



# EKO-MONITORING

**ZAHTJEV ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA  
POSTOJEĆE POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI AGROKOKA-  
PULA D.O.O. ZA PROIZVODNJU KONZUMNIH JAJA, GRAD PULA**



**Podnositelj zahtjeva:** Agrokoka-Pula d.o.o.  
Valmade 58, 52100 Pula

**Lokacija postrojenja:** k.č.br. 2287/1, 2287/2, 2287/3, 2287/4 i 2291/1, k.o. Pula  
Valmade 58, 52100 Pula

**Varaždin, travanj 2013.**

**Podnositelj zahtjeva:** Agrokoka-Pula d.o.o.  
Valmade 58, 52 100 Pula

**Lokacija postojećeg postrojenja:** k.č.br. 2287/1, 2287/2, 2287/3, 2287/4 i 2291/1, k.o. Pula  
Valmade 58, 52 100 Pula

**Broj teh.dn.:** 24/1185-607-1-12-OUZO

**Ovlaštenik:** EKO - MONITORING d.o.o.

**Datum:** 30.04.2013.

**Verzija:** 3

**Naslov:** **ZAHTJEV ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI AGROKOKA-PULA D.O.O. ZA PROIZVODNJU KONZUMNIH JAJA GRAD PULA**

**Voditeljica:** mr.sc. Lovorka Gotal Dmitrović, dipl. ing. kem. teh. \_\_\_\_\_

**Radni tim Eko - monitoring d.o.o.**

Natalia Berger, mag.ing.proc.

Barbara Medvedec, mag.ing.biotech.

Helena Antić Žiger, dipl.ing.biol.

Nikola Gizdavec, dipl.ing.geol.

Željka Hanžek-Paska, dipl.ing.kem.

Nikola Đurasek, dipl.sanit.ing.

Zlatko Zorić, dipl.ing.elekt.

Igor Šarić, inf.

Patrick Možanić, rač.teh.

*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.*

## SADRŽAJ:

<b>A</b>	<b>PODACI O TVRTKI</b> .....	<b>5</b>
A.1.	Osnovni podaci .....	5
A.2.	Podaci o postrojenju .....	5
A.3.	Dodatne informacije o postrojenju .....	5
A.4.	Osnovni podaci o postojećim dozvolama .....	6
A.5.	Podaci vezani uz izmjenu postojećih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša .....	6
A.6.	Zaštićeni podaci .....	6
<b>B</b>	<b>SUSTAVI UPRAVLJANJA KOJI SE PRIMJENJUJU ILI PREDLAŽU</b> .....	<b>7</b>
<b>C</b>	<b>PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE I NJEGOVU LOKACIJU</b> .....	<b>13</b>
C.1.	Plan koji prikazuje lokaciju na kojoj je smješteno postrojenje i lokacija svih zaštićenih ili osjetljivih područja .....	13
	<i>C.1.1. Karta na kojoj je vidljiva lokacija i doseg utjecaja .....</i>	<i>16</i>
C.2	Procesi koji se koriste u postrojenju, uključujući usluge (energija ,obrada vode, itd.) .....	17
C.3	Opis postrojenja - popratiti blok dijagramom koji prikazuje raspored postrojenja (uključujući i tehnološke jedinice i mjesta emisija).....	25
C.4	Referentne oznake mjesta emisija (prefiks Z za zrak; V za vodu (prijemnik);O za odlagalište otpada; S za skladište sirovina; T za emisije u tlo, K:sustav javne odvodnje)prikazane na blok dijagramu postrojenja.....	27
C.5.	Operativna dokumentacija postrojenja .....	28
<b>D</b>	<b>POPIS SIROVINA, SEKUNDARNIH SIROVINA I DRUGIH TVARI I ENERGIJA POTROŠENA ILI PROIZVEDENA PRI RADU POSTROJENJA</b> .....	<b>29</b>
D.1.	Sirovine, sekundarne sirovine i druge tvari koje se upotrebljavaju u postrojenju .....	29
	<i>D.1.1. Popis sirovina, pomoćnih materijala i drugih tvari .....</i>	<i>29</i>
	<i>D.1.2. Voda .....</i>	<i>30</i>
	<i>D.1.3. Skladištenje sirovina i ostalih tvari popratiti s popisom, lokacijama i količinama .....</i>	<i>30</i>
D.2.	Proizvodi i poluproizvodi proizvedeni u postrojenju .....	31
	<i>D.2.1. Proizvodi i poluproizvodi.....</i>	<i>31</i>
D.3.	Energija utrošena ili proizvedena u postrojenju .....	31
	<i>D.3.1. Ulaz goriva i energije .....</i>	<i>30</i>
	<i>D.3.2 Energija proizvedena u postrojenju .....</i>	<i>31</i>
	<i>D.3.3. Karakterizacija svih potrošača energije .....</i>	<i>32</i>
	<i>D.3.4. Korištenje energije .....</i>	<i>32</i>
	<i>D.3.5. Potrošnja energije .....</i>	<i>32</i>
<b>E</b>	<b>OPIS VRSTA I KOLIČINA PREDVIĐENIH EMISIJA IZ POSTROJENJA U SVAKI MEDIJ KAO I UTVRĐIVANJE ZNAČAJNIH POSLJEDICA EMISIJA NA OKOLIŠ I LJUDSKO ZDRAVLJE</b> .....	<b>33</b>
E.1.	Onečišćenje zraka .....	33
	<i>E.1.1. Popis izvora i mjesta emisije u zrak, uključujući i tvari neugodna mirisa (u jedinicama za miris) i mjere za sprečavanje emisija (uključujući i šifru djelatnosti koje uzrokuju emisiju prema posebnom propisu .....</i>	<i>33</i>
	<i>E.1.2. Opis metoda za sprečavanje emisija, njihova učinkovitost i utjecaj na okoliš.....</i>	<i>37</i>
E.2.	Onečišćenje površinskih voda .....	37
	<i>E.2.1. Mjesto ispuštanja u okoliš.....</i>	<i>37</i>
	<i>E.2.2. Proizvedene otpadne vode.....</i>	<i>37</i>
	<i>E.2.3. Ispuštanje u sustav javne odvodnje.....</i>	<i>39</i>
E.3.	Onečišćenje tla.....	39
	<i>E.3.1 Onečišćenje tla.....</i>	<i>39</i>
	<i>E.3.2. Onečišćenje tla vezano uz poljoprivredne aktivnosti .....</i>	<i>40</i>
E.4.	Gospodarenje otpadom.....	41
	<i>E.4.1. Naziv i količine proizvedenog otpada .....</i>	<i>41</i>
E.5.	Buka.....	42
E.6.	Vibracije .....	42
E.7.	Ionizirajuće zračenje .....	42

<b>F OPIS I KARAKTERIZACIJA NA LOKACIJI POSTROJENJA.....</b>	<b>43</b>
F.1. Grafički prilog točne lokacije postrojenja i okolnog područja .....	43
F.1.1. Karta lokacije i šireg okolnog područja .....	43
F.2. Karakterizacija okoliša okolnog područja .....	44
F.3. Prethodno onečišćenje i mjere planirane za poboljšanje stanja okoliša.....	51
<b>G OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆE ILI PLANIRANE TEHNOLOGIJE I DRUGIH TEHNIKA ZA SPREČAVANJE ILI, TAMO GDJE TO NIJE MOGUĆE, SMANJIVANJE EMISIJA IZ POSTROJENJA.....</b>	<b>52</b>
G.1. Tehnologije i tehnike koje se koriste za sprečavanje i smanjivanje emisija iz postrojenja (emisija koje štetno utječu na okoliš) .....	52
G.2. Predložene (planirane) tehnologije i tehnike za sprečavanje ili smanjivanje emisija iz postrojenja . .....	53
<b>H OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆIH ILI PLANIRANIH (PREDLOŽENIH ) MJERA ZA SPREČAVANJE PROIZVODNJE I/ILI ZA OPORABU/ZBRINJAVANJE PROIZVEDENOG OTPADNA IZ POSTROJENJA.....</b>	<b>54</b>
H.1. Mjere za sprečavanje nastanka i/ili za uporabu/zbrinjavanje proizvedenog otpada iz postrojenja .. .....	54
H.2. Predložene (planirane) mjere za sprečavanje proizvodnje i uporabu otpada iz proizvodnje .....	54
<b>I. Opis i karakteristike postojećih ili planiranih mjera i korištene opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš .....</b>	<b>55</b>
I.1. Postojeći sustav mjera i tehničke opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš .....	55
I.2. Planirani sustav mjera i tehničke opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš.....	56
I.3. Praćenje stanja okoliša .....	60
<b>J. DETALJNA ANALIZA POSTROJENJA S OBZIROM NA NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT) .....</b>	<b>63</b>
J.1. Usporedba s razinama emisija vezanim uz primjenu najboljih raspoloživih tehnika (NRT – pridružene vrijednosti emisija).....	63
J.2. Analiza emisijskih parametara postrojenja s obzirom na NRT .....	94
J.2.1. Onečišćenje zraka .....	85
J.2.2. Onečišćenje vode i tla.....	85
<b>K 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 .....</b>	<b>88</b>
K.1. Mjere za smanjivanje potrošnje na minimum i bolje iskorištavanje sirovina, sekundarnih sirovina i drugih tvari i vode .....	88
K.2. Mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti .....	88
K.3. Mjere za spriječavanje rizika za okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum .....	88
K.4. Mjere za izbjegavanje onečišćenja okoliša i mjere za uklanjanje opasnosti po ljudsko zdravlje nakon zatvaranja postrojenja .....	89
K.5. Vrsta i vremenski plan koji iziskuju ili bi mogle iziskivati izdavanje novih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša .....	89
K.6. Popis dodatnih važnih dokumenata koji se odnose na zaštitu okoliša( politika okoliša,deklaracija o sustavu EMAS, dodijeljena oznaka kontroliranog proizvoda- oznaka ekološki prihvatljivog proizvoda) 89	
<b>M KRATKI I SVEOBUHVAATAN SAŽETAK PODATAKA NAVEDENIH U ODJELJCIMA OD A. - L. ZA INFORMIRANJE JAVNOSTI .....</b>	<b>91</b>

<b>N</b>	<b>IDENTIFIKACIJA SUDIONIKA U PROCESU I DRUGIH SUBJEKATA ZA KOJE GOSPODARSKI SUBJEKT KOJI UPRAVLJA POSTROJENJEM ZNA DA BI MOGLI BITI IZLOŽENI ZNAČAJNIM ŠTETNIM UČINCIMA KADA BI POSTOJEĆE ILI NOVO POSTROJENJE IMALO PREKOGRANIČNO DJELOVANJE .....</b>	<b>99</b>
<b>O</b>	<b>IZJAVA .....</b>	<b>99</b>
<b>P</b>	<b>PRILOZI ZAHTJEVA:.....</b>	<b>101</b>
<b>Q.</b>	<b>Prijedlog uvjeta za dobivanje dozvole - neobavezno .....</b>	<b>103</b>

## UVOD

Podnositelj zahtjeva Agrokoka-Pula d.o.o. bavi se intenzivnim uzgojem nesilica, proizvodnjom konzumnih jaja, sortiranjem, pakiranjem, distribucijom i prodajom konzumnih jaja.

Farma se nalazi u Istarskoj županiji, u neposrednoj blizini centra Pule, u naselju Valmade. Obuhvaća površinu od 51.255 m<sup>2</sup>, na k.č. br. 2287/1, 2287/2, 2287/3, 2287/4 i 2291/1. Uzgoj nesilica i proizvodnja konzumnih jaja odvija se u kaveznom načinu držanja u obogaćenim kavezima (2 proizvodna objekta) i u neobogaćenim kavezima (3 proizvodna objekta).

Europska Unija je 1996. godine kroz Direktivu 96/61/EZ (kodificirana kao Direktiva 2008/01/EZ) o djelovitom sprječavanju i nadzoru onečišćenja (eng. Integrated Pollution Prevention and Control Directive – IPPC) postavila niz obaveza za izdavanje dozvola i kontrolu industrijskih postrojenja i poljoprivrednih aktivnosti. Svrha IPPC Direktive je smanjenje i sprečavanje onečišćenja uzrokovanoga industrijskim i poljoprivrednim aktivnostima. pomoću mjera i primjenom najboljih raspoloživih tehnika – NRT (eng. BAT – *Best Available Techniques*) kojima se sprječavaju ili, kad to nije izvedivo, smanjuju emisije u okoliš kako bi se postigla visoka razina zaštite okoliša kao cjeline. NRT podrazumijeva: sve tehnike, uključujući tehnologiju, planiranje, izgradnju, održavanje, rad i zatvaranje pogona, koje su primjenjive u praksi, a tehnički i ekonomski prihvatljive.

Zahtjevi IPPC Direktive preneseni su u hrvatsko zakonodavstvo kroz *Zakon o zaštiti okoliša* ("Narodne novine" br. 110/07) i *Uredbu o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša* ("Narodne novine" br. 114/08). Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša, postrojenja koja obavljaju djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuje tlo, zrak, vode i more moraju ishoditi objedinjene uvjete zaštite okoliša kao dio uporabne dozvole postrojenja. *Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša* ("Narodne novine" br. 114/08) u svom Prilogu I utvrđuje djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije i s njima u svezi popis glavnih indikativnih tvari koji je naveden u Prilogu II. Uredba određuje način podnošenja zahtjeva, uvjete za pribavljanje rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća i nova postrojenja te način izdavanja rješenja, rokove za ispunjenje i primjenu uvjeta iz rješenja.

Prema prilogu I *Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša* ("Narodne novine" br. 114/08) djelatnost farme Agrokoka-Pula d.o.o., svrstava se u djelatnost:

### **6.6. Postrojenje za intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od: a) 40 000 mjesta za perad**

Sukladno Prilogu II navedene Uredbe – Popis glavnih indikativnih tvari prema kojima se prilikom obavljanja djelatnosti iz Priloga I određuju granične vrijednosti emisija u predmetnom postrojenju su prepoznate sljedeće glavne indikativne tvari:

Za zrak:

- Dušični spojevi (amonijak);
- Metan;
- Prašina
- Dušični oksidi i ostali dušični spojevi

Za vode i tlo:

- Tvari koje doprinose eutrofikaciji (posebno dušik iz amonijaka)
- Fosfor

Ostalo:

- Buka

Zbog prilagodbe uvjetima iz *Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama* (NN 136/05, 101/07, 11/10, 28/10), *Pravilnika o minimalnim uvjetima za zaštitu kokoši nesilica* (NN 77/10, 99/10 i 51/11) te boljim usklađivanjem rada farme s dobrom poljoprivrednom praksom i standardima Europske unije, Agrokoka-Pula d.o.o. **planira, najkasnije do 01.07.2014. godine, ugraditi opremu za alternativni uzgoj tzv. voliere u proizvodne objekte u kojima se trenutno koriste neobogaćeni kavezi za uzgoj peradi (nesilica) te planira adekvatno gospodariti krutim stajskim gnojem na način da će isti deponirati na vodonepropusnoj foliji u skladištu iz kojeg će ga preuzimati sakupljači prema Ugovorima (do 01.07.2013.)**



## A PODACI O TVRTKI

### A.1. Osnovni podaci

1.1	Naziv gospodarskog subjekta	Agrokoka-Pula d.o.o.		
1.2	Pravni oblik tvrtke	društvo s ograničenom odgovornošću		
1.3	Vrsta zahtjeva	<input type="checkbox"/>	Novo postrojenje	
		<input checked="" type="checkbox"/>	Postojeće postrojenje	
		<input type="checkbox"/>	Znatne izmjene postrojenja	
		<input type="checkbox"/>	Zatvaranje postrojenja	
1.4	Adresa gospodarskog subjekta	Valmade 58, 52 100 Pula		
1.5	Poštanska adresa ako je različita od 1.4)	Poštanska adresa nije različita od 1.4.		
1.6	e-mail i web adresa	agrokoka-pula@pu.t-com.hr		
1.7	Kontakt osoba, pozicija	Edin Tanović, direktor Društva		
1.8	Matični broj gospodarskog subjekta	040055867		
1.9	Klasifikacijska oznaka djelatnosti gospodarskog subjekta	01.47, uzgoj peradi (NKD 2007)		
1.10	Kontakt osoba	Ivo Damjanić, voditelj projekata tel.: 052/543-700 ivo.damjanic@agrokoka.hr		

### A.2. Podaci o postrojenju

2.1	Naziv postrojenja	Farma peradi (nesilica) Agrokoka-Pula d.o.o.		
2.2	Adresa postrojenja	Valmade 58, 52 100 Pula		
2.3	Adresa lokacije postrojenja	Valmade 58, 52 100 Pula		
2.4	Broj zaposlenih	32		
2.5	Datumi početka i završetka rada postrojenja, ako je planiran	Početak rada farme: 1968. godine, završetak rada nije planiran		
2.6	Opis djelatnosti postrojenja prema Prilogu I. Uredbe procesi koji se odvijaju:  a) 6.6. Postrojenje za intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od: a) 40 000 mjesta za perad	<p>Ukupni maksimalni kapacitet farme je <b>108.000</b> nesilica</p> <p>108.000 nesilica x 0,004 = <b>432 UG</b></p>		

### A.3. Dodatne informacije o postrojenju

3.1	Provedena studija utjecaja na okoliš	Ne		<input checked="" type="checkbox"/>	Da	
					Datum:	
3.2	Ima li prekograničnih utjecaja na drugu zemlju?	Ne		<input checked="" type="checkbox"/>	Da	
					Oznaka dokumenta: (kratki opis u zahtjevu)	

#### A.4. Osnovni podaci o postojećim dozvolama

NAZIV GRAĐEVINE		Građenje investicijskog objekta - Industrijske hale-peradnjaka	
4.1.1.	Lokacijska dozvola	Datum izdavanja	
		Broj	
		Nije izdana	<b>X</b>
4.1.2.	Odobrenje za gradnju	Datum izdavanja	8.12.1970.
		Broj	06-II/2-UP/I-382/70
		Nije izdana	
4.1.3.	Dozvola za rad	Datum izdavanja	
		Broj	
		Nije izdana	<b>X</b>
NAZIV GRAĐEVINE		Rekonstrukcija interne kanalizacije sa pročišćavanjem otpadnih voda na lokaciji	
4.2.1.	Lokacijska dozvola	Datum izdavanja	05.04.2000.
		Broj	KLASA: 350-05/99-01/648 URBROJ: 2163-05/1-00-11
		Nije izdana	X
4.2.2.	Građevna dozvola	Datum izdavanja	17. 12. 2003.
		Broj	KLASA: UP/I-361-03/01-01/00623 URBROJ: 2163-04-03-03-3
		Nije izdana	
4.2.3.	Dozvola za rad	Datum izdavanja	
		Broj	
		Nije izdana	<b>X</b>

#### A.5. Podaci vezani uz izmjenu postojećih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša

5.1	Vrsta izmjena koje se predlažu i razlozi za izmjenu	Budući da nema postojećih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, ne predlažu se izmjene.
-----	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

#### A.6. Zaštićeni podaci

B r.	Zaštićeni podaci u zahtjevu	Zaštićeni / povjerljivi podaci	Razlozi zbog kojih se podaci smatraju zaštićenima / povjerljivima
	-	-	



## B SUSTAVI UPRAVLJANJA KOJI SE PRIMJENJUJU ILI PREDLAŽU

Je li postrojenje certificirano prema normi ISO 14001 ili je registrirano u skladu sa sustavom EMAS (ili oboje) – ako je, ovdje navedite broj certifikata/registracije	<b>NE</b>
Uz zahtjev priložite organogram upravljanja (navedite pozicije ne imena). Ovdje navedite referentnu oznaku priloženog dokumenta.	Organizacijska shema tvrtke Agrokoka-Pula d.o.o. <b>(Prilog 17)</b>

### Napomena:

Agrokoka-Pula d.o.o. od dokumentacije posjeduje HACCP plan i ISO priručnik kvalitete (ISO 9001:2008). Za oba dokumenta postoje certifikati koji vrijede do 2014. godine i koji se kontroliraju jedanput godišnje od strane tvrtke Sgs Adriatica **(Prilog 18)**.

		Referentna oznaka dokumenta ili datum do kada će sustav biti uspostavljen	Odgovorna osoba (navesti za svaki zahtjev)
Ima li postrojenje formalnu politiku okoliša?	NE	Aktivnosti na lokaciji farme Agrokoka-Pula d.o.o. provode se sukladno zahtjevima Dobre Poljoprivredne prakse (Priručnik DPP, siječanj 2010. godine) i sukladno Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08)  Tvrtka ima uspostavljen sustav upravljanja HACCP i HACCP priručnik	Voditelj projekta  tehnolog
Ima li postrojenje programe preventivnog održavanja za relevantni pogon i opremu?	DA	sukladno Dobroj poljoprivrednoj praksi;  sukladno proceduri ISO 9001:2008  Plan (Pravilnik) rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju otpadnih voda sa farme peradi (nesilica)	voditelj projekta

		Referentna oznaka dokumenta ili datum do kada će sustav biti uspostavljen	Odgovorna osoba (navesti za svaki zahtjev)
Primjenjuje li se u postrojenju neka metoda za evidentiranje održavanja i preispitivanje potreba u pogledu održavanja?	DA	svakodnevna rutinska kontrola, praćenje i dokumentiranje po svakom objektu;  planovi održavanja i zapisnici o održavanju	tehnolog  tehnolog
Obavljanje nadzora i mjerenja. Postoji li sustav po kojemu se utvrđuju ključni pokazatelji utjecaja na okoliš?	DA	prema zahtjevima iz vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda provodi se analiza kakvoće i količine na ispustu otpadnih voda	tehnolog
Ima li postrojenje uspostavljeni i održavani sustav za mjerenje i praćenje pokazatelja, koji omogućuje pregled i poboljšanje rada postrojenja?	DA	računalna kontrola procesa hranjenja nesilica i mikro klime u proizvodnim objektima  računalna kontrola opreme u proizvodnim objektima	tehnolog  voditelj sortiranja i vanjskog transporta
Ako je odgovor DA navedite ključne pokazatelje		Potrebni dokumenti na prijemu Pakirni centar  Plan kontrole svježih jaja  Temperaturna lista  Plan uzorkovanja briseva  Evidencija o kontroli težine gotovih proizvoda  santarni pregledi djelatnika	voditelj sortiranja i vanjskog transporta  voditelj sortiranja i vanjskog transporta, tehnolog  voditelj sortiranja i vanjskog transporta  tehnolog  tehnolog  voditelj sortiranja i vanjskog transporta

		Referentna oznaka dokumenta ili datum do kada će sustav biti uspostavljen	Odgovorna osoba (navesti za svaki zahtjev)
Izobrazba Potvrdite da su sustavi izobrazbe uspostavljeni (ili da će biti uspostavljeni i da će izobrazba započeti u roku od 2 mjeseca od izdavanja dozvole) za sve relevantno osoblje, uključujući ugovaratelje i osobe koje nabavljaju opremu i sirovine; i da izobrazba obuhvaća sljedeća pitanja svijest o reguliranim implikacijama dozvole na rad postrojenja i osoblja; svijest o svim učincima na okoliš koji mogu proizići iz rada u normalnim i izvanrednim uvjetima; svijest o potrebi prijavljivanja odstupanja od dozvole sprječavanje slučajnih emisija i postupak koji treba provesti kad dođe do slučajnih emisija; svijest o potrebi uvođenja i vođenja evidencija o izobrazbi;	DA	prema zahtjevima ISO 9001:2008 i HACCP sustava  Uvjerenja o osposobljavanju za rad na siguran način;  Uvjerenja o osposobljavanju za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i gašenje požara;  Potvrda o stjecanju osnovnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti namirnica i osobnoj higijeni osoba koje rade u proizvodnji i prometu namirnica.	tehnolog  tehnolog  tehnolog  voditelj sortiranja i vanjskog transporta
Postoji li jasno priopćenje o kvalifikacijama i sposobnostima koje su potrebne za ključna radna mjesta?	DA	postoji u sistematizaciji radnih mjesta	voditelj projekta
Koji su, ako postoje, industrijski standardi za izobrazbu u ovom sektoru i do kojeg ih stupnja postrojenje zadovoljava?	DA	Zadovoljava industrijske standarde za izobrazbu u ovom sektoru	direktor Društva
Postoji li pisani postupak za rješavanje, istraživanje, obavještanje o i prijavljivanje slučajeva stvarnih ili potencijalnih neusklađenosti, uključujući poduzimanje mjera za ublažavanje izazvanih štetnih učinaka te za pokretanje korektivnih i preventivnih mjera?	DA	Plan (Pravilnik) rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju otpadnih voda farme peradi (nesilica)  Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa  Upravljanje nesukladnim proizvodima	voditelj sortiranja i vanjskog transporta, tehnolog

		Referentna oznaka dokumenta ili datum do kada će sustav biti uspostavljen	Odgovorna osoba (navesti za svaki zahtjev)
Postoji li pisani postupak za bilježenje, istraživanje, te za obavještanje i izvješćivanje o prigovorima vezanim uz pitanja okoliša, koji uključuje i poduzimanje korektivnih mjera i sprečavanje ponovne pojave problema ?	DA	Postupanje s otpadom  Čišćenje, pranje i DDD proizvodnih objekata za proizvodnju konzumnih jaja  Radna procedura čišćenja i pranja i DDD  Čišćenje, pranje i DDD proizvodnog kruga i pratećih objekata  Plan evidencija provođenja deratizacije i internog nadzora - Pakirni centar  Nisu dokumentirane pritužbe iz obližnjih naselja vezano za buku ili neugodne mirise, koji su karakteristični za farme.	voditelj projekta  tehnolog  tehnolog  tehnolog  tehnolog  tehnolog
Obavljaju li se redovite (po mogućnosti) nezavisne kontrole radi provjere sukladnosti svih aktivnosti s gore navedenim zahtjevima? (Navesti kontrolno tijelo i učestalost kontrola.)	DA	Jednom godišnje kontrola količine i kavoće ispuštenih otpadnih voda od strane ovlaštenog laboratorija Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije  Redovita kontrola sustava za gašenje požara od strane pravne osobe ovlaštene od Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva i Ministarstva unutarnjih poslova;  Postupanje odnosno održavanje klima uređaja	tehnolog  tehnolog  voditelj projekta
Ocjenjivanje i izvješćivanje o utjecaju na okoliš Je li jasno dokumentirano da viša uprava nadzire utjecaj na okoliš i prema potrebi poduzima odgovarajuće mjere kako bi osigurala ispunjavanje obveza u skladu s politikom okoliša i da ta politika ostane relevantna?	DA	Direktor Društva kontinuirano nadzire rad farme i njezin utjecaj na okoliš, te ako je potrebno poduzima odgovorne mjere.	direktor

		Referentna oznaka dokumenta ili datum do kada će sustav biti uspostavljen	Odgovorna osoba (navesti za svaki zahtjev)
Je li jasno dokumentirano da viša uprava obavlja nadzor provođenja programa poboljšanja stanja okoliša najmanje jednom godišnje?	DA	prema zahtjevima ISO sustava, Načelima dobre poljoprivredne prakse, prema zahtjevima iz vodopravne dozvole o ispuštanju otpadnih voda	direktor Društva, voditelj projekata, voditelj sortiranja i vanjskog transporta, tehnolog
Postoje li materijalni dokazi (npr. pisani postupci) da su pitanja okoliša uključena u sljedeća područja, u skladu sa zahtjevima Uredbe?	DA	Sve materijalne dokaze koji se tiču prije navedenih područja moguće je na zahtjev dobiti.	voditelj projekta
kontrola izmjena procesa koji se odvijaju u postrojenju;		Plan (Pravilnik) rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju otpadnih voda sa farme peradi (nesilica).  Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa.	voditelj projekta  voditelj projekta
konstrukcija i pregled novih objekata i opreme, inženjerski i drugi kapitalni projekti;	DA	U svrhu što boljeg usklađenja s Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05 i 101/07) te ostvarenja boljih standarda zaštite okoliša, posebice što se tiče utjecaja na kakvoću zraka, tla i vode postojeće postrojenje planira promijeniti postojeći način držanja nesilica i način gospodarenja krutim stajskim gnojem.	direktor Društva
odobranje kapitala;	DA	Uprava Društva donosi plan odobravanja kapitala, u sklopu kojeg su uključena i pitanja zaštite okoliša	direktor Društva
raspodjela resursa;	DA	direktor Društva donosi plan raspodjele resursa, u sklopu kojeg su uključena i pitanja okoliša	direktor Društva
planiranje;	DA	direktor Društva donosi plan raspodjele resursa, u sklopu kojeg su uključena i pitanja okoliša	direktor Društva
uključivanje aspekata okoliša u uobičajene radne postupke;	DA	prema radnim uputama HACCP ustava	direktor Društva, voditelj projekta
politika nabave;	DA	direktor donosi plan nabave, odnosno bavi se i politikom nabave u sklopu koje su uključena i pitanja okoliša.	direktor Društva

		Referentna oznaka dokumenta ili datum do kada će sustav biti uspostavljen	Odgovorna osoba (navesti za svaki zahtjev)
obračunavanje troškova zaštite okoliša vezano uz procese koji ih uzrokuju, a ne kao režijske troškove.	DA	Financijska služba brine o troškovima koji se tiču zaštite okoliša.	direktor Društva, voditelj financijske službe
Sadrže li izvješća tvrtke o stanju okoliša, koji se temelje na rezultatima nadzora koji obavlja uprava (jednom godišnje ili ovisno o učestalosti revizija); informacije koje zahtijevaju regulatorno tijelo; i	DA	Očevidnici o podacima kontrole kakvoće i količine ispuštenih otpadnih voda  Očevidnici o nastanku i tijeku otpada	voditelj projekata, tehnolog
informacije o učinkovitosti sustava upravljanja s obzirom na postavljene ciljeve i o budućim planiranim poboljšanjima.	DA	ocjenjivanje integriranog sustava upravljanja kvalitetom i okolišem	
Daje li tvrtka izvješća za javnost, po mogućnosti u obliku javnih priopćenja o stanju okoliša?	NE	u planu na web stranici javno priopćenje o stanju okoliša	

## C PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE I NJEGOVU LOKACIJU

### C. 1. Plan koji prikazuje lokaciju na kojoj je smješteno postrojenje i lokacija svih zaštićenih ili osjetljivih područja

Br.	Naziv karte	Referentni broj karte prema katastarskoj osnovi	Prilog br.
1.	Topografska karta šireg područja postrojenja	-	<b>1</b>
2.	Prikaz užeg područja lokacije postrojenja	-	<b>2</b>
3.	Orto-foto prikaz uže lokacije postojećeg postrojenja	-	<b>3</b>
4.	Izvod iz Prostornog plana Istarske županije, Korištenje i namjena površina za razvoj i uređenje, M 1:100 000 (Službene novine Istarske županije 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10 broj 16/11)	Korištenje i namjena površina za razvoj i uređenje	<b>4</b>
5.	Izvod iz Prostornog plana Istarske županije, Korištenje i namjena površina zaštićenih područja, M 1:100 000 (Službene novine Istarske županije 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10 broj 16/11)	Korištenje i namjena površina zaštićenih područja	<b>5</b>
6.	Izvod iz Prostornog plana Istarske županije, Uvjeti korištenja i zaštita prostora, M 1:100 000 (Službene novine Istarske županije 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10 broj 16/11)	Uvjeti korištenja i zaštita prostora	<b>6</b>
7.	Izvod iz Prostornog plana Istarske županije, Uvjeti korištenja i zaštita područja posebnih ograničenja u korištenju, M 1:100 000 (Službene novine Istarske županije 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10 broj 16/11)	Uvjeti korištenja i zaštita područja posebnih ograničenja u korištenju	<b>7</b>
8.	Izvod iz Prostornog plana Istarske županije, Uvjeti korištenja i zaštita prostora Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite, M 1:100 000 (Službene novine Istarske županije 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10 broj 16/11)	Uvjeti korištenja i zaštita prostora Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite	<b>8</b>
9.	Izvadak iz Karte ekološke mreže RH, DZZP 2007, TK 1:25 000, Državna geodetska uprava	Karta ekološke mreže RH	<b>9</b>
10.	Izvadak iz Karte staništa RH, DZZP za Ministarstvo kulture, 2004, TK 1:25 000, Državna geodetska uprava	Karta staništa RH	<b>10</b>
11.	Izvadak iz Karte zaštićenih područja RH, DZZP 2011., TK 1:25 000, Državna geodetska uprava	Karta zaštićenih područja RH	<b>11</b>
12.	Uvjerenje (KLASA: 935-08/10-02/735; URBROJ: 541-24-2/01-10-2) od 28.10.2010. izdano od strane Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Pula-Pola	-	<b>12</b>
13.	Izvadci iz zemljišne knjige	Prikaz zemljišno-knjižnih uložaka (neslužbene kopije)	<b>13</b>



## **STANIŠTA**

Prema izvatku iz karte staništa RH, Državnog zavoda za zaštitu prirode, na lokaciji postrojenja i široj okolici 1 000 m (**Prilog 10**) nalaze se stanišni tipovi svrstani prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa:

- C35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- E35, Primorske, termofilne šume i šikare medunca
- E92, Nasadi četinjača
- **I21, Mozaici kultiviranih površina**
- I21/ C35/ D34, Mozaici kultiviranih površina / Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Bušici
- I81, Javne neproizvodne kultivirane zelene površine
- J13, Urbanizirana seoska područja
- J21, Gradske jezgre
- J22, Gradske stambene površine.

Smjernice za mjere očuvanja stanišnih tipova propisane su *Pravilnikom o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06, 119/09)*, a obvezne su za sve fizičke i pravne osobe koje na područjima ugroženih i rijetkih stanišnih tipova obavljaju djelatnosti upravljanja i korištenja prirodnih dobara ili izvode zahvate u prirodu u smislu Zakona o zaštiti prirode.

Stanišni tipovi definirani na lokaciji farme, E92 Nasadi četinjača, I21 Mozaici kultiviranih površina, I81 Javne neproizvodne kultivirane zelene površine, J13 Urbanizirana seoska područja, J21 Gradske jezgre, J22 Gradske stambene površine **NE predstavljaju ugroženi ili rijetki stanišni tip značajan za ekološku mrežu** Republike Hrvatske, te se za isti **ne trebaju provoditi mjere očuvanja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova**.

Jugoistočno od lokacije farme na udaljenosti od 500 m i sjeverno od lokacije farme na udaljenosti od 550 m sjeverno nalaze se C35 Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci. Istočno od lokacije farme na udaljenosti 575 m, sjeveroistočno od lokacije na udaljenosti od 775 m i sjeverno od lokacije farme na udaljenosti 925 m nalaze se E35 Primorske, termofilne šume i šikare medunca koje predstavljaju ugrožene ili rijetke stanišne tipove, te se za taj prostor trebaju provoditi mjere očuvanja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova. S obzirom na lokaciju postojećeg postrojenja i udaljenost od tipova staništa, navedene mjere očuvanja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova nisu dio ovog zahtjeva.

## **EKOLOŠKA MREŽA**

Lokacija postojećeg postrojenja ne nalazi se na području ekološke mreže. Prema izvatku iz karte ekološke mreže RH, lokacija farme Agrokoka-Pula d.o.o. nalazi se na udaljenosti od cca 2,3 km istočno od važnog područja za divlje svojte i stanišne tipove. Prije navedeno područje ujedno je i međunarodno važno područje za ptice i koridor morskih kornjača.

### Najbliža već navedena područja ekološke mreže su:

- **HR5000032 Akvatorij zapadne Istre**

Ciljevi očuvanja ovog područja ekološke mreže je stanišni tip:

- Dobri dupin (smjernice za mjere zaštite: 11; 28)

- **HR1000032 Akvatorij zapadne Istre**

Ciljevi očuvanja ovog područja ekološke mreže su stanišni tipovi:

- morski vranac
- dugokljuna čigra
- crnogri plijenor
- crvenogri plijenor

(smjernice za mjere zaštite: 11; 28; ostalo: spriječavanje izgradnje objekata na gnijezdećim kolonijama i u njihovoj neposrednoj blizini)

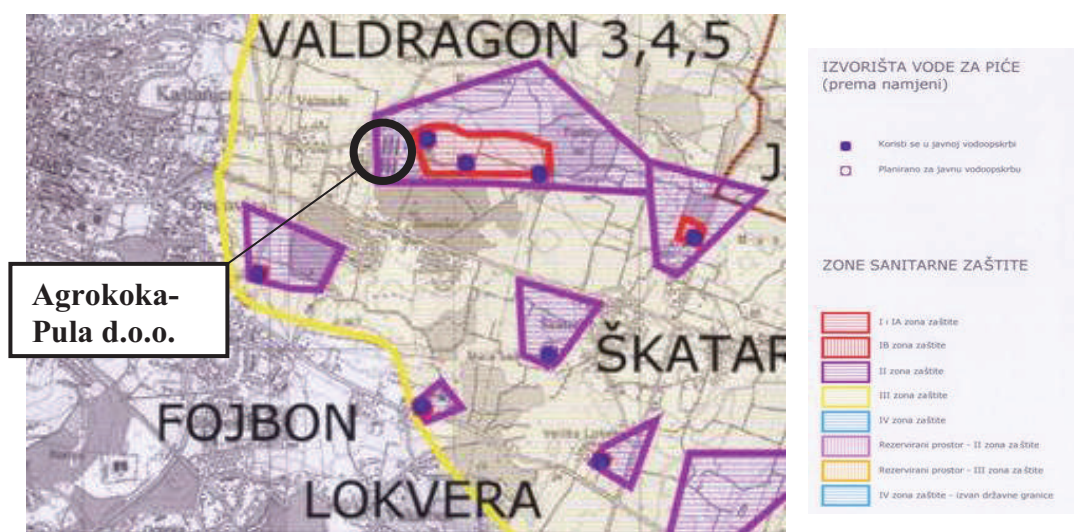
Smjernice za mjere zaštite prikazane su u **Prilogu 19**, te je iz njih vidljivo da postojeće postrojenje Agrokoka-Pula d.o.o. na navedene nema utjecaj.

