



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA : UP/I 351-03/12-02/187  
URBROJ: 517-06-2-2-1-14-19  
Zagreb, 24. siječnja 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07), a u svezi članka 277. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 80/13) i točke 6.6. a Priloga I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 114/08), povodom zahtjeva operatera KOKA d.d., sa sjedištem u Varaždinu, Jalkovečka bb, radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje za intenzivan uzgoj peradi Farma 18, donosi

**RJEŠENJE**

o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

**I. Za postrojenje – postojeće postrojenje za intenzivan uzgoj peradi Farma 18, na lokaciji Totovec bb, Grad Čakovec, operatera KOKA d.d., sa sjedištem u Varaždinu, Jalkovečka bb, utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša u točki II. Izreke ovog rješenja.**

**II.1. Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđeni su u obliku Knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.**

**II.2. U ovom rješenju postoje zaštićeni podaci, koji su označeni zelenom bojom. Označeni dijelovi rješenja neće se javno objavljivati.**

**II.3. Tehničko-tehnološko rješenje postojećeg postrojenja za intenzivan uzgoj peradi Farma 18, za koje su ovim rješenjem utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša, sastavni je dio ovoga rješenja i prileži mu unutar Knjige iz točke II.1. ove izreke.**

**II.4. Ovo rješenje važi pet godina.**

**III. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.**

**IV. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša.**

**V. Ovo rješenje dostavlja se Agenciji radi upisa u Očevidnik uporabnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.**

## Obrazloženje

Operater, KOKA d.d., Jalkovečka bb, Varaždin, podnio je 20. studenoga 2012. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za predmetnu farmu (u daljnjem tekstu: Zahtjev). Tehničko-tehnološko rješenje koje je priloženo uz zahtjev, prema narudžbi operatera u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08), izradio je ovlaštenik EKO-MONITORING d.o.o. iz Varaždina.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Uredba)
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja i
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (u daljnjem tekstu Uredba o ISJ).

Ministarstvo je u Zahtjevu zaprimilo i zahtjev za tajnošću podataka, u dijelu koji se odnosi na podatke o korištenim dezinficijensima, te je svojim Zaključkom (KLASA: 351-03/12-02/187, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-3) od 4. prosinca 2012. godine odobrilo zahtjev za tajnošću podataka u tom dijelu. O Zahtjevu je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 28. prosinca 2012. do 28. siječnja 2013. godine.

Sukladno odredbi članka 9. stavka 1. Uredbe, dopisom od 28. siječnja 2013. godine (KLASA: 351-03/12-02/187, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-6) dostavljeni su Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja, Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivi razvoj i Sektoru za atmosferu, more i tlo te Ministarstvu poljoprivrede, Upravi gospodarenja vodama.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja: obvezujuće vodopravno mišljenje Ministarstva poljoprivrede, Hrvatske vode (KLASA: 325-04/13-04/18, URBROJ: 374-26-1-13-2) od 13. svibnja 2013. godine, mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za održivi razvoj (KLASA: 351-01/13-02/80, URBROJ: 517-06-3-2-1-13-2) od 5. ožujka 2013. godine, mišljenje Uprave za zaštitu prirode (službeno, interno) od 22. veljače 2013. godine i posebni uvjeti Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/13-01/20, URBROJ: 534-09-1-1-1/5-13-2) od 26. veljače 2013. godine. Sva pribavljena mišljenja i uvjete Ministarstvo je Zaključkom (KLASA: 351-03/12-02/187, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-12) od 21. svibnja 2013. godine dostavilo operateru kako bi ih uz pomoć svog ovlaštenika ugradio u mjere i tehnike za predmetnu farmu. Sektor za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode do dana izdavanja ovog rješenja nije dostavio svoje uvjete niti mišljenje.

Javna rasprava o Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 19. srpnja do 19. kolovoza 2013. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Grada Čakovca, Kralja Tomislava 15. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 13. kolovoza 2013. godine u vijećnici Grada Čakovca. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/13-03/14, URBROJ: 2109/1-09/3-13-4) od 21. kolovoza 2013. nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti na Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem.

Operater je Implementacijskim planom u pregovorima s EU dobio prijelazno razdoblje za usklađivanje postrojenja Farme 18 do 31. prosinca 2013. godine. U tom roku operater je izvršio

usklađivanje za sustave smještanja brojlera, uštedi vode i uštedi energije, što je kroz mjere i navedeno u Zahtjevu. Ministarstvu je o tome podnijeto posebno očitovanje (KLASA: 351-03/12-02/187, URBROJ: 383-14-18) od 17. prosinca 2013. godine.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz zahtjeva i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima i budući da mišljenja, primjedbi i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti iz javne rasprave nije bilo, primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetno postrojenje, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je postojeće postrojenje iz točke I. izreke ovog rješenja utvrdilo objedinjene uvjete zaštite okoliša kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako slijedi:

## 1. UVJETI OKOLIŠA

### 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz Rješenja

Popis aktivnosti temelji se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 114/08) i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama: RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi.

### 1.2. Procesi

Procesi se temelje na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 114/08) i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama: RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi.

### 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja tijekom rada postrojenja

Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja tijekom rada postrojenja temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi i I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13).

### 1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Mjere zaštite okoliša temelje se na Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“, br. 50/05, 39/09) i Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/07 i 111/07), Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“, br. 82/13).

### 1.5. Korištenje energije i energetska učinkovitost

Mjere se temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi i RDNRT Energetska efikasnost.

### 1.6. Sprječavanje akcidenata

Sprječavanje akcidenata temelji se utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi, Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, br. 3/11), Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“, br. 82/13) i Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, br. 5/11).

### 1.7. Sustav praćenja (monitoring)

Sustav praćenja temelji se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13), Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, br. 32/10) i I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13).

### **1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje**

Temelji se na odredbama Priloga IV Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 114/08) i Dokument CARDS 2004: Smjernice za NRT stavljanja postrojenja izvan pogona.

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJE**

### Emisije u tlo i vode

Temelje se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13) i I. Akcijskog program zašтите voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13).

### Emisije buke

Temelje se na Zakonu o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09 i 55/13) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04)

## **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Nisu utvrđeni uvjeti izvan postrojenja.

## **4. PROGRAM POBOLJŠANJA**

Program poboljšanja temelji se na Politici upravljanja okolišem operatera KOKA d.d.

## **5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU**

Ne određuju se u ovom postupku jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

## **6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA**

Temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13), Uredbi o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08).

## **7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU**

Temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13), Uredbi o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), Uredbi o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08).

## **8. OBVEZE PREMA EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA**

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“, br. 107/03), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš za vozila na motorni pogon („Narodne novine“, br. 20/04), Pravilnika o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina jedinicama lokalne samouprave („Narodne novine“, br. 59/06), Uredbi o visini vodnog doprinosa („Narodne novine“, br. 78/10, 76/11 i 19/12), Zakonu o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“, br. 76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12), Uredbi o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12), Uredbi o visini naknade za

zaštitu voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12) i Uredbe o visini naknade za uređenje voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 108/13).

Točka II.4. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 236. stavka 2. Zakona kojim je određeno važenje rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeće postrojenje.

Točka III. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka IV. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 26. Uredbe, članka 121. stavka 3. i 4. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08) kojima je uređena dostava podataka u registar.

Točka V. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 96. Zakona.

Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja.

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, Zagreb, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12 i 80/13).



#### Dostaviti:

1. KOKA d.d., Jalkovečka bb, Varaždin (**R, s povratnicom**)
2. Agencija za zaštitu okoliša, Trg maršala Tita 8, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspeksijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

# KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO - TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM POSTROJENJA ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI, FARMA 18, NASELJE TOTOVEC, GRAD ČAKOVEC

## 1. UVJETI OKOLIŠA

### 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja

1.1.1. Rad Farme 18 čini uzgoj peradi (brojlara) do prosječne težine 2,3 – 2,5 kg. Postojeća farma korisiti 10 tipskih objekata za tov brojlera čiji ukupan proizvodni kapacitet iznosi 190 000 komada brojlera u jednom proizvodnom ciklusu, odnosno 475 uvjetnih grla.

1.1.2. Rad farme za intenzivan uzgoj peradi (brojlara) sastoji se od sljedećih pomoćnih tehnoloških cjelina:

1.1.2.1. Prehrana životinja

1.1.2.2. Napajanje životinja

1.1.2.3. Sustav grijanja proizvodnih objekata

1.1.2.4. Sustav rasvjete proizvodnih objekata

1.1.2.5. Sustav ventilacije

1.1.2.6. Vaganje peradi

1.1.2.7. Škartiranje

1.1.2.8. Postupanje sa steljom

1.1.2.9. Zbrinjavanje uginulih životinja

1.1.2.10. Zbrinjavanje gnoja

1.1.2.11. Remont

1.1.2.12. Biozaštita

### 1.2. Procesi

Godišnje se u prosjeku odvije 6 ciklusa tova. Proizvodni ciklus započinje prihvatom jednodnevnih brojlera koji se tove u prosjeku 35 – 40 dana do prosječne težine 2,3 – 2,5 kg.

U procesima se koriste sljedeće sirovine:

Tehnološka cjelina	Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari	Godišnja potrošnja Iskoristivost
Korištenje struje	Korištenje trafostanice snage 160 kW	255 921 kWh/god
Korištenje vode iz bunara	Voda za napajanje peradi	1 621 m <sup>3</sup> /god
	Voda za sanitarne potrebe radnika	
	Voda za potrebe dezbarijera	
Grijanje	UNP	207,9 t/god
Hranjenje	Žitarice, mineralne sirovine, vitamini, mikrominerali, dodaci za stočnu hranu	2 749,9 t
Korištenje stelje	Hoblovina, piljevina i slama	2 812 m <sup>3</sup>

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]

Napomena: dezinficijensi se ne koriste svi u isto vrijeme, već se koriste naizmjenično kako bi se izbjeglo stvaranje otpornosti mikroorganizama.

Skladištenje sirovina i ostalih tvari:

Lokacija	Sirovine i ostale tvari	Količina
Silos za hranu uz uzgojne objekte (10 kom)	Gotova stočna hrana	10 t
Spremnik UNP (1 kom)	Ukapljeni naftni plin	28 t
Posuda za uginuća (10 kom)	Uginula perad	60 l
Objekt za skladištenje uginuća do zbrinjavanja	Uginula perad	5 m <sup>3</sup>
Šupa za stelju	Svježa stelja	1 260 m <sup>3</sup>
Kontejner za otpad ključnog broja 20 01 99	Otpad	5 m <sup>3</sup>

Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta za postrojenje:

Kodne oznake	BREF	RDNRT
IRPP (07.2003.)	<i>Intensive Rearing of Poultry and Pigs</i>	RDNRT za intenzivan uzgoj peradi i svinja
ENE (02.2009.)	<i>Energy Efficiency Techniques</i>	RDNRT za energetske učinkovitost

**1.2.1.** U radu postrojenja primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse, sukladno Poglavlju 5.1. IRPP RDNRT-a; što uključuje sljedeće:

**1.2.1.1.** Provoditi *Programe edukacije djelatnika* i upoznati s uvjetima iz dozvole sve djelatnike farme čije dužnosti imaju utjecaja na pravilno provođenje načela dobre poljoprivredne prakse i uvjeta iz ovog Rješenja, tehnika sukladno poglavlju 5.1. i 4.1.2. IRPP RDNRT – a.