Uredbom o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07) propisane su mjere zaštite područja ekološke mreže, a utvrđuju se na temelju smjernica za mjere zaštite sadržanih u Prilogu 1.3. navedene Uredbe. U **Prilogu 9** prikazan je Izvadak iz karte ekološke mreže RH za predmetnu lokaciju dobiven iz Državnog zavoda za zaštitu prirode.

### ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Kako je vidljivo iz Karte zaštićenih područja RH (**Prilog 11**) farma Agrokoka-Pula d.o.o. **NE NALAZI SE na zaštićenom području** temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 70/05, 139/08). Južno od lokacije postojećeg postrojenja na udaljenosti od 50 m nalazi se zaštićeno područje RH – park šuma Busoler. Sjevero – istočno od lokacije postojećeg postrojenja na udaljenosti od 925 m nalazi se zaštićeno područje – park šuma Šijana.

### ZONE SANITARNE ZAŠTITE



Slika 1 – Zone sanitarne zaštite izvorišta

Postojeće postrojenje za intenzivan uzgoj peradi Agrokoka-Pula d.o.o. za proizvodnju konzumnih jaja kapaciteta 108.000 komada nesilica (200 000 000 kom jaja/god) smješteno je u drugoj zoni strogog ograničenja zahvata Valdragon prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (u nastavku: Odluci) (SN IŽ broj 12/05 i 2/11). Sukladno članku 17. Odluke u drugoj zoni zabranjuje se cit. „stočarska proizvodnja, osim za potrebe seljačkog gospodarstva, odnosno obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva“ i podrazumijeva zabranu postojanja predmetne farme Agrokoka-Pula d.o.o. Pula.

Prema članku 40. Odluke ukoliko su na području pojedine zone već legalno izgrađene građevine ili se obavljaju djelatnosti koje su zabranjene u toj zoni odredit će se, ukoliko je to moguće, sanacijski zahvat sukladno rezultatima hidrogeoloških istraživanja iz članka 23. ove Odluke, odnosno uklanjanje građevine (dislokacija) i zabrana daljnjeg obavljanja djelatnosti sukladno programu iz članka 41. Odluke.

Za postojeće postrojenje Agrokoka-Pula d.o.o. provest će se aktivna zaštita odnosno sanacijske mjere na temelju Programa mjera zaštite izvorišta na području Istarske županije sukladno odredbama Odluke (u daljnjem tekstu: Program mjera zaštite) nakon što ga usvoji Istarska županija. Obzirom da navedeni Program mjera zaštite još nije donesen, status postojećeg postrojenja u drugoj zoni sanitarne zaštite konačno će se riješiti nakon usvajanja Programa mjera zaštite (sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju; HRVATSKE VODE, VODNOGOSPODARSKI ODJEL ZA SLIVOVE SJEVERNOG JADRANA; KLASA: 325-04/13-04/1, URBROJ: 374-24-3-13-3 od 22.03.2013.)

### **C.1.1. Karta na kojoj je vidljiva lokacija i doseg utjecaja**

Nije primjenjivo

## C. 2 Procesi koji se koriste u postrojenju, uključujući usluge (energija, obrada vode, itd.)

Br .	Karakterizacija postrojenja (opis). Kratki opis svakog procesa.
1.	<p style="text-align: center;"><b>1. TEHNOLOŠKE JEDINICE</b></p> <p><b>1.1. PROIZVODNI OBJEKTI</b></p> <p>Postojeće postrojenje za intenzivan uzgoj peradi (nesilica) Agrokoka-Pula d.o.o. za proizvodnju konzumnih jaja koristi pet proizvodnih objekata pojedinačnog kapaciteta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proizvodni objekt 1: cca 21.600 nesilica</li><li>• Proizvodni objekt 2: cca 21.600 nesilica</li><li>• Proizvodni objekt 3: cca 24.000 nesilica</li><li>• Proizvodni objekt 4: cca 24.000 nesilica</li><li>• Proizvodni objekt 5: cca 16.800 nesilica</li></ul> <p><b>NAPOMENA:</b></p> <p>Ukupni maksimalni mogući kapacitet proizvodnog dijela farme nesilica linije Lohman Brown je 108.000 životinja i može se proizvesti ukupno oko 28.000.000 jaja. Zahtjev se temelji na podacima iz 2011. godine tako da su proračuni rađeni na bazi 90.000 komada nesilica i 20.658.636 komada jaja.</p> <p><b>1.1.1. Uzgoj nesilica za proizvodnju konzumnih jaja</b></p> <p><u>Postojeće stanje</u></p> <p>Na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. nalazi se 6 hala, od kojih je 5 proizvodnih objekata, a jedna hala predstavlja skladišta s uredom voditelja i prostorom za utovar. U proizvodnim objektima 1, 2, 3 i 4 smještene su nesilice na način da su nesilice u proizvodnim objektima 1 i 2 smještene u obogaćenim kavezima. U proizvodnim objektima 3 i 4 nesilice su smještene u neobogaćenim kavezima. Proizvodni objekt 5 podijeljen je u omjerima kako slijedi: u 70% objekta smještene su nesilice u neobogaćenim kavezima, a 30% objekta čini pakirni centar sa sortirnicom. Objekt u kojem se nalazi ured voditelja, skladište gotovih proizvoda, skladište ambalaže i skladište sitnog inventara istih je dimenzija kao i proizvodni objekti.</p> <p>Dakle, proizvodnja konzumnih jaja odvija se u 5 proizvodnih objekata. Proizvodni objekti 1 i 2 imaju po 384 obogaćenih kaveza, proizvodni objekti 4 i 5 imaju po 4.800 neobogaćenih kaveza, a proizvodni objekt 5 ima oko 3.200 neobogaćenih kaveza.</p> <p><u>Buduće stanje</u></p> <p>U svrhu što boljeg usklađenja s Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05 i 101/07) te ostvarenja boljih standarda zaštite okoliša, posebice što se tiče utjecaja na kakvoću zraka, tla i vode, podnositelj zahtjeva planira promijeniti postojeći način držanja nesilica (iz neobogaćenih u alternativni uzgoj tzv. voliere) najkasnije do 01.07.2014. godine. Uvođenjem alternativnog uzgoja u objektima 3, 4 i 5 smanjiti će se kapacitet. Kapacitet objekta 3 iznositi će 18.500 nesilica, objekta 4 iznositi će 18.500 nesilica, a objekta 5 iznositi će 12.500 nesilica. Sustav voliera otvorenog je tipa, opremljen gnjezdima.</p> <p><b>1.1.1.1. Prihvat nesilica</b></p> <p>Nesilice se dopremaju u 18.-tom tjednu od tvrtke Mostina d.o.o. Sinj, i spremne su za nešenje. Težina nesilica u 18.-om tjednu iznosi od 1.400-1.500 g linije Lohman Brown. Nesivost traje od 12 - 14 mjeseci. Na farmi se može u jednom proizvodnom ciklusu proizvesti oko 28.000.000 jaja godišnje preračunato na ukupan maksimalni kapacitet nesilica od 108.000 komada ali točna proizvodnja jaja u 2011.godini iznosi 20.658.636 jaja (prema kapacitetu od 90.000 nesilica).</p>

#### *1.1.1.2. Naseljavanje peradarnjaka*

Prije naseljavanja nesilica proizvodni objekti se prethodno čiste i dezinficiraju (remont) od predhodnih ciklusa. Remont proizvodnih objekata traje cca 4 tjedna te se temeljito pripremaju za sljedeći turnus proizvodnje. Za prijem nesilica u proizvodne objekte nužno je osigurati što bolje uvjete držanja obzirom na temperaturno – vlažne odnose, svjetlo i provjetranje. Useljavanje i iseljavanje nesilica organizira se, po mogućnosti, rano u jutro, zbog brže prilagodbe životinja novoj sredini, ili noću.

#### *1.1.1.3. Hranjenje i pojenje peradi*

##### Postojeće stanje

Hranjenje nesilica odvija se od 18-og tjedna nadalje sa dva različita tipa smjese PN 16,3% ca i PN 18% Lohman (**Prilog 27**). Do 50 tjedna hrane se smjesom 18%, a od 50 tjedna do kraja proizvodnog ciklusa smjesom 16,3%. Perad se hrani proizvoljno u smislu količina i to 3-5 puta dnevno, a vremena hranjenja nesilica odrede se automatskim satom. Hrana se iz silosa transportira automatski pomoću spirale u usipni koš koji se nalazi unutar proizvodnih objekata, te iz usipnog koša na lanac za distribuciju hrane. Sam lanac i hrana smješteni su u žlijebnom otvoru koji omogućava pristup hrani svim nesilicama. Dnevna potrošnja hrane kod nesilica iznosi cca 0,12 kg po nesilici dnevno.

Voda za napajanje nesilica crpi se iz gradske vodovodne mreže. Prije same distribucije vode u pojilice, ista prolazi kroz protočni tank od 2.000 L, kako bi se osigurale zalihe vode u slučaju prekida dovoda vode iz javne vodovodne mreže.

Distribucija vode u proizvodnim objektima odvija se putem nipl pojilica koje su razmještene duž kaveza, a osiguravaju malu potrošnju vode i osiguravaju da voda ne kaplje u okolini prostor.

##### Buduće stanje

U objektima koji će se preurediti za alternativni uzgoj (sada objekti s neobogaćenim kavezima), odnosno objekti 3, 4 i 5 preurediti će se način hranjenja. Distribucija hrane iz silosa obavljati će se transportom hrane transportnom trakom u usipni koš koji će se nalaziti na početku reda voliera. Dalje se hrana transportira pomoću lanaca za hranjenje. Potrošnja hrane kod korištenja alternativnog uzgoja jednaka je potrošnji kod sustava obogaćenih kaveza.

Voda će se distribuirati iz gradske vodovodne mreže putem cijevi do pojilica koje će biti razmještene duž cijelog objekta.

#### *1.1.1.4. Proizvodnja konzumnih jaja*

Konzumna jaja su kokošja jaja sa ljuskom, za ljudsku prehranu ili za upotrebu u procesima proizvodnje hrane. Iz ovog se isključuju oštećena i razbijena jaja. Konzumna jaja se sortiraju u klase S, M, L, XL ovisno o kvaliteti, težini i veličini. Na pakiranju se težina i klasa jaja označavaju slovima, riječima ili kombinacijom istih.

Proizvedena jaja se pakiraju u primarnu ambalažu - kutije od po 10 jaja. Sekundarna ambalaža su kartonske kutije.

#### 1.1.1.5. Sakupljanje jaja

Jaja se iz proizvodnih objekata sakupljaju u pakirni centar sa sortirnicom na dva načina:

1. Iz proizvodnih objekata 3, 4 i 5 jaja se transportiraju na uređaj za sortiranje koji se nalazi u sklopu pakirnog centra odnosno sortirnice pomoću transportera za jaja. Dakle, prilikom nešenja, jaja se iz kaveza unutar proizvodnog objekta otkotrljaju na traku koja iste prenosi na transportere, a koji su povezani sa pakirnim centrom i sortirnicom i uređajem za sortiranje. Jaja se na uređaju za sortiranje pakiraju i kao takva su spremna za prijenos u skladište gotovih proizvoda i distribuciju.

2. Iz proizvodnih objekata 1 i 2 jaja se sakupljaju na način da se transporterom prenose na farm packer koji pakira nesortirana jaja na podloške od 30 komada. Isti se odlažu na palete koje se viličarom prebacuju do pakirnog centra sa sortirnicom nakon čega se stavljaju na uređaj za sortiranje i pakiraju. Kao takva, upakirana jaja su spremna za prijenos u skladište gotovih proizvoda i distribuciju.

#### 1.1.1.6. Skladište gotovih proizvoda (jaja klase S, M, L, XL)

Jaja se skladište na suhom i čistom mjestu, u kojem nema stranih mirisa. Čuvanje i transport od dana nesenja do isporuke krajnjem potrošaču odvija se u takvim uvjetima da ostanu čista, suha i nepromijenjenog mirisa, te da su zaštićena od vanjskih utjecaja i direktnog sunčevog svjetla. Jaja se od dana nesenja do isporuke krajnjem potrošaču čuvaju i transportiraju u stalnim uvjetima temperature i vlage.

U skladištu gotovih proizvoda održavaju se temperaturni uvjeti do + 18°C koji su osigurani rashladnim komorama. Preporuka za krajnjeg potrošača je da jaja drži na temperaturi hladnjaka do 10°C. Transport jaja u vozilima i u trgovačkoj mreži vrši se u istom temperaturnom režimu.

Datum „isteka roka valjanosti“ konzumnih jaja je 28 dana nakon nesenja.

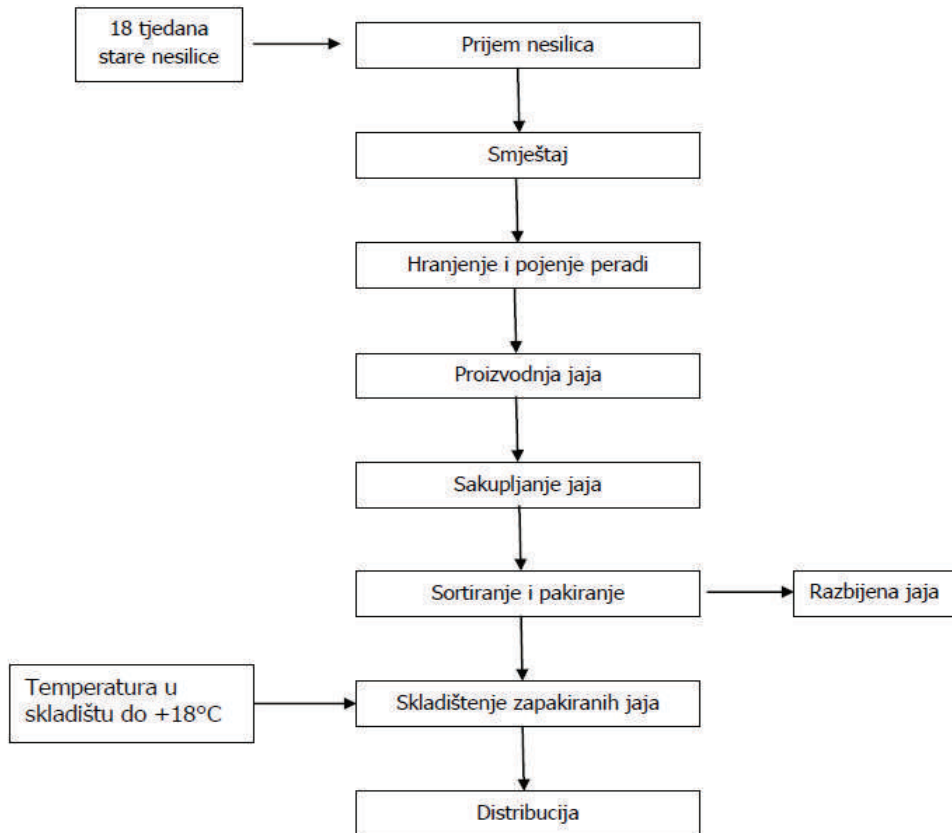
#### **Tehnološko – proizvodni pokazatelji uzgoja nesilica na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. za proizvodnju konzumnih jaja**

Dužina proizvodnog ciklusa	12 – 14 mjeseci
Remont farme	4 tjedna
Broj turnusa godišnje	1 [turnus/god]
Korisna površina jednog peradarnjaka	cca 1.100 [m <sup>2</sup> ]
Broj nesilica u jednom peradarnjaku	nije isti broj nesilica u proizvodnim objektima <sup>1</sup> 16.800 – 24.000 nesilica
Ukupan broj nesilica	108.000 kom
Uginuća u proizvodnji	2-3 %
Dnevna potrošnja vode po životinji	0,2 – 0,4 [L/dnevno]
Dnevna potrošnja hrane po životinji	0,12 [kg/d]
Instalirani potrošači ele. energije po objektu	28,93 – 40,6 [kW]

<sup>1</sup> Broj nesilica po pojedinom proizvodnom objektu varira (poglavlje C.2. točka 1.1.)



### Tehnološki proces proizvodnje konzumnih jaja



#### **IZGNOJAVANJE proizvodnih objekata – postojeće stanje**

Izgnojavanje proizvodnih objekata i odvoz gnoj provodi se dva puta tjedno. Odvoz vrše tvrtke s kojima Agrokoka-Pula d.o.o. ima sklopljene ugovore o odvozu (**Prilog 20**). Gnoj se 3-4 dana skuplja na trakama koje su ugrađene u sklopu kaveza za nesilice, a ispod rešetkastog poda za nesilice, kako bi se omogućilo automatsko iznošenje gnoj van objekta i na vozilo. Na vozilo se gnoj ukrcava vertikalnim pokretnim trakama. Temeljem sklopljenih Ugovora za odvoz gnoj s farme Agrokoka-Pula d.o.o. može se utvrditi kako način gospodarenja krutim stajskim gnojem ne udovoljava nacionalnoj zakonskoj regulativi, odnosno ugovori ne zadovoljavaju kriterije navedene u Načelima dobre poljoprivredne prakse (Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Zagreb, siječanj 2009.). Podnositelj zahtjeva planira promjenu tehnologije uzgoja nesilica u određenim uzgojnim objektima (proizvodni objekti 3, 4 i 5). Prilikom tog zahvata planira i promijeniti postojeći način iznojanja, kako je opisano u nastavku.

#### **IZGNOJAVANJE proizvodnih objekata – buduće stanje**

Podnositelj zahtjeva planira do 01.07.2013.godine odnosno do ulaska HR u EU promijeniti postojeći način zbrinjavanja gnoj. Na lokaciji postojećeg postrojenja postoji skladište koje se ne koristi. Gnoj će se privremeno skladištiti do visine od 2,5 m na deponij u postojećem skladištu površine 1400 m<sup>2</sup> u koje će se na betonsku podlogu staviti vodonepropusna podloga. Skladište će biti dovoljno veliko za skladištenje gnoj za 6 mjesечно razdoblje, odnosno prema Akcijskom planu zaštite vode od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/136) u skladištu mora biti mjesta za 1.500 m<sup>3</sup>. Do 01.07.2013. planira sljedeće:

- U postojeće prazno skladište rasprostrijeti vodonepropusnu podlogu na koju će se deponirati gnoj koji će se u skladištu privremeno skladištiti do odvoza od strane sakupljača



prema Ugovoru,

- Za svaku partiju proizvedenog gnojiva voditi će se evidencija o provedenim laboratorijskim analizama gnojiva
- Gnojivo će biti odgovarajuće kvalitete, odnosno sadržavati određeni najmanji sadržaj hranjiva, imati odgovarajuća kemijska, fizička, fiziološka, mehanička i druga svojstva, te neće sadržavati veće količine štetnih tvari od dozvoljenih
- Proizvedeno gnojivo će se skladištiti u uvjetima koji će osiguravati održavanje njegove kakvoće i mogućnost korištenja u poljoprivredi

### **1.2. PAKIRNI CENTAR SA SORTIRNICOM**

Pakirni centar je objekt koji služi za dopremanje jaja iz proizvodnih objekata, sortiranje te pakiranje u ambalažu. Sortirница kao odvojeni pogon sadrži uređaj za sortiranje pomoću kojeg se jaja pakiraju u komercijalne kutije. Pakirni centar nalazi se u sklopu proizvodnog objekta 5. Proizvodni objekt 5 podijeljen je u omjerima:

- 70% čini proizvodni objekt u kojem se drže nesilice u neobogaćenim kavezima
- 30% čini pakirni centar sa sortirnicom.

### **1.3. SUŠARA KRUTOG STAJSKOG GNOJA**

Sušara krutog stajskog gnoja nalazi se na lokaciji farme Agrokoka-Pula d.o.o. sa stražnje strane proizvodnih objekata 3, 4 i 5. Sušara nije u funkciji.

## **2.INSTALACIJE I INFRASTRUKTURA**

### **Vodoopskrba (zahvat vode iz gradske vodovodne mreže)**

#### **Potrošnja vode u 2011.godini**

<b>Ukupna količina zahvaćene vode</b>	<b>8.167 m<sup>3</sup></b>
<b>Potrošnja zahvaćene vode za sanitarne potrebe</b>	300 m <sup>3</sup>
<b>Pranje proizvodnih objekata</b>	65 m <sup>3</sup>
<b>Pojenje nesilica</b>	7.802 m <sup>3</sup>
<b>PRORAČUN nesilici/dan</b>	<b>0,27 l/nesilici/dan</b>

### **CRPKA**

Voda iz crpke koristi se povremeno za tehnološke potrebe odnosno za hlađenje proizvodnih objekata. Takav zahvat vode, kao što je navedeno, koristi se samo po potrebi, a najčešće je to u ljetnim mjesecima kada nije dovoljna samo ventilacija i provjetravanje proizvodnih objekata obzirom na temperaturne uvjete. Agrokoka-Pula d.o.o. za navedeni zahvat vode ne posjeduje KONCESIJU, ne provodi analizu vode i ne mjeri količine zahvaćene vode.

### **Odvodnja**

Farma Agrokoka-Pula d.o.o. posjeduje Vodopravnu dozvolu za ispuštanje otpadnih voda, voda sa promijenjenim sastavom ili otpadnih tvari u sustav javne odvodnje grada Pule (**Prilog 21**). Vodopravna dozvola izdana je 2005. godine od strane Ureda državne uprave u Istarskoj županiji, Službe za gospodarstvo i vrijedi do 2014. godine. Ispuštanje otpadnih voda, voda sa promijenjenim sastavom ili otpadnih tvari iz sustava interne kanalizacije u javnu kanalizaciju dopušta se uz slijedeće ovjete:

- Sanitarne otpadne vode i tehnološke otpadne vode (nekon pročišćavanja) mogu se ispuštati u javnu kanalizaciju kako slijedi:
- redovitom kontrolom otpadnih voda, dva puta godišnje putem ovlaštenog laboratorija na parametre propisane Vodopravnom dozvolom. Na kontrolnom oknu (MM 400637) gdje se vrši ispuštanje sanitarnih, tehnoloških otpadnih voda u javnu kanalizaciju potrebno je radi šaržnog ispuštanja otpadnih voda od pranja proizvodnih objekata

vršiti ispitivanje otpadnih voda kod svakog pranja proizvodnih objekata nakon obrade tih voda a prije priključka na javni kolektor. Sanitarne vode i tehnološke vode ispituju se prije ispuštanja u javnu kanalizaciju.

Ispitivanje sanitarnih i tehnoloških voda na farmi provodi se jednom godišnje, a rezultati analize otpadnih voda potvrđuju kako ispitivani parametri ne premašuju dopuštene koncentracije stoga se zaključuje da udovoljavaju vrijednostima propisanim Vodoravnim dozvolom. (**Prilog 22**).

### **Taložnici za pročišćavanje otpadnih voda**

Za djelomično pročišćavanje tehnoloških otpadnih voda od pranja proizvodnih objekata koriste se taložnici. Taložnici se sastoje od dvije komore. U prvoj komori je gravitacijsko taloženje čestica dok je u drugoj komori odvajanje plivajućih tvari, masti i ulja (tvari čija je specifična gustoća manja od specifične gustoće vode). Separator ulja i masti je zasebna komora pročištača otpadne vode kao i komora taložnika. Separatorom se ne odvajaju ulja i masti jer ih nema u tehnološkim otpadnim vodama. Djelomično pročišćena voda se potom ispušta u sustav javne odvodnje grada Pule.

### **Elektroinstalacije**

Lokacija postojećeg postrojenja priključena je na nisko naponsku električnu mrežu. Unutar kruga farme postoji niskonaponska trafostanica. Svi objekti su priključeni na navedenu električnu mrežu. U slučaju nestanka električne energije koristi se kompresorska stanica u kojoj se nalazi dizel agregat za proizvodnju električne energije snage 0,45 MW.

### **Provjetravanje i grijanje**

Ventilacija unutar svih proizvodnih objekata osigurana je tunelskim načinom. Ventilatori su smješteni na stražnjim stranama proizvodnih objekata i na taj način osiguravaju protok svježeg zraka duž čitavih proizvodnih objekata. Ljeti je osigurana dodatna ventilacija putem *pad coolinga* kako bi se temperature održale i u ljetnom periodu. Ventilatori su povezani preko računala tako da se njima automatski upravlja što znači da se ventilatori pale odnosno gase ovisno o vanjskim i unutarnjim uvjetima i na taj se način održava zadana temperatura unutar proizvodnih objekata. Temperature u proizvodnim objektima kreću se od 22°C do 24°C. Proizvodni objekti se ne griju. Ukupna instalirana snaga ventilatora u 5 proizvodnih objekata iznosi 31,76 kW.

### **Osvjetljenje**

Optimalno osvjetljenje proizvodnih objekata važno je kako bi se osigurala adekvatna nesivost. Svjetlo se koristi od 12 do maksimalno 16 sati dnevno uz postupno povećanje luxa. Sijalice su razmještene u redovima duž čitavih proizvodnih objekata snage:

- proizvodni objekt 1: 7.440 W
- proizvodni objekt 2: 7.440 W
- proizvodni objekt 3: 7.440 W
- proizvodni objekt 4: 7.440 W
- proizvodni objekt 5: 5.280 W

Ukupna snaga sijalica u svih pet proizvodnih objekata je 35,04 kW.

U objektima koji će se preurediti za alternativni uzgoj (sada objekti s neobogaćenim kavezima), odnosno objekti 3, 4 i 5 preurediti će se osvjetljenje. U navedene objekte ugraditi će se 4 tipa rasvjete i to: rasvjeta u volijerima u obliku Led svjetlećih cijevi boje jantara, iznad volijera ugraditi će se bijele svjetiljke podesive jačine od 3 - 100 %, ispod volijera ugraditi će se univerzalne zelene svjetiljke podesive od 3 - 100 % jačine, a u prolazima će se ugraditi lampe za vlažne prostore također s regulacijom jačine od 3 - 100 %.

	<p><b>Prometnice s ogradom i vanjsko uređenje farme</b></p> <p>Čitava farma ograđena je žičanom ogradom koja je vezana na stupove visine 1,5 m. Na samom ulazu u farmu nalazi se dezinfekcijska barijera za vozila, kao i odvojni ulaz za djelatnike i posjetitelje.</p> <p>Krug farme je dovoljno prostran da je osigurana funkcionalna povezanost pojedinih objekata preko asfaltiranih ili betoniranih površina tako da se lako čiste i održavaju, a sve slobodne površine su ozelenjene i održavane.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>2. POMOĆNI OBJEKTI</b></p> <p><b>POMOĆNI OBJEKT</b></p> <p>Pomoćni objekt je hala tlocrtne veličine identične proizvodnim objektima, a podjeljena je na četiri jedinice. Prva prostorija je ured voditelja sortiranja i vanjskog transporta sa dodatnom jedinicom u kojem se odvija utovar gotovih proizvoda. u istom objektu nalaze se i tri skladišta, gotovih proizvoda, skladište ambalaže i skladište sitnog inventara. Tlocrtna veličina hale je 12,5 [m] x 88 [m], visine sljemena 4 [m].</p> <p>U skladištu gotovih proizvoda temperatura se održava do +18°C pomoću tri rashladne komore. Rashladne komore kao rashladno sredstvo koriste R-404A.</p> <p><b>UPRAVNA ZGRADA</b></p> <p>U upravnoj zgradi nalaze se uredske prostorije koje se koriste za svakodnevno obavljanje administrativnih, financijskih i komercijalnih poslova. Na istoj lokaciji nalaze se sanitarni čvorovi i društvene prostorije.</p> <p><b>PORTIRNICA</b></p> <p>Portirnica je objekt površine 24, 8 m<sup>2</sup>. Tu se vodi evidencija ulaza i izlaza osoba i vozila; kontrola prijelaza preko dezinfekcijske barijere. U sklopu portirnice nalazi se i prodavaonica jaja.</p> <p><b>HLAĐENI METALNI OBJEKT</b></p> <p>Kontrola uginuća vrši se 3-4 puta dnevno. Ista se odstranjuju iz proizvodnih objekata te se privremeno smještaju u hladeni metalni objekt. Odvoz istih ugovoren je s tvrtkom Agroproteinka-Sesvetski Kraljevac. Jednako tako u isti se prostor odvajaju i jaja, tj. nejestivi nusproizvodi (cca 70 t/god). Odvoz se provodi najmanje jedanput tjedno od strane navedene tvrtke.</p> <p><b>GOSPODARENJE OTPADOM</b></p> <p>Sav nastali otpad na farmi odlaže se u za to predviđene namjenske spremnike za otpad (kontejnere) i odvozi od strane ovlaštene pravne osobe (<b>Prilog 29</b>). Uginuća i nejestivi nusproizvodi odlažu se u hladeni metalni objekt. Otpad iz veterinarskih zahvata odnosno otpad od dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti nesilica (opasni otpad) koji čine ostaci lijekova u vlastitoj ambalaži i ostali medicinski materijal, pojavljuje se u malim količinama, a njime gospodari ovlaštenu veterinar predajom ovlaštenoj osobi.</p> <p><b>SKLADIŠTE</b></p> <p>Skladište se nalazi zapadno od proizvodnih objekata, a neposredno pored upravne zgrade. Površina skladišta je 1.400 m<sup>2</sup>. Podnositelj zahtjeva navedeno skladište ne koristi, ali ga planira koristiti u buduće svrhe (gnoj će se privremeno skladišiti do visine od 2,5 m na deponij u postojećem skladištu u koje će se na betonsku podlogu staviti vodonepropusna podloga) do datuma 01.07.2013.</p> <p><b>GARAŽA</b></p> <p>Garaža služi kao objekt za privremeno odlaganje pomoćnih materijala i opreme.</p> <p><b>RADIONICA</b></p> <p>Radionica je manji pomoćni objekt na lokaciji farme koji služi za popravke i strojarsko održavanje opreme.</p>

	<b>3. OSTALE TEHNIČKI POVEZANE AKTIVNOSTI</b>
--	-----------------------------------------------

- |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Silosi hrane</li><li>• Spremnici goriva</li><li>• Spremnici za otpad</li><li>• Trafostanica</li><li>• Kompresorska stanica</li><li>• Dezinfekcijska barijera</li><li>• Taložnici</li></ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### C.3 Opis postrojenja - popratiti blok dijagramom koji prikazuje raspored postrojenja (uključujući i tehnološke jedinice i mjesta emisija)

3.1 B r.	Naziv tehnološke jedinice	Predviđeni kapacitet	Tehnički opis	Referentna oznaka u blok dijagramu u prilogu br. 14
1.	Proizvodni objekti	108.000 komada nesilica (maksimalni kapacitet)	tlocrtna veličina svih proizvodnih objekata je 12,5 [m] x 88 [m], visine sljemena 4 [m]; proizvodnja konzumnih jaja; 1 turnus godišnje (5 proizvodnih objekata)	<b>PO1 – PO5</b>
2.	Pakirni centar sa sortirnicom	Uređaj za sortiranje jaja 12.000 jaja/h	Pakirni centar sa sortirnicom nalazi se u sklopu proizvodnog objekta 5. U pakirnom centru vrši se sortiranje jaja i pakiranje u ambalažu.	<b>PC</b>
3.	Sušara krutog stajskog gnoja	-	trenutno nije u funkciji	<b>SKSG</b>
3.2 B r.	Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Predviđeni kapacitet	Tehnička karakterizacija	Referentna oznaka iz blok dijagrama u prilogu br. 14
1.	Silos hrane	svaki proizvodni objekt ima po dva silosa kapaciteta 20-28 tona po proizvodnom objektu	nadzemni metalni spremnici, svaki silos dimenzija cca 2 m x 8 m; svaki proizvodni objekt povezan je sa dva silosa Silosi gotove hrane za nesilice: <ul style="list-style-type: none"> <li>• smjesa PN 16,3% ca</li> <li>• smjesa PN 18% Lohman</li> </ul>	<b>S1 – S10</b>
2.	Pomoćni objekt	tlocrtna veličina hale je 12,5 [m] x 88 [m], visine sljemena 4 [m]	Pomoćni objekt podjeljen je na 4 jedinice: <ul style="list-style-type: none"> <li>• utovar i ured voditelja sortiranja i vanjskog transporta,</li> <li>• skladište gotovih proizvoda,</li> <li>• skladište ambalaže i</li> <li>• skladište sitnog inventara.</li> </ul>	<b>P</b> <b>SK2</b> <b>SK3</b> <b>SK4</b>
3.	Spremnik goriva	3.000 [l]	metalni spremnik ekstra lakog lož ulja (služi za grijanje prostora pakirnog centra sa sortirnicom)	<b>SG1</b>
4.	Spremnik goriva	2.000 [l]	spremnik ekstra lakog lož ulja (za grijanje upravne zgrade)	<b>SG2</b>

5.	Hlađeni metalni objekt	10 [t]	privremeno skladištenje uginulih životinja, neispravnih jaja, ljuske od jaja	<b>HMO</b>
6.	Spremnici za otpad	komunalni otpad 5 [m <sup>3</sup> ] papir i karton 7 [m <sup>3</sup> ] metal 5 [m <sup>3</sup> ]	pohrana otpada, odvoz od strane ugovorenih tvrtki za sakupljanje otpada	<b>KO1</b> <b>KO2</b> <b>KO3</b>
3.3 B r.	Ostale tehnički povezane aktivnosti	Karakterizacija i opis aktivnosti	Povezanost aktivnosti s određenim tehnološkim jedinicama i skladištem	Referentna oznaka iz blok dijagrama u prilogu br.14
1.	Upravna zgrada	Uprava i stručne službe	Povezanost aktivnosti uprave i stručnih službi definirana je u Organizacijskoj shemi tvrtke Agrokoka-Pula d.o.o. ( <b>Prilog 17</b> )	<b>UZ</b>
2.	Garaža	-	Privremeno odlaganje pomoćnih materijala i opreme	<b>G</b>
3.	Skladište	1400 m <sup>2</sup>	Podnositelj zahtjeva navedeno skladište ne koristi	<b>SK1</b>
4.	Portirnica	24,8 m <sup>2</sup>	Vođenje evidencije ulaza i izlaza osoba i vozila; kontrola prijelaza preko dezinfekcijske barijere; prodaja jaja	<b>PP</b>
5.	Dezinfekcijska barijera	12,5 m x 3 m x 0,25 m; vodonepropusno dno; ispunjene dezinficijensom širokog spektra djelovanja koji ima vodopravnu dozvolu za stavljanje u promet	Djelomična dezinfekcija kotača vozila za transport peradi, jaja, hrane, lešina, otpada na ulazu odnosno izlazu iz farme	<b>DB</b>
6.	Radionica	12,7m x 11,15m visina do vijenca 4,6m; zidovi od siporexa debljine 20 cm učvršćeni betonskom cerklažom na visini 3,35m.	Popravci i strojarsko održavanje	<b>R</b>
7.	Trafostanica	23,40 m <sup>2</sup>	-	<b>T</b>
8.	Kompresorska stanica	zatvoreni objekt u kojem se nalazi agregat Deutz 0,45 MW nazivne snage	pričuvno napajanje električnom energijom	<b>KS</b>
9.	Taložnici	dvije komore (prva komora 1,50 x 1,20 x	Taložnici za pročišćavanje tehnoloških otpadnih voda -u prvoj komori je	<b>TA1</b> <b>TA2</b>

		3,00 m), (druga komora 1,50 x 1,20 x 1,50 m)	gravitacijsko taloženje čestica; u drugoj komori je odvajanje plivajućih tvari, masti i ulja (tvari čija je specifična gustoća manja od specifične gustoće vode)	
8.	Crpka	-	Povremeni zahvat vode za hlađenje proizvodnih objekata	<b>C</b>

**C.4 Referentne oznake mjesta emisija (prefiks Z za zrak; V za vodu (prijemnik); O za odlagalište otpada; S za skladište sirovina; T za emisije u tlo, K:sustav javne odvodnje)prikazane na blok dijagramu postrojenja**

Ozna-ka	Mjesto emisije	Tehnički opis	Referentna oznaka iz blok dijagrama u Prilogu br. 15
Z1-Z5	Proizvodni objekti farme (proizvodnja jaja)	5 proizvodnih objekata, pravokutnog tlocrta dimenzija 12,5 [m] x 88 [m], visine sljemena 4 [m]; proizvodnja konzumnih jaja	<b>Z1 - Z5</b>
Z6	Kompresorska stanica	agregat Deutz, 450 kW	<b>Z6</b>
Z7	Pomoćni objekt-skladište gotovih proizvoda	Skladištenje jaja i održavanje temperaturnog režima do +18°C korištenjem rashladnog sredstva R404A	<b>Z7</b>
V1	Okolne zelene površine.	Oborinske vode s krovnih površina ispuštaju se direktno u tlo.	<b>V1</b>
O1	Hlađeni metalni objekt	Privremeno skladištenje uginulih životinja, neispravnih jaja i ljuske od jaja	<b>O1</b>
O2	Kontejnerski spremnik za miješani komunalni otpad	Pohrana miješanog komunalnog otpada	<b>O2</b>
O3	Kontejnerski spremnik za metal (otpadno željezo)	Pohrana metala metala	<b>O3</b>
O4	Kontejnerski spremnik za papir i karton	Pohrana papira i kartona	<b>O4</b>
O5	Taložnik	Djelomično pročišćavanje tehnoloških otpadnih voda	<b>O5</b>
O6	Taložnik	Djelomično pročišćavanje tehnoloških otpadnih voda	<b>O6</b>
S1-S10	Ispust silosa za hranu (uz proizvodne objekte)	Nadzemni metalni spremnici kapaciteta 132 t	<b>S1 – S10</b>
S11-S12	Spremnici za gorivo	Spremnici ekstra lakog lož ulja kapaciteta 3.000 L (za grijanje sortirnice) i 2.000 L (za grijanje upravne zgrade)	<b>S11</b>



Ozna-ka	Mjesto emisije	Tehnički opis	Referentna oznaka iz blok dijagrama u Prilogu br. 15
T1	Okolne zelene i ostale vodopropusne površine	Oborinske vode s krovnih površina	<b>T1</b>
K1	Ispust u sustav javne odvodnje	Tehnološke otpadne vode (nastaju pranjem proizvodnih objekata po završetku proizvodnog turnusa) i sanitarne otpadne vode	<b>K1</b>
K2	Oborinske vode s manipulativnih površina	Ispuštanje oborinskih voda s manipulativnih površina u sustav javne odvodnje grada Pule	<b>K2</b>

### C.5. Operativna dokumentacija postrojenja

ISO i HACCP priručnik
Utrošak smjese
HACCP plan
Analiza rezultata mikrobioloških ispitivanja vode
Evidencija o mjesečnoj potrošnji vode.
Evidencija o količini i kakvoći ispuštenih otpadnih voda.
Evidencija čišćenja taložnika
Evidencija o potrošnji goriva i energije.
Dnevni list nesilica (evidencija proizvodnje jaja, evidencija uginuća)
Dnevni list uginuća.
Veterinarska dokumentacija (DDD) vođena od strane vanjskog suradnika (Veterinarski zavod Rijeka).