**1.2.1.2.** Voditi, redovito ažurirati i čuvati podatke o:

- potrošnji energije
- potrošnji vode
- količini i sastavu utrošene hrane za životinje
- količini proizvedenog otpada
- količini proizvedenog stajskog gnoja

- količini otpremljenog stajskog gnoja
- otpremi stajskog gnoja koja uključuje sljedeće podatke:
  - datum izgnojavanja objekata
  - datum otpreme stajskog gnoja i količinu
  - podaci o trećoj osobi koja odvozi stajski gnoj s postrojenja

sukladno poglavlju 5.1. i 4.1.4. IRPP RDNRT – a. Navedene podatke pohraniti uz Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, te dati na uvid prilikom inspekcijskog nadzora.

**1.2.1.3.** Posjedovati *Procedure za hitne slučajeve neplaniranih emisija i akcidenata*, tehnika sukladno poglavlju 5.1. i 4.1.5. IRPP RDNRT – a.

**1.2.1.4.** Pregledavati svu opremu i po potrebi obavljati popravke, tehnika sukladno poglavljima 5.1. i 4.1.6. IRPP RDNRT – a. Evidenciju o pregledima i održavanju opreme čuvati i pohranjivati uz Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, te dati na uvid prilikom inspekcijskog nadzora.

**1.2.1.5.** Planirati aktivnosti, kao što su isporuka sirovina, proizvoda i otpada na način da se obavljaju brzo, učinkovito i s najmanjim rizikom za neplanirane emisije u okoliš, što uključuje prethodnu provjeru opreme, vozila i vremenskih prilika, tehnika sukladno poglavljima 5.1. i 4.1.3. IRPP RDNRT – a.

**1.2.1.6.** Operater je dužan sav proizveden gnoj prodavati Kupcu direktno iz proizvodnih objekata sukladno *Ugovoru o izgnojavanju* čiji je obrazac dio tehničko tehnološkog rješenja, te o prodaji voditi evidenciju, tehnika sukladno poglavlju 5.3.6. IRPP RDNRT – a.

**1.2.1.7.** Prije početka izgnojavanja operater mora obaviti analizu krutog stajskog gnoja za svaku partiju proizvedenog gnoja. U slučaju da se tehnološki postupak i uvjeti proizvodnje ne mijenjaju, provoditi dvije analize gnoja godišnje.

**1.2.1.8.** Voditi evidenciju o provedenim laboratorijskim analizama gnojiva i eventualnim promjenama u tehnološkom procesu koje bi mogle utjecati na promjenu sastava gnoja. Prije izgnojavanja, Prodavatelj mora izvršitelju usluge izgnojavanja dati na uvid analizu gnoja.

### **1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja tijekom rada postrojenja**

**1.3.1.** Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se upravlja količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani, te fazno hranjenje peradi, ovisno o hranidbenim potrebama u različitim fazama razvoja, s nižom količinom sirovih proteina i ukupnog fosfora, tehnika sukladno poglavlju 5.3.1. iz IRPP RDNRT – a i poglavljima 4.2.1. i 4.2.2. IRPP RDNRT – a.

**1.3.2.** Odgovarajuće hranidbene mjere su:

**1.3.2.1.** Provoditi posebne mjere hranjenja koje se odnose na izlučivanje dušika faznim hranjenjem peradi smjesom s malim ukupnim udjelom sirovog proteina, tehnika sukladno poglavljima 5.3.1.1. i 4.2.3. IRPP RDNRT – a.

Uzgojna faza	Udio sirovog proteina %	Indikativni sadržaj sirovog proteina (%) (Tablica 5.5., poglavlje 5.3.1.1. IRPP RDNRT)
Faza 1	21-22	20-22
Faza 2	19-20	19-21
Faza 3	18-20	18-20

**1.3.2.2.** Provoditi posebne mjere hranjenja koje se odnose na izlučivanje fosfora faznim hranjenjem peradi smjesom s malim ukupnim udjelom fosfora. Koristiti lakoprobavljive anorganske fosfate i/ili fitazu, tehnika sukladno poglavljima 5.3.1.2. i 4.2.4., 4.2.5. 4.2.6. IRPP RDNRT – a.

Uzgojna faza	Udio ukupnog fosfora (%)	Indikativni sadržaj ukupnog fosfora (%) (Tablica 5.6., poglavlje 5.3.1.2. IRPP RDNRT)
Faza 1	0,74	0,65-0,75
Faza 2	0,63-0,66	0,60-0,70



Faza 3	0,59-0,61	0,57-0,67
--------	-----------	-----------

**1.3.3.** Radi smanjivanja emisija u zrak iz proizvodnih objekata za uzgoj peradi izgrađeni su uzgojni objekti izolirani termoizolacijom, sa umjetnom ventilacijom, podom u potpunosti prekrivenim sa steljom te sustavom napajanja s niplama koje sprječavaju proljevanje, tehnika sukladno poglavljima 4.5.3. i 5.3.2.2. IRPP RDNRT – a.

**1.3.4.** Koristiti isključivo suhu stelju, te vizualno kontrolirati suhoću iste.

**1.3.5.** Za skladištenje hrane koristiti montažne i zatvorene silose.

**1.3.6.** Objekte čistiti isključivo suhim načinom čišćenja bez nastanka otpadnih voda, prema internoj *Radnoj uputi*, sukladno pozitivnoj praksi operatera.

**1.3.7.** Nakon mehaničkog čišćenja mora uslijediti dezinfekcija i prozračivanje objekata, sukladno pozitivnoj praksi operatera.

**1.3.8.** Poslije dezinfekcije proizvodnih objekata provoditi mikrobiološke analize briseva kako bi se provjerilo postizanje zadovoljavajućeg nivoa higijenskih standarda.

**1.3.9.** Za dezinfekciju objekata i dezinfekciju u dezbarijerama koristiti biorazgrađiva sredstva koja posjeduju vodopravnu dozvolu za promet kemijskih tvari i njihovih pripravaka, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**1.3.10.** Kontrolirati i kalibrirati instalacije pitke vode radi izbjegavanja neželjenog proljevanja, pravovremeno otklanjati kvarove instalacija te mjeriti i pratiti potrošnju vode, tehnika sukladno poglavlju 5.3.3 IRPP RDNRT – a.

**1.3.11.** Otpadne vode odvoditi razdjelnim sustavom odvodnje na slijedeći način:

**1.3.11.1.** Sanitarne otpadne vode ispuštati u nepropusnu sabirnu jamu zatvorenog tipa (bez ispusta i preljeva), mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**1.3.11.2.** Otpadne vode iz dezbarijera ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**1.3.11.3.** Sadržaj sabirnih jama predavati ovlaštenoj pravnoj osobi na lokaciju konačnog ispuštanja u sustav javne odvodnje komunalnih otpadnih voda s uređajem za njihovo pročišćavanje, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**1.3.11.4.** Oborinske vode s krovova ispuštati na okolni teren operatera, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**1.3.12.** Mjere dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije mora obavljati osoba koja za to posjeduje važeće Rješenje izdano od nadležnog upravnog tijela.

**1.3.13.** Kotače vozila za transport peradi i gnoja dezinficirati na ulazu i izlazu iz farme prolaskom kroz funkcionalne dezbarijere.

#### **1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja**

**1.4.1.** Otpad klasificirati i sakupljati u odgovarajuće spremnike, te predavati ovlaštenim sakupljačima uz propisanu dokumentaciju, tehnika sukladna poglavljima 5.1. i 4.1.3. IRPP RDNRT – a te prema kriteriju 3. iz Priloga IV Uredbe.

**1.4.2.** Opasan otpad – ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije sakupljati u pravilno označene spremnike i predavati ovlaštenim sakupljačima opasnog otpada, tehnika sukladna poglavljima 5.1. i 4.1.3. IRPP RDNRT – a.

**1.4.3.** Očevidnike o nastanku i tijeku otpada voditi prema vrstama i količinama otpada, a svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list.

**1.4.4.** Uginule životinje svakodnevno prikupljati i odlagati u objekt za skladištenje uginuća, te otpremati s lokacije farme specijalnim vozilima do registriranog sabirališta ili predati osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje te vrste otpada.

## **1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost**

**1.5.1.** Povećavati energetska učinkovitost i smanjivati potrošnju energije na slijedeći način:

- a. pregledavati i održavati objekte i opremu
- b. objekti moraju biti odgovarajuće toplinski izolirani
- c. ventilacijski sustav mora biti optimiziran da se može što bolje kontrolirati temperatura u objektima i da se zimi ventilacija može smanjiti na minimum
- d. cijevi ventilatora kontrolirati i čistiti kako bi se izbjegao otežan rad ili zastoj u ventilacijskom sustavu
- e. koristiti rasvjetna tijela niske potrošnje energije

Smanjivanje potrošnje energije u skladu je s najbolje raspoloživom tehnikom iz poglavlja 5.3.4. IRPP RDNRT – a.

**1.5.2.** U radu predmetnog postrojenja optimizirati utrošak sirovina i energije putem bolje integracije procesa, tehnika sukladno poglavlju 2.4. ENE RDNRT-a.

**1.5.3.** Provoditi educiranje i provjeru stručnosti djelatnika te provoditi planove održavanja, tehnika sukladno poglavljima 4.2.6, 2.1.(d), 2.6. i 2.9. ENE RDNRT-a.

**1.5.4.** Provoditi kontrolu procesa putem mjerenja, praćenja i vođenja evidencije relevantnih parametara u proizvodnji (hranjenje, temperatura, osvjetljenje i sl.), koji mogu imati značajan utjecaj na energetska učinkovitost, tehnika sukladno poglavljima 4.2.7., 2.5, 2.8 i 2.10. ENE RDNRT-a.

**1.5.5.** Primjenjivati tehnike za povećanje eneretskog faktora prema svojstvima lokalne distribucije električne energije: u praznom hodu ili slabom opterećenju elektromotora, rad elektromotora svesti na minimum, ne koristiti opremu iznad njezinog nazivnog napona, dimenzionirati kablove sukladno zahtjevima za električnom energijom te instalirati regulator varijabilnog pogona za optimalan rad elektromotora, tehnika sukladno poglavljima 4.3.5., 3.5.1. i 3.6.3. ENE RDNRT-a.

**1.5.6.** Provoditi optimizaciju kroz redovnu praksu i praćenje sustava ventilacije, rasvjete, grijanja i hlađenja, tehnika sukladno poglavljima 4.3.9. i 4.3.10. ENE RDNRT-a.

## **1.6. Sprečavanje nesreća i njihovih posljedica**

**1.6.1.** Skladištenje štetnih i opasnih tvari i manipulaciju s istima provoditi u odgovarajućim spremnicima/kontejnerima, tankvanama, na vodonepropusnim podlogama i u natkrivenom prostoru, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**1.6.2.** U slučaju masovnog uginuća peradi ili pojave bolesti životinja postupati u skladu s uputama veterinarske inspekcije, mjera/tehnika prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe.