**Napomena:** Navedena dokumentacija vodi se prema zahtjevima ISO 9001:2008 i HACCP sustava. Dokumentacija se nalazi na lokaciji postojećeg postrojenja i dostupna je na zahtjev. Dokumentacija koju vodi veterinarski zavod ne nalazi se na lokaciji, ali je dostupna na zahtjev.

## D POPIS SIROVINA, SEKUNDARNIH SIROVINA I DRUGIH TVARI I ENERGIJA POTROŠENA ILI PROIZVEDENA PRI RADU POSTROJENJA

### D.1. Sirovine, sekundarne sirovine i druge tvari koje se upotrebljavaju u postrojenju

#### D.1.1 Popis sirovina, pomoćnih materijala i drugih tvari

Br.	Postrojenje	Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari	Opis i karakteristike s posebnim naglašavanjem opasnih tvari	Jesu li raspoložive alternativne sirovine koje imaju učinak na okoliš	Godišnja potrošnja (t) Iskoristivost
1.	Proizvodni objekti	Voda	Pojenje peradi i pranje proizvodnih i uzgojnih objekata; sanitarne potrebe djelatnika	Ne	8.167 [m <sup>3</sup> /god]
2.	Proizvodni objekti	PN 16,3% ca, PN 18% Lohman	Gotova smjesa za nesilice	Ne	3.027 [t/god]
3.	Dezinfekcijska barijera	Chlormax	dezinficijens	Ne	20 [L/god]
4.	Kompresorska stanica*	Dizel gorivo	Dizel gorivo za motore s unutrašnjim sagorijevanjem namijenjeno za rad agregata.	Ne	150 [L/god]

#### Napomena:

*Kemijska sredstva za čišćenje i dezinfekciju koja se koriste pri provođenju zdravstvenih i higijenskosanitarnih mjera u proizvodnim i uzgojnim objektima, odobrena su i dozvoljena od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva, uz nadzor nadležnog veterinar na farmi. Sva sredstva imaju sigurnosno-tehnički list i vodopravnu dozvolu, i koriste se sukladno uputama proizvođača i na način da ne onečišćuju okoliš.*

*Kemijska sredstva za čišćenje i dezinfekciju koja se koriste pri provođenju zdravstvenih i higijenskosanitarnih mjera u proizvodnim i uzgojnim objektima u vlasništvu su tvrtki koje provode navedene poslove. (**Prilog 23**) Navedena sredstva se koriste pod nadzorom ugovorene tvrtke.*

*Farma koristi samo Chlormax u dezinfekcijskoj barijeri kod ulaska u farmu, te za čišćenje i dezinfekciju podova.*

*Ekstra lako loživo ulje koristi se kao gorivo za grijanje pakirnog centra sa sortirnicom i za grijanje upravne zgrade. S obzirom da su količine opasne tvari (lož ulja) 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). Alternativni izvor energije (dizel gorivo) također ne podliježe obvezama sukladno Prilogu I Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08).*

### D.1.2 Voda

1.2.1	Zahvat vode	Upotreba u radu postrojenja	Potrošnja tehnološke i pitke vode				Potrošnja /jedinica proizvoda
B r.			$\varnothing$ (l s <sup>-1</sup> )	Max (l.s <sup>-1</sup> )	m <sup>3</sup> mj <sup>-1</sup>	m <sup>3</sup> god <sup>-1</sup>	
	Gradski vodovod	Ukupna potrošnja (tehnološke i sanitarne potrebe)	0,26 l/s	0,26 l/s	680,6	8.167	Prikazano u nastavku
		Tehnološke potrebe (pojenje peradi)	0,25 l/s	0,25 l/s	650,16	7.802	109,5 l/nesilici/god <sup>2</sup>
		Tehnološke potrebe (pranje proizvodnih objekata)	0,002	0,002	5,416	65	0,000003 m <sup>3</sup> /jaja
		Sanitarne potrebe	0,0096	0,0096	25	300	9,375 m <sup>3</sup> /radniku/god
1.2.2	Opis zahvata, potrošnja površinske vode, podzemne vode i upotrebene vode za ponovno korištenje, kvaliteta ulazne vode, obrada zahvaćene vode						
B r.	<p>Agrokoka-Pula d.o.o. crpi vodu iz javne vodovodne mreže za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• napajanje kokoši nesilica</li> <li>• pranje proizvodnih hala</li> <li>• voda za piće i sanitarne potrebe djelatnika</li> </ul> <p>Za napajanje životinja koristi se sustav nipli koji osigurava malu potrošnju vode, životinja pije po potrebi, a voda ne curi u okolni prostor.</p> <p>Osim korištenja vode iz gradske vodovodne mreže podnositelj zahtjeva povremeno koristi crpku za tehnološke potrebe odnosno za hlađenje proizvodnih objekata. Takav zahvat vode, kao što je navedeno, koristi se samo po potrebi, a najčešće je to u ljetnim mjesecima kada nije dovoljna samo ventilacija i provjetravanje proizvodnih objekata obzirom na temperaturne uvjete. Agrokoka-Pula d.o.o. za navedeni zahvat vode ne posjeduje KONCESIJU, ne provodi analizu vode i ne mjeri količine zahvaćene vode. To je ujedno i razlog zbog čega u gornjem dijelu tablice 1.2.1. nije navedena potrošnja vode iz crpke.</p>						
1.2.3	Dijagrami opskrbe vodom i sustava javne odvodnje ( Referentni dokument b r.)						
	Opskrba vodom i odvodnja shematski je prikazana na situaciji ( <b>Prilog 14</b> )						

### D.1.3. Skladištenje sirovina i ostalih tvari popratiti s popisom, lokacijama i količinama

3.2	Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Predviđeni kapacitet	Tehnička karakterizacija	Referentna oznaka iz blok dijagrama u Prilogu br. C.5.
Br.				
1.	Silos i hrane	132 t	Silos i hrane za nesilice uz proizvodne objekte služe za privremeno skladištenje gotove stočne hrane, hrana se skladišti u 10 silosa dimenzija svakog 2m x 8m	S1-S10
2.	Hlađeni metalni objekt	10 t	Uginula perad; jaja tj. nejestivi nusproizvodi	O1

<sup>2</sup> Proračun potrošnje vode napravljen prema 1 proizvodnom ciklusu godišnje (365 dana) i na temelju dnevne potrošnje vode od oko 0,3 l/nesilici

## D.2. Proizvodi i poluproizvodi proizvedeni u postrojenju

### D.2.1 Proizvodi i poluproizvodi

Br.	Postrojenje	Proizvod i poluproizvod	Opis proizvoda i poluproizvoda	Registarski brojevi tvari (CAS)	Proizvodnja (t god <sup>-1</sup> )
1.	Proizvodni objekti	Konzumno jaje	-	-	20.658.636 jaja/god*
2.	Proizvodni objekti	Gnoj	Kruti stajski gnoj	-	4.653 t/god*

\* Podaci iz 2011.godine

## D.3. Energija utrošena ili proizvedena u postrojenju

### D.3.1 Ulaz goriva i energije

3.1.1.	Ulaz goriva i energije	Potrošnja jedinica /godina	Toplinska vrijednost (GJ·jedin <sup>-1</sup> )	Pretvoreno u GJ
3.1.2.	Prirodni plin	<i>ne koristi se</i>	**	**
3.1.3.	Smeđi ugljen	<i>ne koristi se</i>	**	**
3.1.4.	Crni ugljen	<i>ne koristi se</i>	**	**
3.1.5.	Koks	<i>ne koristi se</i>	**	**
3.1.6.	Druga kruta goriva	<i>ne koristi se</i>	**	**
3.1.7.	Mazut (lož-ulje)			
3.1.8.	Plinsko ulje	<i>ne koristi se</i>	**	**
3.1.9.	Loživo ulje za grijanje	<b>4.000 L/god.*</b> <b>3.400 kg/god.</b>	<b>0,04271</b>	<b>145,2</b>
3.1.10.	Ostali plinovi	<i>ne koristi se</i>	**	**
3.1.11.	Dizel gorivo	<b>150 L/god.*</b> <b>0,13 t/god.</b>	<b>0,04271</b>	<b>5,6</b>
3.1.12.	Sekundarna energija	<i>ne koristi se</i>	**	**
3.1.13.	Obnovljivi izvori	<i>ne koristi se</i>	**	**
3.1.14.	Kupljenja toplinska energija	<i>ne koristi se</i>	**	**
3.1.15.	Kupljena električna energija	<b>408.931 kWh/god.*</b>	<b>0,003600</b>	<b>1.472,15</b>
3.1.16.	Ostala goriva	<i>ne koristi se</i>	**	**
3.1.17.	Ukupne ulazne količine energije i goriva u GJ	***	***	<b>1.622,95</b>

\***Napomena:** Podaci za 2011. g.

\*\***Napomena:** Pošto se određena goriva ne koriste u postojećem postrojenju, u navedenoj tablici ne navode se podaci o toplinskim vrijednostima i GJ

\*\*\***Napomena:** Podaci o potrošnji jedinica godišnje i toplinskoj vrijednosti, u dijelu tablice 3.1.17. Ukupne ulazne količine energije i goriva ne navode se iz razloga što se različite mjerne jedinice ne mogu zbrajati

### D.3.2 Energija proizvedena u postrojenju

3.2.1	Pokazatelj	<i>Nije primjenjivo</i>
3.2.2	Instalirana električna snaga u M W <sub>el</sub>	-
3.2.3	Instalirana toplinska snaga u M W <sub>h</sub>	-
3.2.4	Proizvodnja električne energije u M Wh i GJ	-
3.2.5	Proizvodnja toplinske energije u GJ	-
3.2.6	Prodaja toplinske energije u GJ	-
3.2.7	Prodaja proizvedene električne energije u M Wh i GJ	-

### D.3.3 Karakterizacija svih potrošača energije

3.3.1	Nomenklatura naziv i tehničke karakteristike potrošača	Godišnja potrošnja energije	Stvarna energetska učinkovitost uređaja	Ciljna energetska učinkovitost uređaja
	Pakirni centar sa sortirnicom (uređaj za sortiranje i rasvjeta)	40.320 [kWh]	*	*
	Pomoćni objekt (velika komora, mala komora, nova komora, termopeći)	10.000 [kWh]	*	*
	Proizvodni objekt 2 (svijetlo u hali, ventilacija)	70.000 [kWh]	*	*
	Proizvodni objekt 3 (svijetlo u hali, ventilacija)	70.000 [kWh]	*	*
	Proizvodni objekt 4 (svijetlo u hali, ventilacija)	62.800 [kWh]	*	*
	Proizvodni objekt 5 (svijetlo u hali, ventilacija)	62.800 [kWh]	*	*
	Proizvodni objekt 6 (svijetlo u hali, ventilacija)	52.600 [kWh]	*	**
	Upravna zgrada (hlađenje, kompjuteri, rasvjeta)	12.000 [kWh]	*	*
	Portirnica (termopeć)	3.000 [kWh]	*	*
	Radiona (termopeć)	2.500 [kWh]	*	*
	Proizvodni objekti 2-5 (punjenje hrane, vagoneti hrane, transport jaja, transport gnoja)	22.000 [kWh]	*	*

**Napomena:** Podaci se odnose na približnu potrošnju energije u 2011. godini prema snazi i vremenu rada pojedinih uređaja koji se nalaze u objektima.

**\*Komentar:** Podaci za stvarnu energetska učinkovitost uređaja i ciljanu energetska učinkovitost pojedinačnih postojećih potrošača energije nisu prikazani zbog toga što se radi o uređajima relativno male snage, relativno male potrošnje energije, podnositelju zahtjeva nije zakonski određeno poznavanje tih podataka, te mu nije od značajnije važnosti poznavanje tih podataka. Uza sve navedeno važećom zakonskom regulativom nije obvezujuće provođenje mjerenja koja bi eventualno prikazala tražene podatke. Uza sve navedeno, a s obzirom na tehničke karakteristike potrošača za pretpostaviti je da je ciljana energetska učinkovitost uređaja jednaka stvarnoj energetska učinkovitosti uređaja.

### D.3.4 Korištenje energije

3.4.1	Pokazatelj	Godišnja količina energije
3.4.2	Ukupna kupljena i proizvedena energija u GJ	1.622,95
3.4.3	Ukupna prodana energija u GJ	<i>Nije primjenjivo</i>
3.4.4	Ukupna potrošena energija u GJ	1.622,95
4.5	Ukupna potrošena energija za grijanje i toplu vodu u GJ	145,2
3.4.6	Ukupna potrošena energija za tehnološke i druge procese u GJ	1477,75

### D.3.5 Potrošnja energije

B r.	Proizvod	Jedinica	Potrošnja energije / toni proizvoda			
			Električne energije		Toplinska energija GJ./jed.	Ukupno GJ /jed.
			kWh. .jedin-1	GJ. .jedin -1		
	Konzumna jaja (uk: 20.658.636 kom)	1000 kom	19,8 kWh/1000 kom	0,07 GJ/1000 kom	0,007 GJ/1000 kom	0,077 GJ/1000 kom

## E OPIS VRSTA I KOLIČINA PREDVIĐENIH EMISIJA IZ POSTROJENJA U SVAKI MEDIJ KAO I UTVRĐIVANJE ZNAČAJNIH POSLJEDICA EMISIJA NA OKOLIŠ I LJUDSKO ZDRAVLJE

### E.1. Onečišćenje zraka

#### E.1.1. Popis izvora i mjesta emisije u zrak, uključujući i tvari neugodna mirisa (u jedinicama za miris) i mjere za sprečavanje emisija (uključujući i šifru djelatnosti koje uzrokuju emisiju prema posebnom propisu

Izvor emisije (uputa na brojčane oznake iz blok dijagrama)		Onečišćujuće tvari	Način smanjenja emisija (npr. filter od tkanine, taloženje, itd.)	Podaci o emisijama (specificirati jedinice i os novu po kojoj se izražavaju rezultati mjerenja, npr.: mg/m <sup>3</sup> , kg/god.)
Z1-Z2	Proizvodni objekti (sa obogaćenim kavezima)	<b>NH<sub>3</sub></b> -produkt razgradnje organskih tvari bogatih dušikom u izmetu (gnoju)	redovito izgnojavanje proizvodnih i uzgojnih hala	2.073 – 5.486 NH <sub>3</sub> [kg /god]
Z3-Z5	Proizvodni objekti (sa neobogaćenim kavezima)	<b>NH<sub>3</sub></b> -produkt razgradnje organskih tvari bogatih dušikom u izmetu (gnoju)	redovito izgnojavanje proizvodnih i uzgojnih hala	3.110 – 8.230 NH <sub>3</sub> [kg /god]
Z1-Z5	Proizvodni objekti (PO1-PO5)	<b>UKUPNE EMISIJE NH<sub>3</sub> (108.000 nesilica)</b>	redovito izgnojavanje proizvodnih i uzgojnih hala	<b>5.183 – 13.716 NH<sub>3</sub> [kg /god]</b>
Z1-Z5	Proizvodni objekti	<b>CH<sub>4</sub></b> -produkt metabolizma kokoši i kemijskih reakcija u gnoju	redovito izgnojavanje proizvodnih i uzgojnih hala	2.268 – 4.644 CH <sub>4</sub> [kg/ god]
		<b>N<sub>2</sub>O</b> - produkt pri amonifikaciji uree (iz gnoja)		1.512 – 2.268 N <sub>2</sub> O [kg/ god]
		<b>Prašina</b>	ventilacija proizvodnih objekata	3.240 [kg/god]
		<b>Ukupna respirabilna</b>		9.720 [kg/god]
Z6	Kompresorska stanica (ispust dimnjaka agregata)	<b>krute čestice</b> <b>CO</b> <b>NO<sub>2</sub></b> <b>SO<sub>2</sub></b>	nema	(nema podataka; nema obveze praćenja)

**NAPOMENA:** Procjena godišnjih vrijednosti emisija amonijaka, metana, dušik (I)- oksida i prašine prema ukupnom maksimalnom kapacitetu nesilica na farmi tijekom godine dana te podacima o rasponu emisija i smanjenju emisija prema primjenjivanoj tehnici izgnojavanja iz Tablice 4.17 poglavlja 4.5.1 RDNRT ILF te prema Tablici 3.34 poglavlja 3.3.2.1. Prema hrvatskim propisima farma Agrokoka-Pula d.o.o. nema obvezu praćenja emisija amonijaka, metana i prašine u zrak.

Karakterističan utjecaj peradarske farme na kakvoću zraka je pojava neugodnih mirisa. Intenzitet neugodnih mirisa ovisi o uvjetima mikrobiološke razgradnje organske tvari (fermentaciji) i lokalnim vremenskim uvjetima. Protokol za praćenje emisija amonijaka iz uzgojnih objekata primjenjuje se u Nizozemskoj (poglavlje 7.5., RDNRT ILF). RDNRT ILF ne navodi način mjerenja emisija amonijaka kao ni tehnike za praćenje koncentracije plinova u objektima za uzgoj životinja. Hrvatskim propisima nije obuhvaćeno praćenje emisija amonijaka niti su definirane granične vrijednosti emisija. Prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12) amonijak je određen kao onečišćujuća tvar. Propisane su granične vrijednosti emisija amonijaka (NH<sub>3</sub>) i iznose 100 µg/m<sup>3</sup> tijekom mjerenja u 24 sata, odnosno 30 µg/m<sup>3</sup> tijekom mjerenja u toku jedne godine. Granične vrijednosti ne smiju biti prekoračene više od 7 puta



tijekom kalendarske godine. Ukoliko se u objektima za uzgoj životinja provodi mjerenje tijekom 24 sata, rezultati mjerenja se ne mogu uspoređivati s Uredbom ali mogu biti indikativni i ukazivati na stanje kakvoće zraka. Ukoliko bi se provelo kontinuirano mjerenje imisije amonijaka 1 godinu, dobiveni podaci bi se mogli uspoređivati s Uredbom.

Koncentracije metana nisu propisane navedenom Uredbom.

Ukoliko se objekti za uzgoj nesilica redovito izgnjavaju, koncentracije dušikovog (I)-oksida ( $N_2O$ ), metana ( $CH_4$ ) i nemetanskih hlapivih organskih spojeva u uzgojnim objektima su zanemarivo male. Koncentracije sumporovodika ( $H_2S$ ) općenito su vrlo niske (*RDNRT ILF*, poglavlje 3.3.2.1.)

Kakvoća zraka na području grada Pule je (I) kategorije/kvalitete zraka, tj. za sada nije značajnije ugrožena onečišćivačima s teritorija grada Pule (Godišnje izvješće o praćanju kakvoće zraka na području Republike Hrvatske u 2010. godini, Agencija za zaštitu okoliša, 2010. godina).

### **Procjena emisija amonijaka u zrak iz objekta za uzgoj nesilica**

#### **Postojeće stanje**

Budući da ne postoje podaci o mjerenjima emisija u zrak na farmi Agrokoka-Pula d.o.o., napravljena je procjena godišnjih emisija prema dostupnim podacima. Procjena godišnjih emisija amonijaka izračunata je prema podacima iz Tablice 4.17. poglavlja 4.5.1. *RDNRT ILF*. U spomenutoj tablici kao referentni sustav za kavezni uzgoj nesilica i referentni sustav za određivanje najbolje raspoloživih tehnika uzima se kavezni uzgoj nesilica s otvorenim spremnikom gnoja ispod kaveza (nije najbolja raspoloživa tehnika). Raspon emisija amonijaka za kavezni uzgoj nesilica s otvorenim spremnikom gnoja ispod kaveza iznosi **0,083 – 0,220 kg  $NH_3$ / nesilici/ god**. Prema ovom sustavu određena su smanjenja emisija amonijaka dobivena primjenom različitih tehnika uzgoja, izgnjavanja i skladištenja gnoja.

Postojeće stanje uzgoja nesilica je korištenje **neobogaćenih kaveza** s tračnim sustavom izgnjavanja i redovitim izgnjavanjem barem dva puta tjedno, bez zatvorenog spremnika za skladištenje gnoja. Ovakav sustav ugoja nesilica koristi se, na farmi Agrokoka-Pula d.o.o., u tri proizvodna objekta. Najbliži način ugoja nesilica prema BREF-u (*RDNRT ILF*) je uzgoj nesilica u neobogaćenim kavezima s tračnim sustavom izgnjavanja barem dva puta tjedno u zatvoreni spremnik za skladištenje gnoja (**poglavlje 4.5.1.4. RDNRT ILF**). Obrazloženje izračuna procjene godišnje emisije amonijaka u zrak napravljen je prema postojećem stanju uzgoja nesilica kako slijedi:

U izračunu procjene godišnje emisije amonijaka na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. uzete su najviše vrijednosti emisije amonijaka, odnosno 58% od referentne vrijednosti (0,083 – 0,220 kg  $NH_3$ / nesilici/ god) (**tablica 4.17., poglavlje 4.5.1.**) što je 0,048 – 0,127  $NH_3$ / nesilici/ god. Izračun se odnosi na uzgoj nesilica u neobogaćenim kavezima s tračnim sustavom izgnjavanja barem dva puta tjedno te kapaciteta od 64.800 komada nesilica u tri proizvodna objekta prema navedenom načinu držanja nesilica.

Postojeće stanje uzgoja nesilica je korištenje **obogaćenih kaveza** te se ovakav sustav ugoja nesilica koristi u dva proizvodna objekta. Obrazloženje izračuna procjene godišnje emisije amonijaka u zrak napravljen je prema postojećem stanju uzgoja nesilica kako slijedi:

U dva proizvodna objekta nesilice su smještene u obogaćenim kavezima te je za izračun procjene godišnje emisije amonijaka uzeti raspon emisije 58% od referentne vrijednosti (**tablica 4.17., poglavlje 4.5.1.**) što je 0,048 – 0,127  $NH_3$ / nesilici/ god za nesilice u proizvodnim objektima sa obogaćenim kavezima i kapaciteta od 43.200 komada nesilica.

### **Procjena emisija metana, dušik (I)- oksida i prašine u zrak iz objekta za uzgoj nesilica**

#### **Postojeće stanje**

Procjena emisije metana napravljena je koristeći podatke iz Tablice 3.34. poglavlja 3.3.2.1. *RDNRT ILF* i prema ukupnom maksimalnom kapacitetu nesilica na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. Raspon emisija metana iznosi **0,021 – 0,043 kg  $CH_4$  / nesilici / god**.

Procjena emisije dušikovog (I)- oksida napravljena je koristeći podatke iz Tablice 3.34. poglavlja 3.3.2.1. *RDNRT ILF* i prema ukupnom maksimalnom kapacitetu nesilica na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. Raspon emisija dušikovog (I)- oksida iznosi **0,014 – 0,021 kg  $N_2O$  / nesilici / god**.

Procjena emisije prašine napravljena je koristeći podatke iz Tablice 3.34. poglavlja 3.3.2.1. *RDNRT ILF* i prema ukupnom maksimalnom kapacitetu nesilica na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. Emisija



nerespirabilne prašine iznosi **0,03 kg prašine / kokoši /god**, dok emisija respirabilne prašine iznosi **0,09 kg prašine / nesilici /god**.

**Tablica 1** Indikativne emisije u zrak iz objekata za uzgoj nesilica (kg/nesilici/god) (Tablica 3.34 Poglavlje 3.3.2.1 *Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs – ILF*)

Emisije u zrak u uzgoju peradi (kg/kokoši/god)	NH <sub>3</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	Prašina	
				Ukupna	Respirabilna (PM10)
Nesilice	0,010 - 0,386	0,021 - 0,043	0,014 - 0,021	0,03	0,09

**Tablica 2.** Maksimalne pretpostavljene emisije amonijaka, metana, dušikovog (I)- oksida i prašine sa farme Agrokoka-Pula d.o.o. u jednoj godini

Tvar	Nesilice	
<b>Amonijak (obogaćeni kavezi)</b>	2.073 – 5.486	
<b>Amonijak (neobogaćeni kavezi)</b>	3.110 – 8.230	
<b>Ukupne emisije amonijaka (108.000 nesilica)</b>	<b>5.183 – 13.716</b>	
<b>Metan</b>	2.268 – 4.644	
<b>N<sub>2</sub>O</b>	1.512 – 2.268	
<b>Prašina</b>	<b>Ukupna</b>	3.240
	<b>Respirabilna</b>	9.720

**Napomena:** Proračuni emisija amonijaka, metana, dušik (I)- oksida i prašine napravljeni su prema ukupnom maksimalnom kapacitetu nesilica (108.000 komada) tako da su na taj način prikazani najveći mogući rasponi navedenih emisija.

Na onečišćenje zraka utječu i ispušni plinovi od transportnih vozila za odvoz gnoja i jaja. Utjecaj plinova od mehanizacije je povremenog karaktera i zanemariv.

U slučaju prekida opskrbe električnom energijom iz javne elektrodistribucijske mreže, na lokaciji farme Agrokoka-Pula d.o.o. koristi se agregat na dizel gorivo za proizvodnju električne energije (Tablica 3.). Budući da se radi o uređaju za proizvodnju energije u nuždi, farma peradi Agrokoka-Pula d.o.o. nema obvezu praćenja emisija u zrak iz ovog izvora.

**Tablica 3.** Podaci o uređaju za proizvodnju električne energije

Naziv i broj uređaja	Proizvođač	Nazivna snaga (MW)	Vrsta goriva
Agregat	Deutz	0,45	Dizel gorivo

U skladištu gotovih proizvoda održava se temperatura do + 18°C pomoću tri rashladne komore snage 20 kW, 15 kW i 4kW. Medij za rashladne komore je rashladno sredstvo R 404A te ulje za rashladni kompresor sintetske baze POE. Temeljem Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 92/12) rashladno sredstvo R 404A uvršteno je u mješavine fluoriranih stakleničkih plinova. Obveze operatera koje proizlaze iz navedene Uredbe, a prema opremi i sustavima koji sadrže 3 kg ili više fluoriranih stakleničkih plinova jesu održavanje i provjeravanje na propuštanje najmanje jednom svakih 12 mjeseci.

Za opremu i sustave koji sadrže 3 kg ili više kontrolirane tvari ili fluoriranih stakleničkih plinova operater opreme ili sustava vodi servisnu karticu na propisanim obrascima, odnosno vodi Uredbom propisanu evidenciju. (NN 92/12)

Održavanje rashladnih komora na postojećem postrojenju Agrokoka-Pula d.o.o. provode ovlaštene tvrtke za navedene poslove „Ugodan dom“ d.o.o. i „Giovanni Frigo“ d.o.o. uz propisanu dokumentaciju.

Rashladne komore, odnosno postojeći rashladni medij za postojeće postrojenje Agrokoka-Pula d.o.o. nisu dio BREF dokumenta Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, December 2001.

### **Procjene emisija amonijaka, metana, dušik (I)- oksida i prašine Buduće stanje**

Podnositelj zahtjeva planira, najkasnije do 01.07.2014. poboljšati način uzgoja nesilica ugradnjom alternativnog uzgoja u tri proizvodna objekta u kojima se trenutno nalaze neobogaćeni kavezi, a na taj način smanjiti će se kapacitet objekata, odnosno cijele farme na oko 92 700 kom. nesilica. Sukladno tome smanjiti će se emisije u zrak.

Kapacitet u proizvodnim objektima sa obogaćenim kavezima (PO1 i PO2) neće se mijenjati (ostaje 43.200 kom. nesilica), dok će se ugradnjom opreme za alternativni način uzgoja nesilica (u proizvodne objekte PO3, PO4 i PO5) smanjiti kapacitet na 49.500 kom. nesilica.

**Tablica 4** Pretpostavljene emisije amonijaka, metana, dušikovog (I)- oksida i prašine sa farme Agrokoka-Pula d.o.o. – **buduće stanje**

Tvar		Nesilice
Amonijak (obogaćeni kavezi)		2.073 – 5.486
Amonijak (alternativni uzgoj)		4.455
Ukupne emisije amonijaka (92 700 nesilica)		<b>6.528 – 9.941</b>
Metan		1.947 – 3.986
N <sub>2</sub> O		1.298 – 1.947
Prašina	Ukupna	2.781
	Respirabilna	8.343

**Napomena:** Proračuni emisija amonijaka, metana, dušikovog (I)- oksida i prašine napravljeni su prema budućem stanju ukupnog kapaciteta 92.700 kom. nesilica.

Procjena godišnjih emisija amonijaka za alternativni uzgoj nesilica izračunata je prema podacima iz Tablice 4.18. poglavlja 4.5.2. *RDNRT ILF*. U spomenutoj tablici kao referentni sustav za nekavezni uzgoj nesilica i referentni sustav za određivanje najbolje raspoloživih tehnika uzima se sustav uzgoja nesilica na dubokoj stelji, a referentna vrijednost iznosi **0,315 kg NH<sub>3</sub>/ nesilici/ god.** Prema ovom sustavu određena su i smanjenja emisija amonijaka:

Najbliži način alternativnom uzgoju nesilica prema BREF-u (*RDNRT ILF*) je uzgoj nesilica u aviarijima (poglavlje 4.5.2.2. *RDNRT ILF*). Korištenjem ovakvog načina uzgoja nesilica emisije amonijaka u zrak smanjuju se za 71% (od referentne vrijednosti 0,315 kg NH<sub>3</sub>/ nesilici/ god) (**tablica 4.18., poglavlje 4.5.2.**) što je 0,09 kg NH<sub>3</sub>/ nesilici/ god. Izračun se odnosi na nekavezni uzgoj nesilica kapaciteta 49.500 kom. nesilica u tri proizvodna objekta prema navedenom načinu držanja nesilica.

Procjena emisije metana napravljena je koristeći podatke iz Tablice 3.34. poglavlja 3.3.2.1. *RDNRT ILF* i prema budućem stanju (kapaciteta 92.700 komada nesilica) na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. Raspon emisija metana iznosi **0,021 – 0,043 kg CH<sub>4</sub> / nesilici / god.**

Procjena emisije dušikovog (I)- oksida napravljena je koristeći podatke iz Tablice 3.34. poglavlja 3.3.2.1. *RDNRT ILF* i prema budućem stanju. Raspon emisija dušikovog (I)- oksida iznosi **0,014 – 0,021 kg N<sub>2</sub>O / nesilici / god.**

Procjena emisije prašine napravljena je koristeći podatke iz Tablice 3.34. poglavlja 3.3.2.1. *RDNRT ILF* i prema budućem stanju. Emisija nerespirabilne prašine iznosi **0,03 kg prašine / kokoši / god,** dok emisija respirabilne prašine iznosi **0,09 kg prašine / nesilici / god.**

#### **ZAKLJUČAK:**

Budući da se na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. primjenjuju mjere zaštite okoliša i s obzirom na tehnologiju uzgoja nesilica, tehnologiju upravljanja gnojem, klimatske prilike te krajobrazna obilježja na lokaciji, pri normalnom radu farme neugodan miris amonijaka neće dopirati do najbližih naselja.

Obzirom na utjecaj na zrak s farme Agrokoka-Pula d.o.o., prema dostupnim podacima i proračunu doći će do značajnog smanjenja emisije amonijaka primjenom novih tehnologija/tehnika kao i do značajne promjene koje se tiču uvjeta držanja nesilica što će zadovoljavati nacionalne propise (**Pravilnik o minimalnim uvjetima za zaštitu kokoši nesilica, NN 77/10, 99/10 i 51/11**).

### E.1.2. Opis metoda za sprečavanje emisija, njihova učinkovitost i utjecaj na okoliš

Rb.	Opis metoda za sprečavanje emisija, njihova učinkovitost i utjecaj na okoliš
1.	Za sprečavanje i smanjenje emisija onečišćujućih tvari iz proizvodnih objekata koriste se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatizirani prijenos hrane;</li> <li>• Sustav za napajanje kokoši bez curenja vode u okolni prostor;</li> <li>• Redovito automatsko iznojanje objekata za uzgoj nesilica;</li> <li>• Primjena umjetne ventilacije objekata za uzgoj;</li> <li>• Kontrola vođenja procesa proizvodnje;</li> <li>• Redovito čišćenje proizvodnih objekata uz visoke higijenske standarde</li> </ul>
2.	Nesilice se hrane prilagođenom stočnom hranom. Primjenom pravilnih hranidbenih mjera za uzgoj nesilica provodi se do optimalne starosti i težine za proizvodnju jaja. Također, prehrana je posebno prilagođena obzirom na sadržaj fosfora, korištenjem fitaze.
3.	Za napajanje nesilica koristi se sustav nipli (kapaljki) kojim se smanjuje potrošnja vode i sprječava prolijevanje vode u okolni prostor. Na taj način utječe se na količinu i kakvoću gnoja u smislu smanjenja vlage u izmetu (gnoju). Smanjenjem količine vlage, smanjuje se količina ispuštenog amonijaka, a time i širenje neugodnih mirisa.
4.	Redovitim iznojanjem proizvodnih objekata, dva puta tjedno, u njima se smanjuje količina amonijaka, metana, dušikovog (I) oksida i neugodnih mirisa.
5.	Postrojenje Agrokoka-Pula d.o.o. nizom gore navedenih metoda sprječava emisije amonijaka i neugodnih mirisa u zrak u svakoj etapi proizvodnje jaja. Agrokoka-Pula d.o.o. ne provodi posebna mjerenja i praćenja emisije/imisije onečišćujućih tvari u zrak jer za sada nema pojave mirisa koji bi mogli ugrožavati i narušavati zdravlje ljudi ili okoliša. Iz naselja u blizini farme nije bilo pritužbi na neugodne mirise s farme.

## E.2. Onečišćenje površinskih voda

### E.2.1. Mjesto ispuštanja u okoliš

2.1.1	Naziv prijemnika (rijeka, jezero, more)	Sustav javne odvodnje
2.1.2	Kategorija prijemnika	-
2.1.3	Položaj mjesta ispuštanja u odnosu na prijemnik	-
2.1.4	Hidrološke značajke i zona zaštite vodonosnika	-
2.1.5	Onečišćenja s ostalim pokazateljima stanja vode	-

### E.2.2. Proizvedene otpadne vode

#### E.2.2.1. Popis pokazatelja onečišćenja vode

Oznaka mjesta ispuštanja, vidi blok dijagram	Mjesta nastanka otpadnih voda	Ukupna dnevna količina m <sup>3</sup> /dan i Protok, m <sup>3</sup> /h	Vrste i karakteristike onečišćujućih tvari	Prije pročišćavanja		Nakon pročišćavanja	
				Način pročišćavanja	Koncentracija mg/l	Koncentracija mg/l	Godišnje emisije (t) i emisija/jedinica proizvoda (mg/l jed.)
K1	Ispust tehnološke otpadne vode (pranje proizvodnih i	nepoznato	pH	taložnici	7,87	-	-
			suspendirana tvar		64		
			BPK5		155		
			KPK(K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )		226		
					(ne postoji obveza praćenja)	(ne postoji obveza praćenja)	

Oznaka mjesta ispuštanja, vidi blok dijagram	Mjesta nastanka otpadnih voda	Ukupna dnevna količina m <sup>3</sup> /dan i Protok, m <sup>3</sup> /h	Vrste i karakteristike onečišćujućih tvari	Prije pročišćavanja		Nakon pročišćavanja	
				Način pročišćavanja	Koncentracija mg/l	Koncentracija mg/l	Godišnje emisije (t) i emisija/jednica proizvoda (mg/l jed.)
	uzgojnih objekata i sortirnice), sanitarne otpadne vode		ukupna masti i ulja		13,3		
			ukupni fosfor		0,43		
			detergenti anionski		0,057		
K2	Oborinske vode s manipulativnih površina	<i>Oborinske vode s manipulativnih površina i otpadne vode iz dezbarijera ispuštaju se u sustav javne odvodnje grada Pule, ali</i>					

**Napomena:** Podaci iz 2011. godinu.

Rezultati analize kakvoće ispuštenih otpadnih voda iz 2011. godine pokazuju kako postrojenje udovoljava zahtjevima Vodopravne dozvole (**Prilog 21**).

### E.2.2.2. Opis metoda za sprečavanje emisija

2.2.2	Opis metoda za sprečavanje emisija
	Na lokaciji Agrokoka-Pula d.o.o nastaju: <ul style="list-style-type: none"> <li>tehnološke otpadne vode (pranje proizvodnih objekata, po završetku turnusa, i pakirnog centra sa sortirnicom)</li> <li>sanitarne otpadne vode</li> <li>oborinske otpadne vode s manipulativnih površina.</li> </ul>
1.	Otpadne vode iz internog sustava odvodnje ispuštaju se u sustav javne odvodnje otpadnih voda grada Pule. Količina i kakvoća sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda prati se na obilježenom kontrolnom mjernom oknu (KO-MM 400637) jednom godišnje od strane ovlaštenog laboratorija Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije, sukladno vodopravnoj dozvoli ( <b>Prilog 22</b> ) i <i>Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/10)</i> . Glavni sastojci tehnoloških otpadnih voda su ostaci fecesa i hrane.
2.	Sanitarne i pročišćene tehnološke otpadne vode ispuštaju putem kontrolnog okna u sustav javne odvodnje.
3.	Oborinske vode sa manipulativnih površina se ispuštaju se također u sustav javne odvodnje.
4.	Korištenjem dezinfekcijske barijere ne nastaju otpadne vode, jer se sadržaj dezbarijera samo nadopunjuje.
4.	Čitavi interni sustav odvodnje otpadnih voda izveden je od vodonepropusnog materijala što onemogućava neželjeno ispuštanje otpadnih voda u okoliš.
5.	Nastali mulj iz procesa obrade otpadnih voda u taložnicima zbrinjava ovlašteno gradsko komunalno poduzeće.