**1.6.3.** U slučaju požara i potrebe spašavanja ljudi i imovine, osigurati nesmetan pristup interventnih vozila i druge vatrogasne opreme svim objektima prilaznom prometnicom, mjera prema kriteriju 11. iz Priloga IV Uredbe.

**1.6.4.** Pregledavati i ispitivati ispravnosti rada sustava vanjske hidrantske mreže za gašenje požara od strane ovlaštene tvrtke.

**1.6.5.** Operater je dužan posjedovati:

- dokaz o ispitivanju vodonepropusnosti interne kanalizacije zajedno sa sabirnom jamom za sanitarne otpadne vode kojeg je obavila ovlaštena osoba
- *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda*
- *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda*

**1.6.6.** Voditi zapise o svim izvanrednim i neplaniranim onečišćenjima okoliša, te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja onečišćenja, a navedene zapise je potrebno

čuvati i pohraniti uz Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, te dati na uvid prilikom inspekcijskog nadzora.

### 1.7. Sustav praćenja (monitoring)

1.7.1. Voditi evidenciju o količini zahvaćene vode, potrošnji vode, energije, količini i sastavu utrošene hrane za životinje, količini proizvedenog krutog stajskog gnoja, otpremi stajskog gnoja trećim osobama, tehnika sukladno poglavlju 4.1.4. IRPP RDNRT – a.

1.7.2. Obavljati kontrolu ispravnosti internog sustava odvodnje na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti jednom u 8 godina, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.7.3. Operater je obavezan putem ovlaštenog laboratorija provoditi ispitivanje otpadnih voda iz dezbarijera uzimanjem uzoraka iz sabirne jame prije svakog odvoženja na lokaciju konačnog ispuštanja u sustav javne odvodnje komunalnih otpadnih voda s uređajem za njihovo pročišćavanje, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.7.4. Operater je na zahtjev vodopravnog inspektora tijekom vodopravnog nadzora dužan obaviti kontrolno ispitivanje otpadnih voda, te površinskih i/ili podzemnih voda za koje postoji sumnja da su onečišćene s njegove farme, na pokazatelje koje zatraži vodopravni inspektor i čije granične vrijednosti emisija su propisane, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.7.5. Ispitivanje otpadnih voda iz dezbarijera potrebno je obavljati na pH, klor slobodni i klor ukupni, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.7.6. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za utvrđivanje kakvoće otpadnih voda iz dezbarijera su sljedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/norma
pH	HRN ISO 10523:1998
klor slobodni	HRN EN ISO 7393-1:2001 HRN EN ISO 7393-2:2001
klor ukupni	HRN EN ISO 7393-3:2001

1.7.7. Obavljati analizu stajskog gnoja uzimanjem trenutačnog uzorka, sukladno poglavlju 5.1. IRPP RDNRT – a i prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe.

1.7.8. Analizu gnoja potrebno je obaviti za svaku partiju proizvedenog gnoja. Partija proizvedenog gnoja je količina koja je proizvedena istim tehnološkim postupkom, pod istim uvjetima, utvrđene propisane kakvoće. U slučaju da se tehnološki postupak i uvjeti proizvodnje ne mijenjaju, provoditi 2 analize gnoja godišnje.

1.7.9. Kemijskom analizom stajskog gnoja utvrđuje se: sadržaj suhe tvari stajskog gnoja, sadržaj ukupnog i amonijskog dušika (N), sadržaj fosfora (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), sadržaj kalija (K<sub>2</sub>O), pH stajskog gnoja. Mjerenje i analizu podataka mora obavljati ovlaštena pravna osoba (ovlaštenja prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007).

1.7.10. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu gnoja su sljedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/norma
Suha tvar	Gravimetrijska analiza
Ukupni dušik	Modificirana metoda po Kjeldhalu
Amonijski dušik	Metoda po Bremmeru
Sadržaj fosfora	Mokro razaranje (spektrofotometrijska metoda)
Sadržaj kalija	Mokro razaranje (plamenofotometrijsko određivanje)
pH	HRN EN 1542:1991
Ukupni kalcij	Mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001)
Ukupni magnezij	Mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001)
Teški metali	Atomska apsorpcijska metoda

**1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje, prema kriteriju 10. Priloga IV Uredbe:**

**1.8.1.** U slučaju prestanka s radom i zatvaranja postrojenja obaviti će se prenamjena objekata ili razgradnja postrojenja.

**1.8.2.** *Plan razgradnje postrojenja mora obuhvaćati slijedeće 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 zbrinjavanje otpada i krutog stajskog gnoja
- Čišćenje proizvodnih i uzgojnih objekata, te ostalih objekata
- Rastavljanje i uklanjanje opreme
- Rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu
- Odvoz i zbrinjavanje otpada (građevinski, metalni, opasni) putem ovlaštenih pravnih osoba
- Pregled lokacije i ocjena stanja okoliša
- Ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenje lokacije.

**1.8.3.** *Plan razgradnje postrojenja mora uključivati i analizu i ocjenu stanja okoliša sa ciljem određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta. Ocjena stanja mora obuhvatiti i provjeru stanja tla na lokaciji i stanje vodotokova u blizini farme.*

**1.8.4.** U slučaju nezadovoljavajućeg stanja okoliša nakon razgradnje, provest će se sanacija lokacije prema detaljno razrađenom *Programu sanacije*, na trošak operatera KOKA d.d.

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

### **2.1. Emisije u sustav javne odvodnje**

**2.1.1.** Operateru se dozvoljava ispuštanje sanitarnih otpadnih voda u količini 0,08 m<sup>3</sup>/dan u sabirnu jamu volumena 4,5 m<sup>3</sup> i otpadnih voda iz dezbarijera u neutvrđenoj količini u sabirnu jamu volumena 5,3 m<sup>3</sup>, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**2.1.2.** Operateru se dozvoljava nakon postupka neutralizacije ispuštanje otpadne vode iz dezbarijera u neutvrđenim količinama u sabirnu jamu, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

**2.1.3.** Dozvoljene granične vrijednosti emisija otpadnih voda iz dezbarijera za ispuštanje u sustav javne odvodnje su:

-pH	6,5-9,5
-klor slobodni	0,5 mg/l
-klor ukupni	1,0 mg/l

**2.1.4.** Privremene emisije iznad propisanih količina i graničnih vrijednosti nisu dopuštene, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

### **2.2. Emisije u tlo**

Koka d.d. ne obavlja aplikaciju gnoja na poljoprivredne površine te se ne propisuju posebni uvjeti za sprečavanje emisija u tlo i njihovo praćenje.

### **2.3. Emisije buke**

Mjerenje razine buke može obavljati samo pravna osoba ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke, a rezultati ne smiju prelaziti dopuštenu razinu buke u zoni gospodarske namjene 80 dB (A) danju i noću, na granicama zona mješovite namjene 55 dB (A) danju i 45 dB (A) noću, prema posebnim uvjetima Ministarstva zdravlja.

### **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Za postojeće postrojenje nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja (mišljenje Uprave za zaštitu prirode ovog Ministarstva).

### **4. PROGRAM POBOLJŠANJA**

**4.1.** Neprekidno poboljšanje stanja okoliša provoditi temeljem Politike upravljanja okolišem operatera KOKA d.d.

**4.2.** Plan razgradnje postrojenja napraviti u roku šest mjeseci od izdavanja ovog rješenja.

### **5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU**

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

### **6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA**

**6.1.** Dokumente navedene u ovom rješenju kao i rezultate praćenja i postupanja pod točkama 1.2.1.1. – 1.2.1.4., 1.2.1.6., 1.2.1.8., 1.3.6., 1.3.8., 1.3.12., 1.4.3., 1.4.4., 1.6.4. – 1.6.6., 1.7.1., 1.7.3., 1.7.7. i 1.8.1. klasificirati i pohraniti uz Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša u roku 90 dana od dana stupanja na snagu ovog rješenja. Navedena dokumentacija mora biti dostupna u slučaju postupanja inspekcije i tijekom inspekcijskog nadzora.

**6.2.** Izvještaje o analizi kakvoće vode iz bunara pohranjivati 5 godina.

**6.3.** Izvještaje o analizi kakvoće krutog stajskog gnoja pohranjivati 5 godina.

**6.4.** Voditi očevidnik o nastanku i tijeku otpada prema vrsti i količini otpada. Podatke iz očevidnika pohranjivati 5 godina.

### **7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU**

**7.1.** Zabilježiti sve zaprimljene pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka, a navedene zapise je potrebno čuvati i pohraniti uz Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša te dati na uvid prilikom inspekcijskog nadzora.

**7.2.** Izvješće o rezultatima redovitih ispitivanja otpadnih voda i kontrolnog ispitivanja otpadnih voda i/ili voda za koje se sumnja da su onečišćene s Farme 18 potrebno je dostaviti Hrvatskim vodama, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu, Varaždin i vodopravnoj inspekciji.

**7.3.** Podatke iz očevidnika jednom godišnje, dostaviti na propisanim obrascima u Registar onečišćavanja okoliša.

### **8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA**

Operater postrojenja za intenzivan uzgoj peradi, Koka d.d., dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. Te obveze proizlaze iz odredbi nadležnog Zakona o zaštiti okoliša i na temelju njega donesenih propisa te Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i odgovarajućih podzakonskih akata. One se u pravilu odnose na naknade onečišćenja okoliša, a predstavljaju svojevrsan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog postrojenja, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“.

Naknade koje su relevantne za predmetno postrojenje, a koriste se kao sredstva Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost namijenjena poduzimanju, odnosno, sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti su:

- a naknadu na opterećivanje okoliša otpadom
- b posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon.

*Naknadu na opterećivanje okoliša otpadom*, operater plaća kao posjednik otpada koji snosi sve troškove preventivnih mjera i mjera zbrinjavanja otpada, troškove gospodarenja otpadom koji nisu pokriveni prihodom ostvarenim od prerade otpada te je financijski odgovoran za provedbu preventivnih i sanacijskih mjera zbog štete za okoliš koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad. Naknadu za troškove gospodarenje otpadom, operater će izravno riješiti putem plaćanja po Ugovoru s ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje komunalnog, neopasnog odnosno opasnog otpada.

*Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon* operater predmetnog postrojenja dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada se plaća pri registraciji vozila, odnosno ovjeri tehničke ispravnosti vozila. Posebna naknada, prema utvrđenom izrazu, određuje se i plaća obzirom na vrste vozila, vrste motora i pogonskog goriva, radin obujam ili snagu motora te starost vozila u sastavu voznog parka vlasnika/ovlaštenika.

Obračunati i dospjeli iznosi naknade i posebne naknade uplaćuju se na račun Fonda. Naplatu dospjelih nenaplaćenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućih kamatama od obveznika plaćanja, čiji se platni promet obavlja preko računa koje vode pravne osobe ovlaštene za poslove platnog prometa, obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja Fonda prijenosom sredstava s računa obveznika na račun Fonda.

Pored navedenog operater je dužan plaćati naknadu za koncesiju, naknadu za korištenje voda, naknadu za zaštitu voda i naknadu za uređenje voda.

**TEHNIČKO-TEHNOLOŠKO RJEŠENJE ZA POSTROJENJE ZA  
INTENZIVAN UZGOJ PERADI FARMA 18,  
NASELJE TOTOVEC, GRAD ČAKOVEC**

**Operater: Koka d.d.  
Jalkovečka b.b., 42 000 Varaždin**

**Lokacija postrojenja: Totovec, Čakovec  
kč. br.: 792/7 k.o. Totovec**

## SADRŽAJ

<b>1</b>	<b>OPIS TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA – FARME.....</b>	<b>5</b>
1.1	GLAVNI PROIZVODNI OBJEKTI .....	7
1.1.1	OPIS PROIZVODNOG OBJEKTA .....	7
1.1.2	TEHNOLOŠKA OPREMA .....	7
1.1.3	PRIPREMA OBJEKATA ZA PRIHVAT PILIĆA.....	7
1.1.4	DOLAZAK PILIĆA .....	8
1.1.5	TOV BROJLERA .....	8
1.1.6	IZLOV.....	8
1.2	POMOĆNI OBJEKTI .....	8
1.2.1	OBJEKT ZA ZAPOSLENIKE (tzv. radnička kućica).....	8
1.2.2	OBJEKT ZA SKLADIŠTENJE SVJEŽE STELJE .....	9
1.2.3	SILOSI .....	9
1.2.4	BUNAR I CRPNA STANICA.....	9
1.2.5	OBJEKT ZA PRIVREMENO SKLADIŠTENJE UGINUĆA .....	9
1.2.6	KOLNA I PJEŠAČKA DEZBARIJERA .....	10
1.2.7	PLINSKI SPREMNICI I PLINSKO-ISPARIVAČKA STANICA .....	10
1.2.8	TRAFOSTANICA .....	10
1.3	OSTALI POMOĆNI PROCESI.....	10
1.3.1	PREHRANA ŽIVOTINJA.....	10
1.3.2	NAPAJANJE ŽIVOTINJA .....	11
1.3.3	GRIJANJE PROIZVODNIH OBJEKATA.....	11
1.3.4	RASVJETA PERADNJAKA .....	12
1.3.5	VENTILACIJA.....	12
1.3.6	VAGANJE PERADI .....	12
1.3.7	ŠKARTIRANJE.....	12
1.3.8	SAKUPLJANJE UGINUĆA .....	12
1.3.9	POSTUPANJE SA STELJOM.....	13
1.3.10	REMONT I IZGNOJAVANJE.....	13
1.3.11	BIOZAŠTITA.....	18
1.4	INFRASTRUKTURA .....	18
1.4.1	VODOOPSKRBA .....	18
1.4.2	PRIKLJUČENJE NA JAVNU-PROMETNU POVRŠINU .....	18
1.4.3	ELEKTROOPSKRBA.....	19
1.4.4	GRIJANJE .....	19
1.4.5	SUSTAV ODVODNJE.....	19



<b>2</b>	<b>PROSTORNI PRIKAZ OBJEKATA FARME 18 S MJESTIMA EMISIJA (SITUACIJA).....</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA.....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>PROCESNI DIJAGRAMI TOKA.....</b>	<b>22</b>
4.1	PROCESNI DIJAGRAM PROIZVODNOG PROCESA .....	22
4.2	PROCESNI DIJAGRAM OPSKRBE VODOM I ODVODNJA (BLOK DIJAGRAM) .....	23
<b>5</b>	<b>OSTALA DOKUMENTACIJA .....</b>	<b>24</b>

## UVOD

Koka d.d. peradarsko prehrambena industrija vlasnik je postojećeg postrojenja Farme 18 na kojoj se odvija tov pilića. Farma 18 se nalazi na katastarskoj čestici br. 792/7 k.o. Totovec, u gradu Čakovcu, na području naselja Totovec, na jugu Međimurske županije.

Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša (NN 110/07) i temeljem Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), za postojeće postrojenje potrebno je utvrditi objedinjene uvjete zaštite okoliša.

Tehničko-tehnološko rješenje postrojenja se prema odredbama članka 85. Zakona o zaštiti okoliša, prilaže Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. Sadržaj tehničko - tehnološkog rješenja definiran je člankom 7. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

# 1 Opis tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja – farme

Na peradarskoj Farmi 18 odvija se tov pilića. Farma se nalazi na katastarskoj čestici br. 792/7 k.o. Totovec, u naselju Totovec grada Čakovca, Međimurska županija.

Ukupni kapacitet farme iznosi do 190.000 komada peradi (brojlera). Ukupna proizvodna površina farme iznosi 9.170 m<sup>2</sup>. Godišnje se u prosjeku odvija 6 ciklusa tova.

Na lokaciji se uzgoj brojlera odvija od 1979. godine, na farmi je zaposleno 10 zaposlenika.

Farma se sastoji od 10 zasebnih peradnjaka i pomoćnih objekata: objekt za zaposlenike farme (tzv. radnička kućica), objekt za skladištenje svježe stelje, silosi, bunar i crpna stanica, spremnik UNP-a, plinsko-isparivačka stanica, trafostanica te tzv. kućica za uginuća.

Pomoćni procesi neposredno vezani za proces tova brojlera definirani su osnovnim karakteristikama tehnološkog procesa tova i sastoje se od:

- Hranidbe životinja;
- Napajanja životinja;
- Grijanja proizvodnih objekata;
- Ventilacije proizvodnih objekata;
- Vaganje peradi
- Škartiranje
- Postupanje sa steljom;
- Zbrinjavanja uginulih životinja;
- Zbrinjavanja gnoja;
- Remonta
- Biozaštite.

Za tehnološke potrebe na Farmi 18 voda za piće se crpi iz vlastitog zdenca. Osim otpadnih voda iz dezbarijera, ne proizvode se druge tehnološke otpadne vode.

Sustav grijanja u objektima za uzgoj peradi sastoji se od plinskih grijalica, koje koriste ukapljeni naftni plin (UNP). Na lokaciji se nalazi spremnik UNP-a te plinsko-isparivačka stanica. Za grijanje objekta za zaposlenike i koristi se plinska peć snage 8 kW.

Za potrebe električne energije instalirana je trafostanica.

U peradnjacima se koristi prisilna ventilacija. Upravljanje ventilacijom je ručno, a grijanjem putem termostata. Ventilacija se koristi za održavanje optimalne temperature i vlage, i opskrbu kisikom.

Izgnojavanje objekata za uzgoj vrši se na kraju tovnog ciklusa, a gnoj se nakon izgnojavanja uzgojnih objekata prodaje. Izgnojavanje peradnjaka i utovar gnoja na vozila za odvoz obavljaju se sa stražnje strane peradnjaka. Na lokaciji se vodi evidencija o prodanim količinama gnoja, provode se povremene analize kakvoće gnoja.

Uginule životinje i jedinke koje su neiskoristive za tov sakupljaju se u posudu, koja se nalazi u predprostoru svakog peradnjaka. Posude se prazne u objekt predviđen za dnevno skladištenje uginuća do zbrinjavanja. Objekt se nalazi na samom ulazu odnosno izlazu s farme.

Uginuća se zbrinjavaju svakodnevno i odvoze specijalnim vozilom ovlaštene pravne osobe u kafileriju.

Proizvodni objekti čiste se suhim mehaničkim čišćenjem. Nakon završene sanitarne obrade peradnjaka vrši se sanitarna obrada svih pratećih objekata farme.

Krug farme je ograđen ogradom od žičanog pletiva. Na ulazu na farmu nalaze se kolna i pješačka dezbarijera. Putovi unutar farme su asfaltirani i uređeni. Zelene površine na lokaciji su hortikulturno uređene.

U tablici 1. navode se prosječni proizvodni rezultat u jednom proizvodnim turnusu na Farmi 18.

**Tablica 1.** Prosječni rezultati proizvodnje brojlera na Farmi 18, po turnusu

<b>Ulaz (komada peradi)</b>	171.340
<b>Izlaz iz tova (komada peradi)</b>	167.710
<b>MORT %</b>	2,12
<b>Ukupna masa (kg)</b>	317.088
<b>Masa (kg)</b>	1,89
<b>Trajanje tova (tovni dani)</b>	35,31
<b>Potrošnja hrane (t)</b>	549.970
<b>Potrošnja plina (t)</b>	41,6

Ukupni kapacitet farme iznosi do 190.000 komada peradi (brojlera), što preračunato na uvjetna grla sukladno koeficijentu iz *Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva NN (56/08)* iznosi:

$$190.000 \text{ tovnih pilića} \times 0,0025 = 475 \text{ UG.}$$

Na farmi se nalazi 10 proizvodnih (uzgojnih) objekata. Prihvatom jednodnevnih pilića započinje period tova u trajanju od u prosjeku 35 - 40 dana, tj. do težine od 2,3 - 2,5 kg. Nakon toga, slijedi međuturnusna pauza u trajanju od 14 dana. U međuturnusnoj pauzi proizvodni objekti se temeljito čiste i dezinficiraju nakon čega slijedi period tzv. biološkog odmora. Čitav proizvodni ciklus traje oko 56 dana.

Pilići se dovoze na farmu u klimatiziranom kamionu, smješteni u plastičnim kutijama. Izlov se obavlja ručno i poluautomatski (viličar za utovar peradi). Perad se utovaruje u kontejnere (kaveze) koji se potom utovaruju na kamion i odvoze na klanje.

## **1.1 Glavni proizvodni objekti**

### 1.1.1 OPIS PROIZVODNOG OBJEKTA

Tov brojlera odvija se u 10 uzgojnih objekata. Svi objekti sastoje se od proizvodnog dijela (smještaj peradi) i predprostora (servisno/upravljački dio). Objekti su unutarnjih dimenzija 83,4 m x 11,5 m.

### 1.1.2 TEHNOLOŠKA OPREMA

Suvremene linije brojlera zahtijevaju kvalitetnu ishranu i upravljanje, što je moguće provoditi uz odgovarajuću tehnološku opremu koja se može podijeliti u četiri osnovne skupine:

- Sustav ishrane;
- Sustav napajanja;
- Sustav grijanja;
- Sustav ventilacije.

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

### 1.1.3 PRIPREMA OBJEKATA ZA PRIHVAT PILIĆA

Nakon sanacije proizvodnih objekata u međuturnusnoj pauzi i eliminacije patogene mikroflore iz objekata, a prije samog prihvata pilića, potrebno je provesti aktivnosti koje slijede.

Hranidbena linija se spusta na najnižu točku. Visina nipl-sustava za vrijeme prijema pilića podešava se tako da je nipl u ravnini kljuna pilića. Pritisak vode u nipl-sustavu treba biti takav da tvori viseću kap. U to svrhu koristi se originalni mjerač koji određuje visinu po danima starosti pilića. Prihvat pilića može biti na cijeli ili na polovicu objekta.