### E.2.2.3. Utjecaj emisija onečišćujućih tvari na vodu i vodni eko sustav

Redni b r.	Pročišćavanje otpadnih voda i posljedica emisije onečišćujućih tvari na vodu i vodni eko sustav, pročišćavanja
1.	Sanitarne i tehnološke otpadne vode iz internog sustava odvodnje se preko obilježenog kontrolnog mjernog okna MM 400637 ispuštaju u sustav javne odvodnje otpadnih voda grada Pule. Na kontrolnom oknu (MM 400637) gdje se vrši ispuštanje sanitarnih, tehnoloških otpadnih voda u javnu kanalizaciju potrebno je radi šaržnog ispuštanja otpadnih voda od pranja proizvodnih objekata vršiti ispitivanje otpadnih voda kod svakog pranja proizvodnih

Redni b r.	Pročišćavanje otpadnih voda i posljedica emisije onečišćujućih tvari na vodu i vodni eko sustav, pročišćavanja
	objekata nakon obrade tih voda, a prije priključka na javni kolektor. Sanitarne i tehnološke vode ispituju se prije ispuštanja u javnu kanalizaciju. Ispitivanje se vrši od strane ovlaštenog laboratorija, sukladno vodopravnoj dozvoli i <i>Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/10)</i> . Analitička izvješća ovlaštenog laboratorija o ispitivanju kontrole sastava i kakvoće ispuštenih otpadnih voda na lokaciji postrojenja Agrokoka-Pula d.o.o. u vrijeme odvijanja tehnološkog procesa ( <b>Prilog 22</b> ) pokazuju zadovoljavanje propisanih graničnih vrijednosti.

### E.2.3. Ispuštanje u sustav javne odvodnje

Oznaka mjesta ispuštanja, vidi blok dijagram (oznaka K b r.)	Mjesta nastanka otpadnih voda	Ukupna dnevna količina m <sup>3</sup> i protok, m <sup>3</sup> / h	Srednji period ispuštanja (min/h, h/dan, dan/god )	Vrsta količina i karakteristike onečišćujućih tvari	
K1	Tehnološke otpadne vode iz proizvodnih i uzgojnih hala, sanitarne otpadne vode	500 m <sup>3</sup> /god	nepoznato	<b>BPK<sub>s</sub> [kg/god]</b>	77,5
				<b>KPK<sub>c</sub> [kg/god]</b>	113
				<b>ukupni fosfor</b>	0,215
				<b>masti i ulja [kg/god]</b>	6,65
				<b>suspendirane tvari [kg/god]</b>	32
				<b>Anion. tenzidi [kg/god]</b>	0,0285
K2	Oborinske vode s manipulativnih površina	<i>Nije propisano Vodopravnom dozvolom</i>			

**Napomena:** Podaci navedeni u tablici odnose se na 2011. godinu

Agrokoka-Pula d.o.o. ima vodopravnu dozvolu (**Prilog 21**) za ispuštanje otpadnih voda, voda sa promijenjenim sastavom ili otpadnih tvari u sustav javne odvodnje grada Pule. Vodopravna dozvola izdana je od strane Ureda državne uprave u Istarskoj županiji, Službe za gospodarstvo, Klasa: UP/I-325-10/05-01/15, Ur.broj: 2163-03-02-05-4, izdane 04.07.2005. godine.

## E.3. Onečišćenje tla

### E.3.1 Onečišćenje tla

#### E.3.1.1. Popis pokazatelja onečišćenja tla

Oznaka mjesta emisije u tlo	Mjesta nastanka emisije u tlo	Onečišćujuće tvari i njihove karakteristike	Ukupne dnevne količine kg i protok kg/h	Prije pročišćavanja	Nakon pročišćavanja
				Koncentracija u tlu (jedinica) ili godišnje emisije (t) u tlo	Koncentracija u tlu (jedinica) ili godišnje emisije (t) u tlo
Nema emisija u tlo;	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	

**Napomena:** Primjenom vodonepropusnih kanala u internom sustavu odvodnje otpadnih voda sprječava se onečišćenje tla otpadnim vodama iz proizvodnih objekata. Kruti stajski gnoj se na lokaciji rješava se redovitim izgnojavanjem objekata (2x tjedno), tako da nije zabilježeno ispuštanje gnoja na tlo.

#### E.3.1.2 Posljedice emisija na onečišćenje tla i eko sustav tla

B r.	Opis posljedica emisija u tlo i eko sustav tla, pročišćavanje
	Nije primjenjivo

### E.3.2. Onečišćenje tla vezano uz poljoprivredne aktivnosti

#### E.3.2.1. Popis pokazatelja onečišćenja tla

Oznaka poljoprivredne površine	Mjesta nastanka emisije u tlo	Sredstva kojim se tretira tlo i njihove karakteristike	Ukupne dnevne količine, kg ili t	Popis ostalih pokazatelja onečišćenja tla
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

**Napomena:** Budući da Agrokoka-Pula d.o.o. na lokaciji nema privremene spremnike za gnoj (tvrtka posjeduje ugovor za predaju i odvoz gnoja) stoga nisu zabilježene nikakve emisije u tlo. (**Prilog 20**). U buduće skladište gnoja, koje je zidana građevina, na dno građevine postaviti će se vodonepropusna folija te time dodatno spriječiti zagađenje tla.

#### E.3.2.2. Posljedice emisija na onečišćenje tla i na eko sustav tla

Br.	Opis utjecaja emisija u tlo i eko sustav tla, pročišćavanje																		
	<p>Proizvedeni peradarski gnoj odvozi se na ugovorena poljoprivredna područja. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanoga nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13) propisuje najveću količinu dušika (N) životinjskog porijekla koja se smije upotrebljavati na hektar poljoprivrednog zemljišta i ta količina iznosi 170 kg (N)/ha godišnje, iznimno u prve četiri godine je moguće dopustiti i 210 kg N/ha.</p> <p>Primjenom navedenih kriterija opterećenje je prikazano u sljedećoj Tablici 5.</p> <p><b>Tablica 5</b> Godišnja proizvodnja dušika i minimalna poljoprivredna površina s obzirom na opterećenje prema UG koeficijentima na farmi Agrokoka-Pula d.o.o.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Proizvodnja Agrokoka-Pula d.o.o.</th> <th>Komada</th> <th>Uvjetna grla prema UG koeficijentima</th> <th>Godišnja proizvodnja gnoja (kg) prema UG koeficijentima</th> <th>Min. poljopriv. površina (ha) u prve 4 g. prema UG koeficijentima</th> <th>Min. poljopriv. površina (ha) nakon isteka četverogodišnjeg razdoblja prema UG koef.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kokoši nesilice</td> <td>108.000 kom.</td> <td>432 UG</td> <td>36.720</td> <td>175</td> <td>216</td> </tr> <tr> <td>Kokoši nesilice (od 1.7.2014.)</td> <td>92.700 kom.</td> <td>370 UG</td> <td>31.450</td> <td>149</td> <td>185</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Postojeće stanje</i></p> <p>Ukupna godišnja proizvodnja dušika na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. sa 432 uvjetnih grla iznosi <b>36.720 kg</b>. Za primjenu gnoja s tom količinom dušika neophodno je osigurati minimalno ukupno <b>175 ha</b> poljoprivrednih površina (u prve četiri godine), odnosno <b>216 ha</b> nakon isteka četverogodišnjeg razdoblja sukladno Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanoga nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13).</p> <p>Kako farma Agrokoka-Pula d.o.o. u svom vlasništvu nema minimalnu propisanu poljoprivrednu površinu za zbrinjavanje godišnje količine gnoja, farma sav gnoj odmah nakon iznojanja proizvodnih objekata predaje ugovorenoj osobi te odvozi s lokacije. Iz istog razloga na lokaciji nije osigurano privremeno skladištenje proizvedenog krutog stajskog gnoja u odgovarajućem spremniku. Trenutno sustav iznojanja kao takav ne udovoljava kriterijima navedenima u Načelima dobre poljoprivredne prakse ni BREF dokumentu.</p> <p>Povremeno se provodi analiza kakvoće proizvedenog gnoja na salmonelu (<b>Prilog 24</b>).</p> <p><i>Buduće stanje</i></p> <p>Ukupna godišnja proizvodnja dušika od 1.7.2014.g. iznositi će <b>31.450 kg te je neophodno osigurati 149 ha</b> poljoprivrednih površina za prve četiri godine, odnosno <b>185 ha</b> nakon isteka četverogodišnjeg razdoblja sukladno Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanoga nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13).</p> <p>Podnositelj zahtjeva planira najkasnije do 01.07.2013. promijeniti postojeći način gospodarenja krutim stajskim gnojem skladištenjem istog na vodonepropusnoj podlozi u skladištu do predaje ugovorenim osobama koje će aplicirati stajski gnoj na poljoprivredne površine.</p>	Proizvodnja Agrokoka-Pula d.o.o.	Komada	Uvjetna grla prema UG koeficijentima	Godišnja proizvodnja gnoja (kg) prema UG koeficijentima	Min. poljopriv. površina (ha) u prve 4 g. prema UG koeficijentima	Min. poljopriv. površina (ha) nakon isteka četverogodišnjeg razdoblja prema UG koef.	Kokoši nesilice	108.000 kom.	432 UG	36.720	175	216	Kokoši nesilice (od 1.7.2014.)	92.700 kom.	370 UG	31.450	149	185
Proizvodnja Agrokoka-Pula d.o.o.	Komada	Uvjetna grla prema UG koeficijentima	Godišnja proizvodnja gnoja (kg) prema UG koeficijentima	Min. poljopriv. površina (ha) u prve 4 g. prema UG koeficijentima	Min. poljopriv. površina (ha) nakon isteka četverogodišnjeg razdoblja prema UG koef.														
Kokoši nesilice	108.000 kom.	432 UG	36.720	175	216														
Kokoši nesilice (od 1.7.2014.)	92.700 kom.	370 UG	31.450	149	185														



## E.4. Gospodarenje otpadom

### E.4.1. Naziv i količine proizvedenog otpada

B r.	Naziv otpada	Gljučni broj otpada	Postupci uporabe i /ili zbrinjavanja otpada	Fizikalne i kemijske karakteristike otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada (t)	Godišnja količina oporabljenog otpada(t)	Godišnja količina zbrinutog otpada (t)	Lokacija zbrinjavanja/ uporabe otpada	Skladištenje otpada oznaka iz blok dijagrama O
1.	Mješani komunalni otpad	20 03 01	D1	kruto	23	-	23	PULA HERCULANEA d.o.o., Trg 1, Istarske brigade 14	KO1
2.	Ambalaža od papira i kartona	15 01 01	R3	kruto, kartonski podlošci i ostali kartonski i papirnati otpad	14,5	14,5	-	Kongora-Koprivnica d.o.o.	KO2
3.	Otpad iz pjeskolova	19 08 02	D1	kruto	0,01	-	0,01	PULA HERCULANEA d.o.o., Trg 1, Istarske brigade 14	-

**Napomena:** Podaci za 2011. godinu prema PL-PPO obrascu (**Prilog 25**)

Kontrola uginuća vrši se 3-4 puta dnevno. Uginula perad, neispravna jaja i ljuska od jaja (otpadno životinjsko tkivo, ključni broj 02 01 02) (ukupno oko 70 t godišnje) prikupljaju se u hladeni metalni objekt i hermetičkim zatvaranjem. Zbrinute lešine odvoze se specijalnim vozilom ovlaštene pravne osobe (Agroproteinka d.d. Sesvetski Kraljevac) (**Prilog 28**). Odvoz se vrši najmanje jedanput tjedno, o čemu se vode interni Očevidnici. Uklanjaju se sukladno Zakonu o veterinarstvu (NN 41/07) i Pravilniku o načinu postupanja s nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi (NN 56/06).

## E.5. Buka

5.1. Br.	Izvori buke	Opis izvora buke	Razina akustične buke na izvoru $L_{WA}$ (dB)		
	Nije primjenjivo	-	-		
5.2. Vrijednosti ekvivalentne razine buke $L_{Aeq}$ u dB u promatranim područjima					
Br.	Lokacija mjerenja	Danju		Noću	
		Najviša dopuštena vrijednost	Izmjerena vrijednost	Najviša dopuštena vrijednost	Izmjerena vrijednost
1	Kod lokaciji najbližeg stambenog objekta – Ul.Sv.Kancijana 1, Pula	55	44	45	38

**Napomena:** Rezultati prema Izvještaju o mjerenju buke okoliša (Oznaka: B-743/13), Elkron d.o.o., 2003.

## E.6. Vibracije

6.1 B r.	Izvor vibracija	Opis izvora vibracija	Vrijednost procijenjenog ubrzanja vibracija $a_{w_{eq,T}}$ ( $ms^{-2}$ )			
	Nije primjenjivo	-	-			
6.2 Vrijednost procijenjenog ubrzanja vibracija koje u promatranom području izaziva postrojenje $a_{w_{eq,T}}$ ( $ms^{-2}$ )						
B r.	Mjesto mjerenja	Danju		Noću		
		Najviša dopuštena vrijednost	Izmjerena vrijednost	Najviša dopuštena vrijednost	Izmjerena vrijednost	
	-	-	-	-	-	

U procesu proizvodnje konzumnih jaja te pratećim procesima nema izvora vibracija.

## E.7. Ionizirajuće zračenje

7.1 B r.	Izvor ionizirajućeg zračenja	Opis izvora ionizirajućeg zračenja	Vrsta zračenja	Vrijednosti zračenja
	Nije primjenjivo	-	-	-
7.2 Vrijednosti ne ionizirajućeg zračenja koje u promatranom području izaziva postrojenje				
B r.	Lokacija mjerenja	Vrsta zračenja	Najveća dopuštena vrijednost	Izmjerena vrijednost
	-	-	-	-

U procesu proizvodnje konzumnih jaja te pratećim procesima nema izvora ionizirajućeg zračenja.



## F OPIS I KARAKTERIZACIJA NA LOKACIJI POSTROJENJA

### F.1. Grafički prilog točne lokacije postrojenja i okolnog područja

#### F.1.1. Karta lokacije i šireg okolnog područja



**Slika 2** Prikaz lokacije farme Agrokoka-Pula d.o.o. i šireg okolnog područja


Postrojenje za uzgoj nesilica Agrokoka - Pula d.o.o. nalazi se u Istarskoj županiji, u neposrednoj blizini centra Pule, u naselju Valmade. Do lokacije postojećeg postrojenja dolazi se pristupnom asfaltiranom prometnicom, ulicom Valmade. Zapadno od farme nalazi se javno gradsko poduzeće Pula Herculanea d.o.o., a južno i istočno zelene površine.

Farma se nalazi na katastarskim česticama 2287/1, 2287/2, 2287/3, 2287/4 i 2291/1 k.o. Pula, ukupne površine zemljišta farme 51.255 m<sup>2</sup>.

Krug farme ograden je žičanom ogradom koja je vezana na stupove visine 1,5 m. Na samom ulazu nalazi se dezinfekcijska barijera za vozila, kao i odvojen ulaz za djelatnike i posjetitelje. Dezbarijere za vozila i ljude ispunjene su dezinficijensom širokog spektra djelovanja.

## F.2. Karakterizacija okoliša okolnog područja

Tvar	Jesu li u okolišu izmjerene koncentracije značajnih tvari koje se emitiraju u zrak, vode ili tlo (uključujući podzemne vode) te određena razina buke i vibracije? Navedi referentni broj izvješća	
<b>SASTAVNICA OKOLIŠA - ZRAK</b>		
Nije primjenjivo	<p>Istarska županija prema Prostornom obuhvatu pojedinih zona/područja pripada u zonu HR4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prema geografskim obilježjima pripada području Istarskog poluotoka karakterističnih geografskih obilježja s prirodnom fizičkom preprekom masiva Učke na istoku</li> <li>ima karakteristične klimatske uvjete koji ga izdvajaju od ostalog dijela primorske Hrvatske</li> <li>ima slične karakteristike s obzirom na onečišćenje i regionalni prijenos onečišćujućih tvari – područje visokog opterećenja ozonom, taloženjem sulfata i nitrata, lebdećih čestica</li> <li>nalazi se u neposrednoj blizini emisijskih žarišta (Tršćanski zaljev, riječko područje)</li> <li>prema emisijama onečišćujućih tvari pripada području srednje visokih emisijskih vrijednosti s obzirom na većinu parametara</li> </ul>	Plan zaštite i poboljšanja kakvoće zraka u RH za razdoblje 2008. – 2011 (NN 61/08)
Nije primjenjivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>na području grada Pule zrak je I. kategorije s obzirom na sve mjerene onečišćujuće tvari.</li> </ul>	Godišnje izvješće o praćenju kakvoće zraka na području RH za 2010. godinu; Agencija za zaštitu okoliša
SO <sub>2</sub> , dim, NO <sub>2</sub> , konc. Pb i Cd, UTT, CO <sub>2</sub>	<p>Za poboljšanje kakvoće zraka određuju se sljedeće mjere i aktivnosti za nove zahvate u prostoru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ograničavanje emisije i propisivanje tehničkih standarda u skladu s stanjem tehnike (BAT), a načela maksimalne zaštite za vrlo otrovne i kancerogene tvari, a sukladno posebnim propisima RH.</li> <li>Za zahvate za koje nije propisana procjena utjecaja na okoliš, visinu dimnjaka, do donošenja propisa, preporučuje se određivati u skladu s njemačkim propisom TA-Luft.</li> <li>Zbog dodatnog opterećenja emisija iz novog izvora ne smije doći do prelaska kakvoće zraka u lošiju kategoriju u bilo kojoj točki okoline izvora.</li> <li>Ne smije se dopustiti da se izgradnjom nekog objekta u zoni prve kategorije zraka u potpunosti popuni prostor za buduću izgradnju. Na području druge odnosno treće kategorije kakvoće zraka može se dopustiti dodatno opterećenje iz novog izvora samo uz istovremeno donošenje i primjenu mjera za smanjivanje onečišćavanja zraka iz postojećih izvora.</li> </ul>	Pročišćeni tekst Odluke o donošenju Prostornog plana Istarske županije („Službene novine Istarske županije“ 02/02, 01/05, 04/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08 i 07/10) broj 16/11.
<b>SASTAVNICA OKOLIŠA - VODA</b>		
pH, BPK <sub>5</sub> , KPK <sub>Cr</sub> Suspendirane tvari, detergenti anionski,	Na području Grada Pule voda za piće u vodoopskrbnoj mreži ispituje se prema Programu javnozdravstvenih mjera Grada Pule ( <b>Prilog 26</b> ). Ispitivanje se obavlja na 10 lokacija prema frekvenciji od dva puta mjesečno, a obuhvaća pokazatelje analize "A" Pravilnika, te produkte dezinfekcije i prisustvo aluminijske, željezne, mangane, kadmije, kroma, olova i nikla.	Ispitivanje vode za piće prema Programu istarske županije u

<p>masti i ulja, ukupni fosfor...</p>	<p>Ukupno u 2004. godini uzeto je 240 uzoraka od čega 2 (0,8%) ne zadovoljavaju zahtjeve Pravilnika zbog fizikalno-kemijskih pokazatelja (mutnoća, rezidualni klor). Monitoring vode za piće u 2004. godini obavljen je na tri razine: izlazima iz postrojenja (izvorišta), vodospremama i vodoopskrbnoj mreži, s ukupno 995 uzoraka. Tako je dobiven kompletan uvid u zdravstvenu ispravnost vode za piće od početka proizvodnje do potrošača. Radilo se o uzorcima vode za piće nakon kondicioniranja (prerade) te su kao takvi ispitivani prema analizi "A" Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Narodne novine" br. 46/94) i Pravilnikom o izmjenama i dopuna Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Narodne novine" br. 49/97) uz dodatno ispitivanje na produkte dezinfekcije, mineralna ulja i sadržaj aluminija, željeza, mangana, kadmija, kroma, olova i nikla. Dobiven je mali broj zdravstveno neispravnih uzoraka 21 (2,1%) u usporedbi sa monitorinzima sličnog obima. Najčešće se radilo o fizikalno-kemijskih pokazateljima: mutnoća (7) i rezidualni klor (6) koji govore o nedostacima u tehnološkom procesu, a ne o utjecaju na zdravlje ljudi (nisu "zdravstveni" pokazatelji). Vodoopskrba stanovništva Istarske županije zdravstveno ispravnom vodom za piće u 2004. god. bila je uredna.</p>	<p>2004.g. (<a href="http://www.hcjz.hr/old/clanak.php?id=12611">www.hcjz.hr/old/clanak.php?id=12611</a>)</p>
<p>Boja, miris, okus, temperatura, pH, alkalitet, ukupna tvrdoća, električna vodljivost, isparni ostatak 105°C, suspendirane tvari, fluoridi, kloridi, sulfati, natrij, kalij, kalcij, magnezij, otopljeni silicij dioksid, otopljeni kisik i zasićenje kisika, KPK-permanganat, BPK<sub>5</sub>, amonij, nitriti, nitrati, organski N, anorganski N, ukupni N i fosforni spojevi, anionski detergentski, neionski</p>	<p><b>Kakvoća prirodnih resursa voda uključenih u vodoopskrbu u Istarskoj županiji u 2011. godini</b> <b>Slika 3.</b> Prikaz mjernih postaja na vodama koje se koriste u vodoopskrbi u Istarskoj županiji.</p> 	<p>Kakvoća prirodnih resursa voda uključenih u vodoopskrbu u Istarskoj županiji u 2011. godini (ZZJZ Istarske županije, Pula, ožujak 2012.)</p>



detergenti, cijanidi, fenolni, indeks, ukupne masnoće mineralna ulja, ukupni organski ugljik, lakohlapivi organski ugljikovodici, organoklorni pesticidi, organofosfori pesticidi alaklor pentaklorfen, policiklički aromatski ugljikovodici, kadmij, bakar, cink, željezo, mangan, ukupni krom, olovo, živa, nikal, arsen, aluminij, ukupni koliformi, fekalni koliformi i/ili Escherichia coli, fekalni streptokoki, broj bakterija na 37°C, Clostridium perfringens i Pseudomonas aeruginosa.



Slika 4. Učestalost ispitivanja u 2011. godini. Bunari koji koristi Vodovod Pula, a time i postojeće postrojenje **označeni su \***.

IZVORI, BUNARI I AKUMULACIJA UKLJUČENI (stalno ili povremeno) U VODOOPSKRBU	
IZVORI	UČESTALOST ISPITIVANJA
Sveti Ivan	12 x – program Hrvatske vode
Gradole	12 x – program Hrvatske vode
Bulaž	12 x – program Hrvatske vode
Rakonek	12 x – program Hrvatske vode
Fonte Gaja	12 x – program Istarske županije
Kokoti	12 x – program Hrvatske vode
Plomin	12 x – program Istarske županije
Kožljak	12 x – program Istarske županije
Mutvica	12 x – program Hrvatske vode
<b>BUNARI*</b>	
Ševe	10 x – program Istarske županije
Šišan	9 x – program Istarske županije
Jadreški	10 x – program Istarske županije
Valdragon 5	8 x – program Istarske županije
Tivoli	6 x – program Hrvatske vode
Campanož	2 x – program Istarske županije
Peroj	2 x – program Istarske županije
Škatari	2 x – program Istarske županije
Karpi	2 x – program Istarske županije
Rizzi	2 x – program Istarske županije
<b>AKUMULACIJA BUTONIGA</b>	
Na dubini 0,5 m od površine	12 x – program Hrvatske vode
Mjesto usisa za vodoopskrbu	12 x – program Istarske županije
pridneni sloj – 1m od dna	12 x – program Hrvatske vode

Ocjena voda provedena je prema Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 47/08).

### Kakvoća voda

#### Fizikalno kemijski sastav

Osnovne fizikalno - kemijske i geokemijske osobine izvorskih voda ne pokazuju značajna odstupanja, osim uobičajenog godišnjeg kolebanja vrijednosti ovisno o hidrološkim prilikama u slivovima. Nisu pokazatelji onečišćenja. Morska voda utječe na sadržaj i drugih iona (npr. magnezij, sulfat), ali taj utjecaj nije značajan. Iako je porast klorida nepovoljan sa stanovišta vodoopskrbe, izmjerene vrijednosti u najnepovoljnijim situacijama su još uvijek višestruko ispod maksimalno dozvoljenih koncentracija (MDK) od 250 mg/L i ne utječu na subjektivni osjećaj slanosti vode.

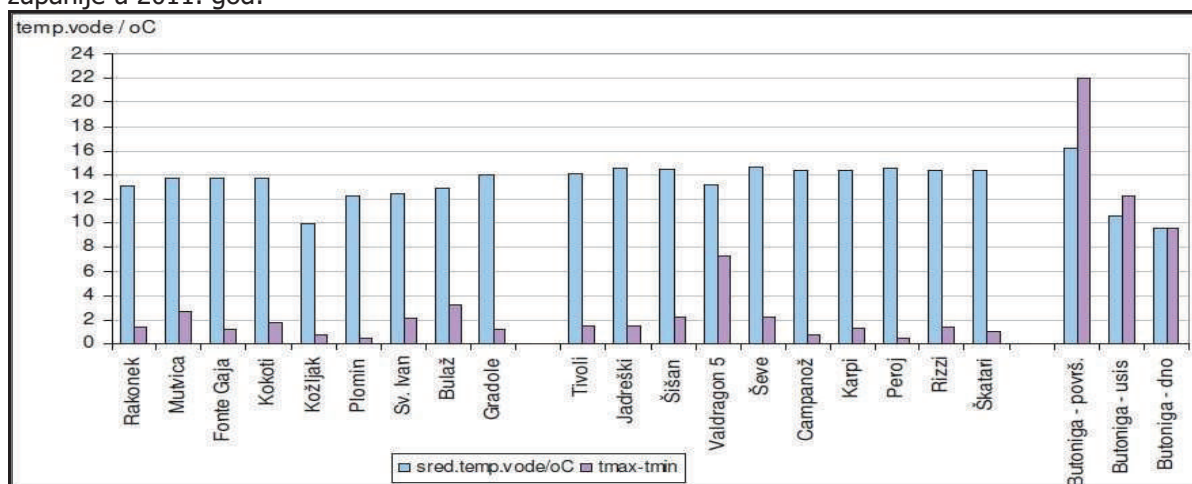
#### Pokazatelji režima kisika

Prirodne vode u krškim područjima su dobro zasićene kisikom, zahvaljujući vrlo razvijenom podzemnom reljefu. Kako se izvorske

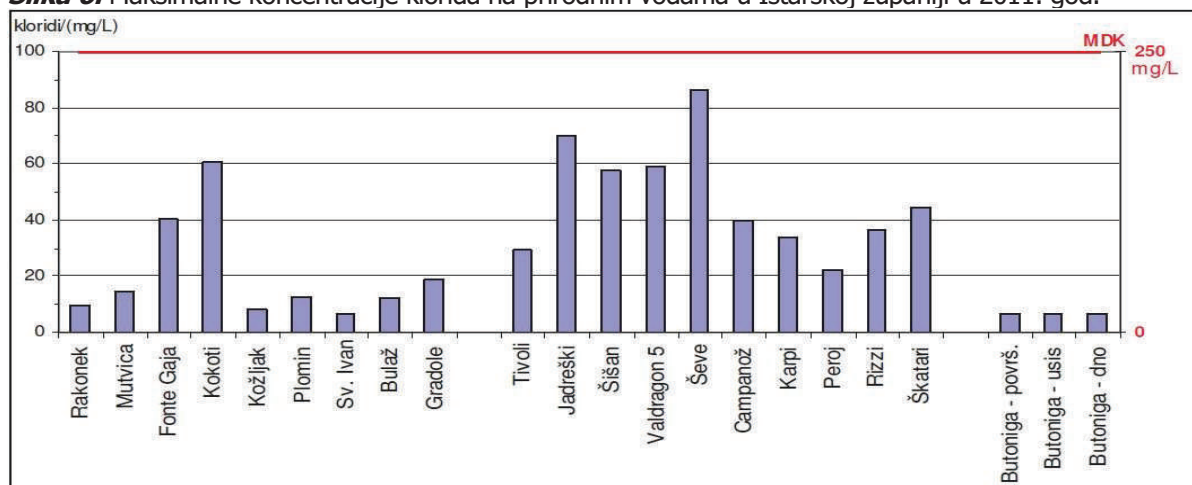
<p>vode ne zahvaćaju preko piezometara pri uzorkovanju, treba uzeti u obzir da je izmjereni sadržaj kisika viši u odnosu na stanje u vodonosniku, zbog kontakta s vanjskim zrakom. Bunarske vode su pak podzemne vode koje nemaju kontakt sa zrakom, crpe se pomoću pumpi i očekivano je sadržaj kisika niži u odnosu na izvorske vode, koje po zasićenosti kisikom pokazuju više sličnosti sa površinskim vodama. Sadržaj tvari koje se mogu oksidirati i razgraditi pomoću mikroorganizama (izraženo kao petodnevna biokemijska potrošnja kisika – BPK<sub>5</sub>) ili pomoću jakog oksidansa (izraženo kao kemijska potrošnja kisika – KPK odnosno permanganatni indeks), vrlo je nizak, osobito na izvorima i bunarima.</p> <p><u>Hranjive tvari</u></p> <p>Na vodama izvora i bunara najveći doprinos sadržaju ukupnog dušika je anorganski i to od sadržaja nitrata. Raspon vrijednosti nitrata je vrlo različit u IŽ, od vrlo niskih vrijednosti na izvorima slivova koji dreniraju vodu sa Čićarije i sjevernog dijela Istre, pa do bunara na pulskom području, koji su osobiti po vrlo visokom sadržaju nitrata (slika 8.). Gotovo sav sadržaj ukupnog dušika sačinjavaju nitrati, odnosno mineralizirani oblik dušika. Sadržaji organski vezanog dušika, amonijaka i nitrita su vrlo niski, što je povoljno sa sanitarnog stanovišta. Sadržaj fosfata i ukupnog fosfora je vrlo nizak u vodama izvora i bunara (&lt;0,05 mgP/L) uz izuzetak izvora Fonte Gaja i Kokoti na kojima, uobičajeno pri nižim vodostajima dolazi do povećanja sadržaja fosfata i ukupnog fosfora.</p> <p><u>Mikrobiološki pokazatelji</u></p> <p>Na svim prirodnim vodama prisutno je mikrobiološko onečišćenje. Raspon vrijednosti između minimalnih i maksimalnih vrijednosti pokazatelja mikrobiološkog onečišćenja je vrlo velik i ovisi o hidrološkim prilikama u slivovima. Visoke vrijednosti povezane su sa periodima kiša i to prvenstveno na početku kišne pojave. Dodatno, ako se padalina pojavljuje nakon dužeg sušnog razdoblja, kao što se obično događa s prvim intenzivnijim jesenskim kišama, dolazi do aktiviranja velikog broja bujica i unosa velikih količina mulja u podzemne vodonosnike, ali i do turbulencije postojećeg sedimenta u podzemlju. Posljedica su pojave velikih mutnoća i porast mikrobiološkog onečišćenja. Kako je 2011. godina bila sušna godina, raspon vrijednosti je niži u odnosu na uobičajene vrijednosti.</p> <p><u>Sadržaj metala</u></p> <p>Sadržaj teških metala je uglavnom vezan za suspendirane čestice kod pojava većih mutnoća i to prvenstveno željezo, mangan i bakar, koji su najzastupljeniji u tlu, pa se ovi metali pojavljuju najčešće u mjerljivim koncentracijama na izvorima, koje su višestruko niže u odnosu na MDK za vodu za piće. Na bunarskim vodama pulskog područja uz naveden metale, u mjerljivim koncentracijama pojavljuju se i cink, krom, nikal i olovo. Dok su na izvorima teški metali uglavnom vezani za suspendiranu tvar, na bunarima su prisutni u otopljeni u vodi.</p> <p><u>Organski spojevi</u></p> <p>U izvorskim vodama nisu dokazane mjerljive koncentracije organskih spojeva i ostalih ispitivanih kemijskih tvari kao što su fenoli, cijanidi, anionski tenzidi. Specifičan je bunar Tivoli na kojem</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>su u sirovoj vodi povremeno, ali u dugom vremenskom kontinuitetu, prisutni trikloretilen i tetrakloretilen, što upućuje na neko staro, dugotrajno žarište onečišćenja industrijskim otapalima.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Ocjena kakvoće voda</u></b></p> <p>Ocjena kakvoće voda provedena je prema Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 47/08). Ocjena prirodnog resursa vode prema navedenom Pravilniku odnosi se na na sve izmjerene vrijednosti u odnosu na maksimalno dozvoljene koncentracije i ujedno su pokazatelj koje je tvari potrebno ukloniti iz vode ili odgovarajućim tehnološkim postupkom dovesti do vrijednosti koje su ispod propisanih maksimalno dozvoljenih koncentracija pojedinih tvari. Na slici 9. prikazani su svi parametri koji opisuju određenu tvar ili grupu tvari za koje su premašene MDK vrijednosti na svakoj pojedinoj mjernoj postaji.</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

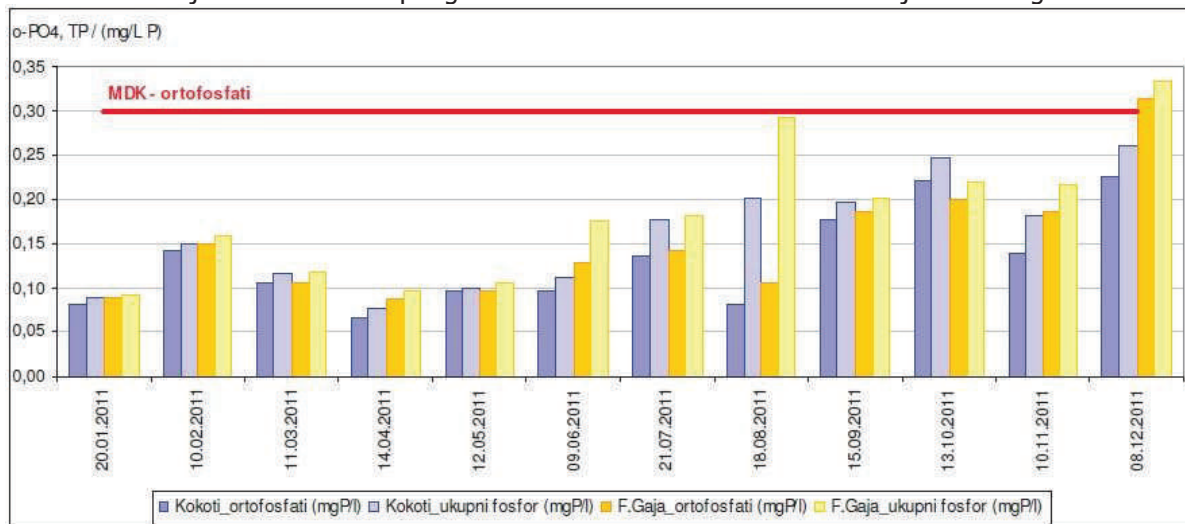
**Slika 5.** Prosječne godišnje temperature voda i raspon vrijednosti prirodnim vodama u Istarskoj županije u 2011. god.



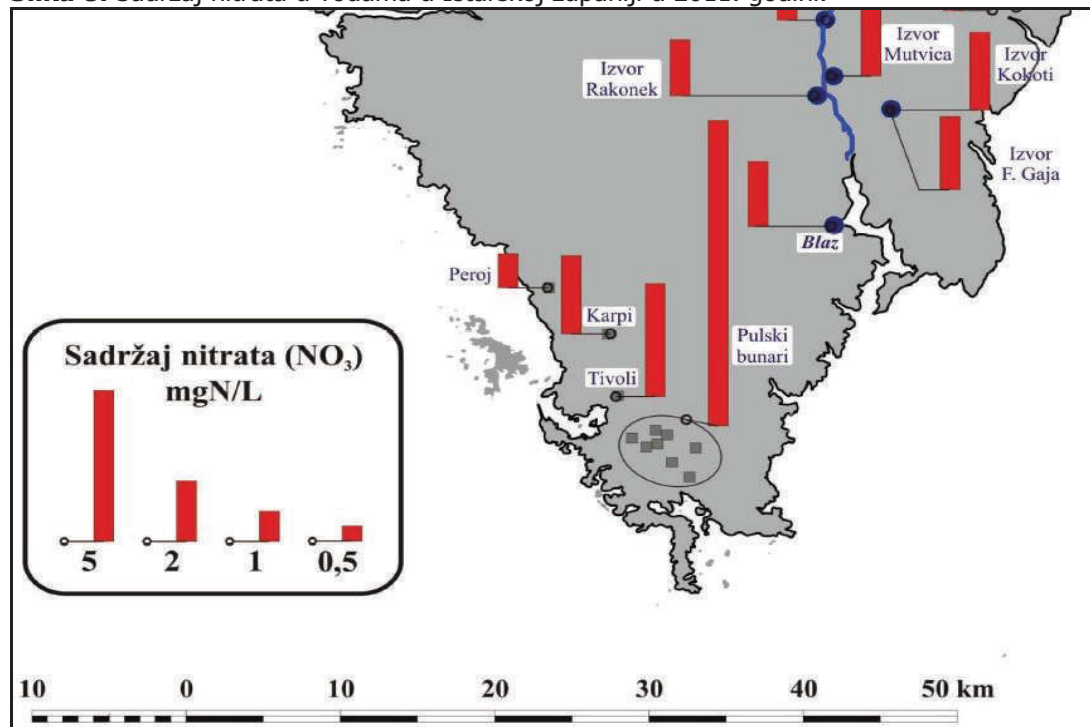
**Slika 6.** Maksimalne koncentracije klorida na prirodnim vodama u Istarskoj županiji u 2011. god.