Prihvat pilića i tov do trećeg dana su izrazito važni za dobar *start* pilića i za ostvarenje optimalnog razvoja.

#### 1.1.4 DOLAZAK PILIĆA

Pilići se na farmu dovoze u klimatiziranom kamionu, smješteni u plastičnim kutijama. Količina pilića u kutiji ovisi o godišnjem dobu. Kutije su smještene na kolica. Kutije s pilićima unose se ili uvoze u peradnjak. Nakon istovara svih kutija, pilići se pažljivo istresaju, vrši se kontrolno brojanje i vaganje.

Uginule piliće (transportno uginuće) se odmah uklanja iz peradnjaka.

Plastične kutije vraćaju se u kamion.

#### 1.1.5 TOV BROJLERA

Period tova započinje nakon perioda prihvata. U tom periodu se optimalnim proizvodnim uvjetima osigurava dobar prirast, uz odgovarajući utrošak hrane i održavanje mortaliteta unutar predviđenih normativa.

#### 1.1.6 IZLOV

Sedam do osam sati prije klanja pilićima se uskraćuje hrana. Voda se uskraćuje neposredno pred izlov, zatvaranjem vode i podizanjem pojidbenog sustava. Svjetlo se isključuje istovremeno sa zatvaranjem vode. Izlov se obavlja ručno i poluautomatski (viličar za utovar peradi). Prilikom izlova sa peradi se postupa na način sukladan dobrobiti životinja. Perad se utovaruje u kontejnere (kaveze) koji se potom utovaruju na kamion za transport na klanje.

### 1.2 Pomoćni objekti

- objekt za radnike (tzv. radnička kućica);
- objekt za skladištenje svježe stelje;
- silosi (10 kom);
- bunar i crpna stanica;
- objekt za privremeno skladištenje uginuća;
- pješačka i kolna dezbarijera
- spremnik UNP-a i plinsko-isparivačka stanica
- trafostanica.

#### 1.2.1 OBJEKT ZA ZAPOSLENIKE (tzv. radnička kućica)

U objektu za zaposlenike nalazi se ured upravitelja farme, garderoba, tuš i sanitarni čvor. U istom objektu nalazi se kuhinja.

Na lokaciji farme se ne skladište lijekovi niti sredstva za dezinfekciju. Sredstva za čišćenje i dezinfekciju koja se koriste pri provođenju zdravstvenih i higijensko-sanitarnih mjera u proizvodnim objektima, odobrena su i dozvoljena od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodnog

gospodarstva, i koriste se uz nadzor nadležne veterinarske službe. Sva sredstva imaju sigurnosno-tehnički list i vodopravnu dozvolu, i koriste se sukladno uputama proizvođača i na način da ne onečišćuju okoliš. Koka d.d. ima vlastitu registriranu veterinarsku službu unutar koje se nalazi i DDD služba.

#### 1.2.2 OBJEKT ZA SKLADIŠTENJE SVJEŽE STELJE

Tijekom čitavog trajanja proizvodnog ciklusa potrebno je osigurati dostupnost kvalitetne svježe stelje. Svježa stelja skladišti se u natkrivenom objektu.

#### 1.2.3 SILOSI

Gotova stočna hrana za prehranu pilića nalazi se u silosima. Uz svaki proizvodni objekt nalazi se po jedan silos. Na lokaciji se nalazi ukupno 10 silosa. Silosi su od poliestera, kapaciteta 10 t. Hrana se iz silosa u sustav hranilica doprema preko usipnih koševa.

#### 1.2.4 BUNAR I CRPNA STANICA

Voda za tehnološke potrebe i sanitarne potrebe crpi se iz vlastitog zdenca na lokaciji farme. Koka d.d. je korisnik koncesije za zahvaćanje voda za tehnološke potrebe (Ugovor s Državnom upravom za vode, Klasa: UP/034-02/01-01/12, Urbroj: 527-1-2/46-01-0005. od 13.04.2001.).

Farma 18 posjeduje Vodopravnu dozvolu za korištenje voda (Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu, Klasa: UP/I-325-03/12-02/0013, Urbroj: 374-26-2-12-2 od 12.04.2012).

Pomoću vodomjera vodi se evidencija o korištenim količinama vode.

Kakvoća vode iz zdenca analizira se povremeno, u remontu, prije početka proizvodnog ciklusa, u internom laboratoriju Koka d.d., a jednom godišnje u ovlaštenom laboratoriju zavoda za javno zdravstvo Varaždinske županije, sukladno *Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 47/08)*.

#### 1.2.5 OBJEKT ZA PRIVREMENO SKLADIŠTENJE UGINUĆA

U svakom peradnjaku nalazi se posuda za uginuća volumena 60 l. Posude se prazne u objekt za skladištenje uginuća do zbrinjavanja tzv. kućica za uginuće, koji se nalazi na ulazu u farmu. Objekt je zidani te ima dva limena poklopca, po jedan s unutrašnje i vanjske strane ograde farme. Na ovaj način se obavlja zbrinjavanje uginuća bez pristupa sakupljača na farmu, a odvozi se ovlaštenim prijevoznikom dnevno u kafileriju Agroproteinka d.d.

#### 1.2.6 KOLNA I PJEŠAČKA DEZBARIJERA

Na ulazu/izlazu s farme nalazi se kolna dezinfekcijska barijera dimenzija s vodonepropusnim dnom, za vozila koja ulaze/izlaze na farmu. Također na ulazu/izlazu s farme postoji pješačka dezbarijera. Dezbarijere su ispunjene vodenom otopinom dezinficijensa za dezinfekciju vozila i obuće. Otpadne vode iz dezbarijera sakupljaju se u sabirnu jamu.

#### 1.2.7 PLINSKI SPREMNICI I PLINSKO-ISPARIVAČKA STANICA

Za potrebe grijanja i pripremu tople vode za sanitarne potrebe, na farmi se koristi nadzemni spremnik ukapljenog naftnog plina (UNP), zapremnine 28 t, te plinsko-isparivačka stanica. Spremnik je opremljen svim potrebnim priključcima i armaturom.

#### 1.2.8 TRAFOSTANICA

Snaga trafostanice instalirane na lokaciji iznosi 160 kW.

### 1.3 Ostali pomoćni procesi

Pomoćni procesi neposredno vezani za proces tova brojlera definirani su osnovnim karakteristikama tehnološkog procesa tova i sastoje se od:

- Prehrane životinja,
- Napajanja životinja,
- Grijanja proizvodnih objekata,
- Rasvjeta peradnjaka,
- Ventilacije,
- Vaganja peradi,
- Škartiranja,
- Zbrinjavanje uginulih životinja,
- Postupanja sa steljom,
- Remonta i izgnojavanja,
- Biozaštite.

#### 1.3.1 PREHRANA ŽIVOTINJA

Prehranom se osigurava ispravan omjer energije, bjelančevina, minerala, vitamina te esencijalnih masnih kiselina kako bi se omogućio optimalan rast i razvoj peradi. U proizvodnji se uobičajeno koriste, ovisno o fazi uzgoja, tri vrste smjesa krute hrane. Tjedno se prati iskoristivost hrane putem konverzije utrošena hrana/ostvarena težina.



**Tablica 2** Prosječni sastav krmnih smjesa za tov pilića (Izvor: Koka d.d.)

Analički sastav smjese	PPT-1 Potpuna početna krmna smjesa za tov pilića I PPT-1	PPT-2 Potpuna krmna smjesa za tov pilića u rastu II	PPT-3 Potpuna krmna smjesa za tov pilića u rastu III
Sirove bjelančevine	22 %	20 %	20 %
Sirova vlaknina	3,5 %	3,4 %	3,3 %
Sirova ulja i masti	6,0 %	5,9 %	7,1 %
Sirovi pepeo	5,7 %	4,9 %	4,6 %
Lizin	1,44 %	1,23%	1,05 %
Metionin	0,54 %	0,50 %	0,40 %
Kalcij	1,03 %	0,93 %	0,87 %
Natrij	0,15 %	0,15 %	0,15 %
Fosfor	0,74 %	0,65 %	0,61 %
<b>Dodaci hrani:</b> vitamini, elementi u tragovima, tvari za poticanje probavljivosti, antioksidansi			

Smjesa za prehranu brojlera proizvodi se u Tvornici stočne hrane „Blagodar“, Koka d.d.

Sadržaj proteina i ukupnog fosfora potreban u prehrani brojlera kroz tri uzgojne faze (NRT) prikazan je u Tablici 3.

**Tablica 3** Indikativan sadržaj sirovih proteina i ukupnog fosfora u hrani za brojlere (*Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003, Tablica 5.5, poglavlje 5.3.1.1*) i ostvarenje na Farmi 18

Uzgojna faza	Sirovi proteini	Ukupni fosfor	Farma 18	
			Sirovi proteini	Ukupni fosfor
Faza 1	20 – 22 %	0,65 – 0,75 %	21 - 22 %	0,74 %
Faza 2	19 – 21 %	0,60 - 0,70 %	19 - 20 %	0,63 - 0,66 %
Faza 3	18 – 20 %	0,57 – 0,67 %	18 – 20 %	0,59 - 0,61 %

### 1.3.2 NAPAJANJE ŽIVOTINJA

Za napajanje peradi koristi se zatvoreni sustav (nipl-sustav). Pritisak vode u niplu regulira se podešavanjem vodenog stupca zavisno o starosti peradi i godišnjem dobu. Hranidba i pojenje peradi upravljani su automatski.

### 1.3.3 GRIJANJE PROIZVODNIH OBJEKATA

Prije prihvata pilića proizvodni objekti se zagrijavaju na preporučenu temperaturu od strane genetskih kuća. Temperatura i vlaga se kontinuirano kontroliraju, uz dodatnu kontrolu prilikom svakog ulaska u peradnjak.

Za održavanje potrebne temperature u objektima za uzgoj peradi koriste se plinske grijalice, 48 grijalica po proizvodnom objektu. Grijači grijalica su instalirane snage 3kW.

Ovisno o genetici koja se uzgaja, postoje preporuke o omjeru relativne vlage i temperature, što je važno kako bi se perad ugodno osjećala te ostvarila pretpostavljeni genetički potencijal. Najbolji pokazatelj mikroklimatskih uvjeta u objektu su razmještaj i ponašanje pilića.

#### 1.3.4 RASVJETA PERADNJAKA

Za dobre rezultate tova i dobrobit pilića neophodno je osigurati pravilan intenzitet svjetla te distribuciju i trajanje svjetlosnog dana. Prema tehnološkim preporukama, u prvih sedam dana se koristi intenzitet svjetla od minimalno 20 lux.

U 10 peradnjaka sustav rasvjete se sastoji od 60 kom/peradnjaku snage 0,021 kW.

#### 1.3.5 VENTILACIJA

Peradnjaci imaju prisilnu ventilaciju. Ventilacija je regulirana prema izračunu iz kapaciteta pojedinih ventilatora u odnosu na postojeću biomasu peradi u peradnjacima. Svrha ventilacije je uklanjanje otpadnih plinova i prekomjerne vlage iz objekata te osiguravanje dovoljne količine svježeg zraka za perad.

##### Tehnološke preporuke:

Minimalna ventilacija: 0,4 m<sup>3</sup>/h po svakom kg tjelesne mase pilića

Maksimalna ventilacija: 6 m<sup>3</sup>/h po svakom kg tjelesne mase pilića.

Upravljanje ventilacijom je ručno (upravljačka prostorija u predprostoru peradnjaka).

#### 1.3.6 VAGANJE PERADI

Perad se važe s navršenih 7, 14, 21, 28, 31, 35 i 42 dana tova. Perad se važe pomoću automatskih ili ručnih vaga.

#### 1.3.7 ŠKARTIRANJE

Škartiranje se odvija kontinuirano tijekom cijelog tova.

Mjesto za odlaganje jedinki neiskoristivih za tov je posuda za uginuće koja se nalazi u predprostoru peradnjaka.

#### 1.3.8 SAKUPLJANJE UGINUĆA

Uginula perad se kontinuirano iznosi iz proizvodnog dijela i odlaže u posebnu nepropusnu posudu koja se nalazi u predprostoru peradnjaka. Uginuća se dnevno uklanjaju s farme odvozom i zbrinjavanjem u kafileriji od strane ovlaštenih pravnih osoba.

### 1.3.9 POSTUPANJE SA STELJOM

U peradarskoj proizvodnji stelja ima ulogu termičke i hidroizolacije. Pravilno postupanje sa steljom jedan je od preduvjeta dobrog zdravlja peradi i ostvarenja dobrih proizvodnih rezultata. Mogućnost apsorpcije vlage u znatnoj mjeri utječe na kvalitetu mikroklimatskih prilika u peradnjaku. Za stelju se koristi hoblovina, piljevina i slama. Kvalitetna stelja mora biti suha, specifične boje i mirisa bez primjesa stranih tvari. Nakon dopreme na farmu, stelja se vizualno kontrolira. Debljina stelje u objektu ovisi o godišnjem dobu.

### 1.3.10 REMONT I IZGNOJAVANJE

Faza tova brojlera završava izlovom kompletne peradi. Zaostajanje hrane u sustavu za ishranu (silos, putevi, usipni koševi i sistemi ishrane) sprječava se praćenjem i planiranjem potrošnje hrane. Nakon uklanjanja stelje obavlja se čišćenje dijelova objekta, opreme i alata koji su bili u doticaju sa peradi. Izgnojavanje objekata za uzgoj brojlera vrši se na kraju tovnog ciklusa. Gnoj proizveden na farmi 18 se prodaje nakon izgnojavanja peradnjaka.

#### Postupak suhog čišćenja

2005.g. operater je započeo sa internim pokusima na pojedinačnim objektima unutar farmi KOKA d.d. kako bi sebi potvrdili opravdanost postupka suhog čišćenja. Internim laboratorijskim pretragama utvrđeno je da su svi mikrobiološki parametri u potpunosti zadovoljeni. Naime, cijeli tijek proizvodnje strogo je kontroliran i poznatog podrijetla, od ulaska jednodnevnih brojlera iz vlastite valionice koji su podrijetlom sa vlastitih roditeljskih farmi, pa do isporuke brojlera na liniju klanja. Cijeli proces baziran je na biozaštiti i higijeni, te svaka farma zadovoljava kriterije iz Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama. Navedeno podrazumijeva dezbarijere, ograđenost i izoliranost farme , kao i kontrolu ulaska unutar kruga farme o čemu se vodi evidencija. Peradi je osigurana hrana primjerena njihovoj starosti i vrsti, koja se proizvodi u vlastitoj tvornici stočne hrane Blagodar, a svi daljnji uvjeti kao transport i skladištenje su kontrolirani. Voda za piće je iz vlastitih izvora, dostupna svim životinjama i kontrolirana u internom i službenom laboratoriju kroz mikrobiološke i fizikalno – kemijske parametre te odgovara važećem Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće. Obzirom na strogu internu kontrolu u vlastitom laboratoriju kroz cijeli tijek tova brojlera te na educiranost i iskustvo radnika koji u proizvodnji sudjeluju i visoki nivo biozaštite i na taj način sprječavanja eventualnih uzročnika problema, smatramo se da je takav način rada koji se u kontinuitetu provodi već godinama u potpunosti zadovoljavajući.

Proizvodni objekti čiste se suhim mehaničkim čišćenjem. Suho čišćenje čine sljedeće faze:

### *FAZA 1 – Demontiranje i premještanje opreme*

Okretišta, nosači, spojnice, konvejeri i lanci se demontiraju i ostaju u peradnjaku. Grijalice i topovi za grijanje ostaju u peradnjaku. Usipni koševi zatvorenih sistema ishrane iznose se u predprostor, kao i usipni koševi otvorenih sistema ishrane koji se nalaze u predprostoru. Nipl sistemi napajanja i linije hrane zatvorenog sistema ishrane ostaju u objektu i podižu se na najvišu točku.

### *FAZA 2 – Ispuhivanje opreme i dijelova objekta zrakom*

Upotrebljava se zrak pod tlakom (visokotlačni kompresor) zbog uklanjanja grubljih čestica sa stropa, zidova i opreme. Navedeni postupak obavljaju radnici, zaposlenici svake farme. Sva prikupljena nečistoća nastala ovim postupkom iznosi se zajedno sa krutim stajskim gnojem direktno iz objekata i sa farme prijevoznim sredstvima od strane kupaca gnoja sa kojima je potpisan Ugovor o iznožavanju.

### *FAZA 3 – Mehaničko čišćenje*

Prvo se radi metenje sa grubim polipropilenskim četkama, a zatim slijedi metenje peradnjaka odgovarajućim metlama kojima se uklanjaju sitnije nečistoće sa stropova, opreme, zidova i poda peradnjaka. Nakon toga slijedi ispuhivanje. Sva prikupljena prašina izvozi se zadnjim prijevoznim sredstvom koje odvozi kruti stajski gnoj direktno sa farme od strane kupca gnoja sa kojim je sklopljen Ugovor o iznožavanju.

### *FAZA 4 – Priprema peradnjaka za prihvrat jednodnevnih pilića*

U ovoj se fazi upotrebljavaju dezinfekcijska sredstva. Sva dezinfekcijska sredstva registrirana su za korištenje u Republici Hrvatskoj. Prvo se provodi dezinfekcija peradnjaka otopinom dezinficijensa gdje se vrši raspršivanje čestica otopine veličine 0,05 – 0,15 mm traktorskom prskalicom (atomizerom) po stropu, opremi i podu peradnjaka. Zatim slijedi bijeljenje zidova koje se vrši sa traktorskom prskalicom, vodenom otopinom vapna, a bijele se unutarjni zidovi peradnjaka i predprostora. Nakon toga slijedi unos i ravnomjerno raspoređivanje čiste stelje u peradnjaku. Stelja je poznatog podrijetla, prilikom isporuke radi se organoleptički pregled, a po potrebi i kontrola u internom laboratoriju. Oprema koja se koristi u proizvodnji prethodno dezinficirana unosi se u objekat i montira se u objektu. Nakon unosa opreme vrši se završno zamagljivanje otopinom tekućeg formalina uređajem Swingfog. Izlazna temperatura aerosolnih čestica iznosi 65°C. Nakon toga slijedi zagrijavanje objekata, te nakon 48 sati i provjetranje.

Sve faze dezinfekcije obavljaju zaposlenici KOKA d.d., zaposleni u radnoj jedinici Veterinarska služba unutar koje djeluje i D.D.D. služba koja posjeduje Rješenje (KLASA: UP/I-322-08/11-01/194, URBROJ: 525-06-1-0248/11-2, od 20. rujna 2011.g.) Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, kojim poslovni i skladišni prostor u Varaždinu, Jalkovečka bb, u sastavu tvrtke KOKA d.d., sa sjedištem na istoj adresi, udovoljava propisanim uvjetima za obavljanje poslova dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije u veterinarskoj djelatnosti, koja uključuje uporabu kemikalija sa znakom Otrovno (T), Štetno (Xn), Nadražujuće (Xi), Nagrizajuće (C) i druge opasne kemikalije.

**Slika 1.** Ugovor o izgnojavanju

KOKA d.d. Varaždin, Jalkovečka bb, zastupana po članovima Uprave Nenadu Klepaču, dipl.oec. i Stjepanu Sabljaku, dipl.ing. (u daljnjem tekstu: Prodavatelj)

i

\_\_\_\_\_ iz \_\_\_\_\_  
(ime i prezime) (adresa)

OIB: \_\_\_\_\_ (u daljnjem tekstu: Kupac)

zaključili su dana \_\_\_\_\_ sljedeći

### UGOVOR O IZGNOJAVANJU

Članak 1.

Prodavatelj prodaje, a Kupac kupuje kruti stajski gnoj, te se obvezuje izvršiti izgnojavanje \_\_\_ peradnjaka sa peradarske farme broj \_\_ za Koka d.d. Varaždin. Izgnojavanje čine utovar, odvoz i gospodarenje krutim stajskim gnojem.

Članak 2.

Prije početka izgnojavanja, Kupac se obavezuje položiti kauciju u iznosu od \_\_\_\_\_ kn po peradnjaku na ime materijalnog osiguranja opreme i uređaja. Po završetku izgnojavanja, isti iznos se vraća Kupcu ukoliko nije došlo do oštećenja opreme i uređaja. Bilo kakvo oštećenje opreme ili uređaja od strane Kupca ili trećih osoba koje će obaviti izgnojavanje za Kupca, Kupac se obavezuje osobno sanirati. U suprotnom, ovlašćuje Prodavatelja da za sanaciju angažira odgovarajuću stručnu osobu ili tvrtku na njegov trošak. Kupac ne može tražiti povrat kaucije dok se oštećenje ili neispravnosti u potpunosti ne otklone.

Članak 3.

Prilikom izgnojavanja, Kupac je obavezan pridržavati se svih uputa o načinu izgnojavanja objekata od strane upravitelja farme ili po njemu ovlaštenog radnika Prodavatelja. Izgnojavanje se mora obaviti u točno određenom roku unutar međuturnusne pauze.

Članak 4.

Ugovorne strane su se složile da će prodajna cijena za kruti stajski gnoj naveden u Članku 1. Ovog ugovora iznosi \_\_\_\_\_ kn. U slučaju neispunjavanja obaveza iz članka 1. ovog Ugovora, Kupac je dužan uplatiti do tada preuzeti gnoj u vrijednosti od \_\_\_\_\_ kn po objektu.

Članak 5.

Prije početka izgnojavanja, Prodavatelj se obavezuje obaviti analizu krutog stajskog gnoja kojeg predaje Kupcu. Analizu gnoja potrebno je obaviti za svaku partiju proizvedenog gnoja. Partija proizvedenog gnoja je količina koja je proizvedena istim tehnoloških postupkom, pod istim uvjetima, utvrđene propisane kakvoće. U slučaju da se tehnološki postupak i uvjeti proizvodnje ne mijenjaju, Prodavatelj se obavezuje provoditi dvije analize gnoja godišnje. Prodavatelj će voditi evidenciju o provedenim laboratorijskim analizama gnojiva i eventualnoj promjeni u tehnološkom procesu koja bi mogla utjecati na promjenu u sastavu gnojiva. Prije izgnojavanja, Prodavatelj mora Kupcu dati na uvid analizu gnoja.

Članak 6.

Potpisom ovog ugovora, Kupac daje suglasnost na kakvoću preuzetog gnoja, te potvrđuje da će istim gospodariti u skladu s Načelima dobre poljoprivredne prakse.

Brošuru „Načela dobre poljoprivredne prakse“ Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja prodavatelj daje kupcu uz ovaj ugovor.

Članak 7.

Ovaj ugovor sklapa se na rok od \_\_\_\_\_, uz mogućnost pismenog raskida uz otkazni rok od \_\_\_ dana. Ako se Ugovor ne otkáže, valjanost Ugovora se automatski produžuje.

Članak 8.

U slučaju spora, ugovara se nadležnost suda u Varaždinu.

Članak 9.

Ovaj ugovor sklopljen je u dva primjerka, po jedan za svaku ugovornu stranu.

Za Prodavatelja:

\_\_\_\_\_

Za Kupca:

\_\_\_\_\_

### 1.3.11 BIOZAŠTITA

Biozaštita podrazumijeva niz mjera koje se primjenjuju za smanjenje mogućnosti pojave zaraznih bolesti na farmi. Programi biozaštite uključuju planiranje, primjenu i kontrolu. Budući da su ljudi i oprema glavni čimbenik horizontalnog širenja raznih zaraznih bolesti, kretanje ljudi i transporta na farmi se kontrolira i ograničava.

Na ulazu u farmu i u svakom uzgojnom objektu nalaze se dezbarijere. U svakom objektu postoji mjesto predviđeno za dezinfekciju ruku. Na lokaciji je osigurano mjesto (prostorija) za presvlačenje posjetitelja i zaposlenika prije ulaska u proizvodni dio farme.

Sav alat i oprema koji će se koristiti na farmi moraju biti čisti i dezinficirani. U samom proizvodnom dijelu lokacije pridržava se redoslijeda kretanja (najmlađi - najstariji).

Prije useljenja novog jata proizvodni objekti se biološki odmaraju.

O programima biozaštite educirani su zaposlenici farme, po potrebi se programi dopunjavaju novim mjerama kako bi se osigurala uspješnost programa.

## 1.4 Infrastruktura

### 1.4.1 VODOOPSKRBA

Voda za tehnološke i sanitarne potrebe crpi se iz zdenca koji se nalazi na lokaciji farme. Voda se crpi putem crpne stanice. Potrebe za vodom na farmi pri radu s maksimalno popunjenim kapacitetom i maksimalnim godišnjim brojem turnusa prikazane su u Tablici 4.

**Tablica 4.** Prikaz procjene ukupne godišnje potrebe/potrošnje vode na Farmi 18

Potrošnja vode za napajanje	Broj tovnih pilića/ciklus	Potrošnja vode (l/živ/dan)	Potrošnja vode (m <sup>3</sup> /g)
	190.000	0,176	5.969 <sup>1</sup>
<b>Potrošnja za sanitarne potrebe zaposlenika farme (12)</b>			<b>101<sup>2</sup></b>
<b>UKUPNA POTROŠNJA VODE NA FARMI</b>			<b>6.070</b>

### 1.4.2 PRIKLJUČENJE NA JAVNU-PROMETNU POVRŠINU

Do lokacije Farme 18 se dolazi pristupnom lokalnom cestom LC 20033 Totovec (Ž2020) - Vularija (Ž 2055). Farma je ograđena, zaključanih ulaznih vrata. Na ulazu na farmu nalaze se pješačka i kolna dezbarijera.

<sup>1</sup> Izračun prema trajanju ciklusa tova 35 dana, 6 tovnih ciklusa godišnje te prema 85% ispunjenosti maksimalnog kapaciteta od 190.000 mjesta za perad (u turnusu)

<sup>2</sup> Izračun na temelju 210 radnih dana godišnje i dnevnoj potrošnji vode od 40 l



#### 1.4.3 ELEKTROOPSKRBA

Na predmetnoj čestici instalirana je trafostanica, prema uvjetima distributera električne energije. Snaga instalirane trafostanice iznosi 160 kW.

Trafostanica se nalazi u blizini ulaza na farmu i objekta za zaposlenike.

#### 1.4.4 GRIJANJE

Na lokaciji Farme 18 nalazi se jedan spremnik s ukapljenim naftnim plinom, zapremnine 28 t te plinsko-isparivačka stanica.

Sustav grijanja u prostorijama za uzgoj peradi sastoji se plinskih grijalica, snage 3 kW, 48 komada grijalica po objektu. Za grijanje objekta za zaposlenike i grijanje sanitarne vode koristi se plinska peć snage 8 kW.

#### 1.4.5 SUSTAV ODVODNJE

Na području lokacije Farme 18, nije izgrađen sustav javne odvodnje te se otpadne vode sakupljaju u sabirnim i septičkim jamama, ovisno o vrsti.

Tijekom rada farme nastaju sljedeće otpadne vode:

- Sanitarne otpadne vode
- Otpadne vode iz dezbarijere
- Oborinske vode.

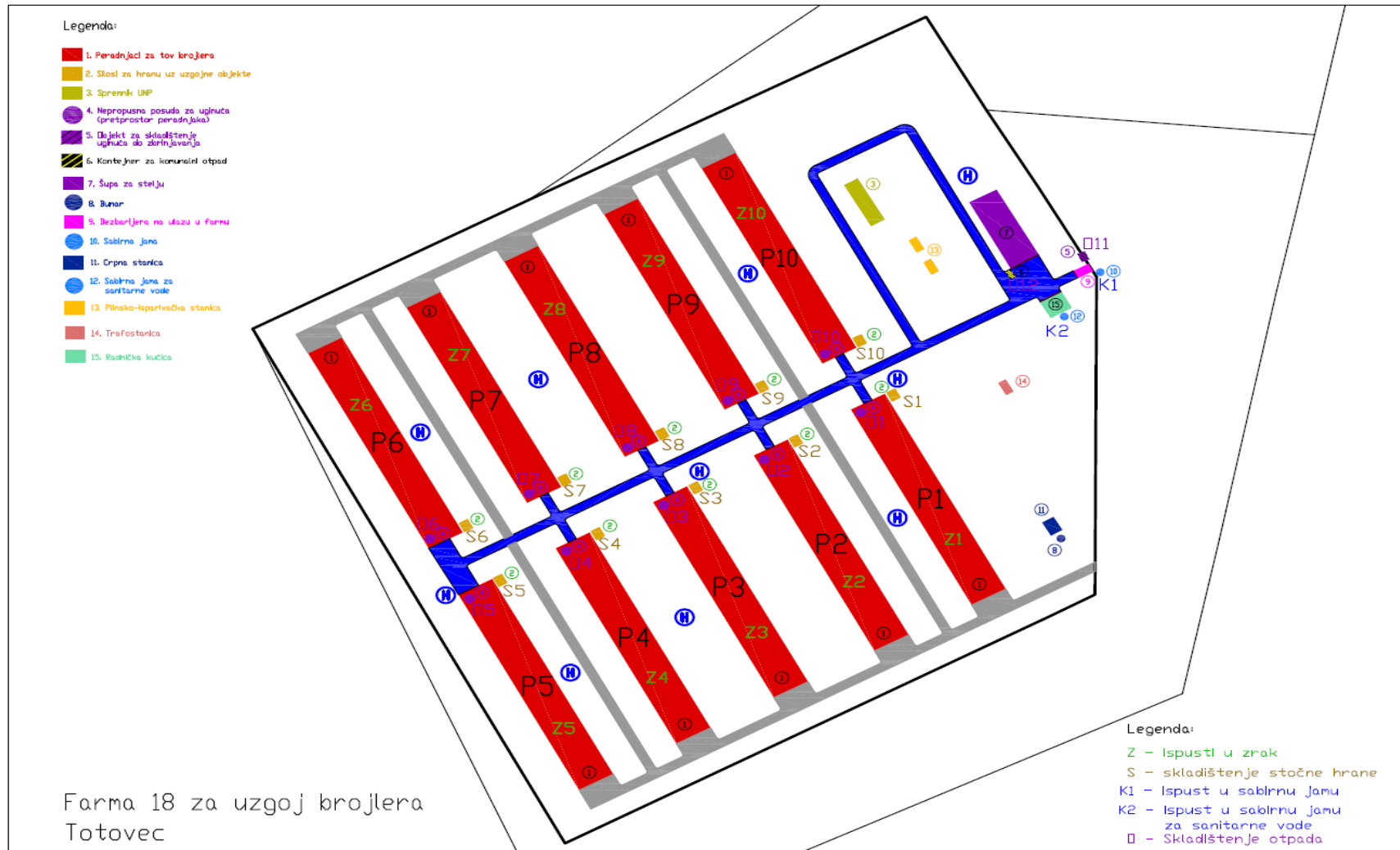
Ovisno o epizootiološkom stanju na farmi, u dezbarijerama se nalazi preporučena količina biorazgradivog preparata. Otpadne vode iz dezbarijera se sakupljaju u vodonepropusnu sabirnu jamu koja se po potrebi prazni od strane ovlaštene tvrtke. Na lokaciji postoji sabirna jama kapaciteta 5,3 m<sup>3</sup>, a nalazi se pored dezbarijera, na ulazu u farmu.

**Sanitarne otpadne vode** koje nastaju iz sanitarnog čvora u sklopu objekta za radnike ispuštaju se u vodonepropusnu septičku jamu koja se povremeno prazni. Ukupni kapacitet jame iznosi 4,5 m<sup>3</sup>, kontrolirano se zbrinjava odvoženjem sa lokacije od strane ovlaštene tvrtke.

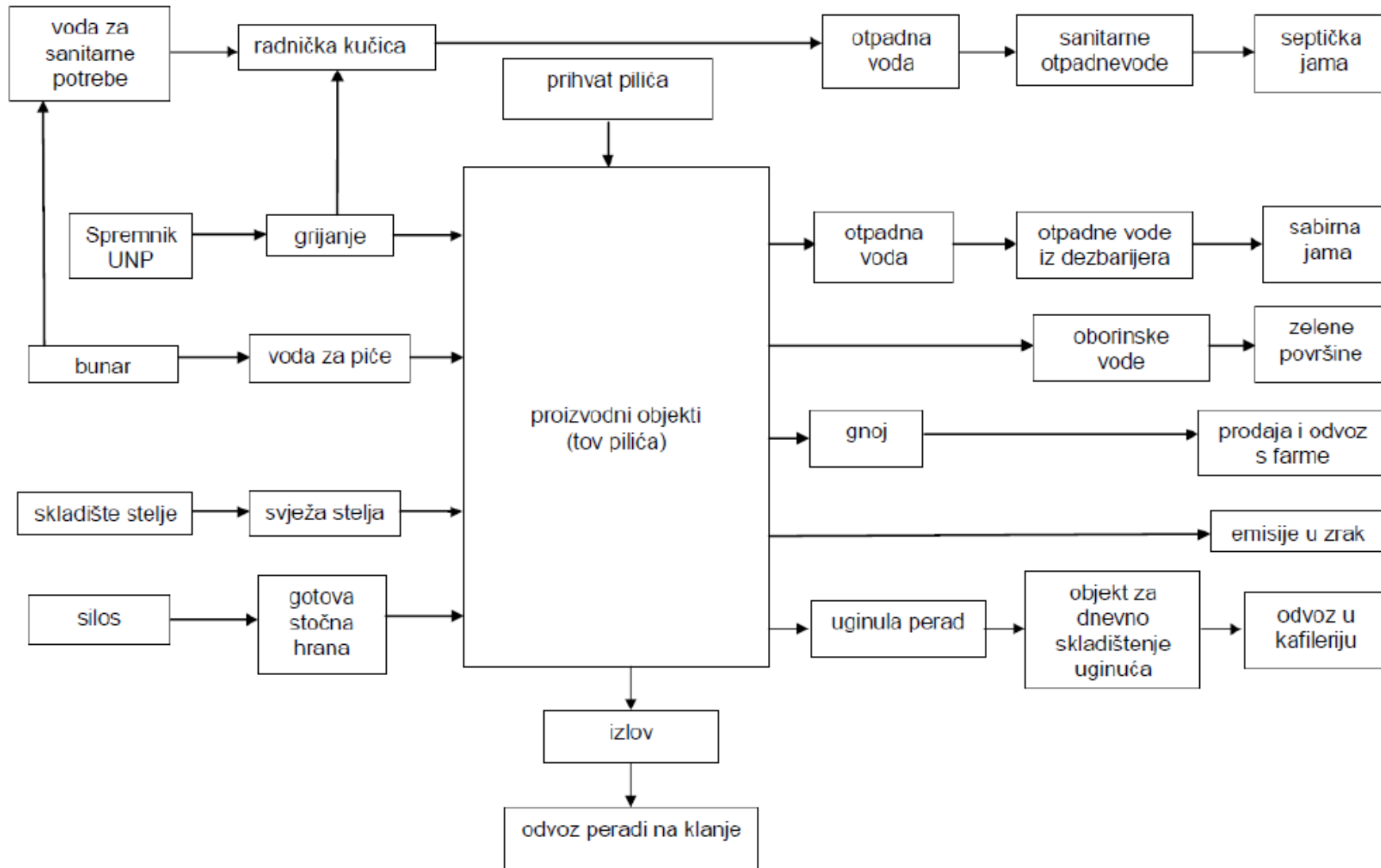
**Oborinske vode** se ispuštaju se u zelene površine farme.

U Poglavlju 4 prikazan je blok dijagram opskrbe i upravljanja otpadnim vodama na farmi.

## 2 Prostorni prikaz objekata Farme 18 s mjestima emisija (Situacija)

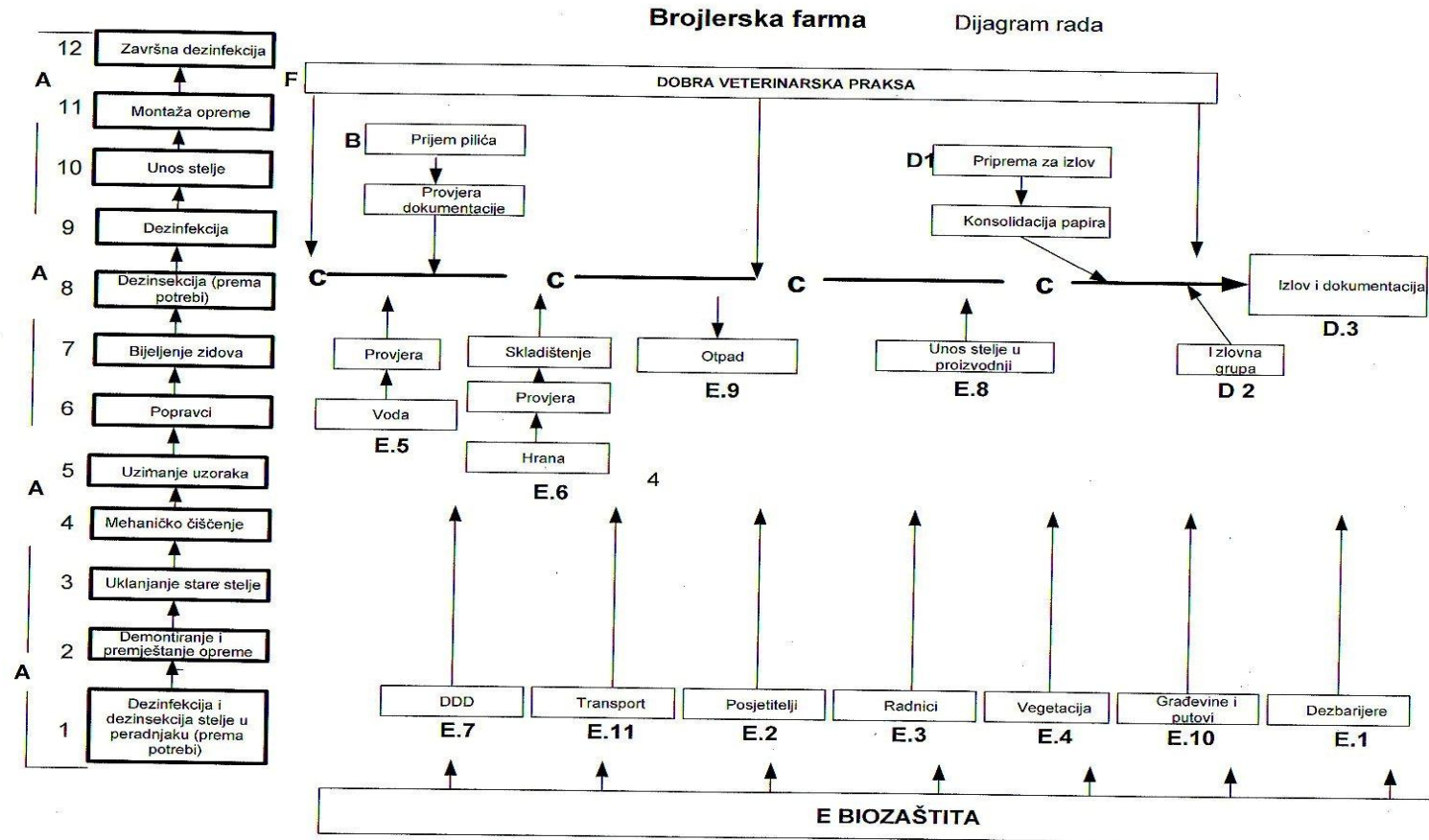


### 3 Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima



## 4 Procesni dijagrami toka

### 4.1 Procesni dijagram proizvodnog procesa

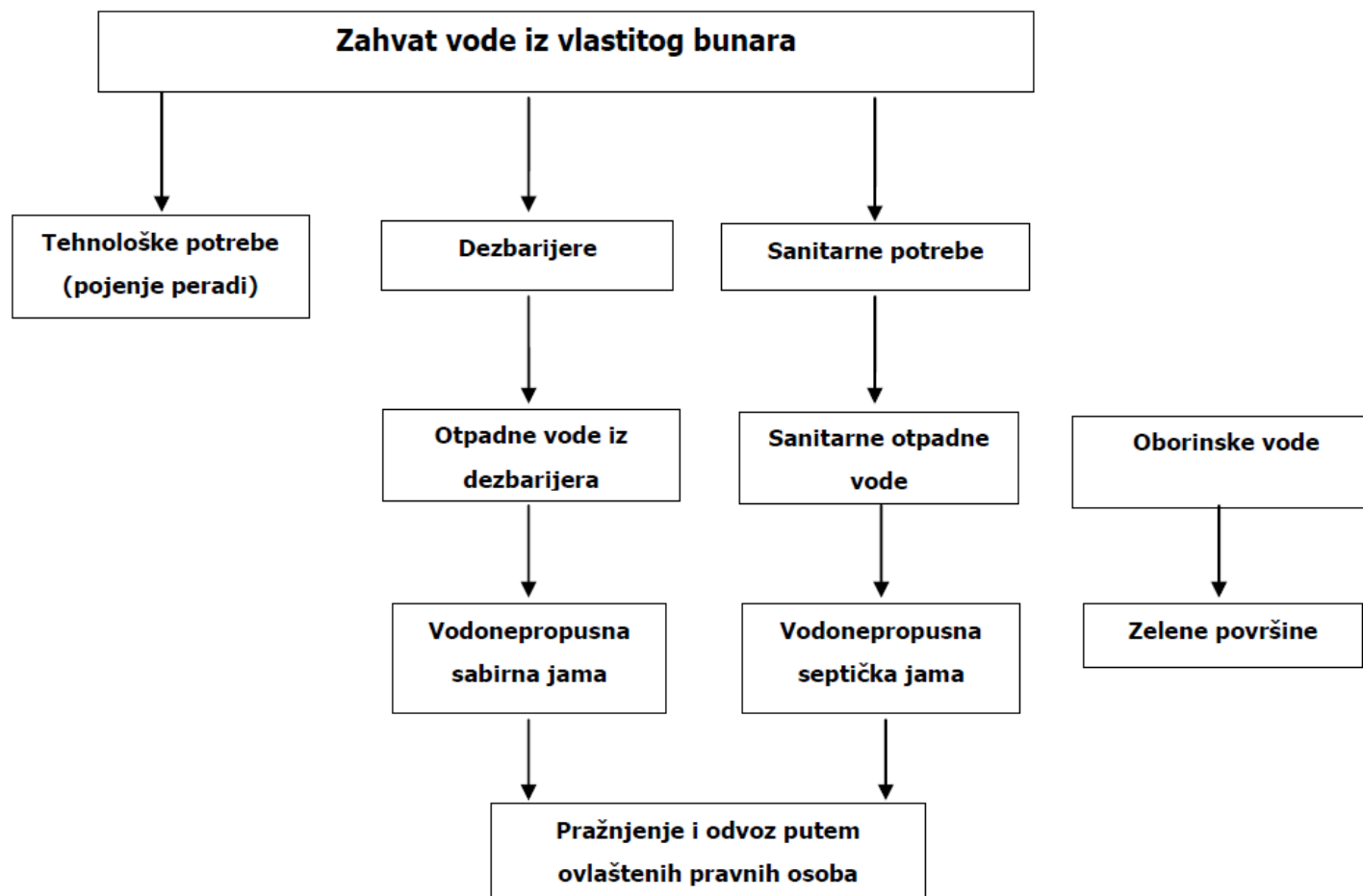


## 4.2 Procesni dijagram opskrbe vodom i odvodnja (blok dijagram)

### Opskrba vodom

### Korištenje vode

### Otpadne vode



## 5 Ostala dokumentacija

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
2. Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)
3. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC): Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003.
4. Tehnologija tova brojlera, R. J. Tov brojlera, P.C. Industrija mesa, Koka d.d. Jalkovečka bb, Varaždin, ožujak 2008. g