**Slika 7.** Sadržaj ortofosfata i ukupnog fosfora na izvorima Kokoti i Fonte Gaja u 2011. god.



**Slika 8.** Sadržaj nitrata u vodama u Istarskoj županiji u 2011. godini.





**Slika 9.** Ocjena prirodnih resursa vode prema Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće – parametri s izmjerenim vrijednostima iznad MDK u monitoringu 2011.godine.

Mjerno mjesto	Temp vode	Boja	Mutnoća, uk.susp.	KPK-Mn	N-NH <sub>4</sub>	N-NO <sub>3</sub>	o-PO <sub>4</sub>	Fe	Mn	Mikro-biološki par.
Rakonek			x							x
Mutvica										x
Fonte Gaja							x			x
Kokoti			x							x
Kožljak										x
Plomin										x
Sv. Ivan			x							x
Bulaž		x	x	x						x
Gradole			x							x
Tivoli			x							x
Jadreški										x
Šišan										x
Valdragon 5			x					x		x
Ševe								x		x
Campanož			x			x				x
Karpi			x							x
Peroj										x
Rizzi			x					x		x
Škatari						x		x		x
Butoniga – 0,5m	x	x	x							x
Butoniga - usis		x	x					x	x	x
Butoniga - dno		x	x		x			x	x	x

SASTAVNICA OKOLIŠA - TLO		
Nije primjenjivo	Prema Prostornom planu Istarske županije lokacija farme Agrokoka-Pula d.o.o. nalazi se na području ostalih poljoprivrednih tla, šuma i šumskog zemljišta te izvan zaštićenih područja	Prilog 4 i 5 Grafički izvodi iz Prostornog Plana Istarske županije („Službene novine Istarske županije“ 02/02, 01/05, 04/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08 i 07/10) broj 16/11.
Nije primjenjivo	<b>Istarska enciklopedija</b> Ukupna površina tla u Istri iznosi 334.369 ha. Najučestaliji tipovi tala na kojima se obavlja poljoprivredna proizvodnja jesu crvenica (terra rossa) površine 92.347 ha (27,6 % ukupne površine tla), smeđe tlo na vapnencu i dolomitu (kalkokambisol) površine 81.790 ha (24,5 % ukupne površine tla), antropogena tla (rigosoli) površine 46.718 ha (14 % ukupne površine tla) i rendzina površine 30.487 ha (9,1 % ukupne površine tla). Poljoprivredna zemljišta u Istri danas su siromašno opskrbljena fiziološki aktivnim fosforom (od 1,35mg/100g tla kod crvenice do 2,73mg/100g kod rigosola), srednje do dobro opskrbljena fiziološki aktivnim kalijem (od 15,6mg/100g tla kod crvenice do	Preuzeto iz Istarska enciklopedija (Miroslav Bertoša, Robert Matijašić, godina izdanja 2005.)

	22,5mg/100g tla kod rigosola). Crvenice i rigosoli izdvajaju se po nižem sadržaju ukupnoga dušika (0,19%). Manjak dušika i fosfora u poljoprivredi nadoknađuje se natapanjem i gnojdbom. Reakcija tla odnos je vodikovih i hidroksidnih iona u vodenoj otopini tla, a izražava se pH-vrijednošću. Kreće se od slabo kisele kod crvenica (pH = 6,55) do lužnate reakcije kod rendzina (pH = 7,67). Crvenice i kalkokambisoli nekarbonatna su tla, dok su rendzine značajno karbonatna tla (28,76% kalcijeva karbonata). Po mehaničkom sastavu sva su poljoprivredna tla teža, s više od 30% gline. Poljodjelska područja u Istarskoj županiji zauzimaju 112.116,7 ha ili 39,72% površine županije, te su podijeljena na: poljodjelsko zemljište (nenatapano) površine 8.061,78 ha (8,28% poljodjelskih područja); trajne kulture (vinogradi, plantaže voćnjaka i znatog voća te maslinici) površine 5.626,92 ha (5,78% poljodjelskih područja); pašnjaci površine 1.056,38 ha (1,08% poljodjelskih područja), raznovrsna poljodjelska područja (kompleks kultiviranih parcela i pretežno poljodjelska zemljišta s većim područjima prirodne vegetacije) površine 82.626,51ha (84,86% poljodjelskih područja).	
<b>OPTEREĆENJE OKOLIŠA - BUKA</b>		
Buka okoliša	Nacionalni plan djelovanja za okoliš (NN 46/02) ocjenjuje da „problematici zaštite od buke u Hrvatskoj do sada nije bila posvećivana dostatna pozornost“. IŽ u tom pogledu ne odstupa znatnije od utvrđenog prosjeka RH. Argumenti za tu ocjenu uključuju: nepostojanje sustavnih ispitivanja buke (akustička mjerenja, anketiranje stanovnika...); neuključivanje problematike buke u rane faze projektiranja i planiranja; dodavanje preopćenitih i u stvarnosti rijetko provedenih mjera zaštite te s tim u vezi nepostojanje konkretnih mjera za unapređenje stanja. Sustavni pristup zaštiti od buke, sukladno Zakonu o zaštiti od buke, pretpostavlja izradu karata emisija buke, konfliktnih karata te akcijskih planova za dovođenje buke ispod dopuštenih/preporučenih razina. Problematika ima dodatnu važnost na području IŽ-a s obzirom na ambiciozne planove razvoja vrhunskih turističkih destinacija, što u pravilu ne uključuje neželjenu buku.	Županijska razvojna strategija Istarske županije 2011. – 2013.
<b>OPTEREĆENJE OKOLIŠA - VIBRACIJE</b>		
Vibracije	Na području Istarske županije, kao i na lokaciji postojećeg postrojenja nisu obavljena mjerenja vibracija.	Nije primjenjivo

### F.3. Prethodno onečišćenje i mjere planirane za poboljšanje stanja okoliša

B r.	Opis	Prilog b r.
-	Nije primjenjivo	-

## G OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆE ILI PLANIRANE TEHNOLOGIJE I DRUGIH TEHNIKA ZA SPREČAVANJE ILI, TAMO GDJE TO NIJE MOGUĆE, SMANJIVANJE EMISIJA IZ POSTROJENJA

### G.1. Tehnologije i tehnike koje se koriste za sprečavanje i smanjivanje emisija iz postrojenja (emisija koje štetno utječu na okoliš)

1.1.	Sastavnica okoliša	Zrak
1.2.	Opće karakteristike i tehnički opis tehnologija i tehnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravljanje količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani i „fazno“ hranjenje peradi, sukladno najboljim raspoloživim tehnikama za smanjenje izlučivanja nutrijenata (dušika i fosfora) u okoliš;</li> <li>• Automatizirani prijenos hrane;</li> <li>• Redovito automatsko izgnojavanje objekata za proizvodnju jaja i uzgoj nesilica</li> <li>• Kontrola mikroklimatskih parametara automatskim mjernim instrumentima;</li> <li>• Kontrola vođenja procesa proizvodnje pomoću računala;</li> <li>• Redovito čišćenje proizvodnih objekata uz visoke higijenske standarde.</li> </ul>
1.3.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	Navedene tehnologije i tehnike se primjenjuju u postrojenju.
1.4.	Poboljšanja s obzirom na okoliš	Adekvatnom strategijom prehrane nesilica, sustavom nipli za pojenje i redovitim izgnojavanjem proizvodnih objekata, sprječava se ispuštanje amonijaka i neugodnih mirisa.
1.5.	Učinkovitost tehnologija i tehnika	Na lokaciji nisu provedena mjerenja emisija u zrak (nije propisana obveza praćenja emisija). Budući da nema pritužbi na neugodne mirise iz naselja u okolici farme, pretpostavlja se kako su primjenjene tehnologije i tehnike učinkovite.
1.6.	Obrada rezidua	-
1.7.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz relevantne tehnologije i tehnike	Nema dodatnih troškova uz relevantne tehnologije i tehnike.

1.1.	Sastavnica okoliša	Vode
1.2.	Opće karakteristike i tehnički opis tehnologija i tehnika	<p>Za obradu tehnoloških otpadnih voda u procesu pročišćavanja primjenjuju se tehnike taloženja kroz instalirane taložnike. Konačna obrada otpadnih voda odvija se na javnom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda grada Pule.</p> <p>Proizvodni objekti za proizvodnju jaja te kompletan interni kanalizacijski sustav izvedeni su vodonepropusno.</p> <p>Proizvedeni kruti stajski gnoj predaje se ugovorenoj osobi (<b>Prilog 20</b>).</p>
1.3.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	Navedene tehnologije i tehnike se primjenjuju.
1.4.	Poboljšanja s obzirom na okoliš	Analizama kakvoće ispuštenih otpadnih voda nisu utvrđena onečišćenja što potvrđuje pozitivan učinak primjenjenih tehnologija i tehnika na okoliš.
1.5.	Učinkovitost tehnologija i tehnika	Analizama kakvoće ispuštenih otpadnih voda nije uočeno prekoračenje dopuštenih razina parametara (određenih Vodopravnom dozvolom), pa se smatra kako su navedene tehnike i tehnologije učinkovite.

1.6	Obrada rezidua	Nastali mulj iz taložnika prazni ovlašteno gradsko komunalno poduzeće. Kruti stajski gnoj se planirano predaje.
1.7	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz relevantne tehnologije i tehnike	Troškovi za zbrinjavanje mulja.

## G.2. Predložene (planirane) tehnologije i tehnike za sprečavanje ili smanjivanje emisija iz postrojenja

### NAČIN DRŽANJA ŽIVOTINJA

1.1.	Sastavnica okoliša	<b>ZRAK</b>
1.2.	Opće karakteristike i tehnički opis tehnologija i tehnika	Planira se uvesti alternativni uzgoj nesilica (volijeri).
1.3.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	Najkasnije do 01.07.2014.
1.4.	Poboljšanja s obzirom na okoliš	Emisije amonijaka smanjiti će se, radi smanjenja kapaciteta, a poboljšati će se način uzgoja nesilica korištenjem alternativnog uzgoja u proizvodne objekte koji trenutno imaju ugrađene neobogaćene kaveze (proizvodni objekti 3, 4 i 5 )
1.5.	Učinkovitost tehnologija i tehnika	Poboljšanje obzirom na uvjete držanje nesilica te zadovoljavanje nacionalnih propisa ( <i>Pravilnik o minimalnim uvjetima zaštite kokoši nesilica NN 77/10, 99/10 i 51/11</i> ).
1.6.	Obrada rezidua	
1.7.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz relevantne tehnologije i tehnike	600.000 eura

### RJEŠENJE GNOJA

1.1.	Sastavnica okoliša	<b>Tlo</b>
1.2.	Opće karakteristike i tehnički opis tehnologija i tehnika	Na lokaciji postojećeg postrojenja postoji skladište koje se ne koristi. Na dno skladišta, površine 1.400 m <sup>2</sup> postaviti će se vodonepropusna folija na koju će se privremeno skladištiti gnoj do visine od 2,5 m.
1.3.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	Planirano je do 01.07.2013.
1.4.	Poboljšanja s obzirom na okoliš	Smanjenje emisija dušikovih spojeva u tlo i podzemne vode
1.5.	Učinkovitost tehnologija i tehnika	Zaštita podzemnih voda od onečišćenja uzrokovano nitratima poljoprivrednog podrijetla.
1.6.	Obrada rezidua	Gnoj će se u skladištu s vodonepropusnom podlogom skladištiti do predaje. Nakon predaje, aplicirati će se na poljoprivredno tlo.
1.7.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz relevantne tehnologije i tehnike	cijena oko 45 kn/m <sup>2</sup> , znači oko 63.000 kn

## **H OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆIH ILI PLANIRANIH (PREDLOŽENIH ) MJERA ZA SPREČAVANJE PROIZVODNJE I/ILI ZA OPORABU/ZBRINJAVANJE PROIZVEDENOG OTPADA IZ POSTROJENJA**

### **H.1. Mjere za sprečavanje nastanka i/ili za uporabu/zbrinjavanje proizvedenog otpada iz postrojenja**

1.1.	Otpad	Sve vrste otpada proizvedene na farmi Agrokoka-Pula d.o.o.
1.2.	Vremenski plan i stanje primjene tehnologija i tehnika	Tehnike za sprječavanje nastanka i zbrinjavanje otpada kontinuirano se primjenjuju u postrojenju.
1.3.	Opis mjera za sprečavanje proizvodnje otpada i mjera za uporabu prije proizvedenog otpada	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 se razvrstavaju i skladište u odgovarajuće spremnike te se predaju ovlaštenim sakupljačima uz propisanu dokumentaciju.
1.4.	Razlozi za poduzimanje mjera, poboljšanja s obzirom na zaštitu okoliša	Smanjenje količine proizvedenog otpada i opterećenje okoliša otpadom.
1.5.	Učinkovitost mjera	Primjena mjera rezultira odlaganjem otpada u namjenske spremnike i zbrinjavanjem cjelokupnog otpada koji nastaje na lokaciji farme.
1.6.	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz mjere	Nema dodatnih troškova uz relevantne tehnologije i tehnike.

### **H.2. Predložene (planirane) mjere za sprečavanje proizvodnje i uporabu otpada iz proizvodnje**

Nisu planirane druge mjere za sprječavanje proizvodnje i uporabu otpada iz proizvodnje.

## I. OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆIH ILI PLANIRANIH MJERA I KORIŠTENE OPREME ZA NADZOR POSTROJENJA I EMISIJA U OKOLIŠ

### I.1. Postojeći sustav mjera i tehničke opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš

1.1.	Nadzirana emisija	<b>Sanitarne i tehnološke otpadne vode s lokacije farme Agrokoka-Pula d.o.o.</b>	
1.2.	Mjesto emisije	Ispuštanje u sustav javne odvodnje grada Pule	
1.3.	Mjesto mjerenja / mjesto uzorkovanja	Obilježeno kontrolno okno MM 400637	
1.4.	Metode mjerenja/uzorkovanja	Trenutačni uzorak otpadne vode	
1.5.	Učestalost mjerenja/ uzorkovanja	Jednom u dvije godine	
1.6.	Uvjeti mjerenja/ uzorkovanja	Radni uvjeti	
1.7.	Količine koje se prate	pH	5,0-9,5
		BPK <sub>5</sub>	< 250 [mgO <sub>2</sub> /l]
		KPK (K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )	<700 [mgO <sub>2</sub> /l]
		Suspendirane tvari	ne smije smetati u sustavu
		Detergenti anionski	<1,0 [mg/l]
		Masti i ulja	<100 [mg/l]
		Ukupni fosfor	<10 [mg/l]
1.8.	Analitičke metode	Određivanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH prema HRN ISO 10523:2009</li> <li>• ukupne suspendirane tvari prema HRN EN 872:08</li> <li>• KPK-bikromat prema HRN ISO 15705:02</li> <li>• BPK<sub>5</sub> prema ST.METH. 5210 D:98</li> <li>• Ukupni fosfor prema Int.Met. HACH AA</li> <li>• Masti i ulja- ukupno prema DIN 38409 H18:81</li> <li>• Anionski tenzidi prema HRN EN 903:02</li> </ul>	
1.9.	Tehničke karakteristike mjera	Sukladno analitičkim metodama	
1.10.	Subjekt koji obavlja uzorkovanje ili mjerenje	Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Služba za zdravstvenu ekologiju, Odjel za zaštitu i unapređenje okoliša	
1.11.	Organizacija koja obavlja analize/ laboratorij	Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Služba za zdravstvenu ekologiju, Odjel za zaštitu i unapređenje okoliša	
1.12.	Ovlaštenje/ akreditacija za mjerenja ili ovlaštenje/ akreditacija laboratorija	Akreditacija HR EN ISO/IEC Potvrda o akreditaciji klase: 383-02/06-30/56, ur.broj: 569-05/3-11-66 Hrvatske akreditacijske agencije od 23.12.2011.	

1.13.	Metoda bilježenja, obrade i pohrane podataka	<p>Podaci o mjerenju bilježe se u obliku Analitičkih izvješća o izvršenoj kontroli sastava i kakvoće vode.</p> <p>Budući da mjernu nesigurnost nije moguće jednoznačno definirati jer na nju utječe više čimbenika (analitička metoda, oprema, granične vrijednosti emisija, vrijednosti koje su izmjerene), mjerna nesigurnost se određuje prema pojedinom slučaju. Prema tome, pri vrednovanju rezultata mjerenja, uzima se u obzir utvrđena mjerna nesigurnost za svaki pojedinačni pokazatelj.</p> <p>Vrednovanje mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka. Ukoliko je koncentracija tvari u trenutnom uzorku veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira se prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost.</p> <p>Ako se tijekom mjerenja emisija utvrdi odstupanje (prekoračenje) izmjerenih vrijednosti od GVE poduzeti će se sljedeće:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. konstatirati da je došlo do prekoračenja GVE</li> <li>2. pronaći uzroke prekoračenja</li> <li>3. otkloniti uzroke prekoračenja</li> <li>4. ponoviti mjerenje u svrhu potvrđivanja kako nema prekoračenja GVE.</li> </ol> <p>Ukoliko se i dalje utvrdi prekoračenje GVE, aktivnosti pod točkama 2. i 3. će se poduzimati sve dok se ponovnim mjerenjima ne utvrdi kako više nema prekoračenja GVE. O podacima analize kakvoće i količine ispuštenih voda vodi se očevidnik.</p>
1.14.	Planirane promjene u nadzoru	Nije planirano.
1.15.	Nadzire li se stanje okoliša?	Prema rezultatima analize kakvoće otpadnih voda.

## I.2. Planirani sustav mjera i tehničke opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš

1.1.	Nadzirana emisija	<b>Sanitarne i tehnološke otpadne vode s lokacije Agrokoka-Pula d.o.o.</b>	
1.2.	Mjesto emisije	Ispuštanje u sustav javne odvodnje grada Pule	
1.3.	Mjesto mjerenja / mjesto uzorkovanja	Mjerenje emisija u vode vršiti će se analitičkim normiranim instrumentalnim metodama na revizijskom oknu nakon provedenog predtretmana, odnosno u revizijskom oknu neposredno prije ispuštanja u sustav javne odvodnje (obilježeno kontrolno okno MM 400637).	
1.4.	Metode mjerenja/uzorkovanja	Trenutačni uzorak otpadne vode	
1.5.	Učestalost mjerenja/ uzorkovanja	Uzorkovanje i ispitivanje kakvoće otpadnih voda obavljati će se 2 puta godišnje (sukladno Vodopravnoj dozvoli) putem ovlaštenog laboratorija prema zahtjevu norme HRN EN ISO/EC 17025.	
1.6.	Uvjeti mjerenja/ uzorkovanja	Radni uvjeti	
1.7.	Količine koje se prate	pH	
		BPK <sub>5</sub>	[mgO <sub>2</sub> /l]



		KPK ( $K_2Cr_2O_7$ )	[ $mgO_2/l$ ]
		Suspendirane tvari	ne smije smetati u sustavu
		Detergenti anionski	[ $mg/l$ ]
		Masti i ulja	[ $mg/l$ ]
		Ukupni fosfor	[ $mg/l$ ]
1.8.	Analitičke metode	Standardizirane metode mjerenja koje će se koristiti za mjerenje emisija u vode usklađene su sa zahtjevima postavljenima u RDNRT Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003, Prilog 2.2. – Annex 2.2. Table of CEN standards for waste water emissions i Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 87/10), Prilog 1, Tablica 1.	
1.9.	Tehničke karakteristike mjera	Sukladno analitičkim metodama	
1.10.	Subjekt koji obavlja uzorkovanje ili mjerenje	Ovlaštena pravna neovisna osoba.	
1.11.	Organizacija koja obavlja analize/ laboratorij	Ovlaštena pravna neovisna osoba.	
1.12.	Ovlaštenje/ akreditacija za mjerenja ili ovlaštenje/ akreditacija laboratorija	Ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/EC 17025	
1.13.	Metoda bilježenja, obrade i pohrane podataka	<p>Podaci o mjerenju bilježe se u obliku Analitičkih izvješća o izvršenoj kontroli sastava i kakvoće vode.</p> <p>Budući da mjernu nesigurnost nije moguće jednoznačno definirati jer na nju utječe više čimbenika (analitička metoda, oprema, granične vrijednosti emisija, vrijednosti koje su izmjerene), mjerna nesigurnost se određuje prema pojedinom slučaju. Prema tome, pri vrednovanju rezultata mjerenja, uzima se u obzir utvrđena mjerna nesigurnost za svaki pojedinačni pokazatelj.</p> <p>Vrednovanje mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka. Ukoliko je koncentracija tvari u trenutnom uzorku veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira se prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost.</p> <p>Ako se tijekom mjerenja emisija utvrdi odstupanje (prekoračenje) izmjerenih vrijednosti od GVE poduzeti će se sljedeće:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. konstatirati da je došlo do prekoračenja GVE</li> <li>2. pronaći uzroke prekoračenja</li> <li>3. otkloniti uzroke prekoračenja</li> <li>4. ponoviti mjerenje u svrhu potvrđivanja kako nema prekoračenja GVE.</li> </ol> <p>Ukoliko se i dalje utvrdi prekoračenje GVE, aktivnosti pod točkama 2. i 3. će se poduzimati sve dok se ponovnim mjerenjima ne utvrdi kako više nema prekoračenja GVE. O podacima analize kakvoće i količine ispuštenih voda vodi se očevidnik</p>	
1.14.	Planirane promjene u nadzoru	Nije planirano.	
1.15.	Nadzire li se stanje okoliša?	Prema rezultatima analize kakvoće otpadnih voda.	

1.1.	Nadzirana emisija	<b>Emisija dušika, fosfora i kalija u tlo</b>	
1.2.	Mjesto emisije	Poljoprivredne površine na koje će se aplicirati kruti stajski gnoj	
1.3.	Mjesto mjerenja / mjesto uzorkovanja	Kruti stajski gnoj	
1.4.	Metode mjerenja/uzorkovanja	Trenutačni uzorak	
1.5.	Učestalost mjerenja/uzorkovanja	Nakon promjene tehnologije proizvodnje (uvođenja alternativnog uzgoja)	
1.6.	Uvjeti mjerenja/uzorkovanja	Radni uvjeti, prije odvoza iz farme.	
1.7.	Količine koje se prate	pH	
		suha tvar (105°C)	%
		H <sub>2</sub> O	%
		organska tvar	%
		C – ukupni na suhu tvar	%
		N – ukupni na suhu tvar	%
		N - amonijski	%
		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ukupni na suhu tvar	%
		K <sub>2</sub> O ukupni na suhu tvar	%
		Mg ukupni na suhu tvar	%
		Cu	mg/kg
		Zn	mg/kg
		Cd	mg/kg
		Pb	mg/kg
1.8.	Analitičke metode	Gravimetrijska analiza / suha tvar	
		HRN EN 1542:1991/ ph	
		metoda po Bremmeru / amonijski N	
		modificirana metoda po Kjeldhalu / ukupni N	
		mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001) / ukupni Mg	
		Atomska apsorpcijska metoda - analiza teških metala	
1.9.	Tehničke karakteristike mjera	Sukladno analitičkim metodama.	
1.10.	Subjekt koji obavlja uzorkovanje ili mjerenje	Ovlaštena pravna neovisna osoba.	
1.11.	Organizacija koja obavlja analize/laboratorij	Ovlaštena pravna neovisna osoba.	
1.12.	Ovlaštenje/akreditacija za mjerenja ili ovlaštenje/akreditacija laboratorija	Ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/EC 17025	

1.13.	Metoda bilježenja, obrade i pohrane podataka	<p>Vrednovanje mjerenja količine pojedinih parametara iz uzorka gnoja provodi se uzimanjem trenutačnog uzorka. Ukoliko je izmjerena vrijednost količine tvari u uzorku veća od granične vrijednosti, konstatira se prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost.</p> <p>Ako se tijekom mjerenja pojedinih parametara utvrdi odstupanje (prekoračenje) izmjerenih vrijednosti od GV poduzeti će se sljedeće:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. konstatirati da je došlo do prekoračenja GV</li><li>2. pronaći uzroke prekoračenja</li><li>3. otkloniti uzroke prekoračenja</li><li>4. ponoviti mjerenje u svrhu potvrđivanja kako nema prekoračenja GV.</li></ol> <p>Ukoliko se i dalje utvrdi prekoračenje GV, aktivnosti pod točkama 2. i 3. će se poduzimati sve dok se ponovnim mjerenjima ne utvrdi kako više nema prekoračenja GV.</p> <p>U ispitivanom uzorku gnoja biti će izmjerene količine sekundarnih hranjiva, mikrohranjiva i teških metala.</p> <p>Izveštaji o mjerenju i analizi kakvoće gnoja čuvati će se i pohranjivati od strane voditelja proizvodnje; provoditi će se kontinuirani nadzor kakvoće gnoja.</p>
1.14.	Planirane promjene u nadzoru	Nije planirano.
1.15.	Nadzire li se stanje okoliša?	Ne

### I.3. Praćenje stanja okoliša

		<b>Kakvoća vode iz crpke u slučaju korištenja iste</b>
1.1	Nadzirana emisija	Fizikalno – kemijski pokazatelji: aluminij, amonij, boja, vodljivost, koncentracija vodikovih iona (pH vrijednost), miris, mutnoća, nitriti, okus, željezo, kloridi, nitrati, utrošak $KMnO_4$ , rezidue dezinficijensa (SRK, klorit, klorat, ozon,.), temperatura Mikrobiološki pokazatelji: Escherichia coli, ukupni koliformi, enterokoki, broj kolonija 22 °C, broj kolonija 37°C, Clostridium perfringens (uključujući spore)
1.2	Mjesto emisije	Sve vodopropusne površine u sklopu farme. Uzorkovanje će se vršiti iz postojeće crpke.
1.3	Mjesto mjerenja/mjesto uzorkovanja	Crpka
1.4	Metode mjerenja/ uzorkovanja	Analiza fizikalno – kemijskih i mikrobioloških pokazatelja iz trenutačnog uzorka vode, odnosno kako će biti utvrđeno obvezujućim vodopravnim mišljenjem.
1.5	Učestalost mjerenja/ uzorkovanja	1 puta godišnje
1.6	Uvjeti mjerenja/ uzorkovanja	Normalan rad farme
1.7	Količine koje se prate	Fizikalno – kemijski pokazatelji: aluminij 0,2 mg/l, amonijak 0,50 mg/l, boja 20 mg/PtCo skale, vodljivost 2500 $\mu S/cm/20oC$ , koncentracija vodikovih iona (pH vrijednost) 6,5-9,5 pH jedinica, mutnoća 4 oNTU, nitriti 0,50 $NO_2$ mg/l, okus bez, željezo 200,0 Fe $\mu g/l$ , kloridi 250,0 Cl mg/l, nitrati 50,0 $NO_3$ mg/l, utrošak $KmnO_4$ 5,0 $O_2$ mg/l, klorit 400 $ClO_2\mu g/l$ , temperatura 25 °C  Mikrobiološki pokazatelji: Escherichia coli 0, ukupni koloformi 0, enterokoki 0, broj kolonija 22 °C 100, broj kolonija 37 °C 20, Clostridium perfringens (uključujući spore) 0.

1.8	Analitičke metode	<p><b>Fizikalno – kemijski pokazatelji:</b>  aluminij: prema zahtjevima normi HRN ISO 10566:1998, HRN ISO 12020:1998, HRN ISO 15586:2003, HRN EN ISO 11885:1998, ISO 17294-2:2003  amonij: prema zahtjevu normi HRN ISO 5664:1998, HRN ISO 7150-1:1998, HRN EN ISO 14911:2001  boja: prema zahtjevima norme HRN EN ISO 7887:2001  vodljivost: prema zahtjevu norme HRN EN 27888:2008  koncentracija vodikovih iona (pH vrijednost): -  mutnoća: -  nitriti: prema zahtjevu normi HRN EN 26777:1998, HRN EN ISO 10304-1:1998  okus: –  željezo: prema zahtjevu normi HRN ISO 6332:2001, HRN ISO 15586:2003  kloridi: prema zahtjevu normi HRN ISO 9297:1998, HRN ISO 10304-2:1998  nitriti: prema zahtjevu normi HRN ISO 7890-1:1998, HRN ISO 7890-3:1998, HRN EN ISO 10304-1:1998  utrošak KmnO4: prema zahtjevu norme HRN EN ISO 8467:2001  temperatura: SM ("standardne metode" za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20 ed)</p> <p><b>Mikrobiološki pokazatelji:</b>  Escherichia coli: prema zahtjevu norme HRN EN ISO 9308-1 ili COLLIERT  ukupni koloformi: prema zahtjevu norme HRN EN ISO 9308-1 ili COLLIERT  enterokoki: prema zahtjevu norme HRN EN ISO7899-2 broj kolonija 22 °C, prema zahtjevu norme HRN EN ISO 6222 broj kolonija 37 °C, prema zahtjevu norme HRN EN ISO 6222  Clostridium perfringens (uključujući spore): Filtrirati kroz membranu kojoj slijedi anaerobna inkubacija membrane na m-CP agaru* na 44+/-1°C tijekom 21+/-3 sata. Broje se mutno žute kolonije koje postaju ružičaste ili crvene kada ih se 20-30 sekundi izloži parama amonijevog hidroksida.  Sastav m-CP agara je:  Osnovna podloga  Triptoza 30 g  Ekstrakt kvasca 20 g  Saharozna 5 g  L-cistein hidroklorid 1 g  MgSO4 x 7H2O 0,1 g  Grimizni bromkrezol 40 mg  Agar 15 g  Voda 900 ml  Otopiti sastojke osnovne podloge podesiti pH na 7,6, raspodijeliti podlogu u boce po 100 ml i autoklavirati na 121°C 15 minuta. Podlogu ohladiti na 50°C i u svaku bocu dodati: D-cycloserin 0,04 g, Polimyxin-B sulfat 0,0025 g, FeCl3 x 6H2O 4,5% otopina 0,2 ml (filtriranjem sterilizirati 4,5 g FeCl3 u 100 ml vode, čuvati na 4°C)  Fenolftalein difosfat 0,5% otopina 2,0 ml (filtriranjem sterilizirana otopina 0,5 g fenolftalein difosfata u 100 ml vode, čuvati na 4°C)  Indoxyl –D glukozid 0,006 g.  Ploče se mogu čuvati u frižideru do 30 dana</p>
1.9	Tehničke karakteristike mjera	Sukladno analitičkim metodama
1.10	Subjekt koji obavlja uzorkovanje/ mjerenje	Ovlaštena pravna neovisna osoba
1.11	Organizacija koja obavlja analize/ laboratorij	Ovlaštena pravna neovisna osoba

1.12	Ovlaštenje/ akreditacija za mjerenja ili ovlaštenje/ akreditacija laboratorija	Ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025
1.13	Metoda bilježenja obrade i pohrane podataka	Godišnji izvještaj (vlasnik pohranjuje zapise 5 godina, dostavlja ga tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša i tvrtki „Hrvatske vode“).
1.14	Planirane promjene u nadzoru	Nije planirano
1.15	Nadzire li se stanje okoliša?	Da, redovitim mjerenjima kakvoće vode iz crpke.

## J. DETALJNA ANALIZA POSTROJENJA S OBZIROM NA NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT)

### J.1. Usporedba s razinama emisija vezanim uz primjenu najboljih raspoloživih tehnika (NRT – pridružene vrijednosti emisija)

Prilikom detaljne usporedbe tehnika koje se primjenjuju u postrojenju s najboljim raspoloživim tehnikama korišteni su sljedeći relevantni Referentni dokumenti:

- RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi- *Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs - ILF, July 2003*
- RDNRT Emisije iz spremnika -*Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage - ESB, July 2006*
- RDNRT Energetska učinkovitost - *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency - ENE, February 2009*
- RDNRT Monitoring - *Reference Document on the General Principles of Monitoring – MON, July 2003*

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
1.1.	<b>Pokazatelji: procesi i oprema</b>		
<b>Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs, July 2003, ILF</b>			
1.1.1.	<p><b>Dobra poljoprivredna praksa u intenzivnom uzgoju peradi (poglavlje 5.1. RDNRT ILF)</b></p> <p><u>Organizacijski dio</u></p> <p>Primjena različitih programa stručnog osposobljavanja prema važećim propisima (poglavlje 4.1.2. RDNRT ILF):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osposobljavanje za rad na siguran način</li> <li>• osposobljavanje za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i gašenje požara,</li> </ul>	<p>NRT podrazumijeva sljedeće (poglavlje 5.1 RDNRT ILF):</p> <p>Identifikacija i provođenje edukacijskih i trening programa za djelatnike na farmi</p>	Utvrđuje se usklađenost s NRT.



Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>stjecanju osnovnih znanja o zdravstvenoj ispravnosti namirnica i osobnoj higijeni osoba koje rade u proizvodnji i prometu namirnica i prema zahtjevima ISO 9001:2008 i HACCP sustava.</li> </ul>		
	<p>Praćenje i čuvanje svih podataka koji nastaju u proizvodnom procesu, a koji se tiču potrošnje vode, goriva, struje, količini potrošene hrane, proizvedenog otpada i o primjeni gnoja (<b>poglavlje 4.1.4. RDNRT ILF</b>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prati se količina potrošene vode i energije, količina stočne hrane i količine otpada</li> <li>Iznojavanje proizvodnih objekata vrši se dva puta tjedno te se gnoj nakon iznojavavanja direktno odvozi s lokacije putem ugovorene tvrtke. Ne vrši se evidencija o primjeni gnoja.</li> <li>praćenje količine i kakvoće vode vrši se sukladno vodopravnoj dozvoli za ispuštanje otpadnih voda, te se vode očevidnici o podacima kontrole kakvoće i količine ispuštenih otpadnih voda i o crpljenim količinama vode;</li> <li>praćenje proizvodnje otpada provodi se sukladno važećim nacionalnim propisima iz područja gospodarenja otpadom i HACCP planu;</li> </ul>	<p>Vođenje evidencije o potrošnji energije i vode, količini stočne hrane, proizvedenog otpada i o primjeni gnoja (<b>poglavlje 5.1 RDNRT ILF</b>)</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT osim u segmentu evidencije o primjeni gnoja. Farma će u propisanom roku početi voditi evidenciju o primjeni gnoja sukladno zahtjevima <b>RDNRT ILF</b>.</p>
	<p>Farma ne posjeduje hitne procedure vezane uz slučaj neplaniranih emisija i akcidenta.</p>	<p>Posjedovanje hitnih procedura u slučaju neplaniranih emisija i akcidenta (<b>poglavlje 5.1 RDNRT ILF</b>).</p>	<p>Utvrđuje se neusklađenost s NRT. Planira se u roku od 6 mjeseci izraditi Operativni</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
		<p>Nadzor i održavanje pogona i opreme, pranje i čišćenje provode se kroz svakodnevne rutinske preglede i od strane vanjskih ovlaštenih pravnih osoba (<b>poglavlje 4.1.6. RDNRT ILF</b>):</p> <p>Prema ISO i HACCP priručniku definirani su planovi sanacija svih prostorija kao i održavanje opreme te se vode njihove evidencije. Kontrola navedenog vrši se jedanput godišnje od strane tvrtke SGS, 4x godišnje od strane ovlaštenog veterinarara, dva puta godišnje od strane HACCP tima farme Agrokoka-Pula d.o.o.</p>	<p>Provođenje programa za popravke i održavanje u svrhu održavanja opreme ispravnom i čistom (<b>poglavlje 5.1 RDNRT ILF</b>).</p> <p>Utvrđuje se usklađenost s NRT .</p>
	<p><u>Upravljanje krutim stajskim gnojem na lokaciji farme</u></p> <p><b>Postojeće stanje</b> Iznojavanje proizvodnih objekata i odvoz gnoja obavlja se dva puta tjedno. Odvoz obavljaju tvrtke s kojima Agrokoka-Pula d.o.o. ima sklopljene ugovore o odvozu. Gnoj se 3-4 dana skuplja na trakama koje su ugrađene u sklopu kaveza za nesilice, a ispod rešetkastog poda za nesilice, kako bi se omogućilo automatsko iznošenje gnoja van objekta i na vozilo. Na vozilo se gnoj ukrcava vertikalnim pokretnim trakama.</p>	<p>Planiranje za pravilnu i propisanu aplikaciju gnoja na poljoprivredne površine (<b>poglavlje 5.1 RDNRT ILF</b>).</p> <p><u>Upravljanje gnojem</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ NRT znači smanjiti emisije iz gnoja u tlo i podzemne vode balansiranjem količine gnoja prema predviđenim zahtjevima usjeva (opskrba usjeva dušikom, fosforom i mineralima iz tla i iz gnojiva).</li> <li>▪ NRT znači da se uzimaju u obzir svojstva poljoprivredna tla kod korištenja gnoja, uzimajući u obzir</li> </ul>	<p>Nije usklađeno s NRT.</p> <p>Temeljem sklopljenih Ugovora za odvoz gnoja s farme Agrokoka-Pula d.o.o. može se utvrditi kako način gospodarenja krutim stajskim gnojem ne udovoljava nacionalnoj zakonskoj regulativi, odnosno ugovor ne zadovoljava kriterije (Prilog</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<p>Agrokoka-Pula d.o.o. nema u svom vlasništvu obradivih površina pa je ugovorena predaja i odvoz gnoja privatnim vlasnicima na druge poljoprivredne površine koje će moći prihvatiti količinu gnoja.</p> <p><b>Buduće stanje</b> Kako farma Agrokoka-Pula d.o.o. u svom vlasništvu nema minimalnu propisanu poljoprivrednu površinu za zbrinjavanje godišnje količine gnoja, farma će sav gnoj nakon izgnojavanja skladištiti u skladištu do predaje ugovorenim osobama.</p>	<p>stanje tala, tip tla i nagib, klimatske prilike, oborine i navodnjavanje, korištenje zemljišta i poljoprivrednu praksu, uključujući sustav rotacije usjeva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ NRT znači smanjiti onečišćenje vode: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ neprimjenom gnoja na poljoprivredno zemljište u slučaju kada je ono zasićeno vodom, poplavljeno, smrznuto ili pokriveno snijegom</li> <li>○ neprimjenom gnoja na strma polja</li> <li>○ neprimjenom gnoja u blizini vodotoka (ostavljajući neobrađenu traku zemlje)</li> <li>○ raspršenjem gnoja što je moguće bliže maksimalnom rastu usjeva i pojave unosa nutrijenata.</li> </ul> </li> </ul>	<p>20) navedene u Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13). Kriteriji koji nisu zadovoljeni u Ugovoru su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rok na koji je sklopljen je 1 g.</li> <li>- u njemu se ne navode površine kao niti lokacija zemljišta na koje će se gnoj aplicirati.</li> </ul> <p>Od 01.07.2013. godine udovoljavati će NRT-u. Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>

Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
		Gnoj se ne tretira.  Gnoj se predaje i odvozi s lokacije postojećeg postrojenja privatnim vlasnicima na druge poljoprivredne površine koje će moći prihvatiti proizvedenu količinu gnoja.	Gnoj se može tretirati radi smanjenja emisija neugodnih mirisa što omogućava više fleksibilnosti kod utvrđivanja pogodnih mjesta i vremenskih uvjeta za primjenu na poljoprivrednom zemljištu.  NRT je upravljanje raspršenjem gnoja radi smanjenja smetnje neugodnim mirisima koji će vjerojatno utjecati na susjede, čineći sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>raspršenje tijekom dana kada je manje vjerojatno da će ljudi biti kod kuće, izbjegavajući vikende i državne praznike vodeći računa o smjeru vjetra u odnosu na susjedne kuće.</li> </ul>	Utvrđuje se usklađenost s NRT.  Utvrđuje se usklađenost s NRT.
<b>1.1.2.</b>	<b>Tehnike hranjenja (upravljanje prehranom, poglavlje 5.3.1. RDNRT ILF)</b>	Provodi se fazno hranjenje koje podrazumijeva podjelu hranjenja na dvije faze odnosno prva faza od 18.-50.-og tjedna starosti nesilica i druga faza od 50.-og tjedna do kraja proizvodnog ciklusa. Postupno se smanjuje udio sirovog proteina u hrani (s 18,70% na 16,52%), postupno smanjenje ukupnog fosfora (s 0,49% na 0,48%), a povećava udio kalcija u smjesi (s 3,82% na 4,26%).	NRT podrazumijeva prilagođavanje hrane proizvodnim fazama i stanju životinja kroz fazno hranjenje i nižu količinu nutrijenata ( <b>poglavlje 5.3.1 RDNRT ILF</b> ).	Utvrđuje se usklađenost s NRT .
<b>1.1.2.1.</b>	<b>Tehnike ishrane povezane s izlučivanjem dušika</b>	Provode se posebne mjere hranjenja, odnosno koristi se hrana za nesilice točno određenog udjela sirovog proteina u hrani.	NRT podrazumijeva provođenje posebnih mjera hranjenja koje se odnose na izlučivanje dušika faznim hranjenjem peradi smjesom s malim ukupnim udjelom sirovog	Utvrđuje se usklađenost s NRT.

Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	(poglavlje 5.3.1.1. <b>RDNRT ILF</b> )	<b>Udio sirovog proteina u hrani za nesilice:</b> 18,70% za nesilice starosti od 18-50 tjedana 16,525 za nesilice starosti 50 tjedana do kraja proizvodnog ciklusa	proteina (poglavlje 4.2.3. <b>RDNRT ILF</b> ).  Indikativna razina proteina u NRT hranjivu za nesilice ( <b>Tablica 5.5, poglavlje 5.3.1.1 RDNRT ILF</b> ): <b>Udio sirovog proteina u hrani za nesilice:</b> 15,5 – 16,5% za nesilice starosti od 18-40 tj. 14,5-15,5% za nesilice starosti 40 tjedana do kraja proizvodnog ciklusa.	U poglavlju 5.3.1.1. ILF BREF – a navodi se da su podaci u tablici 5.5. samo indikativni, zbog toga što ovisi o sadržaju energije u hrani. Osim toga ti se podaci moraju prilagoditi lokalnim prilikama.
1.1.2.2.	<b>Tehnike ishrane povezane s izlučivanjem fosfora (poglavlje 5.3.1. RDNRT ILF)</b>	Koristi se stočna hrana s dodatkom fitaze ( <b>poglavlje 4.2.4., 4.2.5., 4.2.6. RDNRT ILF</b> ).  <b>Udio ukupnog fosfora u hrani za nesilice:</b> <b>0,49% ukupnog fosfora</b> za nesilice od 18-50 tjedana starosti <b>0,48% ukupnog fosfora</b> za nesilice od 50 tjedana starosti do kraja proizvodnog ciklusa	NRT podrazumijeva provođenje posebnih mjera hranjenja koje se odnose na izlučivanje fosfora faznim hranjenjem peradi smjesom s malim ukupnim udjelom fosfora ( <b>poglavlje 5.3.1.2 RDNRT ILF</b> ). Koriste se lakoprobavljivi anorganski fosfati i/ili fitaza.  <b>Indikativna razina fosfora u NRT hranjivu za perad (Tablica 5.6. RDNRT ILF):</b>  <b>Udio ukupnog fosfora u hrani za nesilice</b> (uz primjenu adekvatnog oblika probavljivog fosfora): <b>0,45-0,55% ukupnog fosfora</b> za nesilice do 40 tjedana starosti <b>0,41-0,51% ukupnog fosfora</b> za nesilice iznad 40 tjedana starosti	Utvrđuje se usklađenost s NRT.  Utvrđuje se usklađenost s NRT.

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
<b>1.1.3</b>	<b>Emisije u zrak iz objekata za uzgoj peradi</b>		
<b>1.1.3.1.</b>	<b>Sustavi za uzgoj nesilica, kavezni uzgoj (poglavlje 5.3.2. RDNRT ILF)</b>	Na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. obavlja se uzgoj nesilica za proizvodnju konzumnih jaja. Nesilice su u proizvodnim objektima 1 i 2 smještene u obogaćenim kavezima. U proizvodnim objektima 3, 4 i 5 nesilice su smještene u neobogaćenim kavezima.	
<p style="text-align: center;"><u>Proizvodni objekti 1 i 2.</u></p> <p>Obogaćeni kavezni nalaze se u proizvodnim objektima 1 i 2. U navedenim proizvodnim objektima nalazi se od po 384 obogaćenih kaveza (po svakom). Proizvodni objekti su dimenzija: 88 m dužine x 12,5 m širine i 4 m visine u sljemenu.</p>		<b>NRT za sustav uzgoja u obogaćenim kavezima nisu definirane (poglavlje 5.3.2.1 RDNRT ILF <i>Enriched cage</i>). Tehnika je NRT prema kriteriju 5. iz Priloga III Direktive 2010/75/EU.</b>	Prema Poglavlju 5.3.2.1 referentnog dokumenta <i>Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs</i> najbolje raspoložive tehnike vezano za sustav uzgoja nesilica u obogaćenim kavezima još <u>nisu definirane</u> . Različite tehnike koje se primjenjuju u takvom sustavu uzgoja nesilica još uvijek se razvijaju i nije dostupno dovoljno podataka na temelju kojih bi se odredile NRT. Utvrđuje se usklađenost s NRT.
<p style="text-align: center;"><u>Proizvodni objekti 3., 4. i 5.</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Postojeće stanje</u></p>		NRT podrazumijeva: • uzgoj nesilica u neobogaćenim kavezima sa tračnim sustavom izgnojavanja barem	Uzgoj nesilica u neobogaćenim kavezima dopušten je do 1. srpnja

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<p>U proizvodnim objektima 3, 4 i 5 nalaze se nesilice u neobogaćenim kavezima. Proizvodni objekti 3 i 4 imaju od po 4.800 kaveza dok proizvodni objekt 5 ima oko 3.200 neobogaćenih kaveza. Svi proizvodni objekti su dimenzija: 88 m dužine x 12,5 m širine i 4 m visine u sljemenu.</p> <p>Ispod svakog kaveza nalazi se rešetkasto dno i pokretna traka na kojoj se sakuplja kruti stajski gnoj. Kako bi se omogućilo automatsko iznošenje gnoja van objekta i ukrcalo na vozilo ugovorene tvrtke, kruti stajski gnoj transportira se na vozilo vertikalnim pokretnim trakama i odvozi s lokacije postojećeg postrojenja.</p> <p><u>Buduće stanje</u></p> <p>Podnositelj zahtjeva planira najkasnije do 01.07.2014. uvesti alternativni uzgoj u proizvodne objekte 3, 4 i 5 te planira urediti skladište gnoja s vodonepropusnom podlogom do 01.07.2013. godine.</p>	<p>dva puta tjedno, u zatvoreni spremnik za skladištenje gnoja (<b>Poglavlje 4.5.1.4 RDNRT ILF</b>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uzgoj peradi u vertikalno postavljenim neobogaćenim kavezima sa sustavom izgnojavanja barem jednom tjedno putem traka s forsiranim sušenjem u zatvoreni spremnik (<b>Poglavlje 4.5.1.5.1 RDNRT ILF</b>)</li> <li>uzgoj peradi u vertikalno postavljenim neobogaćenim kavezima sa sustavom izgnojavanja barem jednom tjedno pomoću traka s forsiranim sušenjem pomoću metlica, u zatvoreni spremnik (<b>Poglavlje 4.5.1.5.2 RDNRT ILF</b>)</li> <li>uzgoj peradi u neobogaćenim kavezima sa sustavom izgnojavanja barem jednom tjedno pomoću forsiranog sušenja u zatvoreni spremnik (<b>Poglavlje 4.5.1.5.3 RDNRT ILF</b>)</li> </ul> <p>uzgoj peradi u neobogaćenim kavezima sa sustavom izgnojavanja putem traka i</p>	<p>2013. godine odnosno 12 mjeseci nakon 1. srpnja 2013. godine, u svrhu završetka proizvodnog ciklusa pa je potrebno uskladiti se sa <i>Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05, 101/07, 11/10, 28/10)</i> i <i>Pravilnikom o minimalnim uvjetima za zaštitu kokoši nesilica (NN 77/10, 99/10 i 51/11)</i>.</p> <p><b>Farma Agrokoka-Pula d.o.o. planira do 01.07.2014. godine, uvesti alternativni uzgoj u preostale proizvodne objekte (3, 4 i 5).</b></p> <p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>



Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
		tunelom za sušenje iznad kaveza; nakon 24-36 sati gnoj se uklanja u zatvoreni spremnik ( <b>Poglavlje 4.5.1.5.4 RDNRT ILF</b> )	
<b>1.1.4</b>	<b>Vode</b>		
<b>1.1.4.1.</b>	<b>Voda (poglavlje 5.3.3 RDNRT ILF)</b>	<p>Čišćenje proizvodnih objekata obavlja se nakon svakog proizvodnog ciklusa, koristeći vodu pod visokim pritiskom (visokotlačni uređaji). Čišćenje i dezinfekcija se vrše u skladu sa HACCP planom. Nakon remonta provodi se dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija od strane ugovorene tvrtke Eko Servis Matić i Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije.</p> <p>Kako bi se povećala učinkovitost korištenja voda te ne bi došlo do prekomjernog nepotrebnog korištenja voda, jednom godišnje provodi se kalibracija instalacija pitke vode.</p> <p>Potrošnja vode prati se i evidentira.</p> <p>Kontrola i održavanje instalacija pitke vode svakodnevno se rutinski se od strane zaposlenika održavanja.</p> <p>Za pojenje kokošiju koristi se sustav nipli (kapaljki) niskog kapaciteta.</p>	<p>NRT podrazumijeva slijedeće (<b>poglavlje 5.3.3. RDNRT ILF</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Čišćenje životinjskih nastambi i opreme sa čistačima pod visokim pritiskom na kraju svakog proizvodnog ciklusa. Ipak, bitno je naći ravnotežu između stupnja čistoće i korištenja čim manje količine vode.</li> <li>• Redovita kalibracija instalacija pitke vode, kako bi se smanjilo proljevanje.</li> <li>• Mjerenje i praćenje potrošnje vode</li> <li>• Otkrivanje i popravljavanje mjesta curenja</li> </ul> <p>Načelno, za perad postoje tri tipa sustava za pojenje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pojila s niplama niskog kapaciteta ili pojila velikog kapaciteta sa čašama pojilicama (<i>drip-cup</i>)</li> <li>2. korita</li> <li>3. okrugla pojila</li> </ol>
			<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT .</p> <p>Utvrđuje se usklađenost s NRT .</p> <p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p> <p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p> <p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)	
<b>1.1.5.</b>	<b>Energetska učinkovitost</b>			
<b>1.1.5.1.</b>	<b>Energija (poglavlje 5.3.4. RDNRT ILF)</b>	<p>Primjenjuju se preporuke dobre poljoprivredne prakse kroz optimalno iskorištavanje kapaciteta zgrade; optimizacije gustoće životinja u proizvodnim objektima; minimiziranje ventilacije u skladu sa dobrobiti životinja; ispravnost rada proizvodnih objekata i pripadajuće opreme redovito se kontrolira i održava.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proizvodni objekti nemaju posebnu termoizolaciju</li> <li>• Kontrola i regulacija temperature u proizvodnim objektima obavlja se automatski pomoću računala (rad ventilatora)</li> <li>• Redovita kontrola i čišćenje opreme prema HACCP priručniku</li> <li>• Koriste se rasvjetna tijela niske potrošnje energije</li> </ul>	<p>NRT podrazumijeva smanjenje potrošnje energije kroz <b>(poglavlje 5.3.4. RDNRT ILF)</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dobru poljoprivrednu praksu, počevši od projektiranja proizvodnih objekata i ispravnog rada i održavanja objekata i opreme</li> <li>• izolacija objekata u područjima s niskom vanjskom temperaturom;</li> <li>• optimizacija ventilacijskog sustava u svakom uzgojnom objektu kako bi se ostvarila bolja kontrola temperature i postigla minimalna stopa ventilacije u zimskom razdoblju;</li> <li>• redovitom kontrolom i čišćenjem cijevi i ventilatora sprječavanje zastoja u radu ventilacije</li> <li>• korištenje rasvjetnih tijela niske potrošnje energije</li> </ul>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p> <p>Posebna termoizolacija nije potrebna zbog optimalnih klimatskih uvjeta. Utvrđuje se usklađenost s NRT</p> <p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p> <p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p> <p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)	
<b>1.1.6.</b>	<b>Gnoj</b>			
<b>1.1.6.1.</b>	<b>Skladištenje gnoja (poglavlje 5.3.5 RDNRT ILF)</b>	<p style="text-align: center;"><u>Postojeće stanje</u></p> <p>Gnoj se nakon izgojavna pokretnim trakama utovaruje na vozilo i odvozi s lokacije – bez skladištenja gnoja na lokaciji.</p> <p style="text-align: center;"><u>Planirano stanje – od 01.07.2013.</u></p> <p>Podnositelj zahtjeva planira najkasnije do 01.07.2013. godine početi koristiti skladište gnoja, na čije će dno postaviti vodonepropusnu foliju. Gnoj će se skladištiti na deponiji u skladištu do visine od 2,5 m. Skladište je površine 1400 m<sup>2</sup>. Volumen skladišta biti će dovoljan za skladištenje 1.500,00 m<sup>3</sup> stajskog gnoja što je dovoljno za šestomjesečno razdoblje</p>	<p>NRT podrazumijeva spremnik za privremeno skladištenje peradarskog gnoja, do njegovog zbrinjavanja ili aplikacije na poljoprivredne površine. Kapacitet je određen vremenskim razdobljem kada aplikacija na tlo nije moguća. U slučaju da se gnoj mora skladištiti, NRT je skladištenje suhoga gnoja u skladištu sa nepropusnim podom i dostatnom ventilacijom. Za privremeno skladištenje gnoja na poljoprivrednoj pošini, NRT je smještaj gnoja dalje od osjetljivih receptora kao što su susjedi ili poplavna područja (<b>poglavlje 5.3.5 RDNRT ILF</b>).</p>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT .</p>
<b>1.1.6.2.</b>	<b>Tehnike za obradu gnoja na farmi (poglavlje 5.3.6. RDNRT ILF)</b>	<p>Ne primjenjuju se tehnike za obradu gnoja na farmi niti se neće primjenjivati.</p> <p>NRT su određene ovisno o postojećim uvjetima na farmi (raspoloživot zemljišta, lokalni uvjeti gubitka ili potrebe za nutrijentima, propisi, mogućnost iskorištavanja gnoja u svrhu proizvodnje energije, mogućnost primjene drugih tehnika za zbrinjavanje gnoja).</p> <p>Primjer NRT u određenim uvjetima je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• primjena vanjskog tunela za sušenje sa perforiranim trakama za gnoj (poglavlje 4.5.5.2.)</li> </ul>	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p>	

Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
			Osim obrade gnoja na farmi, gnoj se može tretirati i izvan farme, u industrijskim postrojenjima, kao što je postrojenje za spaljivanje peradarske stelje, kompostiranje ili sušenje.	
<b>1.1.6.3.</b>	<b>Tehnike rasprostiranja gnoja na zemlju (poglavlje 5.3.7 RDNRT ILF)</b>	Nije primjenjivo.	<p>NRT je upravljanje razastiranjem gnoja radi smanjenja smetnje neugodnim mirisima koji će vjerojatno utjecati na susjede, čineći sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razastiranje tijekom dana kada je manje vjerojatno da će ljudi biti kod kuće, izbjegavajući vikende i državne praznike</li> <li>▪ vodeći računa o smjeru vjetra u odnosu na susjedne kuće</li> </ul> <p>NRT podrazumijeva razastiranje na obradive površine i ugradnju u tlo unutar 12 sati.</p> <p>Inkorporacija je moguća jedino na oranicu koja se lako obrađuje. Postignuto smanjenje emisija je oko 90 %, ali to jako ovisi o lokacija i služi samo kao ilustracija mogućeg smanjenja emisija.</p>	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
1.2.	Pokazatelji – potrošnja sirovina i bilanca materijala			
<b>Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs, July 2003, ILF</b>				
<b>1.2.1.</b>	<b>Potrošnja hrane (poglavlje</b>	Godišnja potrošnja hrane za nesilice u 2011. godini iznosila je 3027 t. Navedena potrošnja odnosi se na	U poglavlju 5. Best available techniques, ILF Bref – a, ne navode se podaci o	Utvrđuje se usklađenost s NRT.

Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)						
	<b>3.2.1.1. RDNRT ILF</b>	90.000 nesilica koliko ih je 2011. godine bilo smješteno u farmi. S obzirom da maksimalni kapacitet farme iznosi 108.000 nesilica preračunata je potrošnja hrane na maksimalni kapacitet od 108.000 nesilica. Potrošnja hrane iznosi oko 0,12 kg/nesilici/d. odnosno 47,3 kg/kapacitetu/g. Uvođenjem alternativnog uzgoja smanjiti će se kapacitet farme na do 92.700 kom, odnosno potrošnja hrane iznositi će 40,6 kg/kapacitetu/g.	potrošnji hrane za nesilice, primjenom NRT. U tablici 3.2. (str. 99. ILF BREF – a) prikazana je indikativna potrošnja hrane prilikom uzgoja peradi.  Izvod iz tablice 3.2. ILF BREF – a. <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>FCR</th> <th>Potrošnje hrane</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nesilice</td> <td>2.15 - 2.5</td> <td>34 – 47 kg/kapacitet/god</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">FCR = omjer konverzije hrane</p>		FCR	Potrošnje hrane	Nesilice	2.15 - 2.5	34 – 47 kg/kapacitet/god	
	FCR	Potrošnje hrane								
Nesilice	2.15 - 2.5	34 – 47 kg/kapacitet/god								
<b>1.2.2.</b>	<b>Potrošnja sredstava za čišćenje (poglavlje 3.2.4.2. RDNRT ILF)</b>	Kemijska sredstva za čišćenje i dezinfekciju koja se koriste pri provođenju zdravstvenih i higijensko-sanitarnih mjera u proizvodnim i uzgojnim objektima u vlasništvu su tvrtki koje provode navedene poslove. Radi se poduzeću Eko Servis Matić, Pazin. Postojeće postrojenje samostalno koristi samo Chlormax u dezbarijeri kod ulaska u farmu, te za čišćenje i dezinfekciju podova. Potrošnja tih sredstava iznosi 20 l/god.	U poglavlju 3.2.4.2. ILF BREF – a navodi se da postoji vrlo malo informacija o potrošnji sredstava za čišćenje. Zabilježena je potrošnja od <b>1 litre sredstva za dezinfekciju po m<sup>3</sup></b> . U poglavlju 5. Best available techniques, ILF BREF – a, ne navode se podaci o potrošnji sredstava za čišćenje, primjenom NRT.	Utvrđuje se usklađenost s NRT.						
1.3.	Pokazatelji – potrošnja vode									
<b>Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs, July 2003, ILF</b>										
1.3.1.	<b>Potrošnja vode za napajanje kokoši (poglavlje 3.2.2.1.1 RDNRT ILF)</b>	<b>Prosječni omjer vode/hrane (l/kg):</b> Nesilice: 2,5 (potrošnja vode varira od 0,2-0,4 l/dan/kokoši, za proračun uzeta je srednja vrijednost od 0,3 l/dan/kokoši)	Tablica 3.11. Potrošnja vode kod napajanja različitih vrsta peradi po ciklusu godišnje (str. 104. ILF BREF –a) <b>Prosječni omjer vode/hrane (l/kg):</b> Nesilice 1,8 - 2,0	Budući da na lokaciji postrojenja prevladavaju topliji klimatski uvjeti to se odražava na povećanu potrošnju vode za napajanje nesilica.						

Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
		<b>Godišnja potrošnja vode (l/kokoši /god):</b> Nesilice: <b>109,5<sup>3</sup></b> (proizvodnja jaja)	<b>Godišnja potrošnja vode (l/kokoši /god):</b> Nesilice 83 - 120 (proizvodnja jaja)	Utvrđuje se usklađenost s NRT
1.3.2.	<b>Potrošnja vode za čišćenje uzgojnih (proizvodnih) objekata (poglavlje 3.2.2.1.2 RDNRT ILF)</b>	<b>Potrošnja po čišćenju m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>:</b> Nesilice Agrokoka-Pula d.o.o. <b>0,012</b> <b>Broj ciklusa godišnje:</b> Nesilice Agrokoka-Pula d.o.o.: <b>maksimalno 1</b> <b>Godišnja potrošnja m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>:</b> Nesilice Agrokoka-Pula d.o.o. <b>0,012</b>  Potrošnja vode se neće mijenjati.	Tablica 3.12. (ILF BREF – a) Potrošnja vode koja se koristi za čišćenje proizvodnih objekata <b>Potrošnja po čišćenju m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>:</b> Nesilice (kavezni uzgoj) <b>0,01</b> <b>Broj ciklusa godišnje:</b> Nesilice (kavezni uzgoj) 0,67 - 1 <b>Godišnja potrošnja m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>:</b> Nesilice (kavezni uzgoj) 0,01  Za alternativni uzgoj ne navode se podaci za potrošnju vode za čišćenje proizvodnih objekata.	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
1.4.	Pokazatelji – potrošnja energije i energetska učinkovitost			
<b>Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs, July 2003, ILF</b>				
1.4.1.	<b>Potrošnja energije (poglavlje 3.2.3.1 RDNRT ILF)</b>	Ne mjeri se potrošnja energija za svaku aktivnost na farmi, nego je iskazana ukupna godišnja potrošnja električne energije u 2011.g., koja iznosi <b>408.931,00 kWh</b> . Za potrebe mjerenja potrošnje energije koristi se jedno brojilo.	U poglavlju 5. Best available techniques, ILF BREF – a, ne navode se podaci o potrošnji energije primjenom NRT. Tablica 3.17. (ILF BREF – a) Indikativne razine dnevne potrošnje energije različitih aktivnosti na farmama u Italiji.	Utvrđuje se usklađenost s NRT

<sup>3</sup> Potrošnja procjenjena prema: dnevna potrošnja vode 0,3 L/nesilici, 1 proizvodni ciklus godišnje, 365 dana

Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija				Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)							
		Preračunata potrošnja električne energije (kWh/kokoši/god), iznosi <b>3,8</b> . Preračunata potrošnja električne energije (Wh/kokoši/dan), iznosi <b>10,4</b> .	Aktivnost	Potrošnja energije Wh/kokoši/dan			Podnositelj zahtjeva potrošnju energije mjeri na jednom brojilu stoga nije moguće prikazati potrošnju energije po aktivnosti na farmi.							
			Grijanje	Nema podataka										
			Hranjenje	0.5-0.8										
			Ventilacija	0.13-0.45										
			Osvjetljenje	0.15-0.40										
			Skladištenje jaja	0.30-0.35										
<p>Tablica 3.18. (ILF BREF – a) Indikativne razine potrošnje energije na farmama peradi Velikoj Britaniji.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Perad</th> <th>Kapacitet</th> <th>Potrošnja energije kWh/nesilica/god</th> <th>Potrošnja energije Wh/nesilica/dan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nesilice</td> <td>Preko 75.000</td> <td>3,10-4,14</td> <td>8,49-11,3</td> </tr> </tbody> </table>							Perad	Kapacitet	Potrošnja energije kWh/nesilica/god	Potrošnja energije Wh/nesilica/dan	Nesilice	Preko 75.000	3,10-4,14	8,49-11,3
Perad	Kapacitet	Potrošnja energije kWh/nesilica/god	Potrošnja energije Wh/nesilica/dan											
Nesilice	Preko 75.000	3,10-4,14	8,49-11,3											
<b>Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009, ENE</b>														
<b>1.4.2.</b>	<b>Energetski učinkovito projektiranje (poglavlje 2.3. BREF-a ENE)</b>	Pri projektiranju uzeti su u obzir svi aspekti energetske učinkovitosti.	Pri projektiranju uzeti u obzir sve aspekte energetske učinkovitosti.				Utvrđuje se usklađenost s NRT.							
<b>1.4.3.</b>	<b>Bolja integracija procesa (poglavlje 2.4 BREF-a ENE)</b>	Optimizacija utroška sirovina i energije.	Primjena kroz optimizaciju utroška sirovina i energije.				Utvrđuje se usklađenost s NRT.							



Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
<b>1.4.4.</b>	<b>Održavanje kontinuirane provedbe programa energetske učinkovitosti (poglavlje 2.5 BREF-a ENE).</b>	Mjerenje i praćenje potrošnje električne energije i energenata za proizvodnju toplinske energije.	Primjena kroz mjerenje i praćenje potrošnje električne i toplinske energije	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
<b>1.4.5.</b>	<b>Održavanje potrebne razine stručnosti osoblja (poglavlje 2.1 (d), 2.6 BREF-a ENE)</b>	Obrazovanje i provjera stručnosti zaposlenika provodi se sukladno planovima obuke radnika.	Provođenje redovitog obrazovanja i provjere stručnosti zaposlenika.	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
<b>1.4.6.</b>	<b>Učinkovita kontrola procesa (poglavlje 2.5, 2.8, 2.10 BREF-a ENE)</b>	Učinkovita kontrola procesa evidencijom svih relevantnih parametara i korištenje automatskog upravljanja sustavom.	Vođenje evidencije o svim relevantnim parametrima	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
<b>1.4.7.</b>	<b>Prikladno održavanje (poglavlje 2.1 (d), 2.9 BREF-a ENE)</b>	Prema planovima održavanja adekvatno održavanje opreme od strane ovlaštenih pravnih osoba; osposobljavanje osoblja za vršenje redovitih pregleda i održavanja opreme (u sklopu HACCP plana).	Provođenje planova održavanja	Utvrđuje se usklađenost s NRT.

Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
1.4.8.	<b>Opskrba električnom energijom (poglavlje 4.3.5., 3.5.1. BREF-a ENE)</b>	U praznom hodu ili pri slabom opterećenju elektromotora, rad elektromotora je sveden na minimum. Oprema se ne koristi iznad njezinog nazivnog napona. Dimenzioniranje kablova prema zahtjevu za električnom energijom.	Primjena tehnika za povećanje energetskeg faktora prema svojstvima lokalne distribucije električne energije	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
1.4.9.	<b>Podsustavi s elektromotornim pogonom (poglavlje 3.6.3 BREF-a ENE)</b>	Instalacija regulatora varijabilnog pogona za optimalan rad elektromotora kod automatskog sakupljača jaja.	Instalacija regulatora varijabilnog pogona	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
1.4.10.	<b>Optimizacija HVAC sustava (grijanje, ventilacija, kondicioniranje zraka) (poglavlje 3.9 RDNRT ENE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centralizirana računalna kontrola hranjenja peradi, sakupljanja jaja, klime i rasvjete;</li> </ul>	Provoditi optimizaciju sustava primjenom odgovarajućih tehnika.	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
1.4.11.	<b>Optimizacija energije sustava rasvjete (poglavlje 3.10. BREF-a ENE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odabir odgovarajuće rasvjete (vrste žarulja i rasvjetnih tijela) za određeno vrijeme dana prema zahtjevima proizvodnje kako se energija ne bi nepotrebno trošila;</li> <li>Održavanje rasvjetnih sustava kako bi se umanjilo rasipanje energije;</li> <li>Podučavanje korisnika prostorija najučinkovitijim načinima korištenja rasvjetne opreme.</li> </ul>	Optimizacija sustava umjetne rasvjete	Utvrđuje se usklađenost s NRT.

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)																																																
1.5.	<b>Dodatni pokazatelji – produkcija gnoja</b>																																																		
<i>Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Poultry and Pigs, July 2003, ILF</i>																																																			
1.5.1.	<p><b>Kavezni uzgoj nesilica (poglavlje 3.3.1. ILF BREF)</b></p> <p>U 2011. godini proizvedeno je 4.653 t krutog stajskog gnoja. Preračunato na kapacitet farme u 2011. g. koji je iznosio 90.000 komada nesilica, proizlazi da je u 2011.g. proizvedeno 52 kg krutog gnoja/nesilici/god.</p> <p>Analiza krutog stajskog gnoja prema Izvješću o rezultatima kemijske analize – organska gnojiva (Broj: 12-3-869/13 od 29.04.2013.), Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ishranu bilja, Analitički laboratorij:</p> <table border="1" data-bbox="384 1223 834 1435"> <tr><td>produkcija gnoja (kg/kapacitetu/god)</td><td>52</td></tr> <tr><td>Nutrijenti (% od suhe tvari)</td><td>32,00</td></tr> <tr><td>Total N</td><td>6,30</td></tr> <tr><td>NH<sub>4</sub> – N</td><td>3,150</td></tr> <tr><td>Mokraćna kiselina – N</td><td>-</td></tr> <tr><td>P</td><td>0,984</td></tr> <tr><td>K</td><td>3,92</td></tr> <tr><td>Mg</td><td>-</td></tr> <tr><td>S</td><td>-</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="411 1453 748 1527"> <tr><td>Teški metali</td><td>RDNRT ILF (mg/kg suhe tvari)</td></tr> <tr><td>Cd</td><td>0,649</td></tr> <tr><td>Cr</td><td>5,10</td></tr> </table>	produkcija gnoja (kg/kapacitetu/god)	52	Nutrijenti (% od suhe tvari)	32,00	Total N	6,30	NH <sub>4</sub> – N	3,150	Mokraćna kiselina – N	-	P	0,984	K	3,92	Mg	-	S	-	Teški metali	RDNRT ILF (mg/kg suhe tvari)	Cd	0,649	Cr	5,10	<p>Tablica 3.26. ILF BREF – a, (str. 115.). Zabilježena količina krutog stajskog gnoja koji nastaje uzgojem nesilica, sadržaj suhe tvari u gnoju i analiza nutrijenata (odnosi se na kavezni uzgoj sa trakama za izgnojavanje)</p> <table border="1" data-bbox="882 1081 1219 1294"> <tr><td>produkcija gnoja (kg/kapacitetu/god)</td><td>55</td></tr> <tr><td>Nutrijenti (% od suhe tvari)</td><td>21,4 - 41,4</td></tr> <tr><td>Total N</td><td>4,0 - 9,2</td></tr> <tr><td>NH<sub>4</sub> – N</td><td>0,5 – 3,9</td></tr> <tr><td>Mokraćna kiselina – N</td><td>&lt;0,1 – 2,7</td></tr> <tr><td>P</td><td>1,1 – 2,3</td></tr> <tr><td>K</td><td>1,5 – 3,0</td></tr> <tr><td>Mg</td><td>0,3 – 0,6</td></tr> <tr><td>S</td><td>0,3 - 0,6</td></tr> </table> <p>Tablica 3.39. ILF BREF-a koncentracija teških metala u gnojovci i suhom gnoju:</p> <table border="1" data-bbox="882 1453 1219 1527"> <tr><td>Teški metali</td><td>RDNRT ILF (mg/kg suhe tvari)</td></tr> <tr><td>Cd</td><td>0,2 – 0,3</td></tr> <tr><td>Cr</td><td>&lt; 0,1 – 7,7</td></tr> </table>	produkcija gnoja (kg/kapacitetu/god)	55	Nutrijenti (% od suhe tvari)	21,4 - 41,4	Total N	4,0 - 9,2	NH <sub>4</sub> – N	0,5 – 3,9	Mokraćna kiselina – N	<0,1 – 2,7	P	1,1 – 2,3	K	1,5 – 3,0	Mg	0,3 – 0,6	S	0,3 - 0,6	Teški metali	RDNRT ILF (mg/kg suhe tvari)	Cd	0,2 – 0,3	Cr	< 0,1 – 7,7	<p>Utvrđuje se usklađenost s NRT.</p> <p>Utvrđuje se neusklađenost s NRT. Parametri koji nisu izmjereni izmjeriti će se prije ishoda Rješenja.</p>
produkcija gnoja (kg/kapacitetu/god)	52																																																		
Nutrijenti (% od suhe tvari)	32,00																																																		
Total N	6,30																																																		
NH <sub>4</sub> – N	3,150																																																		
Mokraćna kiselina – N	-																																																		
P	0,984																																																		
K	3,92																																																		
Mg	-																																																		
S	-																																																		
Teški metali	RDNRT ILF (mg/kg suhe tvari)																																																		
Cd	0,649																																																		
Cr	5,10																																																		
produkcija gnoja (kg/kapacitetu/god)	55																																																		
Nutrijenti (% od suhe tvari)	21,4 - 41,4																																																		
Total N	4,0 - 9,2																																																		
NH <sub>4</sub> – N	0,5 – 3,9																																																		
Mokraćna kiselina – N	<0,1 – 2,7																																																		
P	1,1 – 2,3																																																		
K	1,5 – 3,0																																																		
Mg	0,3 – 0,6																																																		
S	0,3 - 0,6																																																		
Teški metali	RDNRT ILF (mg/kg suhe tvari)																																																		
Cd	0,2 – 0,3																																																		
Cr	< 0,1 – 7,7																																																		

Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija		NRT–pridružene vrijednosti emisija		Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)																																																						
		Cu	35,11	Cu	48 – 78																																																							
		Ni	7,11	Ni	7,1 i 9,0																																																							
		Pb	3,28	Pb	6,0 i 8,4																																																							
		Zn	125,10	Zn	330 - 456																																																							
1.6.	<b>Dodatni pokazatelji – buka iz proizvodnih objekata</b>																																																											
1.6.1.	<b>Buka</b>	<p>Prema Izvještaju o mjeranju buke okoliša ((Oznaka: B-743/13), Elkron d.o.o., 2003.) buka kod najbližeg stambenog objekta iznosi: 44 dB (po danu) i 38 dB (po noći).</p> <p>Na lokaciji postojećeg postrojenja nisu provedena mjerenja buke buke radnog okoliša.</p>		<p>Tablica 3.43. Tipični izvori buke sa primjerima razina buke na farmama peradi (str. 128.ILF BREF – a)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Izvor</th> <th>Trajanje</th> <th>Učestalost</th> <th>Period</th> <th>Razina db</th> <th>L<sub>dB(A)</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ventilatori</td> <td>Kontinuirano</td> <td>Cijele godine</td> <td>Dan i noć</td> <td>43</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Dostava hrane</td> <td>1 sat</td> <td>2 – 3 puta/tj.</td> <td>Dan</td> <td>92</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Miješanje hrane</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>90 (63)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Dostava goriva</td> <td>2 sata</td> <td>6-7 puta/god.</td> <td>Dan</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Generator</td> <td>2 sata</td> <td>tjedno</td> <td>Dan</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Lovljenje životinja</td> <td>6-56 sati</td> <td>6-7 puta godišnje</td> <td>jutro/večer</td> <td>-</td> <td>57-60</td> </tr> <tr> <td>Rukovanje gnojem</td> <td>1-3 dana</td> <td>6-7 puta godišnje</td> <td>Dan</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Pranje</td> <td>1-3 dana</td> <td>godišnje</td> <td>dan</td> <td>88</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade (NN 145/04) predmetni objekt nalazi se u zoni 5. - zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi), a</p>		Izvor	Trajanje	Učestalost	Period	Razina db	L <sub>dB(A)</sub>	Ventilatori	Kontinuirano	Cijele godine	Dan i noć	43	-	Dostava hrane	1 sat	2 – 3 puta/tj.	Dan	92	-	Miješanje hrane	-	-	-	90 (63)	-	Dostava goriva	2 sata	6-7 puta/god.	Dan	-	-	Generator	2 sata	tjedno	Dan	-	-	Lovljenje životinja	6-56 sati	6-7 puta godišnje	jutro/večer	-	57-60	Rukovanje gnojem	1-3 dana	6-7 puta godišnje	Dan	-	-	Pranje	1-3 dana	godišnje	dan	88	-	Utvrđuje se usklađenost.
Izvor	Trajanje	Učestalost	Period	Razina db	L <sub>dB(A)</sub>																																																							
Ventilatori	Kontinuirano	Cijele godine	Dan i noć	43	-																																																							
Dostava hrane	1 sat	2 – 3 puta/tj.	Dan	92	-																																																							
Miješanje hrane	-	-	-	90 (63)	-																																																							
Dostava goriva	2 sata	6-7 puta/god.	Dan	-	-																																																							
Generator	2 sata	tjedno	Dan	-	-																																																							
Lovljenje životinja	6-56 sati	6-7 puta godišnje	jutro/večer	-	57-60																																																							
Rukovanje gnojem	1-3 dana	6-7 puta godišnje	Dan	-	-																																																							
Pranje	1-3 dana	godišnje	dan	88	-																																																							



Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	nastanka prašine od transporta i rukovanja (poglavlje 5.4.1. RDNRT ESB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Hrana se dostavlja iz Tvornice stočne hrane Belje i direktno se vozi na farmu nesilica.</li> <li>•Brzina kretanja vozila u krugu farme ograničena je na 10 km/h.</li> <li>•Koriste se asfaltirane manipulativne površine.</li> <li>•Sva dostavna vozila održavaju se u aotopraonama i tehnički pregledavaju.</li> <li>•Brzina istovara točno je određena</li> </ul>	jako mala (poglavlje 4.4.3.1. RDNRT ESB) <ul style="list-style-type: none"> <li>• skraćivanje transportnih puteva na najmanju moguću udaljenost i primjena kontinuiranog transportnog moda (poglavlje 4.4.3.5.1. RDNRT ESB)</li> <li>• prilikom kretanja vozila prilagoditi brzinu kretanja vozila sa svrhom sprječavanja širenja prašine (poglavlje 4.4.3.5.2. RDNRT ESB)</li> <li>• korištenje „tvrde“ podloge (beton, asfalt i sl.) prilikom transporta (poglavlje 4.4.3.5.3. RDNRT ESB)</li> <li>• čišćenje guma na prijevoznim sredstvima (poglavlje 4.4.6.13. RDNRT ESB)</li> <li>• smanjiti brzinu sipanja sirovina prilikom utovara/istovara (poglavlje 4.4.5.6. i 4.4.5.7. RDNRT ESB)</li> </ul>	
	<b>Skladištenje gotovih proizvoda, ambalaže rezervnih dijelova</b>	Skladište gotovih proizvoda, skladište ambalaže i skladište rezervnih dijelova nalaze se u hali veličine 12,5 m x 88 m. Kapacitet skladišta gotovih proizvoda je 3 000 kutija-	NRT je primjena zatvorenog sustava skladištenja (poglavlje 4.3.4.1. i 4.3.4.5. RDNRT ESB)	Utvrđuje se usklađenost s NRT.
	<b>Skladištenje goriva</b>	Koriste se dva zatvorena spremnika u kojima se skladišti ekstra lako lož ulje, jedan je volumena 3 000 l, a drugi je volumena 2 000 l. Ekstra lako loživo ulje koristi se za grijanje sortirnice i za grijanje upravne zgrade.		

Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
	<b>Hlađeni metalni objekt</b>	Za privremeno skladištenje uginulih životinja, neispravnih jaja, ljuski od jaja koristi se hlađeni metalni objekt ukupnog kapaciteta skladištenja od 10 t.		
	<b>Privremeno skladištenje otpada</b>	Koriste se zatvoreni spremniciza privremeno skladištenje otpada. Volumen spremnika za komunalni otpad iznosi 5 m <sup>3</sup> , za ambalažni otpad 7 m <sup>3</sup> i za otpadno željezo 7 m <sup>3</sup> .		



## J.2. Analiza emisijskih parametara postrojenja s obzirom na NRT

### J.2.1. Onečišćenje zraka

Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)
1.1.	Pokazatelji: emisije amonijaka, metana, dušikovog (I)- oksida i prašine (sukladno Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003)	Mjerenja emisija nisu napravljena, već su izračunate vrijednosti (prikazane u poglavlju E.1. Onečišćenje zraka) prema poglavlju 3.34. ILF BREF-a.	U polavlju 5. ne navode se podaci o vrijednostima emisija primjenom NRT.	Utvrđuje se usklađenost s NRT-om.

### J.2.2. Onečišćenje vode i tla

Tehnološko-tehnička rješenja		Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)																																
1.1.	Emisije otpadnih voda	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pokazatelj</th> <th>Izmjerena vrijednost <b>MM 400637-1</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>pH</b></td> <td>7,87</td> </tr> <tr> <td><b>Ukupne suspendirane tvari</b></td> <td>64</td> </tr> <tr> <td><b>BPK<sub>5</sub></b> [mgO<sub>2</sub>/l]</td> <td>155</td> </tr> <tr> <td><b>KPK<sub>C</sub></b> [mgO<sub>2</sub>/l]</td> <td>226</td> </tr> <tr> <td><b>Ukupni fosfor</b></td> <td>0,43</td> </tr> <tr> <td><b>Anionski tenzidi</b> [mg/l] MBAS indeks*</td> <td>0,057</td> </tr> <tr> <td><b>Masti i ulja</b> [mg/l]</td> <td>13,3</td> </tr> </tbody> </table>	Pokazatelj	Izmjerena vrijednost <b>MM 400637-1</b>	<b>pH</b>	7,87	<b>Ukupne suspendirane tvari</b>	64	<b>BPK<sub>5</sub></b> [mgO <sub>2</sub> /l]	155	<b>KPK<sub>C</sub></b> [mgO <sub>2</sub> /l]	226	<b>Ukupni fosfor</b>	0,43	<b>Anionski tenzidi</b> [mg/l] MBAS indeks*	0,057	<b>Masti i ulja</b> [mg/l]	13,3	<p><i>Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs</i> ne navodi nikakve vrijednosti koje se mogu postići primjenom NRT. Podaci koji su prikazani odnose se na izmjerene vrijednosti parametara kakvoće ispuštenih otpadnih voda iz farme.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pokazatelj</th> <th>Granična vrijednost</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>5,0 – 9,5</td> </tr> <tr> <td>Ukupne suspendirane tvari [mg/L]</td> <td>nije definirano</td> </tr> <tr> <td>BPK<sub>5</sub> [mgO<sub>2</sub>/l]</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>KPK<sub>C</sub> [mgO<sub>2</sub>/l]</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>Ukupni fosfor [mgP/L]</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Anionski tenzidi [mg/l] MBAS indeks*</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>Masti i ulja [mg/l]</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Pokazatelj	Granična vrijednost	pH	5,0 – 9,5	Ukupne suspendirane tvari [mg/L]	nije definirano	BPK <sub>5</sub> [mgO <sub>2</sub> /l]	250	KPK <sub>C</sub> [mgO <sub>2</sub> /l]	700	Ukupni fosfor [mgP/L]	10	Anionski tenzidi [mg/l] MBAS indeks*	1,0	Masti i ulja [mg/l]	100	Usporedba je provedena s obzirom na granične vrijednosti propisane važećom Vodopravnom dozvolom i utvrđuje se usklađenost.
Pokazatelj	Izmjerena vrijednost <b>MM 400637-1</b>																																			
<b>pH</b>	7,87																																			
<b>Ukupne suspendirane tvari</b>	64																																			
<b>BPK<sub>5</sub></b> [mgO <sub>2</sub> /l]	155																																			
<b>KPK<sub>C</sub></b> [mgO <sub>2</sub> /l]	226																																			
<b>Ukupni fosfor</b>	0,43																																			
<b>Anionski tenzidi</b> [mg/l] MBAS indeks*	0,057																																			
<b>Masti i ulja</b> [mg/l]	13,3																																			
Pokazatelj	Granična vrijednost																																			
pH	5,0 – 9,5																																			
Ukupne suspendirane tvari [mg/L]	nije definirano																																			
BPK <sub>5</sub> [mgO <sub>2</sub> /l]	250																																			
KPK <sub>C</sub> [mgO <sub>2</sub> /l]	700																																			
Ukupni fosfor [mgP/L]	10																																			
Anionski tenzidi [mg/l] MBAS indeks*	1,0																																			
Masti i ulja [mg/l]	100																																			

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)																																																																
<p>1.2. <b>Sastav krutog stajskog gnoja (poglavlje 3.3.1. RDNRT ILF)</b></p>	<p>U 2011. godini proizvedeno je 4.653 t krutog stajskog gnoja. Preračunato na kapacitet farme u 2011. g. koji je iznosio 90.000 komada nesilica, proizlazi da je u 2011.g. proizvedeno 52 kg krutog gnoja/nesilici/god. Analiza krutog stajskog gnoja prema Izvješću o rezultatima kemijske analize – organska gnojiva (Broj: 12-3-869/13 od 29.04.2013.), Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ishranu bilja, Analitički laboratorij:</p> <table border="1" data-bbox="437 1149 746 1361"> <tr><td>produkcija gnoja (kg/kapacitetu/god)</td><td>52</td></tr> <tr><td>Nutrijenti (% od suhe tvari)</td><td>32,00</td></tr> <tr><td>Total N</td><td>6,30</td></tr> <tr><td>NH<sub>4</sub> – N</td><td>3,150</td></tr> <tr><td>Mokraćna kiselina – N</td><td>-</td></tr> <tr><td>P</td><td>0,984</td></tr> <tr><td>K</td><td>3,92</td></tr> <tr><td>Mg</td><td>-</td></tr> <tr><td>S</td><td>-</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="437 1379 746 1512"> <tr><th>Teški metali</th><th>RDNRT ILF (mg/kg suhe tvari)</th></tr> <tr><td>Cd</td><td>0,649</td></tr> <tr><td>Cr</td><td>5,10</td></tr> <tr><td>Cu</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>Ni</td><td>7,11</td></tr> <tr><td>Pb</td><td>3,28</td></tr> <tr><td>Zn</td><td>125,10</td></tr> </table>	produkcija gnoja (kg/kapacitetu/god)	52	Nutrijenti (% od suhe tvari)	32,00	Total N	6,30	NH <sub>4</sub> – N	3,150	Mokraćna kiselina – N	-	P	0,984	K	3,92	Mg	-	S	-	Teški metali	RDNRT ILF (mg/kg suhe tvari)	Cd	0,649	Cr	5,10	Cu	35,11	Ni	7,11	Pb	3,28	Zn	125,10	<p>U poglavlju 5. RDNRT ILF ne navode se podaci o produkciji krutog stajskog gnoja koji nastaje primjenom NRT. Tablica 3.26. RDNRT ILF (str 115.) zabilježena količina krutog stajskog gnoja koji nastaje uzgojom peradi, sadržaj suhe tvari u gnoju i analiza nutrijenata</p> <table border="1" data-bbox="807 1021 1145 1234"> <tr><td>produkcija gnoja (kg/kapacitetu/god)</td><td>55</td></tr> <tr><td>Nutrijenti (% od suhe tvari)</td><td>21,4 - 41,4</td></tr> <tr><td>Total N</td><td>4,0 - 9,2</td></tr> <tr><td>NH<sub>4</sub> – N</td><td>0,5 – 3,9</td></tr> <tr><td>Mokraćna kiselina – N</td><td>&lt;0,1 – 2,7</td></tr> <tr><td>P</td><td>1,1 – 2,3</td></tr> <tr><td>K</td><td>1,5 – 3,0</td></tr> <tr><td>Mg</td><td>0,3 – 0,6</td></tr> <tr><td>S</td><td>0,3 - 0,6</td></tr> </table> <p>Tablica 3.39. ILF BREF-a koncentracija teških metala u gnojovci i suhom gnoju:</p> <table border="1" data-bbox="791 1301 1129 1451"> <tr><th>Teški metali</th><th>RDNRT ILF (mg/kg suhe tvari)</th></tr> <tr><td>Cd</td><td>0,2 – 0,3</td></tr> <tr><td>Cr</td><td>&lt; 0,1 – 7,7</td></tr> <tr><td>Cu</td><td>48 – 78</td></tr> <tr><td>Ni</td><td>7,1 i 9,0</td></tr> <tr><td>Pb</td><td>6,0 i 8,4</td></tr> <tr><td>Zn</td><td>330 - 456</td></tr> </table>	produkcija gnoja (kg/kapacitetu/god)	55	Nutrijenti (% od suhe tvari)	21,4 - 41,4	Total N	4,0 - 9,2	NH <sub>4</sub> – N	0,5 – 3,9	Mokraćna kiselina – N	<0,1 – 2,7	P	1,1 – 2,3	K	1,5 – 3,0	Mg	0,3 – 0,6	S	0,3 - 0,6	Teški metali	RDNRT ILF (mg/kg suhe tvari)	Cd	0,2 – 0,3	Cr	< 0,1 – 7,7	Cu	48 – 78	Ni	7,1 i 9,0	Pb	6,0 i 8,4	Zn	330 - 456	<p><i>Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs</i> ne navodi nikakve vrijednosti koje se mogu postići primjenom NRT ali se poziva na Direktivu EU 91/676/EEC (tzv. Nitratnu direktivu). Farma Agrokoka-Pula d.o.o. nema u svom vlasništvu obradivih površina, pa je ugovorena predaja i odvoz gnoja ovlaštenim osobama.</p> <p>Utvrđuje se neusklađenost s NRT, a vrijednosti za ukupan dušik i kalij više su nego u tablici 3. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13) te se analizu mora ponoviti prije prodaje gnoja.</p>
produkcija gnoja (kg/kapacitetu/god)	52																																																																		
Nutrijenti (% od suhe tvari)	32,00																																																																		
Total N	6,30																																																																		
NH <sub>4</sub> – N	3,150																																																																		
Mokraćna kiselina – N	-																																																																		
P	0,984																																																																		
K	3,92																																																																		
Mg	-																																																																		
S	-																																																																		
Teški metali	RDNRT ILF (mg/kg suhe tvari)																																																																		
Cd	0,649																																																																		
Cr	5,10																																																																		
Cu	35,11																																																																		
Ni	7,11																																																																		
Pb	3,28																																																																		
Zn	125,10																																																																		
produkcija gnoja (kg/kapacitetu/god)	55																																																																		
Nutrijenti (% od suhe tvari)	21,4 - 41,4																																																																		
Total N	4,0 - 9,2																																																																		
NH <sub>4</sub> – N	0,5 – 3,9																																																																		
Mokraćna kiselina – N	<0,1 – 2,7																																																																		
P	1,1 – 2,3																																																																		
K	1,5 – 3,0																																																																		
Mg	0,3 – 0,6																																																																		
S	0,3 - 0,6																																																																		
Teški metali	RDNRT ILF (mg/kg suhe tvari)																																																																		
Cd	0,2 – 0,3																																																																		
Cr	< 0,1 – 7,7																																																																		
Cu	48 – 78																																																																		
Ni	7,1 i 9,0																																																																		
Pb	6,0 i 8,4																																																																		
Zn	330 - 456																																																																		

Tehnološko-tehnička rješenja	Postignuta ili predložena emisija	NRT–pridružene vrijednosti emisija	Opravdanje (objašnjenje) razlike između raspona emisija uz primjenu NRT-a i postignutih emisija. Predložiti plan poduzimanja mjera i vremenski okvir za postizanje razina jednakih razinama postignutima uz primjenu NRT (vidi Q1)																											
		<p>Tablica 3. Iz Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13) navodi:</p> <table border="1" data-bbox="756 913 1193 1102"> <thead> <tr> <th data-bbox="756 913 810 1048">Vrsta gnojiva</th> <th data-bbox="810 913 836 1048">% N</th> <th data-bbox="836 913 890 1048">% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></th> <th data-bbox="890 913 928 1048">% K<sub>2</sub>O</th> <th data-bbox="928 913 1002 1048">Granične vrijednosti primjene dušika (N)</th> <th data-bbox="1002 913 1088 1048">Najveća dozvoljena količina gnojiva prema graničnim vrijednostima</th> <th colspan="3" data-bbox="1088 913 1193 1048">Sadržana količina hranjiva (kg/ha)</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>kg/ha</td> <td>t/ha</td> <td>N</td> <td>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></td> <td>K<sub>2</sub>O</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="756 1048 810 1102">Kokošji</td> <td data-bbox="810 1048 836 1102">1,5</td> <td data-bbox="836 1048 890 1102">1,3</td> <td data-bbox="890 1048 928 1102">0,5</td> <td data-bbox="928 1048 1002 1102">210 170</td> <td data-bbox="1002 1048 1088 1102">14 11</td> <td data-bbox="1088 1048 1129 1102">210 170</td> <td data-bbox="1129 1048 1171 1102">182 147</td> <td data-bbox="1171 1048 1193 1102">70 57</td> </tr> </tbody> </table>	Vrsta gnojiva	% N	% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% K <sub>2</sub> O	Granične vrijednosti primjene dušika (N)	Najveća dozvoljena količina gnojiva prema graničnim vrijednostima	Sadržana količina hranjiva (kg/ha)							kg/ha	t/ha	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Kokošji	1,5	1,3	0,5	210 170	14 11	210 170	182 147	70 57	
Vrsta gnojiva	% N	% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% K <sub>2</sub> O	Granične vrijednosti primjene dušika (N)	Najveća dozvoljena količina gnojiva prema graničnim vrijednostima	Sadržana količina hranjiva (kg/ha)																								
				kg/ha	t/ha	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O																						
Kokošji	1,5	1,3	0,5	210 170	14 11	210 170	182 147	70 57																						

## **K 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**

### **K.1. Mjere za smanjivanje potrošnje na minimum i bolje iskorištavanje sirovina, sekundarnih sirovina i drugih tvari i vode**

1.1	Opća karakterizacija i detaljan tehnički opis mjera	Ne predviđaju se posebne mjere za smanjivanje potrošnje sirovina, drugih tvari i vode, stoga se podaci u navedenoj tablici ne navode.
1.2	Vremenski raspored i stanje primjene mjera	*
1.3	Ukratko navesti razloge za poduzimanje mjera i poboljšanje stanja okoliša	*
1.4	Godišnje uštede sirovina, vode, sekundarnih sirovina i dodatnih materijala	*
1.5	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz mjere	*

\* **Komentar:** Ne predviđaju se posebne mjere za smanjivanje potrošnje sirovina, drugih tvari i vode, stoga se podaci u navedenoj tablici ne navode.

### **K.2. Mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti**

2.1	Opća karakterizacija i detaljan tehnički opis mjera	Ne predviđaju se posebne mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti.
2.2	Vremenski raspored i stanje primjene mjera	*
2.3	Ukratko navesti razloge za poduzimanje mjera i poboljšanje stanja okoliša	*
2.4	Ušteda goriva ( GJ/god)	*
2.5	Ušteda energije ( GJ/god)	*
2.6	Investicijski i dodatni troškovi vezani uz mjere	*

\* **Komentar:** Ne predviđaju se posebne mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti.

### **K.3. Mjere za sprječavanje rizika za okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum**

Br.	Opis mjera za sprječavanje rizika za okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum	
1.	U slučaju iznenadnih onečišćenja prostora, internog sustava odvodnje ili recipijenta, operater je dužan postupati sukladno HACCP planu.	
2.	Mjere dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije na farmi provode se od strane ovlaštene pravne ili fizičke osobe.	
3.	Provodi se stalni higijenski i zdravstveni veterinarski nadzor.	
4.	U slučaju masovnog uginuća kokošiju zbog pojave neke bolesti poduzimati će se mjere prema kriteriju 10. iz Priloga III Direktive 2010/75/EU: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dezinfekcija, dezinfekcija i deratizaciju predmeta, opreme, objekata, prijevoznih sredstava te drugih mjesta, područja i površina na kojima je boravila zaražena ili na zarazu sumnjiva životinja ili su bili smješteni proizvodi podrijetlom od takvih životinja, postavljanje dezbarijera,</li> <li>• osiguranje i održavanje higijenskih uvjeta u objektima za uzgoj i proizvodnju životinja, objektima za proizvodnju, preradu, skladištenje i trgovinu proizvoda životinjskog podrijetla te prijevoznim sredstvima</li> </ul>	
5.	U slučaju pojave bolesti životinja na farmi ispitati će se i zaraženi gnoj te postupiti sukladno nalazu i prijedlogu načina dezinfekcije od strane veterinarske službe.	

6.	Vozila za transport peradi, hrane, izmeta i lešina, dezinficiraju se na ulazu i izlazu iz farme prolaskom kroz funkcionalne dezinfekcijske barijere.
7.	U slučaju požara i potrebe spašavanja ljudi i imovine, osiguran je pristup interventnih vozila i druge vatrogasne opreme svim objektima prilaznom prometnicom.
8.	Provodi se redoviti pregled i ispitivanje ispravnosti rada sustava hidrantske mreže od strane ovlaštene tvrtke.

#### **K.4. Mjere za izbjegavanje onečišćenja okoliša i mjere za uklanjanje opasnosti po ljudsko zdravlje nakon zatvaranja postrojenja**

B r.	Opis sustava za otklanjanje rizika
1.	Predaja svih životinjskih ostataka ovlaštenom sakupljaču uz nadzor provedbe zbrinjavanja.
2.	Rastavljanje i uklanjanje opreme i građevina provoditi će se na osnovu Plana razgradnje farme.
3.	Unaprijed će se odrediti odgovarajuća površina na kojoj će se odvojeno sakupljati i privremeno skladištiti nastali otpad.
4.	Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti mora se skupiti i te odvojeno te oporabiti.
5.	Gospodarenje svim nastalim vrstama otpada povjeriti će se ovlaštenoj osobi.
6.	Zbrinjavanje opasnog otpada koji nastaje tijekom rušenja ugovoriti će se s pravnom osobom koja posjeduje dozvolu za skupljanje, prijevoz i/ili zbrinjavanje opasnog otpada.

#### **K.5. Vrsta i vremenski plan koji iziskuju ili bi mogle iziskivati izdavanje novih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša**

Redni br.	Planirane izmjene	Opis planiranih izmjena i njihov utjecaj na okoliš	Rok za promjenu
*	*	*	*

\* **Komentar:** Trenutno nisu planirane izmjene koje bi mogle iziskivati izdavanje novih objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, stoga se podaci u navedenoj tablici ne navode. Nije primjenjivo na postojeće postrojenje.

#### **K.6. Popis dodatnih važnih dokumenata koji se odnose na zaštitu okoliša( politika okoliša,deklaracija o sustavu EMAS, dodijeljena oznaka kontroliranog proizvoda- oznaka ekološki prihvatljivog proizvoda)**

Redni br	Dodatni dokumenti
1.	Postojeće postrojenje ne posjeduje deklaraciju o sustavu EMAS.
2.	Proizvodi postrojenja nemaju dodijeljenu oznaku kontroliranog proizvoda, odn. Ekološki prihvatljivog proizvoda.
3.	Certifikat ISO 9001:2008 za proizvodnju i distribuciju svježih konzumnih jaja
4.	HACCP Codex Alimentarius za proizvodnju i distribuciju svježih konzumnih jaja

## **L 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**

Prikaz rezultata pregleda lokacije s obzirom na postojeće onečišćenje tla i podzemnih voda iz postrojenja, ili prijedlog za obavljanje takvog pregleda, te predloženi vremenski okvir (vidi Q.1)

Vizualnim pregledom lokacije nije uočeno onečišćenje tla ili voda na farmi, niti u okolici farme Agrokoka-Pula d.o.o.

Opis predloženog programa razgradnje postrojenja ili prijedlog da se takav program izradi

Prestanak rada farme nije predviđen. Međutim, u slučaju potrebe obustave rada i zatvaranja farme iz nepredvidivih razloga, 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. Program razgradnje postrojenja obuhvaća pražnjenje, čišćenje i rastavljanje svih nepotrebnih struktura i objekata, uključujući proizvode, sirovine, pomoćne tvari koje se koriste u proizvodnji te odvoz i zbrinjavanje svog otpada. Cilj razgradnje je uklanjanje i zbrinjavanje svih materijala s lokacije farme koji bi mogli predstavljati opasnost za okoliš i to na način koji neće prouzročiti novo onečišćenje.

U svrhu zatvaranja postrojenja i njegove razgradnje izraditi će se Plan razgradnje.

Plan razgradnje obuhvaća sljedeće aktivnosti:

- obustava rada postrojenja, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese
- pražnjenje uzgojnih i proizvodnih objekata, objekata za skladištenje, pomoćnih objekata, i uklanjanje gotovih proizvoda, sirovina i pomoćnih tvari
- uklanjanje i adekvatno gospodarenje otpadom i zbrinjavanje gnoja
- čišćenje proizvodnih i uzgojnih objekata i ostalih objekata
- rastavljanje i uklanjanje opreme
- rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnu uporabu
- predaja otpada (građevinski, metalni, opasni) i odvoz od strane ovlaštenih pravnih osoba
- pregled lokacije i ocjena stanja okoliša
- ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije.

Program razgradnje uključuje i analizu i ocjenu stanja okoliša, u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta. Ocjena stanja okoliša obuhvaćat će provjeru stanja tala na lokaciji i stanja vodotokova u blizini farme. U slučaju nezadovoljavajućeg stanja okoliša nakon razgradnje, provest će se sanacija lokacije prema detaljno razrađenom Programu sanacije, na vlastiti trošak farme Agrokoka-Pula d.o.o.

## M KRATKI I SVEOBUHVAATAN SAŽETAK PODATAKA NAVEDENIH U ODJELJCIMA OD A. - L. ZA INFORMIRANJE JAVNOSTI

### Netehnički sažetak

#### 1. Naziv, lokacija i vlasnik postrojenja

**Podnositelj zahtjeva:** Agrokoka-Pula d.o.o.

**Odgovorna osoba:** Edin Tanović, direktor Društva

**Adresa:** Valmade 58, 52 100 Pula

**Naziv postrojenja:** farma Agrokoka-Pula d.o.o.

**Adresa postojećeg postrojenja:** Valmade 58, 52 100 Pula

**MBS:** 040055867

**OIB:** 43831122153

#### 2. Kratki opis ukupnih aktivnosti s obrazloženjem

Radi se o postojećem postrojenju – farmi peradi (nesilica), koje se nalazi u Istarskoj županiji u Gradu Puli, naselju Valmade na kč. br. 2287/1, 2287/2, 2287/3, 2287/4 i 2291/1, k.o. Pula. Prema Prilogu I. Popis djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuje tlo, zrak, vode i more iz Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 114/08) postojeće postrojenje nalazi se pod točkom:

**6.6. Postrojenje za intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od: a) 40 000 mjesta za perad**

#### **Ukupni maksimalni kapacitet proizvodnih objekata iznosi:**

5 proizvodnih objekata = **108.000 komada nesilica po jednom proizvodnom ciklusu**

Prema *Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 15/13)*, Tablici 1., kapacitet postojeće farme iznosi:

**108.000 komada nesilica x 0,004 = 432 uvjetnih grla (UG)**

Farma Agrokoka-Pula d.o.o. započela je sa radom 1968.g.

Postojeće postrojenje za intenzivan uzgoj peradi (nesilica) Agrokoka-Pula d.o.o. za proizvodnju konzumnih jaja koristi pet proizvodnih objekata. Pojedinačni kapacitet proizvodnih objekata varira od 16.800-24.000 nesilica (nije u svakom proizvodnom objektu jednak broj nesilica). Nesilice su smještene u neobogaćenim kavezima (proizvodni objekti 3, 4 i 5), a u proizvodnim objektima 1 i 2 nesilice su smještene u obogaćenim kavezima.

*U svrhu što boljeg usklađenja s Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05 i 101/07) te ostvarenja boljih standarda zaštite okoliša, posebice što se tiče utjecaja na kakvoću zraka, tla i vode postojeće postrojenje planira promijeniti postojeći način držanja nesilica (najkasnije do 01.07.2014.godine) ugradnjom opreme za alternativni uzgoj u kojima se trenutno koriste neobogaćeni kavezi.*

Vanjske dimenzije svih proizvodnih objekata iznose 88 m x 12,5 m, ukupne vanjske površine od cca 1.100 m<sup>2</sup>. Visina sljemena krovova iznosi 4 m.

#### 3. Opis aktivnosti s težištem na utjecaj na okoliš te korištenje resursa i stvaranje emisija

##### 3.1. Upotreba energije i vode – godišnje količine

Od goriva i energije u postojećem postrojenju koriste se dizel gorivo, ekstra lako lož ulje i električna energija. Za potrebe električne energije farma Agrokoka-Pula d.o.o. ima instaliranu trafostanicu. Za grijanje uredskih prostorija koristi se ekstra lako loživo ulje kao i za grijanje sortirnice putem termogena. Dizel gorivo koristi se za rad agregata u slučaju nestanka struje.

Potrošnja električne energije iznosi 408.931 kWh u 2011. godini.

Potrošnja ekstra lakog lož ulja iznosi 4.000 L u 2011. godini.

Potrošnja dizel goriva iznosi 150 L u 2011. godini.

Zahvat vode za tehnološke potrebe farme (napajanje kokoši i pranje uzgojnih objekata) te za sanitarne potrebe vrši se iz javne vodovodne mreže. Za pročišćavanje tehnoloških otpadnih voda



koriste se taložnici koji se sastoje od dva dijela. U prvom dijelu je gravitacijsko taloženje čestica a u drugom dijelu je odvajanje plivajućih tvari, masti i ulja (tvari čija je specifična gustoća manja od specifične gustoće vode). Osim toga, za hlađenje proizvodnih objekata koristi se crpka. Na lokaciji postojećeg postrojenja ne rade se analize kvalitete vode iz crpke i ne evidentira se količina zahvaćene vode. Potrošnja vode za napajanje nesilica u 2011.g iznosi 7.802 m<sup>3</sup>/godišnje. Za sanitarne potrebe zaposlenih dodatno se troši 300 m<sup>3</sup>/godišnje. Za potrebe pranja proizvodnih objekata nakon proizvodnog ciklusa dodatno se troši 65 m<sup>3</sup>/godišnje. Ukupna zahvaćena voda iz javne vodovodne mreže u 2011.godini iznosi 8.186 m<sup>3</sup>.

### 3.2. Glavne sirovine

U postojećem postrojenju kao sirovine u tehnološkom procesu - proizvodnji koriste se: voda i hrana za nesilice.

#### Potrošnja vode

Potrošnja vode za napajanje nesilica iznosi 7.802 m<sup>3</sup>/godišnje

Potrošnja vode (l/kg hrane): 2,5

Godišnja potrošnja vode (l/nesilici/god): 109,5

Potrošnja vode kod napajanja nesilica po ciklusu godišnje (str. 104. ILF Bref –a, tablica 3.11.) iznosi:

Potrošnja vode (l/kg hrane): 1,8 – 2,0

Godišnja potrošnja vode (l/nesilici/god): 83- 120

Utvrđuje se usklađenost s NRT.

#### Potrošnja hrane

Godišnja potrošnja hrane iznosi 3.027 t. U poglavlju 5. Best available techniques, ILF Bref – a, ne navode se podaci o potrošnji hrane za nesilice, primjenom NRT. U tablici 3.2. (str. 99. ILF BREF – a) prikazana je indikativna potrošnja hrane prilikom uzgoja peradi. Utvrđuje se usklađenost s NRT.

### 3.3. Opasne tvari i plan njihove zamjene

Osim pogonskog goriva za dizel agregat (150 l/god) i ekstra lakog loživog ulja za grijanje sortirnice i upravne zgrade (4.000 l/god) u postrojenju se druge opasne tvari ne koriste.

### 3.4. Korištene tehnike i usporedba s NRT

#### 3.4.1. Tehnike hranjenja (upravljanje prehranom, poglavlje 5.3.1 RDNRT ILF)

Provodi se upravljanje količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani i „fazno“ hranjenje peradi, ovisno o hranidbenim potrebama u različitim fazama razvoja, i smanjujući izlučivanje nutrijenata (dušika, fosfora) putem gnoja u okoliš. Fazno hranjenje podrazumijeva podjelu hranjenja na dvije faze starosti nesilica, ovisno o hranidbenim potrebama u različitim fazama razvoja. . Postupno se smanjuje udio sirovog proteina u hrani (s 18,70% na 16,52%), udio ukupnog fosfora (s 0,49% na 0,48%), a povećava udio kalcija u smjesi (s 3,82% na 4,26%). S fazama hranjenja mijenjaju se i ukupni sastav smjese, kao i dodaci u prehrani.

NRT podrazumijeva prilagođavanje hrane proizvodnim fazama i stanju životinja kroz fazno hranjenje i nižu količinu nutrijenata (Poglavlje 4.2.1. i 4.2.2. RDNRT ILF). Utvrđuje se usklađenost s NRT.

#### 3.4.2. Tehnike ishrane povezane s izlučivanjem dušika (poglavlje 5.3.1.1 RDNRT ILF)

##### Udio sirovog proteina u hrani za nesilice

18,70% za nesilice starosti od 18-50 tjedana

16,52% za nesilice starosti 50 tjedana do kraja proizvodnog ciklusa

##### Udio sirovog proteina u hrani za nesilice prema BREF-u:

15,5 – 16,5% za nesilice starosti od 18-40 tjedana

14,5-15,5% za nesilice starosti 40 tjedana do kraja proizvodnog ciklusa.

Utvrđuje se usklađenost s NRT. U poglavlju 5.3.1.1. ILF BREF – a navodi se da su podaci u tablici 5.5. samo indikativni, zbog toga što ovise o sadržaju energije u hrani. Osim toga ti se podaci moraju prilagoditi lokalnim prilikama.

### 3.4.3. Tehnike ishrane povezane s izlučivanjem fosfora (poglavlje 5.3.1.2 RDNRT ILF.)

Udio ukupnog fosfora u hrani za nesilice:

**0,49% ukupnog fosfora** za nesilice od 18-50 tjedana starosti  
**0,48% ukupnog fosfora** za nesilice od 50-. -og do kraja proizvodnog ciklusa

**Udio ukupnog fosfora u hrani za nesilice prema BREF – u.**

**0,45-0,55% ukupnog fosfora** za nesilice do 40 tjedana starosti  
**0,41-0,51% ukupnog fosfora** za nesilice iznad 40 tjedana starosti

Utvrđuje se usklađenost s NRT. U poglavlju 5.3.1.1. ILF BREF – a navodi se da su podaci u tablici 5.5. samo indikativni, zbog toga što ovise o sadržaju energije u hrani. Osim toga ti se podaci moraju prilagoditi lokalnim prilikama.

### 3.4.4. Sustav za uzgoj nesilica (poglavlje 5.3.2. ILF BREF – a)

Na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. obavlja se uzgoj nesilica za proizvodnju konzumnih jaja. Nesilice su u proizvodnim objektima 1 i 2 smještene u obogaćenim kavezima. U proizvodnim objektima 3, 4 i 5 nesilice su smještene u neobogaćenim kavezima.

Ispod svakog kaveza nalazi se rešetkasto dno i pokretna traka na kojoj se sakuplja kruti stajski gnoj. Kako bi se omogućilo automatsko iznošenje gnoja van objekta i ukrvalo na vozilo ugovorene tvrtke, kruti stajski gnoj transportira se na vozilo vertikalnim pokretnim trakama i odvozi s lokacije postojećeg postrojenja.

U poglavlju 5. Best Available Techniques, ILF BREF – a, NRT je:

- uzgoj nesilica u neobogaćenim kavezima sa tračnim sustavom iznojanja barem dva puta tjedno, u zatvoreni spremnik za skladištenje gnoja (**Poglavlje 4.5.1.4 RDNRT ILF**)

### **NRT za sustav uzgoja u obogaćenim kavezima nisu definirane**

Utvrđuje se usklađenost s NRT.

*U svrhu što boljeg usklađenja s Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05 i 101/07) te ostvarenja boljih standarda zaštite okoliša, posebice što se tiče utjecaja na kakvoću zraka, tla i vode postojeće postrojenje planira promijeniti postojeći način držanja nesilica (najkasnije do 01.07.2014.godine) ugradnjom opreme za alternativni uzgoj u proizvodne objekte u kojima se trenutno koriste neobogaćeni kavez i način gospodarenja krutim stajskim gnojem (01.07.2013.).*

### 3.4.5. Korištenje vode (poglavlje 5.3.3. RDNRT ILF)

Čišćenje proizvodnih objekata obavlja se nakon svakog proizvodnog ciklusa, koristeći vodu pod visokim pritiskom (visokotlačni uređaji). Čišćenje i dezinfekcija se vrše u skladu sa HACCP planom. Nakon remonta provodi se dezinfekcija, dezinfekcija i deratizacija od strane ugovorene tvrtke Eko Servis Matić i Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije.

Kako bi se povećala učinkovitost korištenja voda te ne bi došlo do prekomjernog nepotrebnog korištenja voda, jednom godišnje provodi se kalibracija instalacija pitke vode.

Potrošnja vode prati se i evidentira. Kontrola i održavanje instalacija pitke vode svakodnevno se rutinski se od strane zaposlenika održavanja. Za pojenje kokošiju koristi se sustav nipli (kapaljki) niskog kapaciteta

NRT podrazumijeva slijedeće:

- Čišćenje životinjskih nastambi i opreme sa čistačima pod visokim pritiskom na kraju svakog proizvodnog ciklusa. Ipak, bitno je naći ravnotežu između stupnja čistoće i korištenja čim manje količine vode.
- Redovita kalibracija instalacija pitke vode, kako bi se smanjilo prolijevanje.
- Mjerenje i praćenje potrošnje voda
- Otkrivanje i popravljavanje mjesta curenja

Načelno, za perad postoje tri tipa sustava za pojenje:

1. pojila s niplama niskog kapaciteta ili pojila velikog kapaciteta sa čašama pojilicama (drip-cup)
2. korita
3. okrugla pojila

Utvrđuje se usklađenost s NRT.

#### 3.4.6. Energetska učinkovitost (poglavlje 5.3.4. RDNRT ILF)

Primjenjuju se preporuke dobre poljoprivredne prakse kroz optimalno iskorištavanje kapaciteta zgrade; optimizacije gustoće životinja u proizvodnim objektima; minimiziranje ventilacije u skladu sa dobrobiti životinja; ispravnost rada proizvodnih objekata i pripadajuće opreme redovito se kontrolira i održava.

- Proizvodni objekti nemaju posebnu termoizolaciju
- Kontrola i regulacija temperature u proizvodnim objektima obavlja se automatski pomoću računala (rad ventilatora)
- Redovita kontrola i čišćenje opreme prema HACCP priručniku
- Koriste se rasvjetna tijela niske potrošnje energije

NRT podrazumijeva smanjenje potrošnje energije kroz:

- dobru poljoprivrednu praksu, počevši od projektiranja proizvodnih objekata i ispravnog rada i održavanja objekata i opreme
- izolacija objekata u područjima s niskom vanjskom temperaturom
- optimizacija ventilacijskog sustava u svakom uzgojnom objektu kako bi se ostvarila bolja kontrola temperature i postigla minimalna stopa ventilacije u zimskom razdoblju
- redovitom kontrolom i čišćenjem cijevi i ventilatora sprječavanje zastoja u radu ventilacije
- korištenje rasvjetnih tijela niske potrošnje energije

Utvrđuje se usklađenost s NRT.

#### 3.4.7. Skladištenje gnoja (poglavlje 5.3.5 RDNRT ILF) i tehnike razastiranja gnoja na zemlju (poglavlje 5.3.7 RDNRT ILF)

Godišnje nastaje 4.653 t krutog stajskog gnoja.

##### Postojeće stanje – skladištenje gnoja

Izgnojavanje objekata za uzgoj nesilica obavlja se dva puta tjedno. Gnoj se 3-4 dana skuplja na trakama koje su ugrađene u sklopu kaveza za nesilice, a ispod rešetkastog poda za nesilice kako bi se omogućilo automatsko iznošenje gnoja van objekta. Gnoj se utovaruje vertikalnim pokretnim trakama na vozilo koje osigurava osoba koja ugovorno preuzima nastali kruti stajski gnoj koji se zatim odvozi s lokacije postojećeg postrojenja. Kao što je navedeno na lokaciji postojećeg postrojenja nema skladištenja krutog stajskog gnoja. Opisani način izgnojavanja proizvodnih objekata obavlja se u svim proizvodnim objektima na prije opisani način.

##### Planirano stanje – od 01.07.2013. – skladištenje gnoja Postojeće stanje

Podnositelj zahtjeva planira najkasnije do 01.07.2013. godine promijeniti postojeći način gospodarenja stajskim gnojem. Na lokaciji postojećeg postrojenja postoji skladište koje se ne koristi. Dno postojećeg skladišta prekriti će se vodonepropusnom folijom te će se u zidanom skladištu s prirodnom ventilacijom skladištiti kruti stajski gnoj. Gnoj će se do prodaje privremeno skladištiti na deponij do visine od 2,5 m u postojećem skladištu površine 1400 m<sup>2</sup>. Ukupni volumen skladištenja iznositi će 3.000,00 m<sup>3</sup>

##### Postojeće stanje – tehnike za obradu gnoja

Kruti stajski gnoj proizveden na farmi zbrinjava se predajom drugim vlasnicima poljoprivrednih površina na temelju ugovora o odvozu krutog gnoja koji nisu u skladu sa Načelima dobre poljoprivredne prakse, te se ne primjenjuju tehnike za obradu gnoja na farmi.

##### Planirano stanje – od 01.07.2013. – tehnike za obradu gnoja

Podnositelj zahtjeva planira skladištiti kruti stajski gnoj na vodonepropusnoj foliji u zatvorenom skladištu s prirodnom ventilacijom, a do predaje vlasnicima poljoprivrednih zemljišta., a prema Ugovorima.

##### Postojeće stanje – tehnike razastiranja gnoja

Podnositelj zahtjeva ne razastire gnoj na poljoprivredne površine, nego ga predaje poljoprivrednicima na temelju ugovora koji nisu usklađeni s Načelima dobre poljoprivredne prakse.

#### Planirano stanje – od 01.07.2013. – tehnike razastiranja gnoja

NRT podrazumijeva spremnik za privremeno skladištenje gnoja, do njegovog zbrinjavanja ili aplikacije na poljoprivredne površine. Kapacitet je određen vremenskim razdobljem kada aplikacija na tlo nije moguća. U slučaju da se gnoj mora skladištiti, NRT je skladištenje gnoja u skladištu s nepropusnim podom i dostatnom ventilacijom. Za privremeno skladištenje gnoja na poljoprivrednoj pošini, NRT je smještaj gnoja dalje od osjetljivih receptora kao što su susjedi ili poplavna područja  
Utvrđuje se usklađenost s NRT.

NRT su određene ovisno o postojećim uvjetima na farmi (raspoloživost zemljišta, lokalni uvjeti gubitka ili potrebe za nutrijentima, propisi, mogućnost iskorištavanja gnoja u svrhu proizvodnje energije, mogućnost primjene drugih tehnika za zbrinjavanje gnoja).

Osim obrade gnoja na farmi, gnoj se može tretirati i izvan farme, u industrijskim postrojenjima, kao što je postrojenje za spaljivanje peradarske stelje, kompostiranje ili sušenje.

Utvrđuje se usklađenost s NRT.

NRT je upravljanje razastiranjem gnoja radi smanjenja smetnje neugodnim mirisima koji će vjerojatno utjecati na susjede, čineći sljedeće:

- razastiranje tijekom dana kada je manje vjerojatno da će ljudi biti kod kuće, izbjegavajući vikende i državne praznike
- vodeći računa o smjeru vjetra u odnosu na susjedne kuće

NRT podrazumijeva razastiranje na obradive površine i ugradnju u tlo unutar 12 sati.

Inkorporacija je moguća jedino na oranicu koja se lako obrađuje. Postignuto smanjenje emisija je oko 90 %, ali to jako ovisi o lokaciji i služi samo kao ilustracija mogućeg smanjenja emisija.

Utvrđuje se usklađenost s NRT.

### **3.5. Važnije emisije u zrak i vode (koncentracije i godišnje količine)**

#### 3.5.1. Zrak

Pokazatelji emisije u zrak: emisije amonijaka, metana, dušikovog (I) oksida, prašine (poglavlje 3.3.2.1. ILF BREF – a):

Tvar		Nesilice
<b>Amonijak (obogaćeni kavezi)</b>		2.073 – 5.486
<b>Amonijak (neobogaćeni kavezi)</b>		3.110 – 8.230
<b>Ukupne emisije amonijaka (108.000 nesilica)</b>		<b>5.183 – 13.716</b>
<b>Metan</b>		2.268 – 4.644
<b>N<sub>2</sub>O</b>		1.512 – 2.268
<b>Prašina</b>	<b>ukupna</b>	3.240
	<b>respirabilna</b>	9.720

U RDNRT ILF Bref – u nisu definirane NRT – pridružene vrijednosti emisija.

Utvrđuje se usklađenost s NRT.

#### 3.5.2. Vode

Na lokaciji postojećeg postrojenja nastaju tehnološke, sanitarne i oborinske vode s manipulativnih površina. Tehnološke vode (nakon pročišćavanja u taložnicima), sanitarne, oborinske vode s manipulativnih površina ispuštaju u sustav javne odvodnje grada Pule.

### **3.6. Utjecaj na kakvoću zraka i vode te ostale sastavnice okoliša**

#### 3.6.1. Zrak

Karakterističan utjecaj peradarske farme na kakvoću zraka u okolišu je pojava neugodnih mirisa u zraku. Intenzitet neugodnih mirisa ovisi o uvjetima mikrobiološke razgradnje organske tvari (fermentaciji) i lokalnim vremenskim uvjetima. Plinovi koji nastaju fermentacijom su metan i ugljikov

dioksid koji su bez mirisa, i amonijak koji ima karakterističan miris. Osim neugodnih mirisa, na farmi nema ispuštanja štetnih i opasnih tvari u zrak, koje bi mogle ugroziti zdravlje ljudi ili životinja. Zrak je onečišćen ako sadrži tvari koje potječu od ljudske aktivnosti ili prirodnih procesa u takvoj koncentraciji, trajanju i uvjetima da može narušiti kakvoću življenja, zdravlje i dobrobit ljudi i okoliša (definirano prema Međunarodnoj organizaciji za standardizaciju ISO tvari).

Protokol za praćenje emisija amonijaka iz uzgojnih objekata do danas je razvijeni primjenjen jedino u Nizozemskoj (poglavlje 7.5., *RDNRT ILF*). RDNRT ILF ne navodi način mjerenja emisija amonijaka i ne navodi tehnike za praćenje koncentracije plinova u objektima za uzgoj životinja. Hrvatskim propisima nije obuhvaćeno praćenje emisija amonijaka niti su definirane granične vrijednosti emisija.

Prema Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak (NN 133/05) amonijak je određen kao onečišćujuća tvar. Propisane su granične vrijednosti emisija amonijaka ( $\text{NH}_3$ ) i iznose  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  tijekom mjerenja u 24 sata, odnosno  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  tijekom mjerenja u toku jedne godine. Granične vrijednosti ne smiju biti prekoračene više od 7 puta tijekom kalendarske godine. Ukoliko se u objektima za uzgoj životinja provodi mjerenje tijekom 24 sata, rezultati mjerenja se ne mogu uspoređivati s Uredbom ali mogu biti indikativni i ukazivati na stanje kakvoće zraka. Ukoliko bi se provelo kontinuirano mjerenje emisije amonijaka 1 godinu, dobiveni podaci bi se mogli uspoređivati s Uredbom.

Koncentracije metana nisu propisane Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05).

Ukoliko se objekti za uzgoj nesilica redovito izgnjavaju, koncentracije dušikovog (I)-oksida ( $\text{N}_2\text{O}$ ), metana ( $\text{CH}_4$ ) i nemetanskih hlapivih organskih komponenti u uzgojnim objektima su zanemarivo male. Koncentracije sumporovodika ( $\text{H}_2\text{S}$ ) općenito su vrlo niske (*RDNRT ILF*, poglavlje 3.3.2.1.). Maksimalni godišnji kapacitet farme Agrokoka-Pula d.o.o. iznosi 108.000 komada nesilica.

### ***Procjena emisija amonijaka u zrak iz objekta za uzgoj nesilica*** ***Postojeće stanje***

Budući da ne postoje podaci o mjerenjima emisija u zrak na farmi Agrokoka-Pula d.o.o., napravljena je procjena godišnjih emisija prema dostupnim podacima. Procjena godišnjih emisija amonijaka izračunata je prema podacima iz Tablice 4.17. poglavlja 4.5.1. *RDNRT ILF*. U spomenutoj tablici kao referentni sustav za kavezni uzgoj nesilica i referentni sustav za određivanje najbolje raspoloživih tehnika uzima se kavezni uzgoj nesilica s otvorenim spremnikom gnoja ispod kaveza (nije najbolja raspoloživa tehnika). Raspon emisija amonijaka za kavezni uzgoj nesilica s otvorenim spremnikom gnoja ispod kaveza iznosi **0,083 – 0,220 kg  $\text{NH}_3$ / nesilici/ god**. Prema ovom sustavu određena su smanjenja emisija amonijaka dobivena primjenom različitih tehnika uzgoja, izgnjavanja i skladištenja gnoja.

Postojeće stanje uzgoja nesilica je korištenje **neobogaćenih kaveza** s tračnim sustavom izgnjavanja i redovitim izgnjavanjem barem dva puta tjedno, bez zatvorenog spremnika za skladištenje gnoja. Ovakav sustav ugoja nesilica koristi se, na farmi Agrokoka-Pula d.o.o., u tri proizvodna objekta. Najbliži način ugoja nesilica prema BREF-u (*RDNRT ILF*) je uzgoj nesilica u neobogaćenim kavezima s tračnim sustavom izgnjavanja barem dva puta tjedno u zatvoreni spremnik za skladištenje gnoja (**poglavlje 4.5.1.4. RDNRT ILF**). Obrazloženje izračuna procjene godišnje emisije amonijaka u zrak napravljen je prema postojećem stanju uzgoja nesilica kako slijedi:

U izračunu procjene godišnje emisije amonijaka na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. uzete su najviše vrijednosti emisije amonijaka, odnosno 58% od referentne vrijednosti ( $0,083 - 0,220 \text{ kg } \text{NH}_3/\text{ nesilici/ god}$ ) (**tablica 4.17., poglavlje 4.5.1.**) što je  $0,048 - 0,127 \text{ NH}_3/\text{ nesilici/ god}$ . Izračun se odnosi na uzgoj nesilica u neobogaćenim kavezima s tračnim sustavom izgnjavanja barem dva puta tjedno te kapaciteta od 64.800 komada nesilica u tri proizvodna objekta prema navedenom načinu držanja nesilica.

Postojeće stanje uzgoja nesilica je korištenje **obogaćenih kaveza** te se ovakav sustav ugoja nesilica koristi u dva proizvodna objekta. Obrazloženje izračuna procjene godišnje emisije amonijaka u zrak napravljen je prema postojećem stanju uzgoja nesilica kako slijedi:

U dva proizvodna objekta nesilice su smještene u obogaćenim kavezima te je za izračun procjene godišnje emisije amonijaka uzeti raspon emisije 58% od referentne vrijednosti (**tablica 4.17., poglavlje 4.5.1.**) što je  $0,048 - 0,127 \text{ NH}_3/\text{ nesilici/ god}$  za nesilice u proizvodnim objektima sa obogaćenim kavezima i kapaciteta od 43.200 komada nesilica.

### ***Procjena emisija metana, dušik (I)- oksida i prašine u zrak iz objekta za uzgoj nesilica***



### **Postojeće stanje**

Procjena emisije metana napravljena je koristeći podatke iz Tablice 3.34. poglavlja 3.3.2.1. *RDNRT ILF* i prema ukupnom maksimalnom kapacitetu nesilica na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. Raspon emisija metana iznosi **0,021 – 0,043 kg CH<sub>4</sub> / nesilici /god.**

Procjena emisije dušikovog (I)- oksida napravljena je koristeći podatke iz Tablice 3.34. poglavlja 3.3.2.1. *RDNRT ILF* i prema ukupnom maksimalnom kapacitetu nesilica na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. Raspon emisija dušikovog (I)- oksida iznosi **0,014 – 0,021 kg N<sub>2</sub>O / nesilici /god.**

Procjena emisije prašine napravljena je koristeći podatke iz Tablice 3.34. poglavlja 3.3.2.1. *RDNRT ILF* i prema ukupnom maksimalnom kapacitetu nesilica na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. Emisija nerespirabilne prašine iznosi **0,03 kg prašine / kokoši /god**, dok emisija respirabilne prašine iznosi **0,09 kg prašine / nesilici /god**

### **3.6.2. Vode**

Na lokaciji postojećeg postrojenja nastaju tehnološke otpadne vode od pranja proizvodnih objekata. Mehaničko čišćenje obavlja se metenjem, struganjem, četkanjem i ispuhivanjem svih površina (strop, zidovi, pod i oprema). Oborinske vode s krovnih površina objekata odvođe se preko horizontalnih i vertikalni oluka i ispuštaju u okolne zelene površine na farmi. Oborinske vode s internih manipulativnih površina ispuštaju se u sustav javne odvodnje. Vode iz sanitarnog čvora koji se nalazi u sklopu upravne zgrade ispuštaju se u sustav javne odvodnje.

### **3.6.3. Tlo**

Izgnojavanje proizvodnih objekata za uzgoj nesilica provodi se dva puta tjedno od strane ugovorene osobe te se odmah nakon izgnojavanja odvozi s lokacije. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 15/13) propisuje najveću količinu dušika (N) životinjskog porijekla koja se smije upotrebljavati na hektaru poljoprivrednog zemljišta i ta količina iznosi 170 kg (N)/ha godišnje, iznimno u prve četiri godine je moguće dopustiti i 210 kg N/ha. Primjenom navedenih kriterija opterećenje je prikazano u sljedećoj Tablici 1.

Proizvodnja Agrokoka-Pula d.o.o.	Komada	Uvjetna grla prema UG koeficijentima	Godišnja proizvodnja gnoja (kg) prema UG koeficijentima	Min. poljopriv površina (ha) u prve 4 g. prema UG koeficijentima	Min. poljopriv. površina (ha) nakon isteka četverogodišnjeg razdoblja prema UG koef.
Kokoši nesilice	108.000 kom.	432 UG	36.720	175	216
Kokoši nesilice (od 1.7.2014.)	92.700 kom.	370 UG	31.450	149	185

### **Postojeće stanje**

Ukupna godišnja proizvodnja dušika na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. sa 432 uvjetnih grla iznosi **36.720 kg**. Za primjenu gnoja s tom količinom dušika neophodno je osigurati minimalno ukupno **175** ha poljoprivrednih površina (u prve četiri godine), odnosno **216** ha nakon isteka četverogodišnjeg razdoblja sukladno Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanoga nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13). .

Kako farma Agrokoka-Pula d.o.o. u svom vlasništvu nema minimalnu propisanu poljoprivrednu površinu za zbrinjavanje godišnje količine gnoja, farma sav gnoj odmah nakon izgnojavanja proizvodnih objekata predaje ugovorenoj osobi te odvozi s lokacije. Iz istog razloga na lokaciji nije osigurano privremeno skladištenje proizvedenog krutog stajskog gnoja u odgovarajućem spremniku. Trenutno sustav izgnojavanja kao takav ne udovoljava kriterijima navedenima u Načelim dobre poljoprivredne prakse ni BREF dokumentu.

Povremeno se provodi analiza kakvoće proizvedenog gnoja na salmonelu (**Prilog 24**).

### **Buduće stanje**

Ukupna godišnja proizvodnja dušika od 1.7.2014.g. iznositi će **31.535 kg te je neophodno osigurati 149 ha** poljoprivrednih površina za prve četiri godine, odnosno **185 ha** nakon isteka četverogodišnjeg razdoblja sukladno Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanoga nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13).

Podnositelj zahtjeva planira najkasnije do 01.07.2013. promijeniti postojeći način gospodarenja krutim stajskim gnojem skladištenjem istog na vodonepropusnoj podlozi u skladištu do predaje ugovorenim osobama koje će aplicirati stajski gnoj na poljoprivredne površine .

### **3.7. Stvaranje otpada i njegova obrada**

Na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. nastaju sljedeće vrste otpada:

- 15 01 01 Ambalaža od papira i kartona
- 20 03 01 Miješani komunalni otpad

O nastanku i tijeku otpada vode se očividnici na propisanim obrascima (ONTO) prema *Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/07, 111/07)*. Otpad se klasificira temeljem važećih zakonskih propisa o gospodarenju otpadom, prvenstveno *Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“ br. 50/05, 39/09)*. Sve vrste otpada skladište se u odgovarajuće spremnike te se predaju ovlaštenim sakupljačima uz propisanu dokumentaciju.

### **3.8. Sprječavanje nesreća**

U svrhu sprječavanja nesreće:

- obavlja se redovita kontrola sustava za gašenje požara od strane pravne osobe ovlaštene od Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva i Ministarstva unutarnjih poslova
- obavlja se pregled gromobranske instalacije
- obavlja se periodični pregled i ispitivanje hidrantske mreže

Postoje sljedeći interni dokumenti:

- HACCP i ISO priručnik kvalitete
- HACCP plan
- Utrošak smjese
- Analiza rezultata mikrobioloških ispitivanja vode
- Evidencija o mjesečnoj potrošnji vode
- Evidencija o količini i kakvoći ispuštenih otpadnih voda
- Evidencija čišćenja taložnika
- Evidencija o potrošnji goriva i energije
- Dnevni list nesilica (evidencija proizvodnje jaja, evidencija uginuća)
- Dnevni list uginuća
- Veterinarska dokumentacija (DDD) vođena od strane vanjskog suradnika (Veterinarski zavod Rijeka)

*Navedena dokumentacija vodi se prema zahtjevima ISO 9001:2008 i HACCP sustava. Dokumentacija se nalazi na lokaciji postojećeg postrojenja i dostupna je na zahtjev. Dokumentacija koju vodi veterinarski zavod ne nalazi se na lokaciji, ali je dostupna na zahtjev.*

### **3.9. Planiranje za budućnost: rekonstrukcije, proširenja, itd.**

Trenutno se neka veća rekonstrukcija ili proširenja ne predviđaju.

*Prilozi sažetka su topografska karta, orto-foto karta, blok dijagram postojećeg postrojenja s prikazom emisijskih točaka i shematski prikaz aktivnosti na farmi s prikazom emisija u okoliš.*

**N IDENTIFIKACIJA SUDIONIKA U PROCESU I DRUGIH  
SUBJEKATA ZA KOJE GOSPODARSKI SUBJEKT KOJI UPRAVLJA  
POSTROJENJEM ZNA DA BI MOGLI BITI IZLOŽENI ZNAČAJNIM  
ŠTETNIM UČINCIMA KADA BI POSTOJEĆE ILI NOVO POSTROJENJE  
IMALO PREKOGRANIČNO DJELOVANJE**

Popis sudionika
Nije primjenjivo



## O IZJAVA

Potvrđujem izradu ovog zahtjeva za izdavanje jedinstvene / izmijenjene jedinstvene dozvole.

Potvrđujem točnost, ispravnost i potpunosti podataka.

Tijelu koje izdaje dozvole ili tijelima lokalne uprave dopušteno je kopije ovog zahtjeva ili dijelova ovog zahtjeva dostaviti drugim osobama .

Potpis: \_\_\_\_\_ Datum : 19.01.2013.  
(Predstavnik tvrtke)

Ime potpisnika: EDIL TALHOVIĆ

Pozicija u tvrtki: DIREKTOR

Žig tvrtke:



## P PRILOZI ZAHTJEVA:

### 1. Podaci označeni sa „ Zaštićeno i povjerljivo“

B r.	<b>Razlozi za stavljanje takve oznake i vrijednost zaštićenih podataka</b>
B r.	<b>Razlozi za stavljanje takve oznake i vrijednost zaštićenih podataka</b>

### 2. Dodatna dokumentacija

Drugi dokumenti:						
B r.	Izvadak iz katastra (zemljišnih knjiga) za područje gdje je ili će biti smješteno postrojenje za koje se izdaje dozvola					Prilog b r.
1	Uvjerenje (KLASA: 935-08/10-02/735; URBROJ: 541-24-2/01-10-2) od 28.10.2010. izdano od strane Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Pula-Pola					12
2	Izvadci iz zemljišne knjige					13
B r.	Odluke i mišljenja državnih tijela, izdanih prije podnošenja zahtjeva za izdavanje dozvole za postrojenje					Prilog b r.
	Sastavnica okoliša	Vrsta odobrenja ,dozvole, odluke, itd., tijelo nadležno za izdavanje	Datum izdavanja	Vrijedi do	Broj dokumenta	
1	VODA	Vodopravna dozvola za ispuštanje otpadnih voda u sustav javne odvodnje	04.05.2005.	30.06.2014.	KLASA: UP/I-325-10/05-01/15, URBROJ: 2163-03-02-05-4 od 04.07.2005.	21
B r.	Konačno mišljenje na temelju procjene učinka na okoliš, ako se zahtijeva					Prilog b r.
	Nije primjenjivo					-
B r.	Plan gospodarenja otpadom					Prilog b r.
	Nije izrađen plan gospodarenja otpadom					-
B r.	Program za sprečavanje značajnije obustave rada postrojenja, ako se traži					Prilog b r.
	Nije primjenjivo					-
B r.	Sažetak načela i propisa iz prostornog plana predmetne zone, ako je postrojenje u zoni za koju je izrađen prostorni plan					Prilog b r.
						21
B r.	Lokacijska dozvola ako se radi o novom postrojenju ili proširenju postojećeg postrojenja					Prilog b r.
1	Izvod iz Prostornog plana Istarske županije, Korištenje i namjena površina za razvoj i uređenje, M 1:100 000 (Službene novine Istarske županije 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10 broj 16/11)					4
2	Izvod iz Prostornog plana Istarske županije, Korištenje i namjena površina zaštićenih područja, M 1:100 000 (Službene novine Istarske županije 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10 broj 16/11)					5
3	Izvod iz Prostornog plana Istarske županije, Uvjeti korištenja i zaštita prostora, M 1:100 000 (Službene novine Istarske županije 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10 broj 16/11)					6
4	Izvod iz Prostornog plana Istarske županije, Uvjeti korištenja i zaštita područja posebnih ograničenja u korištenju, M 1:100 000 (Službene novine Istarske županije 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10 broj 16/11)					7
5	Izvod iz Prostornog plana Istarske županije, Uvjeti korištenja i zaštita prostora					8
B r.	Dokumentacija i građevinski projekt koji su potrebni za izdavanje građevinske dozvole, ako jedinstvena dozvola čini dio građevinske dozvole, izuzimajući odluke, dozvole, mišljenja i ocjene nadležnih tijela koja sudjeluju u ovom procesu					Prilog b r.
	Nije primjenjivo					
B r.	Sljedeći dokumenti koji se zahtijevaju u skladu s okolišnim zakonodavstvom za predmetni sektor:					Prilog b r.
	Sastavnica okoliša (voda, zrak, tlo itd.)	Vrsta dokumenta	Datum			
1	VODA	Vodopravna dozvola za ispuštanje otpadnih voda u sustav javne odvodnje	04.05.2005.			21
B r.	Priložena dokumentacija za potrebe podnošenja zahtjeva					Prilog b r.

Izvadak iz sudskog registra	16
Certifikat koji potvrđuje zadovoljavanje zahtjeva norme ISO 9001:2008 i HACCP-a	18
Organizacijska shema tvrtke Agrokoka-Pula d.o.o.	17
Ugovor o zbrinjavanju neopasnog otpada (kokošjeg gnoja), sa tvrtkom Peršić-Z.O. za poljoprivredu i stočarstvo	20
Ugovor o provedbi mjera obvezatne preventivne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije	23
Obrazac PL-PPO Registra onečišćavanja okoliša za 2011. godinu	25
Ugovor br 003/08, o povjeravanju poslova preuzimanja, prijevoza i termičke obrade otpada životinjskog podrijetla sa tvrtkom „Agroproteinka“ d.d. iz Sesvetskog Kraljevca.	28
Ugovor o sakupljanju korisnog industrijskog otpada sa tvrtkom Tortuga d.o.o.	29
B r. Relevantni (važeći ) zapisnik o rezultatima mjerenja (emisije u zrak, vodu, kvaliteta zraka u relevantnom području (teritoriju ), kvaliteta vode u relevantnoj rijeci, studija buke, ostalo)	Prilog b r.
Analiza kakvoće ispuštenih otpadnih voda s farme: <ul style="list-style-type: none"> <li>Analitičko izvješće o izvršenoj kontroli sastava i kakvoće vode, Analitički broj: 157343, Pula 26.05.2011.</li> </ul>	22
Obrazac PI-V Registra onečišćavanja okoliša za 2011. godinu	30
Analitičko izvješće o rezultatima pretraživanja Salmonele u krutom stajskom gnoju	24
Sastav smjese za prehranu nesilica	27
B r. Bilanca materijala koji se koriste u postrojenju	
Sirovine, sekundarne sirovine i druge tvari koje se upotrebljavaju u postrojenju prikazano je u poglavlju D obrasca zahtjeva.	
B r. Dokument o plaćanju administrativne pristojbe	
Administrativna pristojba naplaćena je u iznosu od 70,00 kn u državnim biljezima uz dopis Zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša	

### 3. Kratice i simboli

B r.	Popis korištenih kratica i simbola
	Prilozi su označeni na način da <b>BROJ</b> u oznaci priloga označava redni broj priloga u dokumentu.

### Ostali prilozi

Prilog 1: Topografska karta šireg područja postrojenja
Prilog 2: Prikaz užeg područja lokacije postrojenja
Prilog 3: Orto-foto prikaz uže lokacije postojećeg postrojenja
Prilog 9: Izvadak iz Karte ekološke mreže RH
Prilog 10: Izvadak iz Karte staništa RH
Prilog 11: Izvadak iz Karte zaštićenih područja RH
Prilog 14: Shematski prikaz postrojenja
Prilog 15: Referentne oznake mjesta emisija
Prilog 19: Smjernice za mjere zaštite za područje ekološke mreže
Prilog 26: Prikaz pokazatelja u vodi za piće na vodoopskrbnoj mreži grada Pule u 2004. godini
Prilog 31: Ispitivanje buke (naslovnica)

## Q. Prijedlog uvjeta za dobivanje dozvole - neobavezno

### 1. Predloženi Program poboljšanja koji obuhvaća točke B. do K.

#### Program poboljšanja

Tablica 1.: Zahtjevi iz Programa za poboljšanja		
Ref. br.	Zahtjev	Datum
<b>Poboljšanja klase 5. – Potrebne temeljne izmjene u procesu</b>		
Nisu predviđene temeljne izmjene u procesu.		
<b>Poboljšanja klase 4. – Potrebna značajna investicija</b>		
Nije predevidena značajna investicija.		
<b>Poboljšanja klase 3. – Potrebni novi ili poboljšani postupci</b>		
1.	Zbog prilagodbe uvjetima iz Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05, 101/07, 11/10, 28/10), Pravilnika o minimalnim uvjetima za zaštitu kokoši nesilica (NN 77/10, 99/10 i 51/11) te boljim usklađivanjem rada farme s dobrom poljoprivrednom praksom i standardima Europske unije, Agrokoka-Pula d.o.o. planira do 01.07.2014. godine ugraditi opremu za alternativni uzgoj u proizvodne objekte u kojima se trenutno koriste neobogaćeni kavezi.	Do 01.07.2014.
2.	Podnositelj zahtjeva planira do 01.07.2013. godine promijeniti postojeći način gospodarenja stajskim gnojem. Na lokaciji postojećeg postrojenja postoji izgrađeno skladište s prirodnom ventilacijom koje se ne koristi. Na dno skladišta postaviti će se vodonepropusna folija na koju će se skladištiti gnoj na deponiji, a do predaje vlasnicima zemljišta s kojima će sklopiti Ugovore. Skladište je površine 1400 m <sup>2</sup> , a gnoj će se u njemu skladištiti do visine od 2,5 m čime će biti zadovoljeni uvjeti prikupljanje gnoja za šestomjesečno razdoblje sukladno Načelima dobre poljoprivredne prakse.	Do 01.07.2013.
3.	Analizirati kruti stajski gnoj	Do 31.01.2013.
<b>Poboljšanja klase 2. – Potrebne probe ili studije, rezultati revizija, itd.</b>		
Nisu predviđene probe ili studije, te revizije.		
<b>Poboljšanja klase 1. – Potrebno dostaviti informacije koje nisu dostavljene uz Zahtjev</b>		
1.	Dostaviti će se analiza krutog stajskog gnoja, uvrstiti u Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta i usporediti sa podacima iz ILF BREF – a.	Do 31.01.2013.

### 2. Pojediniosti o mjerenjima i tehničkoj opremi koja se koristi za zaštitu zraka, vode i tla

Br.	Opis mjerenja	Mjesec i godina izvođenja
1.	<p>Utvrđivanja sastava otpadnih voda sa farme Agrokoka – Pula prije ispuštanja u sustav javne odvodnje. Ispitan je trenutačni uzorak otpadne vode iz obilježenog kontrolnog okna.</p> <p>Određivani su sljedeći parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH prema HRN ISO 10523:2009</li> <li>• ukupne suspendirane tvari prema HRN EN 872:08</li> <li>• KPK-bikromat prema HRN ISO 15705:02</li> <li>• BPK<sub>5</sub> prema ST.METH. 5210 D:98</li> <li>• Ukupni fosfor prema Int.Met. HACH AA</li> <li>• Masti i ulja- ukupno prema DIN 38409 H18:81</li> <li>• Anionski tenzidi prema HRN EN 903:02</li> </ul> <p>Mjerenje je proveo Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Služba za zdravstvenu ekologiju, Odjel za zaštitu i unapređenje okoliša. Ispitni izvještaj sastavni je dio Zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.</p>	26.05.2011.

### 3. Utvrđivanje graničnih vrijednosti emisija

2.1 Br.	Element okoliša	Izvori emisija	Mjesto ispusta	Onečišćujuće tvari ili pokazatelji	Predložena vrijednost	Mjesec i godina primjene
	Vode	Sanitarne i tehnološke otpadne vode	Sustav javne odvodnje	pH vrijednost	5,0 – 9,5	Propisano Vodopravnom dozvolom
				suspendirana tvar	ne smije smetati u sustavu	
				BPK5	250 mgO <sub>2</sub> /l	
				KPK	700 mgO <sub>2</sub> /l	
				ukupna ulja i masnoće	100 mg/l	
				detergenti anionski	1,0 mg/l	
				ukupni fosfor	10 mg/l	
2.2. Br.	Razlozi za predloženu graničnu vrijednost					
	Propisani su Vodopravnom dozvolom, izdanom od strane Ureda državne uprave u Istarskoj županiji, Službe za gospodarstvo, KLASA: UP/I-325-10/05-01/15, URBROJ: 2163-03-02-05-4, od 4. 07. 2005.					

### 4. Mjere za sprečavanje onečišćenja temeljene na najboljim raspoloživim tehnikama

Br.	Opis mjere	Mjesec i godina primjene
Dobra poljoprivredna praksa		
1.	Gnoj skladištiti u zatvorenom skladištu s ventilacijom, kapaciteta za šestmesečno razdoblje, na vodonepropusnoj podlozi	Od 01.07.2013.
Tehnike hranjenja		
2.	Prilagoditi hranjenje prizvodnim fazama	Primjenjuje se od početka rada postrojenja
3.	Koristiti smjese koje imaju točno određeni sadržaj proteina i fosfora.	
Emisije u zrak iz proizvodnih objekata		
4.	Uvođenje opreme za alternativni uzgoj u proizvodne objekte 3, 4 i 5. sukladno Pravilniku o minimalnim uvjetima za zaštitu kokoši nesilica (NN 77/10, 99/10 i 51/11).	Od 01.07.2014.
Korištenje vode		
5.	Svi proizvodni objekti čiste se visokotlačnim peraćima.	
6.	Koristi se automatsko napajanje životinja sa računalnim sustavom kontrole, tako da svaka životinja dobije točno određenu količinu vode koja joj treba. Koriste se pojilice koje sprječavaju proljevanje.	Primjenjuje se od početka rada postrojenja
7.	Vodi se evidencija o potrošnji vode na farmi.	
Korištenje energije		
8.	Primjenjivanje preporuka dobre poljoprivredne prakse kroz optimalno iskorištavanje kapaciteta zgrade, optimizacije gustoće životinja u proizvodnim objektima i minimiziranje ventilacije u skladu sa dobrobiti životinja.	Primjenjuje se od početka rada postrojenja
9.	U slučaju nepravilnog rada, redovite servise obavljaju isključivo ovlaštene pravne osobe.	

### 5. Mjere za sprečavanje i smanjivanje proizvodnje otpada, a ako to nije moguće, mjere za uporabu otpada

Br.	Opis mjere	Mjesec i godina primjene
	Razvrstavanje svih vrsta otpada proizvedenih na farmi Agrokoka-Pula d.o.o. u namjenske spremnike te se predaju ovlaštenim sakupljačima uz propisanu dokumentaciju što za rezultat ima smanjenje količine proizvedenog otpada i opterećenje okoliša otpadom. Primjena mjera rezultira adekvatno zbrinjavanje cjelokupnog otpada koji nastaje na lokaciji farme. O nastanku i tijeku otpada voditi očevidnike na propisanim obrascima (ONTO) prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/07, 111/07). Otpad se klasificira 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).	Primjenjuje se od početka rada postrojenja

## 6. Uvjeti u pogledu korištenja energije

Br.	Opis uvjeta	Mjesec i godina primjene
	Primjenjivanje preporuka dobre poljoprivredne prakse kroz optimalno iskorištavanje kapaciteta zgrade, optimizacije gustoće životinja u proizvodnim objektima i minimiziranje ventilacije u skladu s dobrobiti životinja.	Primjenjuje se od početka rada postrojenja
	U slučaju nepravilnog rada, redovite servise obavljaju isključivo ovlaštene pravne osobe.	

## 7. Mjere za sprečavanje nesreća i ograničavanje njihovih posljedica

Br.	Opis mjere	Mjesec i godina primjene
1.	Pridržavanje Načela dobre poljoprivredne prakse u korištenju gnojiva.	Primjenjuje se od početka rada postrojenja
2.	Obavljati periodični pregled hidrantske mreže za gašenje požara.	
3.	Mjere dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije na farmi provoditi od strane ovlaštene pravne ili fizičke osobe.	
4.	U slučaju masovnog uginuća peradi zbog pojave neke bolesti poduzimati mjere propisane Zakonom o veterinarstvu („Narodne novine“ 41/07 i 55/11). Zbog moguće pojave bolesti na farmi ispitati će se zaražena kruti stajski gnoj, te postupiti sukladno nalazu i prijedlogu načinu dezinfekcije od strane ovlaštene veterinarske službe.	
5.	Vozila za transport peardina ulazu i izlazu iz farme prolaskom kroz funkcionalnu dezbarijeru.	
6.	U slučaju požara i potrebe spašavanja ljudi i imovine, osigurati pristup interventnih vozila i druge vatrogasne opreme svim objektima prilaznom prometnicom.	

## 8. Mjere za smanjivanje dalekosežnog prekograničnog onečišćavanja i prekograničnih učinaka

Br.	Opis mjere	Mjesec i godina primjene
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

## 9. Mjere za smanjivanje onečišćenja iz postrojenja

Br.	Opis mjere	Mjesec i godina primjene
1.	Gnoj skladištiti u zatvorenom skladištu s ventilacijom, kapaciteta za šestmesečno razdoblje, na vodonepropusnoj podlozi.	Od 01.07.2013.

## 10. Zahtjevi u pogledu metoda nadzora i prikupljanja podataka koje gospodarski subjekt koji upravlja postrojenjem mora zabilježiti i unijeti u informacijski sustav

Br.	Opis registra praćenja i emisija
1.	Pohranjivanje podataka o potrošnji vode, energije i proizvedenom otpadu.
2.	Vođenje evidencije o proizvodnji krutog stajskog gnoja.
3.	Izveštaj o provedenoj analizi krutog stajskog gnoja pohranjivati 5 godina.
4.	Voditi očevidnike o nastanku i tijeku otpada prema vrsti i količini otpada. Podatke iz očevidnika pohranjivati 5 godina i dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša na propisanom obrascu (do 31. ožujka za prethodnu godinu).

## 11. Zahtjevi u pogledu probnog rada i mjera vezanih uz izvanredne radne uvjete (zastoj u radu)

Br.	Opis zahtjeva ili mjera
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo