



## REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE

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

KLASA : UP/I 351-03/12-02/4

URBROJ: 517-06-2-2-1-12-20

Zagreb, 7. rujan 2012.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07, u dalnjem tekstu Zakon) i točci 6.6.c. Priloga I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08, u dalnjem tekstu Uredba), povodom zahtjeva operatera tvrtke Agromedimurje d.d., Ruđera Boškovića 10, 40 000 Čakovec, radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje farme svinja Agromedimurje u Općini Belica donosi:

### RJEŠENJE

#### **o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša**

**I. Za postrojenje – postojeće postrojenje farme svinja Agromedimurje na lokaciji Ljudevita Gaja bb u Općini Belica, operatera tvrtke Agromedimurje d.d. sa sjedištem u Čakovcu, Ruđera Boškovića 10, utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša u točci 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 nema zaštićenih, odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog zahvata.**

**II.3. Tehničko-tehnološko rješenje za postojeće postrojenje farme svinja Agromedimurje u Općini Belica 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.**

**III. Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša izdaje se na rok od 5 god.**

**IV. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode sukladno odredbama Zakona i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08).**

**V. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša sukladno odredbama Zakona i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08).**

**VI. 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 postojećeg postrojenja Agromeđumurje d.d. iz Čakovca podnio je dana 12. siječnja 2012. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u dalnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje farme svinja Agromeđumurje na lokaciji Ljudevita Gaja bb, općina Belica (u dalnjem tekstu Zahtjev). Uz Zahtjev je priloženo i Tehničko-tehnološko rješenje postojećeg postrojenja farme svinja Agromeđumurje, općina Belica (u dalnjem tekstu Tehničko-tehnološko rješenje) koje je prema narudžbi operatera u skladu s odredbom članka 85. stavka 4. Zakona, izradila tvrtka Eko-monitoring d.o.o., Kućanska 15, Varaždin (u dalnjem tekstu ovlaštenik). Ovlaštenik je u ime operatera sudjelovao u predmetnom postupku na propisani način i prema propisanim ovlastima.

Postupak je proveden primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

2. Zakona o zaštiti okoliša (u dalnjem tekstu: Zakon),
3. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (u dalnjem tekstu: Uredba),
4. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja i,
5. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 64/08) (u dalnjem tekstu: Uredba o ISJ).

Ministarstvo je u Zahtjevu zaprimilo i zahtjev za tajnošću podataka u dijelu koji se odnosi na podatke o zaposlenicima (tarifna tabela plaća). Ministarstvo je Zaključkom o potrebnim dopunama Zahtjeva KLASA: UP/I 351-03/12-02/4, URBROJ: 517-12-2 od 28. siječnja 2012. ujedno i uputilo operatera da u dopunjenoj dokumentaciji izostavi predmetne podatke jer isti nisu relevantni za postupak utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

O Zahtjevu za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije na internetskoj stranici Ministarstva 6. ožujka 2012. godine.

Sukladno odredbama članka 8. Uredbe, Ministarstvo je Zaključkom od 28. siječnja 2012. godine KLASA: UP/I 351-03/12-02/4, URBROJ: 517-12-2 zatražilo dopunu Zahtjeva. Operater je dostavio tražene dopune 5. ožujka 2012. godine.

Sukladno odredbama članka 9. Uredbe, Ministarstvo je svojim dopisom KLASA: UP/I 351-03/12-02/4, URBROJ: 517-12-05 od 5. ožujka 2012. godine i dopisom KLASA: UP/I 351-03/12-02/4, URBROJ: 517-12-10 od 12. travnja 2012. godine, dostavilo 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 poljoprivrede - Upravi za vodno gospodarstvo i Upravi za poljoprivrednu i prehrambenu industriju; Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za otpad i Sektoru za atmosferu, more i tlo Uprave za zaštitu okoliša ovog Ministarstva.

U vezi zatraženih mišljenja i utvrđivanja uvjeta prema posebnim propisima, Ministarstvo je zaprimilo: mišljenje Uprave za zaštitu prirode ovog Ministarstva KLASA: 612-07/12-01/0347, URBROJ: 517-12-2 od 14. ožujka 2012. godine; posebne uvjete Ministarstva zdravlja KLASA: 351-03/12-01/14, URBROJ: 534-08-1-5/2-12-2 od 20. ožujka 2012. godine; mišljenje Odjela za posebne kategorije otpada ovog Ministarstva KLASA: 351-01/12-02/99, URBROJ: 517-06-3-2-1-12-2 od 3. travnja 2012.godine.; Obvezujuće vodopravno mišljenje Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu KLASA: 325-04/11-04/0029, URBROJ: 374-26-1-12-9 od 4. lipnja 2012.g.

Sektor za atmosferu, more i tlo ovog Ministarstva te Uprava za poljoprivrednu i prehrambenu industriju Ministarstva poljoprivrede nisu dostavili posebne uvjete.

Javna rasprava, odnosno javni uvid u dokumentaciju Zahtjeva i Tehničko-tehnološko rješenje radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu

sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona, održana je u razdoblju od 18. lipnja 2012. godine do 17. srpnja 2012. godine u prostorijama Općine Belica. Javno izlaganje o Zahtjevu i Tehničko-tehnološkom rješenju održano je dana 4. srpnja 2012. godine u 19:00 sati u dvorani društvenog doma Belica, Kralja Tomislava 100, Belica. Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenju bili su dostupni javnosti i zainteresiranoj javnosti i na mrežnim stranicama Ministarstva tijekom trajanja javne rasprave.

Prema Izvješću o javnoj raspravi kojeg je sastavio Upravni odjel za zaštitu okoliša i komunalno gospodarstvo Međimurske županije KLASA: 351-03/12-03/5, URBROJ: 2109/1-11-12-10 od 23. srpnja 2012. godine na Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem zaprimljene su primjedbe Jedinstvenog upravnog odjela općine Mala Subotica koje se, u bitnom, odnose na slijedeće:

Neprihvatljiv način zbrinjavanja gnoja na k.č. 3982/3 k.o. Belica, pitanje dostatnosti poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke te dostavu pratećih listova koncesionara koji su u prethodnom razdoblju zbrinjavali otpad s farme.

Ministarstvo je razmotrilo primjedbe javnosti i odgovore na primjedbe s javne rasprave koje je pripremio ovlaštenik (KLASA: UP/I 351-03/12-02/4, URBROJ: 378-12-19) te utvrdilo slijedeće: Primjedba koja se odnosi na neprihvatljivo zbrinjavanje gnoja na k.č. 3982/3 k.o. Belica je uvažena te je operateru propisan način aplikacije gnojovke prema uvjetu 1.3.15. u Knjizi objedinjenih uvjeta. Nadalje, vezano na primjedbu o nedostatnosti poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke, Ministarstvo smatra da je ista neutemeljena jer je operater priložio popis katastarskih čestica na koje će aplicirati gnojovku (Prilog 7.1. Tehničko tehnološkog rješenja) čija je ukupna površina u skladu s zahtjevima dobre poljoprivredne prakse, odnosno Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva („Narodne novine“, br. 56/08) jer operater raspolaže s 562 ha prikladnih poljoprivrednih površina (150 ha vlastitih površina, a ostatak je u dugogodišnjem zakupu (ugovor o zakupu na 50 godina je sastavni dio dokumentacije Zahtjeva) na koje može aplicirati gnojovku. Vezano na zahtjev za dostavom pratećih listova, Ministarstvo smatra da primjedba nije predmet postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. Prateći listovi za pojedine vrste otpada sastavni su dio Očevidnika o nastanku i tijeku otpada kojeg je operater dužan voditi sukladno Zakonu o otpadu („Narodne novine“, br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09) i Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/07 i 111/07), a podaci iz očevidnika se redovito moraju dostavljati nadležnom upravnom tijelu županije i Agenciji za zaštitu okoliša. Obveza vođenja propisanog očevidnika utvrđena je u mjeri 1.4.7. u Knjizi objedinjenih uvjeta.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Zahtjeva s Tehničko-tehnološkim rješenjem i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima, primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti te primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetno postrojenje i na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je za namjeravano 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 i Uredbe, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako slijedi:

## 1. UVJETI OKOLIŠA

1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potпадaju pod obveze iz rješenja temelje se na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT.

1.2. Procesi se temelje na odredbama Uredbe, na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT te na Pravilniku o dobroj Poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva („Narodne novine“, br. 56/08).

1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT u intenzivnoj proizvodnji peradi i svinja (European Commission, July 2003, u dalnjem tekstu ILF RDNRT), referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz spremnika (European Commission, July 2006, u dalnjem tekstu ESB RDNRT, Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta do onečišćenja (N 32/10) i Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08).

1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj peradi i svinja, na Zakonu o otpadu („Narodne novine“, br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/07 i 111/07) i na odredbama Priloga IV Uredbe.

1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za energetsku učinkovitost (European Commission, February 2009, u dalnjem tekstu ENE RDNRT).

1.6. Sprečavanje akcidenta temelji se na Zakonu o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10) i odredbama Priloga IV Uredbe.

1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama Priloga IV Uredbe, Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 32/10) i Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08).

1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT te prema prema Priloga IV Uredbe.

**2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA** 2.1. Emisije u sustav javne odvodnje temelje se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10).

2.2. Emisije u tlo temelje se na Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta do onečišćenja (NN 32/10) i Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08).

2.3. Emisije buke temelje se na odredbama Zakona o zaštiti buke („Narodne novine“, br. 30/09) 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 POBOLJSANJA**

Nije utvrđen program poboljšanja.

### **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 odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08).

**7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU** temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08).

**8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA** temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 110/07), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku 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 na vozila na motorni pogon („Narodne novine“ br. 02/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“ br. 20/04), Uredbe o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“ br. 82/10) i Zakonu o financiranju vodnog gospodarstva („Narodne novine“ br. 153/09).

Točka III izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 236 stavka 2 Zakona kojom je određeno važenje rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.

Točka IV izreke rješenja temelji se na članku 137 stavku 1 i članku 140 stavku 5. Zakona, a uključuje i primjenu Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta okoliša i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještavanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka **V** izreke rješenja temelji se na članku 92 stavku 2 i stavku 3 te članku 121 stavku 3 i stavku 4 Zakona i članku 26 Uredbe, a uključuje i primjenu odredbi Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine”, br. 35/08) kojima je uređena dostava podataka u registar.

Točka **VI** izreke rješenja temelji se na članku 96 stavka 1 Zakona.

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

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog suda u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom суду neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 50,00 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 i 126/11).

**Dostaviti:**

1. **Agromedimurje d.d., Ruđera Boškovića 10, 40000 Čakovec (R. s povratnicom!)**
2. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
4. Upravni odjel za zaštitu okoliša i komunalno gospodarstvo Međimurske županije, Ruđera Boškovića 2, 40 000 Čakovec
5. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za prostorno uređenje, R. Austrije 20, Zagreb
6. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje



**KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIM  
RJEŠENJEM ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ SVINJA AGROMEĐIMURJE  
d.d., OPĆINA BELICA**

**1. UVJETI OKOLIŠA**

**1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potпадaju pod obveze iz rješenja**

1.1.1. Rad farme za intenzivan uzgoj svinja Agromeđimurje d.d. sastoji se od sljedećih proizvodnih cjelina:

- 1.1.1.1. Uzgoj krmača i nazimica u pripustilištu,
- 1.1.1.2. Uzgoj suprasnih krmača u čekalištu,
- 1.1.1.3. Uzgoj krmača i prasadi do 7 kg u prasilištu,
- 1.1.1.4. Uzgoj odojaka u odgajalištu do težine od 25 – 28 kg,
- 1.1.1.5. Odvoz odojaka s lokacije farme.

Kapacitet farme iznosi 1000 mesta za ženske životinje (od toga je 50-60 nazimica te. 940-950 krmača), 23 000 odojaka i 5 nerastova.

1.1.2. Rad farme za intenzivan uzgoj svinja Agromeđimurje d.d. sastoji se od sljedećih pomoćnih tehnoloških cjelina:

- 2.1.2.1. Opskrba vodom i crpljenje vode iz bunara,
- 2.1.2.2. Sustav za hranidbu,
- 2.1.2.3. Sustav za napajanje životinja,
- 2.1.2.4. Sustav za ventilaciju i grijanje,
- 2.1.2.5. Privremeno zbrinjavanje uginulih životinja,
- 2.1.2.6. Odvodnja otpadnih voda,
- 2.1.2.7. Izgnojanje objekata,
- 2.1.2.8. Privremeno skladištenje gnojovke,
- 2.1.2.9. Aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine.

**1.2. Procesi**

Na farmi se uzbajaju krmače u svrhu proizvodnje odojaka za tov (težina do 28 kg). Farma se sastoji od dva glavna objekta, jednog za krmače i jednog za odojke. Objekt za krmače tehnološki je podijeljen na pripustilište, čekalište i prasilište.

1.2.1. U procesima će se koriste sljedeće sirovine:

B r.	Postrojenje	Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari	Godišnja potrošnja (t) Iskoristivost
1.	Proizvodni objekti	Hrana za svinje (smjesa) : (kukuruz, sojina sačma, ulje, ječam, stočna pšenica, pšenično posije,	<ul style="list-style-type: none"><li>• Predstarter za Prasad: 50 t/god</li><li>• Starter za Prasad: 35 t/god</li><li>• Grover za Prasad: 25 t/god<ul style="list-style-type: none"><li>• Smjesa za suprasne krmače: 65 t/god</li><li>• Smjesa za dojne krmače: 20 t/god</li></ul></li></ul>

		stočni kvasac, vitamini i dodaci)	
2.	Bunar	Voda	9 525 m <sup>3</sup>
3.	Dezinfekcijske barijere (dezbarijere), proizvodni objekti	Dezinfeckcijska sredstva: Ecocid S Plivasept blue.	160 kg 212 l
4.	Proizvodni objekti, prostorija za veterinara	Lijekovi	/
5.	Motorna prskalica i agregat kojim se ispumpava gnojovka	Benzin i dizelsko gorivo	oko 100 L benzina 500 L dizela

#### 1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Kapacitet/dimenzije	Tehnička karakterizacija
Silos za stočnu hranu uz uzgojne objekte	2 kom x 20 t 5 kom x 12 t	Radi se o nadzemnim metalnim spremnicima. Silosi su zatvoreni, bez vanjskog utjecaja.
Skladište u sklopu objekta užgajališta	-	Prostor unutar užgajališta u kojem se privremeno skladište hranidbene smjese pakirane u vrećama.
Kanali ispod objekta za krmače	3960 m <sup>2</sup> x 0,6 m	Ispod svih prostora za držanje životinja nalaze se kanali za gnojovku koji služe za skladištenje gnojovke u vrijeme kada u spremniku za gnojovku više nema mjesta. Iz predjame potopna pumpa prebacuje gnojovku na separator koji odvaja krutu fazu od tekuće. Nakon odvajanja tekuća faza se odvodi u betonski, vodonepropusni spremnik za gnojovku. Spremnik ima dvostruki ventil, a prilikom pražnjenja se obavezno kontrolira.
Kanali odgajališta	1630 m <sup>2</sup> x 0,6 m	
Predjama za gnojovku	80 m <sup>3</sup>	
Spremnik za gnojovku	4200 m <sup>3</sup>	
Vodonepropusna betonirana podloga	140 m <sup>2</sup>	Odlaze se isključivo kruti dio gnojovke koji se može aplicirati.
Spremniči goriva (benzina, dizela) se nalaze izvan lokacije farme. Gorivo se prije korištenja dovozi na farmu u plastičnim spremnicima u količini koja je trenutno potrebna. Gorivo se ne		

Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Kapacitet/dimenzije	Tehnička karakterizacija
skladišti na farmi, a sav višak se vraća natrag.		
Privremeno skladištenje lijekova u zasebnoj prostoriji, u sklopu prostorije za veterinara, u zaključanom ormaru.		
Privremeno skladištenje dezinficijensa u posebnom, zaključanom ormaru u sklopu prostorija veterinara		
Konfiskat 40 m <sup>2</sup> - izdvojeni objekt smješten uz južnu ogradu, služi za sekciju i odlaganje uginulih životinja. Objekt je klimatiziran na +4C, a uginule životinje se drže u metalnom spremniku zapremnине oko 1600 m <sup>3</sup> .		

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

Kratika	BREF	RDNRT
ILF	<i>Intensive Rearing of Poultry and Pigs</i>	RDNRT za intenzivan uzgoj peradi i svinja
ENE	<i>Energy Efficiency Techniques</i>	RDNRT za energetsku učinkovitost
ESB	<i>Emissions from Storage</i>	RDNRT za skladišne emisije
MON	<i>General Principles of Monitoring</i>	RDNRT za opće principe monitoringa

1.2.4.1. U radu predmetnog postrojenja primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse sukladno Poglavlju 5.1. ILF RDNRT-a i Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (Narodne novine, br. 56/08) što uključuje slijedeće radne procese:

1.2.4.2. Provoditi edukaciju 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 te o tome voditi evidenciju, sukladno poglavljju 5.1. i 4.1.2. ILF RDNRT-a.

1.2.4.3. Voditi, redovito ažurirati i čuvati podatke o: potrošnji vode, plina, struje, hrane za životinje, količini otpada koji nastaje, količini gnojovke, podatke o analizi i primjeni gnojovke, sukladno poglavljju 5.1. i 4.1.4. ILF RDNRT-a.

1.2.4.4. U slučaju neplaniranih emisija i akcidenata postupati prema „Operativnom planu interventnih mjera u slučaju iznenadnog zagađivanja voda na farmi krmača sa odgajalištem Belica“, te „Mjerama zaštite okoliša u slučaju ekološke nezgode ili nesreće“ sukladno poglavljju 5.1. i 4.1.5. ILF RDNRT-a.

1.2.4.5. Redovito pregledavati svu opremu, po potrebi obavljati popravke i o tome voditi evidenciju, što odgovara mjeri sukladno poglavljju 5.1. i 4.1.6. ILF RDNRT-a.

1.2.4.6. Planirati aktivnosti kao što su: isporuka životinja, dovoz hrane za životinje, isporuka otpada, odvoz i aplikacija gnojovke 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 sukladno poglavljju 5.1. i 4.1.3. ILF RDNRT-a.

1.2.4.7. Izraditi “Plan korištenja i primjene gnojovke na poljoprivrednim površinama“ I aplicirati gnojovku u skladu s njim, sukladno poglavljju 5.1. i 4.1.3. ILF RDNRT-a.

1.2.4.8. Radi smanjivanja gubitaka dušika ispiranjem i isparavanjem (volatizacija) zabranjuje se aplikacija gnojovke na sve poljoprivredne površine u razdoblju od 1. prosinca do 1. ožujka, a u razdoblju od 1. svibnja do 1. rujna, ukoliko se ne unosi u tlo nakon aplikacije. Zabranjeno je apliciranje gnojovke na poljoprivredne površine zasićene vodom, pokrivene snijegom i smrznute površine te na plavnim zemljištima. U slučaju pojave zaraznih bolesti čiji su

uzročnici otporni na uvjete sazrijevanja u spremnicima gnojovke, također je zabranjena primjena gnojovke na poljoprivrednim površinama.

**1.2.4.9. Zabranjeno je apliciranje gnojovke:**

- u II. Zoni sanitarne zaštite izvorišta,
- na 25 m udaljenosti od bunara,
- na 20 m udaljenosti od jezera,
- na 5 m udaljenosti od ostalih vodenih tokova,
- na nagnutim terenima gdje se slijevaju s površine,
- na nagnutim terenima uz vodotokove, s nagibom većim od 10 % na udaljenosti manjoj od 10 m od vodenih tokova, tehnike prema kriteriju 6. iz Priloga IV Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br.114/08).

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

**1.3.1** Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se svinje hrane hransom s nižom količinom sirovih proteina i fosfora, sukladno poglavlju 5.2.1., 4.2.4. i 4.2.5. ILF RDNRT-a.

**1.3.2** Krmače hranići s minimalno dvije hranidbene recepture, s obzirom na sadržaj sirovog proteina, sukladno reproduktivnom statusu životinje. Odojke također hranići s minimalno dvije različite hranidbene recepture s obzirom na sadržaj sirovog proteina, u skladu s dobi životinje. Recepture moraju imati što niži sadržaj sirovog proteina koji istodobno zadovoljava sve hranidbene i zdravstvene potrebe životinje (dodavanje aminokiselina iz adekvatne stočne hrane i ili industrijskim aminokiselinama (lizin, metionin, treorinin, triptofan), sukladno poglavlju 5.2.1.1. i 4.2.3. ILF RDNRT-a.

<b>Životinje na farmi</b>	<b>1.3.3 Hranidbena smjesa prema udjelu sirovih proteina (RDNRT ILF tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1.)</b>
Praščić (< 10 kg), postotak sirovih proteina (% u hrani)	19 - 21
Praščić (< 25 kg), postotak sirovih proteina (% u hrani)	17,5 – 19,5
Krmača – gestacija, postotak sirovih proteina (% u hrani)	13 - 15
Krmača – laktacija, postotak sirovih proteina (% u hrani)	16 - 17

**1.3.4** Hranići svinje uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim ukupnim sadržajem fosfora (u ovim dijetama moraju se koristiti visoko probavljivi anorganski fosfati i ili fitaze radi osiguranja dovoljne količine probavljivog fosfora, sukladno poglavlju 5.2.1.2 i 4.2.3. ILF RDNRT-a.

<b>Životinje na farmi</b>	<b>Hranidbena smjesa prema udjelu fosfora (RDNRT ILF tablica 5.6., poglavlje 5.3.1.2.)</b>
Praščić (< 10 kg), postotak sirovih proteina (% u hrani)	0,75 – 0,85
Praščić (< 25 kg), postotak sirovih proteina (% u hrani)	0,60 – 0,70
Krmača – gestacija, postotak sirovih proteina (% u hrani)	0,43 – 0,51
Krmača – laktacija, postotak sirovih proteina (% u hrani)	0,57 – 0,65

- 1.3.5 Radi smanjivanja emisija u zrak iz proizvodnih objekata za krmače (prijevod, čekalište) postavljen je potpuno rešetkasti pod s betonskim rešetkama, s vakuumskim sustavom za redovito uklanjanje gnojovke, sukladno poglavlju 5.2.2.1. i 4.6.1.6. ILF RDNRT-a.
- 1.3.6 Radi smanjenja emisija u zrak iz proizvodnih objekata za krmače s prašićima (prasilište) pod u boksevima je potpuno rešetkasti, opremljen plastičnim rešetkama ispod kojih su betonski kanali za gnojovku postavljeni pod određenim nagibom prema centralnom kanalu (koji prolazi uzduž prostora prasilišta) što omogućava brže otjecanje gnojovke u zatvoreni kanalizacijski sustav. Gnojovka se odvodi vakuum sustavom. Navedeno je u skladu s poglavljem 5.2.2.3. i 4.6.2.6. ILF RDNRT-a.
- 1.3.7 Radi smanjivanja emisija u zrak iz proizvodnih objekata za svinje veličine 25-30 kg (odgajalište) u boksevima imaju postavljen potpuno rešetkasti plastični pod s vakuumskim sustavom za redovito uklanjanje gnojovke, u skladu s poglavljem 5.2.2.3., 4.6.1.1. i 4.6.1.6. ILF RDNRT-a.
- 1.3.8 Osigurati dovoljan ukupni kapacitet za skladištenje gnojovke u trajanju od 6 mjeseci, do primjene gnojovke na poljoprivredne površine. Ukupni volumen raspoloživ za skladištenje gnojovke, koji uključuje kanale za gnojovku koji se nalaze ispod objekata (umanjeni za slobodni rub), predjamu za gnojovku, spremnik za kruti dio i spremnik za tekući dio iznosi  $6.516 \text{ m}^3$ . Godišnje se proizvodi oko  $6.000 \text{ m}^3$  gnojovke. Spremnici su betonski i stabilni, trebaju moći izdržati mehaničke, termičke i kemijske utjecaje te biti neprobojni i zaštićeni od korozije.
- 1.3.9 Spremničke za gnoj treba redovito (jednom tjedno) pregledavati i po potrebi održavati te o tome voditi evidenciju, u skladu s poglavljem 5.2.2.3., 4.6.1.1. i 4.6.1.6. ILF
- 1.3.10 Gnojovku i gnojnicu iz bokseva za držanje životinja na rešetkastom podu procjeđivati u kanale u kojima će se privremeno skladištiti do odvođenja u predjamu putem vakuum sustava. U kanalima se skladišti gnojovka u vrijeme kada u spremniku za gnojovku više nema mjesta. Iz predjame potopna pumpa prebacuje gnojovku na separator koji odvaja krutu fazu od tekuće. Volumen predjame iznosi  $80 \text{ m}^3$ . Nakon odvajanja tekuću fazu odvoditi u prekriveni (stiropor), betonski, vodonepropusni spremnik za gnojovku kapaciteta  $4.200 \text{ m}^3$ . Spremnik ima dvostruki ventil na ventilskom izlazu iz spremnika. Krutu fazu gnoja privremeno odlagati na vodonepropusnu betoniranu podlogu površine  $140 \text{ m}^2$ . Gnojovka se nakon fermentacije u spremniku (6 mjeseci), dva puta godišnje odvozi i koristiti za gnojidbu poljoprivrednih površina.
- 1.3.11 Operater je osigurao/posjeduje dovoljnu površinu poljoprivrednog zemljišta za primjenu proizvedene gnojovke: 562 ha poljoprivrednih površina (vlastite poljoprivredne površine i površine u dugogodišnjem zakupu) na koje može aplicirati gnojovku. Popis katastarskih čestica na koje operater smije aplicirati gnojovku nalazi se u Prilogu 7.1. Tehničko-tehnološkog rješenja. Uvjeti se temelje na poglavlju 5.2.5. ILF RDNRT-a.
- 1.3.12 Obavljati obradu gnojovke – mehanička separacija gnojovke na kruti i tekući dio putem separatora, sukladno poglavlju 5.2.6. i 2.6.1. ILF RDNRT-a.
- 1.3.13 Gnojovku rasprostirati prema potrebama usjeva odnosno plodoreda na tlo te tijekom radnih dana, uzimajući u obzir i smjer vjetra koji je trenutno prisutan na određenoj lokaciji, sukladno poglavlju 5.1. iz ILF RDNRT-a
- 1.3.14 Za raspršivanje gnojovke na poljoprivredne površine koristiti tehnike difuznog širenja gnojovke pomoću cisterni i tzv. raingun-a, nakon čega gnojovku zaoravati, navedeno odgovara poglavlju 5.2.7. iz ILF RDNRT-a.
- 1.3.15 Na katastarskoj čestici 3982/3 k.o. Belica, koja se nalazi neposredno uz farmu, s obzirom da je u blizini naselje, gnojovku aplicirati samo kada su za to povoljne vremenske prilike, odnosno ne aplicirati kada je trenutni smjer vjetra usmjeren prema naselju. Aplikaciju obavljati pod malim kutem raspršivanja i na način da se formiraju krupne kapljice te zaorati gnojovku u tlo u roku od 6 sati. Ne aplicirati gnojovku u vrijeme vikenda i praznika.
- 1.3.16 Radi smanjenja potrošnje vode čišćenje unutrašnjosti proizvodnih objekata i opreme obavljati nakon svakog proizvodnog ciklusa, koristeći vodu pod visokim pritiskom (visokotlačni uređaji), sukladno poglavlju 5.2.3. iz ILF RDNRT-a.
- 1.3.17 Za dezinfekciju objekata i dezinfekciju vode iz dezbarijere koristiti biorazgradiva sredstva.
- 1.3.18 Kontrolirati instalacije pitke vode radi izbjegavanja neželjenog proljevanja, voditi zapise o korištenju vode putem računa o potrošnji te pravovremeno otkrivati i popravljati kvarove instalacija, sukladno poglavlju 5.2.3 iz ILF RDNRT-a.

1.3.19 Potrošnja vode za napajanje svinja i za pranje proizvodnih objekata je u okviru preporuka ILF RDNRT-a, kako slijedi:

- potrošnja vode za napajanje krmača:
  - pripust i čekalište, maksimalno 22 l/dan/živ (tablica 3.13. poglavlje 3.2.2.2.1 ILF RDNRT-a)
  - prasilište, maksimalno 40 l/dan/živ (tablica 3.13. poglavlje 3.2.2.2.1 ILF RDNRT-a)
- potrošnja vode za napajanje prasadi:
  - odgajalište (25-40 kg), maksimalno 4 l/dan/živ (tablica 3.13. poglavlje 3.2.2.2.1 ILF RDNRT-a)
- potrošnja vode za pranje proizvodnih objekata, maksimalno 0,7 l/dan/živ (tablica 3.16 poglavlje 3.2.2.2.2 ILF RDNRT-a).

1.3.20 Sanitarne otpadne vode sakupljati u vodonepropusnim sabirnim jamačama zatvorenog tipa (bez ispusta i preljeva) koje se redovito prazne od strane ovlaštene pravne osobe, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.21 Otpadne vode iz dezbarijera ispuštati u vodonepropusne sabirne jame koje se redovito prazne od strane ovlaštene pravne osobe, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.22 Otpadne vode od pranja i dezinfekcije prostora za držanje životinja mogu se ispuštati u predjemu za gnojovku ukoliko se koriste biorazgradiva dezinfekcijska sredstva, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.23 Gnojovku preko sabirnih kanala ispuštati u predjemu za gnojovku, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.24 Gnojovku ispuštati u bazen za gnojovku, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.25 Gnoj odlagati na vodonepropusnom platou, koji treba biti izведен tako da je onemogućeno ispiranje gnojovke na okolin teren (natkrivenot prostora, uzdignute stranice, prihvat gnojovke u odgovarajuću sabirnu jamu i dr.), mjera/tehnika sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.26 Bazeni za gnojovku i plato za odlaganje gnoja trebaju biti dimenzionirani tako da volumen istih omogućava zadržavanje gnojovke zbog mineralizacije, te mogućnosti dispozicije na oranice izvan vegetacije (šestomjesečno razdoblje), sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.27 Konačnu dispoziciju gnojovke., nakon potrebnog odležavanja, predviđjeti na poljoprivredne površine koje je dužan osigurati operater na način i u količinama koje su propisane Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta do onečišćenja (N 32/10) i Pravilnikom o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08), sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.28 Uvjetno čiste oborinske vode s krovnih površina ispuštati direktno na okolin teren operatera sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.29 Onečišćene oborinske vode s manipulativnih i prakirališnih površina trebaju se prije ispuštanja na okolini teren operatera tretirati preko taložnica i separatora ulja i masti. Operater je dužan s ovlaštenim pravnim subjektom zaključiti ugovor o održavanju i čišćenju separatora, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.30 Interni sustav odvodnje, zajedno sa septičkim i sabirnim jama, sabirni kanali, predjama za gnojovku, bazen za gnojnicu, plato za gnoj, dezbarijere trebaju biti vodonepropusni, izrađeni od materijala otpornih na agresivno djelovanje gnojovke i otpadnih voda, a njihov kapacitet određen temeljem hidrauličkog proračuna, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.31 Otpadna životinjska tkiva privremeno odlagati u hladnjaču do trenutka otpreme u kafileriju po ovlaštenom poduzeću, sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

#### 1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Ambalaža od papira i kartona – 15 01 01, ambalaža od plastike – 15 01 02, miješana ambalaža – 15 01 06, sakupljati ovisno o vrstama u pravilno označene spremnike. Odvojeno sakupljeni otpad predavati ovlaštenim sakupljačima neopasnog otpada, tehnika sukladna poglavlju 5.1. i 4.1.3. ILF RDNRT-a te prema kriteriju 3. iz Priloga IV Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br.114/08).

1.4.1 Otpadna životinjska tkiva - 02 01 02 privremeno odlagati u hladnjaču do zbirnjavanja u kafileriji od strane ovlaštene pravne osobe, sukladno poglavlju 5.1. i 4.1.3. ILF RDNRT-a,

prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br.114/08) te Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

- 1.4.2 Životinjske fekalije, urin i gnoj, efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan kruga njihovog nastanka – 02 01 06, privremeno skladištiti u postojećem spremniku. Nakon potrebnog odležavanja odvoziti na predviđene poljoprivredne površine, sukladno poglavljju 5.1. i 4.1.3. ILF RDNRT-a.
- 1.4.3 Oštari predmeti - 18 02 01 sakupljati od strane ovlaštenog veterinara te potom predati ovlaštenoj pravnoj osobi za gospodarenje otpadom, sukladno poglavljju 5.1. i 4.1.3. ILF RDNRT-a.
- 1.4.4 Opasni otpad - Ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije - 18 02 02\*- izraditi Plan gospodarenja otpadom, uvjet prema mišljenju Sektora za održivi razvoj.
- 1.4.5 Muljevi iz septičkih jama – 20 03 04, otpad nastaje taloženjem iz otpadnih voda u sabirnim jamama, a sakupljati ga i zbrinjavati od strane ovlaštene pravne osobe, sukladno poglavljju 5.1. i 4.1.3. ILF RDNRT-a.
- 1.4.6 Očevidnike o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama otpada, a svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke iz istog na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje nadležnom tijelu za zaštitu okoliša u županiji i Agenciji za zaštitu okoliša. Tehnika prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br.114/08).
- 1.4.7 Četverogodišnji *Plan gospodarenja otpadom postrojenja* dostaviti nadležnom upravnom tijelu u županiji i Agenciji za zaštitu okoliša, mjera prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br.114/08).

## 1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost

- 1.5.1. U postrojenju za intenzivan uzgoj svinja farme Belica, tvrtka Agromedimurje d.d., Općina Belica ukupna potrošnja energije iznosi oko 3.406,6 GJ/ godišnje, od čega će potrošnja električne energije iznosi oko 784,8 GJ/ godišnje, dok potrošnja toplinske energije iznosi oko 2.600,4 GJ/ godišnje.
- 1.5.2. Sva električna energija za rad postrojenja podmiruje se iz sustava javne elektro opskrbe.
- 1.5.3. Na farmi je instaliran diesel-električni agregat nazivne snage 0,8 MW u slučaju prekida opskrbe električnom energijom iz sustava javne elektroopskrbe.
- 1.5.4. Postrojenje se opskrbljuje prirodnim plinom iz sustava javne plinoopskrbe, a plin se koristiti za grijanje proizvodnih objekata. Za grijanje se koriste: direktni plinski zagrijivači zraka (master) snage 20 -40 kW, „delta-cijevi“ spojene na dva toplovodna kotla snage 5 kW te grijачe ploče spojene na plinske grijalice snage 44 kW.
- 1.5.5. Uspostaviti i provoditi sustav upravljanja energetskom učinkovitošću sukladno mjeri 4.2 iz poglavљa 4.2.1. ENE RDNRT.
- 1.5.6. Primjenjivati programe praćenja potrošnje energije sukladno mjeri 4.2 iz poglavљa 4.2.2.3. ENE RDNRT.
- 1.5.7. Bilježiti i pratiti potrošnju električne energije i energetskog za proizvodnju toplinske energije, sukladno poglavljju 5.1. i 4.2.4. iz ENE RDNRT-a.
- 1.5.8. U radu predmetnog postrojenja kontinuirano provoditi educiranje i provjeru stručnosti radnog osoblja, sukladno mjeri 4.2.6 poglavљa 4 i 2.1. i 2.6. ENE RDNRT-a.
- 1.5.9. Provoditi kontrolu procesa kroz vođenje zapisa svih relevantnih parametara u proizvodnji (hranjenje, temperatura, osvjetljenje i sl.) koji mogu imati značajan utjecaj na energetsku učinkovitost, odgovara mjeri 4.2.7. i poglavljima 2.5, 2.8 i 2.10. ENE RDNRT-a).
- 1.5.10. Provoditi planove održavanja i voditi zapise o održavanju, kvarovima i zastojima, sukladno mjeri 4.2.8. poglavljima 4 te poglavljima 2.5. i 2.9. ENE RDNRT-a.

## 1.6. Sprečavanje akcidenta

- 1.6.1 Na farmi je postavljen sustav vatrobrane (unutrašnja i vanjska hidrantska mreža).

- 1.6.2 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 o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br.114/08).
- 1.6.3 U slučaju iznenadnih onečišćenja prostora, internog sustava odvodnje ili recipijenta, operater je dužan postupati sukladno internom *Operativnom planu interventnih mjera u slučaju iznenadnog zagadenja vode*, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 1.6.4 Skladištenje štetnih i opasnih tvari i manipulaciju s istima provoditi uz odgovarajuće mjere zaštite kojima će se spriječiti zagadivanje podzemnih i površinskih voda. Spremnik za gorivo treba biti u natkrivenom prostoru, dvostijenski s odgovarajućom vodonepropusnom tankvanom, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 1.6.5 Operater je dužan posjedovati:
- dokaz o ispitivanju vodonepropusnosti interne kanalizacije zajedno sa septičkim i sabirnim jamama, sabirnim kanalima, predjamom za gnojovku, spremnikom za gnojovku, dezbarijerama, od strane ovlaštene osobe prema Pravičniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 03/11);
  - Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda;
  - Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju..
- 1.6.6 Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere da ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese, mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

## 1.7. Sustav praćenja (monitoringa)

- 1.7.1. Voditi zapise o potrošnji vode i energije, količinama i sastavu utrošenog krmiva i količini proizvedenog gnoja, sukladno poglavljju 4.1.4 ILF RDNRT-a.
- 1.7.2. Operater nije obvezan provoditi redovita ispitivanja sanitarnih otpadnih voda i otpadnih voda iz dezbarijera, obzirom da zadovoljavaju uvjete za ispuštanje u sustav javne odvodnje i odvoze se putem ovlaštene pravne osobe u sustav javne odvodnje Čakovca tj. na uređaj za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda, uvjet sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 1.7.3. Sa stanovišta zaštite voda ne postoji obveza provedbe redovitih ispitivanja gnojovke nastale u radu farme, obzirom da se gnojovka ne tretira kao otpadna voda i primjenjuje se na poljoprivrednim površinama, uvjet sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 1.7.4. Periodički obavljati analizu kakvoće gnojovke uzimanjem trenutačnog uzorka gnojovke, prije aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine, nakon šestomjesečne fermentacije, te balansirati unos gnojovke u tlo prema dobivenim rezultatima u svrhu postizanja vrijednosti iz tablice u točci 2.2. Knjige objedinjenih uvjeta, mjera prema načelima dobre poljoprivredne prakse, sukladno poglavljju 5.1. ILF RDNRT-a i prema kriteriju 10 iz Priloga IV Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br.114/08).
- 1.7.5. Analiza gnojovke uključuje sljedeće parametre: suha tvar, ph, H<sub>2</sub>O, amonijski N, ukupni N, ukupni P, ukupni K, ukupni Ca, ukupni Mg. Mjerenje i analize podataka obavlja ovlaštena pravna osoba (ovlaštenje prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007).
- 1.7.6. Mjesto uzorkovanja gnojovke je spremnik gnojovke (Z2).
- 1.7.7. Analitičke metode, odnosno norme za mjerjenje parametara za analizu gnojovke su sljedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerjenja/ norma
suha tvar	gravimetrijska metoda
H <sub>2</sub> O (vlaga)	HRN EN 13037:1999
amonijski N	metoda po Bremmeru
ukupni N	modificirana metoda po Kjeldahlu
ukupni P	mokro razaranje (spektrofotometrijska metoda)

ukupni K	mokro razaranje (plamenofotometrijsko određivanje)
ukupni Ca	mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija
ukupni Mg	mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija

- 1.7.8. Provoditi analizu kakvoće tla, periodički, najmanje svake četvrte godine, iz trenutačnog uzorka tla, prije aplikacije gnojovke te balansirati unos gnojovke u tlo prema dobivenim rezultatima u svrhu postizanja vrijednosti iz tablice u točci 2.2. Knjige objedinjenih uvjeta.
- 1.7.9. Provoditi analizu slijedećih parametara: reakcija tla temeljem pH vrijednosti (pH – KCl, pH – H<sub>2</sub>O), humoznost tla, ukupni dušik, sadržaj fiziološki aktivnih hranjiva P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> i K<sub>2</sub>O, hidrolitička kiselost (sadržaj ukupnih karbonata), mehanički sastav tla.
- 1.7.10. Mjesto emisije u tlu, kao i mjesto uzorkovanja tla su poljoprivredne površine.
- 1.7.11. Analitičke metode, odnosno norme za mjerjenje parametara za analizu tla su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerena/norma
reakcija tla (KCl i H <sub>2</sub> O)	HRN ISO 10390:2005
sadržaj humusa (razina organske tvari u tlu)	metoda prema Tjurinu
ukupni dušik	prema HRN ISO 13878:2004
sadržaj fiziološki aktivnih hranjiva P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> i K <sub>2</sub> O	Amon-laktatna metoda
hidrolitička kiselost (sadržaj ukupnih karbonata)	metoda po Kaben-u
mehanički sastav tla	HRN ISO 11277

- 1.7.12. Mjerjenje i analize podataka obavlja ovlaštena pravna osoba (ovlaštenje prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007).
- 1.7.13. Operater je na zahtjev vodopravnog inspektora tijekom vodopravnog nadzora dužan obaviti kontrolno ispitivanje otpadnih voda, gnojovke i /ili voda za koje postoji sumnja da su onečišćene s njegove farme, na zatražene pokazatelje čije granične vrijednosti emisija su propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/10) i Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 47/08), uvjet sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

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

- 1.8.1. U slučaju prestanka s radom i zatvaranja postrojenja doći će do prenamjene objekata ili do razgradnje postrojenja.

U svrhu zatvaranja postrojenja i njegove razgradnje izraditi će se *Plan razgradnje*, tehnika prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, br.114/08).

*Plan razgradnje* će obuhvatiti 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 zbrinjavanje otpada i gnojovke
- 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.
- 1.8.2. 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.
- 1.8.3. U slučaju nezadovoljavajućeg stanja okoliša nakon razgradnje, provest će se sanacija lokacije prema detaljno razrađenom *Programu sanacije*, na vlastiti trošak farme svinja Belica, tvrtka Agromedimurje d.d., Općina Belica.

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u sustav javne odvodnje

2.1.1. Dopuštene količine emisija u vode iz postrojenja:

2.1.1.1. Dozvoljava se ispuštanje sanitarnih otpadnih voda u količini cca  $0,9 \text{ m}^3/\text{dan}$ , odnosno  $328,5 \text{ m}^3/\text{god}$  i otpadnih voda iz dezbarijera u količini cca  $0,055 \text{ m}^3/\text{dan}$ , odnosno  $20 \text{ m}^3/\text{god}$ .

2.1.2. Privremene emisije iznad propisanih količina i graničnih vrijednosti nisu dopuštene.

### 2.2. Emisije u tlo

Dozvoljava se dispozicija gnojovke na poljoprivrednim površinama na podzemnom vodonosniku u količini do  $6.000 \text{ m}^3/\text{god}$  nakon njezinog sazrijevanja u spremniku za gnojovku, sukladno Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta do onečišćenja (NN 32/10) i Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08).

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
	Poljoprivredne površine (aplicirana gnojovka)	dušik (N) u prve četiri godine	210 kg/ha
		dušik (N) nakon četiri godine	170 kg/ha

### 2.3. Emisije buke

Na temelju rezultata mjerenja buke koja nastaje pri radu postrojena za intenzivan uzgoj svinja, utvrđeno je kako razina buke ovisno o zoni namjene prostora ne prelazi najviše dopuštene razine za dnevne, odnosno za noćne uvjete. Mjerenje buke je obavljeno od strane ovlaštene pravne osobe. Uvjet u skladu s posebnim uvjetima Ministarstva zdravlja.

Br.	Izvori buke	Opis izvora buke		Razina akustične buke na izvoru $L_{WA}$ (dB)					
1.	Promet	Promet na prometnici Mala Subotica Belica				Izmjerene su razine buke na farmi, te u okolnim prostorima kako je navedeno u nastavku.			
2.	Postojeće skladište	Aktivnosti na skladištu otpada udaljenom 800 m od farme							
3.	Ventilacija	Postojeća ventilacija sa izlazom na krovu farmi (26 + 10 ventilatora)							
4.	Strojevi	Strojevi koji se koriste na farmi							
5.2.	Vrijednosti ekvivalentne razine buke $L_{Aeq}$ u dB u promatranim područjima								
Br.	Lokacija mjerjenja	Danju		Noću					
		Najviša dopuštena vrijednost	Izmjerena vrijednost	Najviša dopuštena vrijednost	Izmjerena vrijednost				
1.	Prostor odgajališta	-	71	-	71				
2.	Prostor krmačarnika	-	72	-	72				
3.	Prostor 4 m od separatora gnojovke	-	57	-	57				
4.	MM1 granica parcele	80	40*	44,9*	80				
5.	MM2 granica parcele	80	38,6*	42*	80				
6.	MM3 granica parcele	80	40,2*	41,5*	80				
7.	MM4 granica parcele	80	41*	44*	80				
8.	MM5 granica parcele	55	52,1*	52,1*	45	43,2*	43,2*		

MM označava mjerno mjesto. Točna lokacija mjernih mjesta ucrtana je u Prilog 7.1. Tehničko-tehnološkog rješenja.

### 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Postrojenje za intenzivan uzgoj svinja, na k.č. br. 3982/3 u k.o. Belica, Međimurska županija, operatera „Agromeđimurje d.d.“, neće imati značajan utjecaj na sastavnice prirode te tijekom korištenja postrojenja nije potrebno provoditi posebne mјere zaštite prirode, sukladno mišljenju Uprave za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

### 4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Nije primjenjivo, jer se radi o postrojenju koje radi u skladu sa suvremenim standardima i ILF RDNRT-om za intenzivan uzgoj peradi i svinja.

### 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

- 6.3.1. Pohranjivati podatke o potrošnji vode i energije, količini stočne hrane, proizvedenom otpadu i analizi i primjeni gnojovke (poglavlje 4.1.4. ILF RDNRT-a).
- 6.3.2. Vođenje evidencije o primjeni gnojovke na poljoprivrednim površinama (k.č. i veličina poljoprivredne površine na koju se aplicira gnojovka).
- 6.3.3. Izvještaj o provedenoj analizi kakvoće tla pohranjivati 5 godina.
- 6.3.4. Izvještaj o provedenoj analizi gnojovke pohranjivati 5 godina.
- 6.3.5. Izvješće o rezultatima kontrolnog ispitivanja otpadnih voda i/ili voda za koje se sumnja da su onečišćene s farme operatera, potrebno je dostaviti vodopravnoj inspekciji i Hrvatskim vodama, vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu, Varaždin.
- 6.3.6. Voditi očeviđnik o nastanku i tijeku otpada prema vrsti i količini otpada. Podatke iz očeviđnika pohranjivati 5 godina i dostavljati Upravnom odjelu za zaštitu okoliša i komunalno gospodarstvo Međimurske županije.
- 6.3.7. Četverogodišnji Plan gospodarenja otpadom dostaviti Upravnom odjelu za zaštitu okoliša i komunalno gospodarstvo Međimurske županije i Agenciji za zaštitu okoliša.
- 6.3.8. Dokumentacija navedena u ovom Rješenju pod točkama 1.2.4.2., 1.2.4.3., 1.2.4.5., 1.2.4.6., 1.2.4.7., 1.3.9., 1.3.18., 1.3.29., 1.4.4., 1.4.6., 1.4.7., 1.5.5., 1.5.6., 1.5.7., 1.5.8., 1.5.9., 1.5.10., 1.6.5., 1.7.1., 1.7.4. i 1.7.8., mora biti dostupna u slučaju postupanja inspekcije i inspekcijskog nadzora.

## **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.
- 7.2. Sve obveze koje su propisane u točci 6. Obveze čuvanja podataka i održavanja informacijskog sustava, odnose se i na ovu točku.

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

Operater postrojenja za intenzivan uzgoj svinja, na k.č. br. 3982/3 u k.o. Belica, Međimurska županija, operatera „Agromedimurje 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 (NN 110/07) i na temelju njega donesenih propisa te Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (NN 107/03) i odgovarajućih podzakonskih akata. One se u pravilu odnose na naknade onečišćenja okoliša, a predstavljaju svojevrstan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog postrojenja, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“. To se podrobnije utvrđuje u članku 15. Zakona o zaštiti okoliša, koji glasi:

- 1 *Onečišćivač snosi troškove nastale onečišćavanjem okoliša*
- 2 *Troškovi iz stavka 1. ovog članka obuhvaćaju troškove nastale u vezi s onečišćavanjem okoliša, uključujući i troškove procjene štete, procjene nužnih mjera i troškove oticanja štete u okolišu*
- 3 *Onečišćivač snosi i troškove praćenja stanja okoliša, bez obzira na to da li su ti troškovi nastali kao rezultat propisane odgovornosti za onečišćavanje okoliša, odnosno ispuštanjem emisija u okoliša ili kao naknade utvrđene odgovarajućim financijskim instrumentima, odnosno kao obveza utvrđena propisom o smanjivanju onečišćenja.*

U skladu s time, a suglasno odredbama članaka 15. 16. i 17. Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost („Narodne novine“, br. 107/03), naknade koje su relevantne za predmetni zahvat, a koriste se kao sredstva Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost namijenjena poduzimanju, odnosno, sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti, obuhvaća:

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

*Naknada 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 prerađe otpada te je finansijski 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 zahvata dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada, pri tome 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, radni obujam ili snagu motora te starost vozila u sastavu vozničkog parka vlasnika/ovlaštenika. Jedinična naknada i korektivni koeficijent te način obračunavanja i plaćanja propisani su Uredbom o jediničnim naknadama., korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliša na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, br. 02/04) i Pravilnikom o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon 20/04).

Navedena naknada i navedena posebna naknada plaća se pod uvjetima i na način propisan Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost („Narodne novine“, br.107/03) i na temelju njega donesenih propisa te na temelju rješenja kojeg donosi Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost. 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 , sukladno odredbama Uredbe o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“, br. 82/10), operater je dužan plaćati naknadu za korištenje voda, naknadu za koncesiju sukladno Zakonu o financiranju vodnog gospodarstva („Narodne Novine „, br. 153/09) te naknadu za zaštitu voda vezano za odredbe Uredbe o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“, br. 82/10).

**Podnositelj zahtjeva:** „Agromedimurje d.d.“  
Ruđera Boškovića 10, 40 000 Čakovec

**Lokacija postojećeg postrojenja:** Ljudevita Gaja bb, 40 319 Belica  
kč.br. 3982/3, k.o. Belica

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

**Datum:** 07.09.2012.

**Naslov:**

**Tehničko – tehnološko rješenje postojećeg postrojenja za  
intenzivan uzgoj svinja „Agromedimurje“ d.d., Općina Belica**

**Voditelj izrade tehničko – tehnološkog rješenja:**

  
Mr.sc. Lovorka Gotal Dmitrović, dipl.ing.kem.tehn.

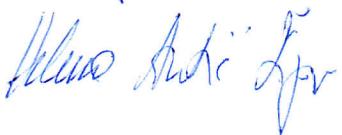
**Radni tim Eko – monitoring d.o.o.:**

Mr.sc.Krunoslav Flajšek, dipl.ing.el. 

Krešimir Huljak, dipl.ing.stroj. 

Zlatko Zorić, dipl.ing.el. 

Nikola Gisdavec, dipl.ing.geol. 

Helena Antić Žiger, dipl.ing.biol. 

Nikola Đurasek, dipl.sanit.ing. 

Ovlaštenik ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/10-08/96, URBROJ: 517-06-2-1-1-12-3, od 14. lipnja 2012.g.) 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:**

UVOD .....	2
1. Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja .....	3
1.1. Glavni proizvodni objekti .....	5
1.2. Pomoćni objekti .....	8
1.3. Ostale tehnički povezane aktivnosti .....	11
1.4. Infrastruktura.....	15
2. Plan s prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cijelog postrojenja (situacija) .....	18
3. Opis postrojenja .....	19
4. Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima .....	20
5. Procesni dijagrami toka .....	21
6. Procesna dokumentacija postrojenja.....	23
7. Sva ostala dokumentacija koja je potrebna radi objašnjenja svih obilježja i uvjeta provođenja predmetne djelatnosti koja se obavlja u postrojenju .....	24

## UVOD

U skladu sa zahtjevima Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 110/07), a temeljem Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 114/08) za postojeće postrojenje za intenzivan uzgoj svinja „Agromedimurje“ d.d., Općina Belica definirana je potreba utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Navedena Uredba primjenjuje se na postrojenja u kojima se obavljaju i na postrojenja u kojima će se nakon izgradnje, odnosno rekonstrukcije i puštanja u redoviti rad obavljati djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuje tlo, zrak, vode i more.

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 svinja s više od 750 mjesta za krmače, odnosno 225 uvjetnih grla.**

**Kapacitet postojećeg postrojenja iznosi 762 UG, što proizlazi iz sljedećeg:**

- **$1\ 000 \text{ krmača} \times 0,3 = \underline{300 \text{ UG}}$**
- **$23\ 000 \text{ odojaka (svinje od 9 do 25 kg)} \times 0,02 = \underline{460 \text{ UG}}$**
- **$5 \text{ nerasta} \times 0,4 = \underline{2 \text{ UG}}$**

Glavne indikativne tvari za zrak, a koje su prisutne u postojećem postrojenju prema Prilogu II. Uredbe o postupku utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08) su sumporni dioksid, ostali sumporni spojevi, dušični oksidi, ostali dušični spojevi i praškaste tvari.

Glavne indikativne tvari, prema istom Prilogu za vode su organofosforni spojevi i tvari koje pridonose eutrofikaciji.

Tehničko - tehnološko rješenje prilaže se Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje za intenzivan uzgoj svinja „Agromedimurje“ d.d., Općina Belica, sukladno članku 85. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 110/07).

Sadržaj tehničko - tehnološkog rješenja definiran je člankom 7. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08) i obuhvaća sljedeće dijelove: (1) Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja, (2) Plan s prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cijelog postrojenja (situacija), (3) Opis postrojenja, (4) Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima, (5) Procesni dijagrami toka, (6) Procesna dokumentacija postrojenja i (7) Sva ostala dokumentacija koja je potrebna radi objašnjenja svih obilježja i uvjeta provođenja predmetne djelatnosti koja se obavlja u postrojenju.

*Tvrtka Eko – monitoring d.o.o. iz Varaždina ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, 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.*

## 1. Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja

Radi se o postojećem postrojenju – farmi krmača s odgajalištem koje se nalazi u Međimurskoj županiji, u Općini Belica, naselju Belica, na katastarskoj čestici br. 3982/3 k.o. Belica. Kapacitet postojećeg postrojenja je 1 000 krmača, 23 000 odojaka i 5 nerasta, odnosno ukupno 762 UG.

*Prije izdavanja lokacijske dozvole, za postojeću farmu proveden je postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš, te je Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, 5. srpnja 2006. godine izdalo Rješenje (Klasa: UP/I 351-03/05-02/00149, Ur. broj: 531-08-3-1-STZ-06-13), kojim se potvrđuje da je namjeravani zahvat prihvativljen za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.*

### Za postojeće postrojenje izdane su:

• *Lokacijska dozvola (Klasa: UP/I-350-05/06-01/304, Ur. broj: 2109-05-02-06-05) Ureda državne uprave u Međimurskoj županiji za zahvat u prostoru: Izgradnja gospodarske građevine s izvorom zagađenja – farma krmača s odgajalištem, izdana u Čakovcu 12. rujna 2006 godine.*

• *Građevinska dozvola (Klasa: UP/I-361-03/06-01/428, Ur. broj: 2109-05-03-06-14) Ureda državne uprave u Međimurskoj županiji kojom se trgovackom društvu „Agromeđimurje“ d.d. Čakovec odobrava izgradnja farme krmača s odgajalištem u Belici, izdana u Čakovcu 26. listopada 2006. godine.*

• *Uporabna dozvola (Klasa: UP/I-361-05/07-01/172, Ur. broj: 2109/1-13-08-6) Upravnog odjela za prostorno uređenje i gradnju Međimurske županije kojom se dozvoljava uporaba gospodarske građevine u Belici, izdana u Čakovcu 11. veljače 2008. godine.*

### Na Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje za intenzivan uzgoj svinja „Agromeđimurje“ d.d., Općina Belica izdano je:

• *Mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode (Klasa: 612-07/12-01/0347, Urbroj: 517-12-02), izdano u Zagrebu 14. ožujka 2012. godine*

• *Posebni uvjeti (Klasa: 351-03/12-01/14, Urbroj: 534-08-1-5/2-12-2) Ministarstva zdravlja, izdani u Zagrebu 20. ožujka 2012. godine*

• *Obvezujuće vodopravno mišljenje (Klasa: 325-04/11-04/0029, Urbroj: 374-26-1-12-8) Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu, izdano u Varaždinu 22. svibnja 2012. godine*

• *Mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode (Klasa: 351-01/12-02/99, Urbroj: 517-06-3-2-1-12-2), Odjela za posebne kategorije otpada, izdano 3. travnja 2012. godine u Zagrebu*

Postojeća farma počela je sa radom 01.03.2008. godine, a danas je zaposleno 8 radnika. Postrojenje nije certificirano prema normama, ali su pitanja okoliša uključena u svakodnevni rad postrojenja na način da su sve radnje vezane uz zaštitu okoliša i obaveze koje iz toga proizlaze povjerene rukovoditelju razvoja.

Farma se sastoji od dva glavna proizvodna objekta, jednog za krmače (Staja 1. u poglavlju 2.) i jednog za odojke (Staja 2. u poglavlju 2.). Dimenzije staje za krmače iznose 39 m x 107 m, a površina 4173 m<sup>2</sup>. Staja za odojke dimenzija je 31 m x 62 m, ukupne površine 1922 m<sup>2</sup>.

Objekt za krmače (Staja 1.) tehnološki je podijeljen na:

- *pripustilište*
- *čekalište*
- *prasilište.*

Uz to, u objektu se nalaze i prostori za smještaj tehnologije za grijanje i ventilaciju, tuširalište za životinje, te učionica za korištenje hranilica.

Odgajalište za odojke (Staja 2.) podijeljeno je na nekoliko grupa u kojima se drže odojci grupirani po dobi. Boksovi u kojima se drže opremljeni su automatskim hranilicama, dodatnim pojilicama i plastičnim podnim rešetkama ispod kojih su betonski kanali za odvodnju gnojovke.

Svaki od objekta ima vlastiti ured, prostoriju za veterinara, spremište, laboratorij, te garderobe i sanitarije za zaposlene.

Osim dva glavna proizvodna objekta u kojima se drže svinje, u sklopu farme nalazi se sljedeće:

- *Silos za stočnu hranu*
- *Spremnik za gnojovku*
- *Kanali ispod proizvodnih objekata*
- *Predjama za gnojovku*
- *Uredaj za odvajanje gnojovke*
- *Konfiskat*
- *Dezbarljere*
- *Sabirne jame za sanitарне otpadne vode*
- *Sabirne jame za otpadne vode iz dezbarljere*
- *Betonirana površina za privremeno odlaganje krutog dijela gnojovke*
- *Porta*
- *Bunar/hidrofor.*
- *Kolska vaga*
- *Agregat snage 80 kW*
- *Stupna trafostanica snage 250 kVA.*

## 1.1. Glavni proizvodni objekti

### 1.1.1. Pripustilište

Pripustilište je tehnološki dio objekta za krmače u kojem borave krmače nakon odbića i nazimice u trajanju do 5 tjedana, odnosno do utvrđivanja bređosti.

Površina ovog tehnološkog dijela iznosi  $1051,30 \text{ m}^2$ , a krmače su smještene u boksovima za osjemenjivanje.

U sklopu pripustilišta nalazi se 330 bokseva za osjemenjivanje, 5 bokseva za nazimice i 6 bokseva za male neraste. Tjedno punjenje iznosi oko 60 komada svinja.

Svi boksevi dimenzija su  $2,0 \times 0,7 \text{ m}$ , a u svakom boksu se nalazi po jedna životinja. Površina svakog boksa iznosi  $1,4 \text{ m}^2$ . Zahtjevi Pravilnika o minimalnim uvjetima o zaštiti svinja („Narodne novine“ br. 119/10) su sljedeći:

- Krmače nakon odbića =  $1,3 \text{ m}^2/\text{živ}$
- Nazimice =  $0,95 \text{ m}^2/\text{živ}$
- Svinje žive vase (mali nerasti) više od 110 kg =  $1,0 \text{ m}^2/\text{živ}$

Prema navedenom, raspoloživa površina utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF Bref) i važeće nacionalne regulative.

Boksovi su izvedeni kao čelična konstrukcija, opremljeni koritima za hranjenje iz nehrđajućeg čelika sa voluminoznim dozatorima za hranu za svaku krmaču posebno sa dodatnim pojilicama. Za napajanje se koriste automatske pojilice. Podna konstrukcija su betonske rešetke ispod kojih su kanali za odvod gnojovke. Gnojovka se odvodi otvaranjem čepova. Na taj način stvara se vakuum koji omogućava odvodnju gnojovke. Gnojovka se zatvorenim sustavom odvodi u predjamu.

Pokraj staje 1. (pripustilište, čekalište i prasilište) nalazi se ukupno 5 silosa za skladištenje hrane za životinje svaki kapaciteta 12 tona. Punjenje silosa obavlja se direktno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Lančastim transporterima hrana se doprema do hranilica. Napajanje je po volji, a u valovima se konstantno održava određeni nivo vode.

Prosječna potrošnja vode po svinji u ovom dijelu tehnološkog procesa iznosi 20 l. Prostor pripustilišta grijan je pomoću direktnih zagrijača zraka (mastera). U pripustilištu se nalaze 2 mastera svaki snage 20 kW. Oni su obješeni na strop prostora za boravak životinja, tako da je osigurana cirkulacija zraka i ujednačenost temperature po cijelom prostoru. Provjetravanje prostora za životinje osigurano je prisilnom ventilacijom (stropni ventilatori) i mogućim otvaranjem prozora. Za potrebe ventilacije koristi se ukupno 7 ventilatora. Za dovod zraka postoje dovodni otvori u strehi pod krovistem, te kroz dijelom perforirani spušteni strop. U ljetnim mjesecima ovaj se prostor i hlađi. Hlađenje je omogućeno pomoću vode (raspršenje vode), čime se ljeti temperatura snizuje za  $4 - 5^\circ\text{C}$ .

U objektu postoji automatika koja u svim temperaturnim uvjetima drži ventilaciju. Ako dođe do nestanka struje, automatski se uključuje alarm, a struja se nadomješta iz agregata snage 80 kW koji je instaliran u pretprostoru odgajališta. Rasvjeta je prirodna i umjetna, a omogućeno je 40 luxa i 8 sati svjetla neprekidno. Optimalna temperatura u pripustilištu iznosi  $16 - 20^\circ\text{C}$ . Vлага: 60 – 70 %. Klimatske uvjete definira DIN 18910.

### 1.1.2. Čekalište

Površina ovog tehnološkog dijela objekta za krmače iznosi  $1120 \text{ m}^2$  i u njemu krmače slobodno čekaju na prasanje.

Čekalište je podijeljeno na 4 poluotvorena dijela. Kapacitet svakog dijela čekališta iznosi 150 komada krmača. Dimenzije svakog dijela (4 kom) iznose  $20 \text{ m} \times 14 \text{ m}$ , a površina  $280 \text{ m}^2$ . Broj 150 komada krmača u jednom dijelu čekališta odnosi se na maksimalni broj krmača koji može biti u jednom dijelu čekališta. Međutim, tijekom normalnog rada farme taj

se broj kreće ispod 140 komada u jednom dijelu, tako da u stvarnosti svaka životinja ima više od 2 m<sup>2</sup> slobodne podne površine.

Zahtjevi Pravilnika o minimalnim uvjetima o zaštiti svinja („Narodne novine“ br. 119/10) su sljedeći:

- Krmače nakon odbića = 2,25 m<sup>2</sup>/živ
- S obzirom da se te životinje drže u skupinama od 40 ili više životinja, slobodna podna površina može se smanjiti za 10 %. Tada će ukupna slobodna površina iznositi 2 m<sup>2</sup>/živ

Prema navedenom, raspoloživa površina utvrđuje se prihvatljivim u okviru RDNRT-a (ILF Bref) i važeće nacionalne regulative.

Boksevi čekališta opremljeni su plastičnim boks stranicama, automatskom hranilicom, mehaničkom pojilicom („duda“) i automatskim koritom. Pod čekališta prekriven je betonskim rešetkama ispod kojih su kanali za odvod gnojovke. Gnojovka se odvodi otvaranjem čepova. Na taj način stvara se vakuum koji omogućava odvodnju gnojovke. Gnojovka se zatvorenim sustavom odvodi u predjamu.

U čekalištu se životinje drže grupno, odnosno svaka grupa ima jednu stanicu za kontrolirano automatsko hranjenje. Svaka životinja ima svoj odašiljač, a hranilica je opremljena prijemnikom. Krmača prilikom hranjenja ulazi u pozivno hranilište sa zaklopkom valova i izbornim vratima sa senzorima izlaza koja služe za usmjeravanje u određenu prostoriju nakon hranjenja i za brojenje selektirane životinje. U pozivnom hranilištu nalazi se hranidbeni dozator, valovi i centralna kutija za napajanje, te elektronika i pneumatika. Omogućeno je trostruko prepoznavanje svake životinje i to na ulazu, u prolazu i kod valova. Hranilica je opremljena prijemnikom koji je spojen na računalo, te se svakoj životinji posebno može dozirati hrana.

U sklopu farme nalazi se i tzv. učilište gdje se nazimice uče koristiti opisani uređaj za hranjenje. U samom pozivnom hranilištu nalazi se pojilica tako da je voda za piće dostupna stalno. Voda za piće za krmače osigurana je dodatnim pojilicama u kojima se održava određeni nivo vode putem regulatora. Prosječna potrošnja vode po svinji u ovo tehnološkom dijelu iznosi 20 l. Prostor čekališta grijan je pomoću direktnih zagrijivača zraka (mastera). Ukupno se nalazi 4 mastera, svaki snage 20 kW. Oni su obješeni na strop prostora za boravak životinja, tako da je osigurana cirkulacija zraka i ujednačenost temperature po cijelom prostoru. Provjetravanje prostora za životinje osigurano je prisilnom ventilacijom (stropni ventilatori) i mogućim otvaranjem prozora. Za dovod zraka postoje dovodni otvor u strehi pod krovistem, te kroz dijelom perforirani spušteni strop ventilaciju. Za potrebe ventilacije koristi se 9 ventilatora. U ljetnim mjesecima ovaj se prostor i hlađi. Hlađenje je omogućeno pomoću vode (raspršenje vode), čime se ljeti temperatura snizuje za 4 - 5°C. Na farmi postoji automatika koja u svim temperaturnim uvjetima drži ventilaciju. Ako dođe do nestanka struje, automatski se uključuje alarm, a struja se nadomješta iz aggregata snage 80 kW koji je instaliran u pretprostoru odgajališta. Tijekom perioda gravidnosti treba omogućiti krmačama održavanje dobre fizičke kondicije, dobar razvoj podmlatka, a da se pri tom krmače ne udebljaju pretjerano. Unutar prostora čekališta odijeljeni su dijelovi ležišta i šetališta. Rasvjeta je prirodna i umjetna, a omogućeno je 40 luxa i 8 sati svjetla neprekidno. Vлага: 60 – 70 %. Klimatske uvjete definira DIN 18910.

### 1.1.3. Prasilište

Površina prasilišta iznosi 1232, 33 m<sup>2</sup>. U sklopu prasilišta nalazi se 240 bokseva za krmače. Tjedno punjenje iznosi oko 43 komada svinja. Dimenzije svakog boksa iznose 2,4 m x 1,8. Organizirano je u boksove za krmače, tako da svaka krmača ima svoj boks u kojem je uklještena. U te boksove krmača dolazi nekoliko dana prije samog prasenja, te tu ostaje s praščićima dok sišu. Površina svakog boksa iznosi 4,32 m<sup>2</sup>.

Zahtjevi Pravilnika o minimalnim uvjetima o zaštiti svinja („Narodne novine“ br. 119/10):

- Ukupna slobodna podna površina za krmaču i prosječno 8 praščića iznosi 3,45 m<sup>2</sup>/živ

Prema navedenom, raspoloživa površina utvrđuje se prihvatljivom u okviru RDNRT-a (ILF Bref) i važeće nacionalne regulative.

Boksovi su opremljeni konstrukcijom za uklještenje, automatskim hranilicama i dodatnim pojilicama za krmače iz kojih je omogućeno i uzimanje vode prasadi. Pod je opremljen plastičnim rešetkama ispod kojih su betonski kanali za gnojovku koji su pod određenim nagibom prema centralnom kanalu (koji prolazi uzduž prostora prasilišta) što omogućava brže otjecanje gnojovke u zatvoreni kanalizacijski sustav. Pod je opremljen u svakom boksu sa podiznim poklopcom za dodatno čišćenje boksa i odbacivanje posteljice. Posteljica se privremeno skladišti u prostoriji za konfiskat, te odvozi od strane ovlaštene pravne osobe u kafileriju.

U svakom boksu nalazi se toplovod vodom grijana površina tzv. „gnijezdo“ za praščice koje je dodatno moguće i natkriti kako bi se smanjili gubici topoline. Umjesto podnog toplovodnog grijanja moguća je i upotreba infra grijalica. Boksovi su međusobno odijeljeni PVC pregradama, koje služe da mali praščići uvijek budu u boksu sa svojom mamom. U prasilištu su boksovi opremljeni hranilicama za svaki boks posebno. Međutim, položaj uklještenja životinje je dijagonalan, a hranilice se nalaze u uglovima boksova u paru sa zajedničkim dozatorom koji točno zna količinu hrane pojedenu od strane svake životinje. U svakom boksu se uz hranilicu nalazi i pojilica sa dodatkom za napajanje malih praščića. Prosječna potrošnja vode u ovom tehnološkom dijelu iznosi po krmači 38 l po krmači.

Grijanje prasilišta omogućeno je „delta cijevima“ koje su priključene na plinski kotao snage 65 kW. Na cijeloj farmi postoje dva kotla. Sukladno odredbama Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari iz stacionarnih izvora („Narodne novine“ brojevi 21/07 i 150/08), ne postoji obaveza mjerjenja emisija iz navedenih stacionarnih izvora. Osim već navedenog za grijanje se koristi i 240 grijajućih ploča za prasad. One su povezane na dvije plinske grijalice svaka snage 44 kW, za koje također ne postoji obaveza mjerjenja emisija iz stacionarnih izvora, a temeljem već navedene Uredbe.

U svrhu ventilacije prostora koristi se priroda i umjetna ventilacija. Umjetna ventilacija omogućena je ventilatorima, kojih u ovom dijelu ima 10. U ljetnim mjesecima ovaj se prostor i hlađi. Hlađenje je omogućeno pomoću vode (raspršenje vode), čime se ljeti temperatura snizuje za 4 - 5°C. Rasvjeta je prirodna i umjetna, a omogućeno je 40 luxa i 8 sati svjetla neprekidno.

#### 1.1.4. Odgajalište

Bruto površina odgajališta iznosi 1922 m<sup>2</sup>. Odgajalište za odojke je podijeljeno na nekoliko grupa u kojima se drže odojci u boksovima s PVC pregradama visine 85 cm grupirani po dobi. U odgajalištu se nalazi ukupno 64 proizvodna boksa. U svakom se drži 60 komada odojaka, što iznosi oko 3 840 komada odojaka. Tjedno punjenje iznosi oko 400 komada odojaka. Objekt se sastoji od prostora za radnike, prostora za garderobu i sanitarije, laboratorija, prostorije za veterinara, ureda, prostora za tehniku, spremišta uvrečenih dodataka hrani i odgajališta za odojke.

Proizvodni boksevi dimenzija su 5 m x 3,6 m, površine 18 m<sup>2</sup>, i u svakom se drži maksimalno 60 komada odojaka. Ukupna slobodna površina za odojke iznosi: 18 m<sup>2</sup>/60 komada odojaka do 25 kg = 0,3 m<sup>2</sup>/odojku od 25 kg. Osim toga, u odgajalištu postoji i 6 komada bokseva u kojima se drže bolesne životinje. Ti boksevi dimenzija su 4,8 m x 2 m.

Zahtjevi Pravilnika o minimalnim uvjetima o zaštiti svinja („Narodne novine“ br. 119/10):

- Svinje za uzgoj koje se drže u skupinama, žive vase (kg) više od 20 do najviše 30 = 0,3 m<sup>2</sup>/živ

Prema navedenom, raspoloživa površina utvrđuje se prihvatljivom u okviru RDNRT-a (ILF) i važeće nacionalne regulative.

Boksovi su opremljeni automatskim hranilicama, dodatnim pojilicama i plastičnim podnim rešetkama ispod kojih su betonski kanali za odvodnju gnojovke. Gnojovka se kao i kod prije navedenih prostora odvodi otvaranjem čepova. Na taj način stvara se vakuum koji omogućava odvodnju gnojovke. Gnojovka se zatvorenim sustavom odvodi u predjamu.

Hranjenje je automatsko, a za potrebe hranjenja koristi se metalne hranilice i usipni koš. Nakon odbijanja, mali praščići odlaze u odgajalište. Tu se drže u grupama, a hranjenje je po volji pomoću specijalnih hranilica – Rondomata. Grupe su formirane na način da je moguće po potrebi uvesti i restriktivnu prehranu. Rondomati su opremljeni posebnim osjetnicima tako da novu količinu hrane mogu dati tek kad je sva hrana pojedena, što onemogućava rasipanje i kontaminaciju hrane.

Pokraj staje 2. nalazi se ukupno 2 silosa svaki kapaciteta 20 tona. Grijanje ovog proizvodnog dijela obavlja se isključivo masterima. Ukupno se koriste 10 mastera. 8 je snage 40 kW, a 2 su snage 20 kW. Ventilacija zraka vrši se pomoću cijevnih aksijalnih ventilatora (10 kom) za odvod zraka sa regulacijskim elektromotornim zaklopakama i krovnim odzračnim cijevima od ekspandiranog poliuretana. Rasvjeta je prirodna i umjetna, a omogućeno je 40 luxa i 8 sati svjetla neprekidno.

Nakon čišćenja objekata i dezinfekcije odjeljaka zagrijavanje i sušenje objekta obavlja se pomoću navedenih mastera. Oni su obješeni na strop prostora za boravak životinja čime se osigurava cirkulacija zraka i ujednačenost temperature po cijelom prostoru.

U objektu se nalazi automatika koja u svim temperaturnim uvjetima osigurava dovoljnu ventilaciju. Ako dođe do nestanka struje i ispada ventilacije automatski se uključuje alarm. Dovod zraka je omogućen preko otvora u strehi pod krovistem te kroz dijelom perforirani spušteni strop od krutih poliuretanskih ploča. Rad ventilacije i grijanja u objektima kontrolirani su preko digitalnog regulatora sa automatskim alarmom.

## 1.2. Pomoćni objekti

### 1.2.1. Silosi za stočnu hrani

2 kom x 20 t

5 kom x 12 t

*Ukupni kapacitet skladištenja stočne hrane iznosi 100 t.*

Hrana se na farmu doprema dostavnim vozilom u rinfuzi, te se pohranjuje u metalnim silosima koji su učvršćeni na betonskoj podlozi, a koji se nalaze uz glavne proizvodne objekte. Zatim se hrana dozirnim pužem izuzima iz lijevka silosa i dozira na transportni lanac. Sustav transporta hrane je lančani, putem transportne cijevi i kutnih skretnica koje su ovješene na zidnu konzolu.

Uz objekt za krmače (Staja 1.) nalazi se pet silosa, dok se uz odgajalište (Staja 2.) nalaze dva silosa. U njih se stavlja različita smjesa hrane, ovisno o životnoj dobi i trenutnom stanju životinja. Omjer smjesa može se mijenjati, što je riješeno u spoju sustava izuzimanja iz silosa. Sustav transporta hrane vodi do hranilica koje se razlikuju ovisno o tehnološkoj potrebi, te u skladu sa prostorom u kojem su smješteni.

U tehnološkom procesu proizvodnje koristi se i smjesa koja je pakirana u vrećama. Ona se skladišti u posebnoj prostoriji koja se nalazi u objektu odgajališta s istočne strane.

**Tablica 1.1.** Vrste smjesa koje se koriste u radu farme, njihove količine i način pakiranja.

Smjesa	Količina	Pakiranje
Predstarter za prasad	50 000 kg/god.	Papirnate vreće od 25 kg
Starter za prasad	35 000 kg/god.	Papirnate vreće od 50 kg
Grover za prasad	25 000 kg/god.	Papirnate vreće od 50 kg
Smjesa za krmače	65 000 kg/god.	Rinfuza, smještena u silose
Smjesa za dojne krmače	20 000 kg/god.	Rinfuza, smještena u silose

#### 1.2.2. Spremnik za gnojovku

Kapacitet skladištenja gnojovke u spremniku za gnojovku iznosi  $4\ 200\ m^3$ . Gnojovka se preko zatvorenog unutarnjeg sustava cjevovoda doprema do sistema za separaciju krutog i tekućeg dijela. Sistem za separaciju sastoji se od šahta sa pumpom (predjama) pomoću koje se gnojovka prepumpava do uređaja za odvajanje krute od tekuće faze. Nakon odvajanja krute i tekuće faze, tekući dio gnojovke odlazi u prekriveni bazen (sa stiroporom) za gnojovku, te se nakon šestomjesečnog skladištenja aplicira na tlo.

Kruta faza privremeno se odlaže na vodonepropusni sabirni plato ispod uređaja za odvajanje, te se također koristi za gnojidbu poljoprivrednih površina. Spremnik za gnojovku se jednom godišnje prazni, radi kontrole. Na ispustu iz spremnika nalaze se dupli ventili, što omogućava odvodnju gnojovke bez prolijevanja.

#### 1.2.3. Kanali ispod proizvodnih objekata

Ispod svih prostora za držanje životinja nalaze se kanali („bazeni“, spremnici) za gnojovku koja se zatvorenim kanalizacijskim sustavom transportira do predjame za gnojovku.

Ukupni volumen svih kanala („bazena“) ispod oba proizvodna objekta iznosi  $3\ 354\ m^3$ . U taj volumen uračunata je stvarna visina kanala koja iznosi 60 cm. Međutim, prilikom skladištenja gnojovke, barem 20 cm gornjeg dijela mora ostati slobodno. Iz tog je razloga u nastavku ovog dokumenta koristan volumen kanala računan sa visinom od 40 cm.

#### 1.2.4. Predjama za gnojovku

Ukupni kapacitet iznosi  $80\ m^3$ . Radi se o betoniranoj, vodonepropusnoj jami u kojoj je smještena pumpa za gnojovku. Dimenzije su  $5\ m \times 4\ m \times 4\ m$ . Puni se obično do polovice.

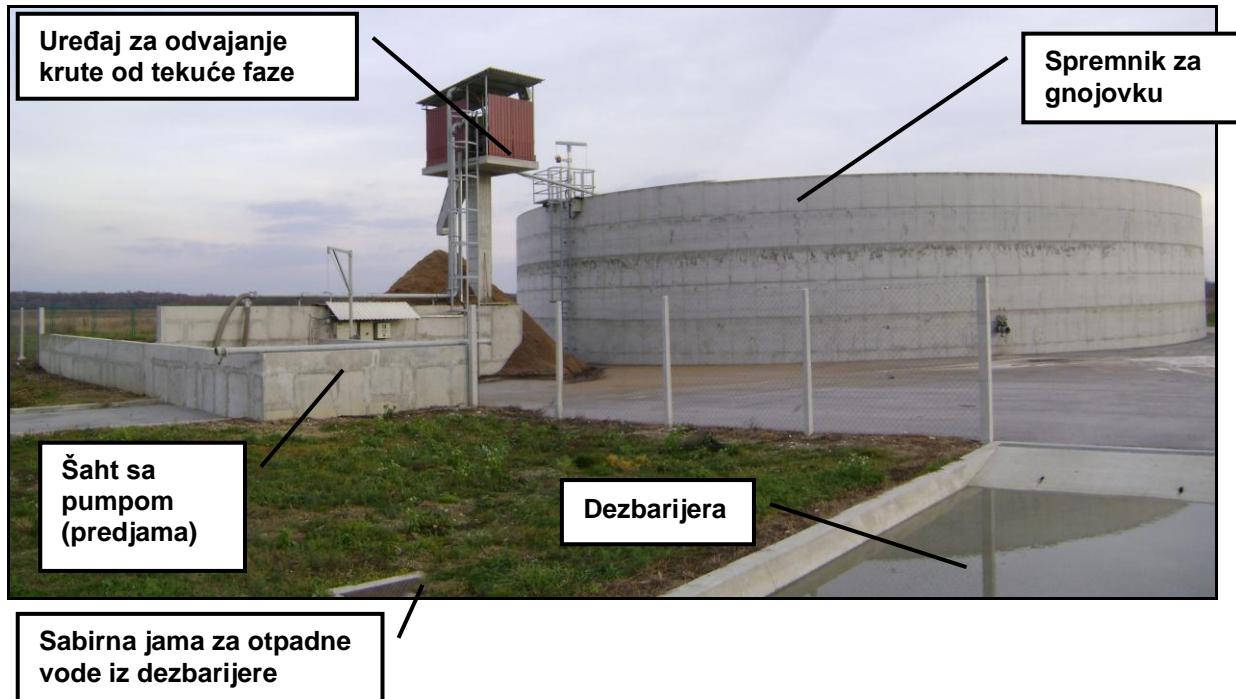
#### 1.2.5. Uređaj za odvajanje gnojovke

Separira se od 8 - 10 % nastale gnojovke, što iznosi između  $480$  i  $600\ m^3/god.$  Puž koji se okreće u suprotnom smjeru od kazaljke na satu dovodi gnoj u zonu prešanja separatora. Zonu prešanja čine cilindrično sito i puž od nehrđajućeg čelika. Optimalni razmak – tolerancija između njih omogućava čišćenje otvora sita pri radu separatora. Za prvo puštanje separatora u rad provizorno se na kraju puža stavlja kruti čep sastavljen od separiranog materijala ili drugog materijala kao što je silaža, svježa trava, papir ili karton. Taj kruti čep stvara otpor prvom gnoju koji se separira. Kruti dio ostaje u unutrašnjosti sita dok

se tekući dio istiskuje preko sita. Provizirani čep istiskuje se sa nadolazećom krutom fazom kroz usni dio separatora. Određena količina krute faze uvijek se nalazi u usnom dijelu. Suhoća kruta faza regulira se preko utega koji se nalaze pričvršćeni na usnom dijelu. Položaj i broj utega određuje količinu suhe tvari proizvedene krute faze.

Separator je postavljen na platformu ispod koje mora biti dovoljno mesta za separiranu krutu fazu. Ispod separatora, na mjestu gdje pada kruta faza izgrađena je betonirana ploča, zbog lakšeg rukovanja sa krutom fazom i zbog sprečavanja rasipanja po okolnom tlu.

**Slika 1.1.** Prikaz sustava za separaciju gnojovke, šahta sa pumpom i spremnika za gnojovku



#### 1.2.6. Konfiskat

Površina ovog objekta iznosi  $40 \text{ m}^2$ . Konfiskat je izdvojeni objekt, smješten uz južnu ogragu farme. Služi za sekciju i odlaganje uginulih životinja. Potpuno je klimatiziran, tj. u njemu je temperatura  $+4^\circ\text{C}$  tijekom cijele godine. Uginule životinje drže se u prikazanim kontejnerima, a redovito ih odvozi „Agroproteinka“ iz Sesvetskog kraljevca.

#### 1.2.7. Dezbarijere

Postojeće postrojenje ima 5 dezbarijera, 4 su manje i jedna je veća. Manje su ukupnog volumena  $3,6 \text{ m}^3$ , a veća je volumena  $11,5 \text{ m}^3$ . Radi se o vodonepropusnim, betoniranim jamama u kojima se nalazi dezinficijens. U njima razina vode nikada ne prelazi više od 1/3 dubine (maks. 10 cm).

#### 1.2.8. Sabirne jame za sanitarnе otpadne vode

Postoje dvije sabirne jame za sanitarnе otpadne vode. Dimenzija su  $5 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} = 15 \text{ m}^3$ . Radi se o vodonepropusnim, betoniranim jamama koje se sastoje od tri komore.

**Slika 1.2.** Vanjska i unutarnja slika objekta u kojem se drže leštine („konfiskata“).



#### 1.2.9. Sabirne jame za otpadne vode iz dezbarijere

Postoji ukupno 5 sabirnih jama, svaka ukupnog kapaciteta  $8,5 \text{ m}^3$ , dimenzije  $4 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} \times 1,4 \text{ m}$ . Pored svake dezbarijere nalazi se vodonepropusna betonirana sabirna jama.

#### 1.2.10. Betonirana površina za privremeno odlaganje krutog dijela gnojovke

Betonska podloga dužine 14 metara i širine 10 m, površine  $140 \text{ m}^2$ . Vodonepropusna, betonirana površina koja se nalazi između predjame za gnojovku i rezervoara gnojovke. Služi za privremeno odlaganje krutog dijela gnojovke. Predviđeno je da se kruti stajski gno može odlagati na visinu veću od 2 metra.

### 1.3. Ostale tehnički povezane aktivnosti

#### 1.3.1. Nadzor ulaza u farmu i izlaza iz farme

Za ovu aktivnost služi porta. To je zidani objekt dimenzija  $3,7 \text{ m} \times 4,7 \text{ m}$ , a nalazi se uz ogradi, sa sjevero – istočne strane parcele. Služi kako bi se onemogućio ulazak neovlaštenih osoba ili divljih životinja. Osim toga služi i za kontrolu prelazaka preko dezbarijera, kao i za vođenje evidencije o svim ulascima i izlascima kamiona koji dovoze hrani i odvoze odojke.

#### 1.3.2. Korištenje vode

Za potrebe korištenja vode koriste se bunar/hidrofor. On je promjera je 1 m, dubine 4,5 m, a stupac vode je u mirovanju cca 2,3 m. Ukupni mjereni kapacitet bunara je  $11,84 \text{ l/sec}$ . Nalazi se uz ogradi, sa jugo – zapadne strane parcele.

### 1.3.3. Gospodarenje otpadom

Sav nastali otpad privremeno se odlaže u određene objekte/kontejnere/jame i odvozi od strane ovlaštene pravne osobe. Ovlaštenici koji odvoze sav nastali otpad su: „Unimer“ d.o.o. Čakovec, Rudolfa Steinera 3, „Eko usluge“, Orešovica, Poljska 1, „Čakom d.o.o“ – gradsko komunalno poduzeće, Čakovec, Mihovljanska bb i „Agroproteinka“, Industrijska cesta bb, 10 361 Sesvetski Kraljevec..

**Tablica 1.2.** Naziv otpada, ključni broj otpada i godišnja količina proizvedenog otpada (t).

Naziv otpada	Ključni broj otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada (t)
Otpadna životinjska tkiva	02 01 02	10,87
Životinjske fekalije, urin i gnoj, effluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan kruga njihovog nastanka	02 01 06	18 000
Ambalaža od papira i kartona	15 01 01	0,5
Ambalaža od plastike	15 01 02	0,025
Miješana ambalaža	15 01 06	0,060
Oštiri predmeti	18 02 01	0,0005
Ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	18 02 02*	0,100
Muljevi iz septičkih jama	20 03 04	12,4

Za otpad ključnog broja: 18 02 02\* izrađen je Plan gospodarenja otpadom proizvođača otpada (Obrazac PGO – PO).

*Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Odjel za posebne kategorije otpada je u svojem Mišljenju na Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (Klasa: 351-01/12-02/99, Urbroj: 517-06-3-2-1-12-2), od 03. travnja 2012. godine, navelo da za postojeće postrojenje ne postoji potreba za dostavom posebnih uvjeta koji se odnose na gospodarenje otpadom, budući da podnositelj zahtjeva poštuje sve mјere zaštite okoliša koje se odnose na gospodarenje otpadom, sukladno važećem Zakonu o otpadu i njegovim provedbenim propisima.*

### 1.3.4. Izgnojavanje

Svinje se drže na rešetkastim podovima. Sav nastali stajski gnoj (gnojovka i gnojnica) i otpadne vode od pranja podova na kojima se drže svinje procjeđuju se u kanale koji se nalaze ispod rešetkastih podova. Gnojovka i gnojnica se konstantno procjeđuju u kanale (kako i nastaju), dok se otpadna voda odvodi u te kanale isključivo prilikom pranja prostora za životinje (bokseva). Dakle, izgnojavanja kao takvog nema, jer se stajski gnoj ne zadržava unutar objekta.

Nastala gnojovka i gnojnica se procjeđuju u kanale u kojima se privremeno skladišti, do trenutka kada se otvaranjem čepova stavara vakuum koji svu nastalu gnojovku odvode u predjamu. Ispod svih prostora za držanje životinja nalaze se kanali za gnojovku koja se zatvorenim kanalizacijskim sustavom odvodi do predjame za gnojovku.

Iz predjame potopna pumpa prebacuje gnojovku na separator koji odvaja krutu fazu od tekuće. Volumen prejame iznosi 80 m<sup>3</sup>.

Nakon odvajanja tekuća faza se odvodi u pokriveni (stroporom), betonski, vodonepropusni spremnik za gnojovku kapaciteta 4 200 m<sup>3</sup>. Spremnik ima dvostruki ventil, a prilikom pražnjenja se obavezno kontrolira. Kruta se faza privremeno odlaže na vodonepropusno betoniranu podlogu površine 140 m<sup>2</sup>.

Gnojovka se nakon šestomjesečne fermentacije u spremniku odvozi i koristi za gnojidbu poljoprivrednih površina.

U prilogu 7.1. navedene su katastarske čestice i katastarske općine na koje će se gnojovka raspršivati. U istom se prilogu nalaze i ugovori o dugogodišnjem zakupu poljoprivrednog zemljišta. U tim ugovorima također su označene poljoprivredne površine na koje se gnojovka može rasprostirati.

Podnositelj zahtjeva izradio je „Plan korištenja i primjene gnojovke na poljoprivrednim površinama“ kojeg će se u potpunosti pridržavati. Osim toga, gnojovka će se rasprostirati prema potrebama usjeva odnosno plodoreda na tlo isključivo u vremenskom razdoblju definiranom „Načelima dobre poljoprivredne prakse“. Prije apliciranja ispitati će se sastav gnojovke te će se prema njenom sastavu aplicirati isključivo na tlo koje po svojem sastavu može „primiti“ količinu dušika iz gnojovke. Rasprostirati će se tijekom radnih dana, uzimajući u obzir i smjer vjetra koji je trenutno prisutan na određenoj lokaciji.

#### **Zahtjevi važeće regulative glede poljoprivrednih površina:**

762 UG x 80 kg N/god = 60 960 kg N/god, ako se to podijeli sa dozvoljenom primjenom od 170 odn. 210 kg N/ha, proizlazi da podnositelj zahtjeva mora koristi između 290 i 360 ha poljoprivrednih površina.

Podnositelj zahtjeva raspolaže s ukupno 1 781 ha poljoprivrednih površina. Od toga, 130 ha odnosi se na vinograde, a 227 ha na voćnjake. Na te poljoprivredne površine gnojovka se ne može aplicirati.

Preostaje 1 424 ha obradivih ratarskih površina na koje može aplicirati gnojovku. Od tih 1 424 ha, 412 ha odnosi se na poljoprivredne površine koje ima u dugogodišnjem zakupu od strane države, 150 ha na vlastite kupljene površine, dok je ostatak jednogodišnji zakup.

Ako se izuzmu poljoprivredne površine jednogodišnjeg zakupa, preostaje 562 ha poljoprivrednih površina na koje može tijekom duljeg vremenskog perioda aplicirati gnojovku, što je i više nego dovoljno prema „Načelima dobre poljoprivredne prakse“.

### **Ukupni volumen svih spremnika za gnojovku:**

- $2376 \text{ m}^3$  (kanali ispod odjekta za krmače),  $3960 \text{ m}^2$  površina  $\times 0,6 \text{ m}$  dubina =  $2376 \text{ m}^3$
- $978 \text{ m}^3$  (kanali odgajališta),  $1630 \text{ m}^2$  površina  $\times 0,6 \text{ m}$  dubina =  $978 \text{ m}^3$
- $80 \text{ m}^3$  (predjama za gnojovku)
- $4200 \text{ m}^3$  (spremnik za gnojovku)
- **UKUPNO = 7634 m<sup>3</sup>**

Zbog toga što prilikom skladištenja gnojovke u kanalima ispod proizvodnih objekata 20 cm gornjeg dijela mora ostati slobodno u nastavku ovog dokumenta korisni volumen kanala računan je sa visinom od 40 cm.

### **Korisni volumen svih spremnika za gnojovku:**

- $1584 \text{ m}^3$  (kanali ispod odjekta za krmače),  $3960 \text{ m}^2$  površina  $\times 0,4 \text{ m}$  dubina
- $652 \text{ m}^3$  (kanali odgajališta),  $1630 \text{ m}^2$  površina  $\times 0,4 \text{ m}$  dubina
- $80 \text{ m}^3$  (predjama za gnojovku)
- $4200 \text{ m}^3$  (spremnik za gnojovku)
- **UKUPNO = 6516 m<sup>3</sup>**

Svi proizvodni objekti čiste se visokotlačnim peraćima, koristi se automatsko napajanje životinja sa računalnim sustavom kontrole, tako da svaka životinja dobije točno određenu količinu vode koja joj treba, te se koriste pojilice koje sprječavaju prolijevanje, tako da je nastanak otpadnih voda od pranja objekata sveden na najmanju moguću mjeru. Sve to rezultira i smanjenju nastanka gnojovke na farmi svinja u Belici. Godišnje nastaje 6 000 m<sup>3</sup> gnojovke (mjereno), odnosno prosječno 3000 m<sup>3</sup> gnojovke u šest mjeseci, tako da samo spremnik bez kanala udovoljava potrebama skladištenja. Njegov volumen iznosi 4200 m<sup>3</sup>. Prema svemu navedenom proizlazi da farma svinja u Belici ima više skladišnog prostora za gnojovku nego što joj je prema važećoj regulativi potrebno.

#### **1.3.5. Vaganje**

Za potrebe vaganja kamiona i pripadajućih prikolica koje dovoze hranu, a odvoze proizvode koristi se kolska vaga kapaciteta 60 t, dužina 18 m.

#### **1.3.6. Korištenje struje u slučaju nestanka iste**

Ako dođe do nestanka struje, automatski se uključuje alarm, a struja se nadomješta iz agregata snage 80 kW koji je instaliran u preprostoru odgajališta.

#### **1.3.7. Korištenje električne energije**

Izvor električne energije za rad farme je stupna trafostanica snage 250 kVA.

#### **1.3.8. Promet na farmi**

Za potrebe prometa koriste se manipulativne površine na čestici (asfalt – betonski zastor). Dužina cesta unutar farme iznosi 800 m, širina 3,6 metara. U sklopu farme nalazi se 15 parkirnih mjesta.

## 1.4. Infrastruktura

### 1.4.1. Vodoopskrba

Za potrebe vodoopskrbe koristi se vlastiti bunar. Godišnja potrošnja vode na farmi iznosi  $9\ 525\ m^3$ , a za nesmetano korištenje ishođena je koncesija (Klase: UP/II-034-02/07-01/0196, Ur. Broj: 538-10/1-2-48-08/07) Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva, 01. veljače 2008. godine.

Podnositelj zahtjeva posjeduje Zapisnik o izvršenom mjerenu izdašnosti – kapaciteta vode u bunaru, broj VI-01-002/2007 koji je izradila tvrtka "Međimurje Zaing" d.o.o., Zagrebačka ulica 77, 40 001 Čakovec. Mjereno kapaciteta – izdašnosti vode u bunaru izvršeno je u neprekidnom trajanju od 2 sata, mjernim uređajima sa promjerima 22 i 10 mm uz konstantni protok sa dinamičkim tlakom od 3,4 bara, te uz konstantnu razinu vode u bunaru, te je dobiveni ukupni protok od 11,84 l/sek., što je u skladu sa zahtjevima Pravilnika o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (NN 8/06).

Veterinarska stanica Čakovec, Dr. Rudolfa Steinera 7, 40 000 Čakovec provela je 16.11.2007. ispitivanje uzorka vode iz piće. Iz rezultata ispitivanja (analitičko izvješće broj V/858 i ispitno izvješće broj V/858/07) vidljivo je da je uzorak odgovaran odredbama članka 6. Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 182/04).

Sa svrhom redovitog praćenja stanja kakvoće vode za piće, podnositelj zahtjeva je u 2012. godini ovlaštenom laboratoriju povjerio ispitivanje kakvoće vode iz bunara na mikrobiološke pokazatelje. Uzorkovanje vode izvršeno je 04.01.2012. godine. Lokacija uzimanja uzorka vode bila je hidroforska stanica koja se nalazi u sklopu farme, a porijeklo uzorka je individualni vodoopskrbni bunar. Prema ispitanim mikrobiološkim parametrima uzorak vode V/612 odgovaran je odredbama članka 6. Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Narodne novine“ broj 47/08).

U postojećem postrojenju koristi se automatsko napajanje životinja sa računalnim sustavom kontrole, tako da svaka životinja dobije točno određenu količinu vode koja joj treba. Osim toga, koriste se pojilice koje sprječavaju proljevanje, vodi se evidencija o potrošnji vode, a jedan od zaposlenika bavi se isključivo održavanjem opreme.

### 1.4.2. Elektroopskrba

S istočne strane postojećeg postrojenja nalazi se stupna trafostanica snage 250 kVA.

**Tablica 1.3.** Potrošnja električne energije po jedinici proizvoda

Proizvod	Jedinica	Električna energija		Ukupno GJ /jedinica
		kWh/jedinica	GJ/jedinica	
Odojci	Tona (t)	426.6kWh/t	1.546 GJ/t	1.546 GJ/t

Kompletan sustav ventilacije i grijanja upravljan je računalom, koje tokom 24 sata prati rad sustava i upozorava na eventualne nepravilnosti. Primjenom računalno upravljanog sustava izbjegavaju se zastoji u ventilacijskom sustavu. U slučaju nepravilnog rada, redovite servise obavljaju isključivo ovlaštene pravne osobe.

### 1.4.3. Telekomunikacije

Na lokaciji postojećeg postrojenja postoji instalirani telefonski priključak, prema uvjetima nadležnog distributera.

#### 1.4.4. Plinske instalacije

Priklučak na postojeću plinoopskrbnu mrežu nalazi se sa sjeverne strane postojećeg postrojenja.

Za potrebe grijanja koriste se direktni plinski zagrijači zraka (master) snage 20 – 40 kW, „delta – cijevi“ i grijачe ploče. „Delta – cijevi“ spojene su na dva toplovodna kotla, svaki snage 65 kW, a grijачe ploče spojene su na plinske grijalice snage 44 kW. Sukladno odredbama Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari iz stacionarnih izvora („Narodne novine“ brojevi 21/07 i 150/08), ne postoji obaveza mjerena emisija iz navedenih stacionarnih izvora.

Potrebe za ventilacijom ovise o godišnjem dobu i veličini i broju životinja. Provjetravanje prostora za životinje osigurano je prisilnom ventilacijom (stropnim ventilatorima) i mogućim otvaranjem prostora. Na farmi postoji automatika koja u svim temperaturnim uvjetima drži ventilaciju. Za potrebe ventilacije koriste se ventilatori (ukupno 36 komada). Ako dođe do nestanka struje i ispada ventilacije automatski se uključuje alarm, a struja se nadomješta iz agregata jačine 80 kW instaliranim u predprostoru odgajališta.

#### 1.4.5. Instalacije zaštite od požara

Na lokaciji postojećeg postrojenja postoji vanjska i unutarnja hidrantska mreža, te je izvršen periodični pregled i ispitivanje navedenog strane ovlaštene tvrtke.

#### 1.4.6. Odvodnja

Tijekom rada postojećeg postrojenja nastaju:

- Tehnološke otpadne vode od pranja proizvodnih objekata
- Sanitarne otpadne vode
- Otpadne vode iz dezbarijera
- Oborinske vode sa krovnih površina
- Onečišćene oborinske vode sa manipulativnih površina

**Otpadne vode koje nastaju tijekom tehnološkog procesa** (otpadne vode od pranja i gnojovka) odvode se sistemom odvodnje gnojovke u predjamu. Tu se odvija separacija krutog i tekućeg dijela. Tekući dio prepumpava se u spremnik za gnojovku. Procjenjuje se da ukupna godišnja količina tih otpadnih voda iznosi  $3\,000\text{ m}^3$ , što dnevno iznosi oko  $0,82\text{ m}^3$ .

**Sanitarne otpadne vode** nastaju održavanjem higijene zaposlenika, a odvode se u vodonepropusne sabirne jame, čiji se sadržaj redovito prazni i odvozi putem ovlaštene pravne osobe na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Čakovca. Procjenjuje se da ukupna dnevna količina u prosjeku iznosi  $0,9\text{ m}^3/\text{dan}$ .

**Otpadne vode iz dezbarijera** sakupljaju se u sabirnim jamama te se putem ovlaštene pravne osobe također odvode na uređaj pročišćavanja otpadnih voda Čakovca. Procjenjuje se da ukupna godišnja količina iznosi  $20\text{ m}^3$ , što u prosjeku iznosi  $0,055\text{ m}^3/\text{dan}$ . Količina tih otpadnih voda varira i nastaje isključivo padanjem oborinskih voda u dezbarijere.

**Oborinske vode sa krovnih površina** se kao nezagadene upuštaju u okolno tlo. Nastaju samo godišnje količine, koje ovise o padalinama. Iz prosječne godišnje količine padalina izračunan je prosječni godišnji protok koji iznosi  $0,55\text{ m}^3/\text{h}$ .

**Onečišćene oborinske vode sa manipulativnih površina** prvo se odvode na separator ulja i masti i onda u upojni bunar. Nastaju samo godišnje količine, koje ovise o padalinama. Iz prosječne godišnje količine padalina izračunan je prosječni godišnji protok koji iznosi  $0,22 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Podnositelj zahtjeva vodi računa o potrošnji vode i to:

- *Pranjem objekata sa visokotlačnim čistilicama nakon svakog proizvodnog ciklusa i po potrebi. Te otpadne vode odlaze u sustav odvodnje gnojovke.*
- *Redovitom kalibracijom pojilica.*
- *Vođenjem podataka o potrošnji vode.*
- *Detekcijom i popravkom eventualnih propuštanja.*

Podnositelj zahtjeva izradio je Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnog zagađenja voda i posjeduje Vodopravnu dozvolu (Klasa: UP/I-325-04/09-04/38, Urbroj: 374-26-2-09-2) Hrvatski voda, Vodnogospodarskog odjela za vodno područje slivova Drave i Dunava, za ispuštanje otpadnih voda, voda s promjenjivim svojstvima ili otpadnih tvari.

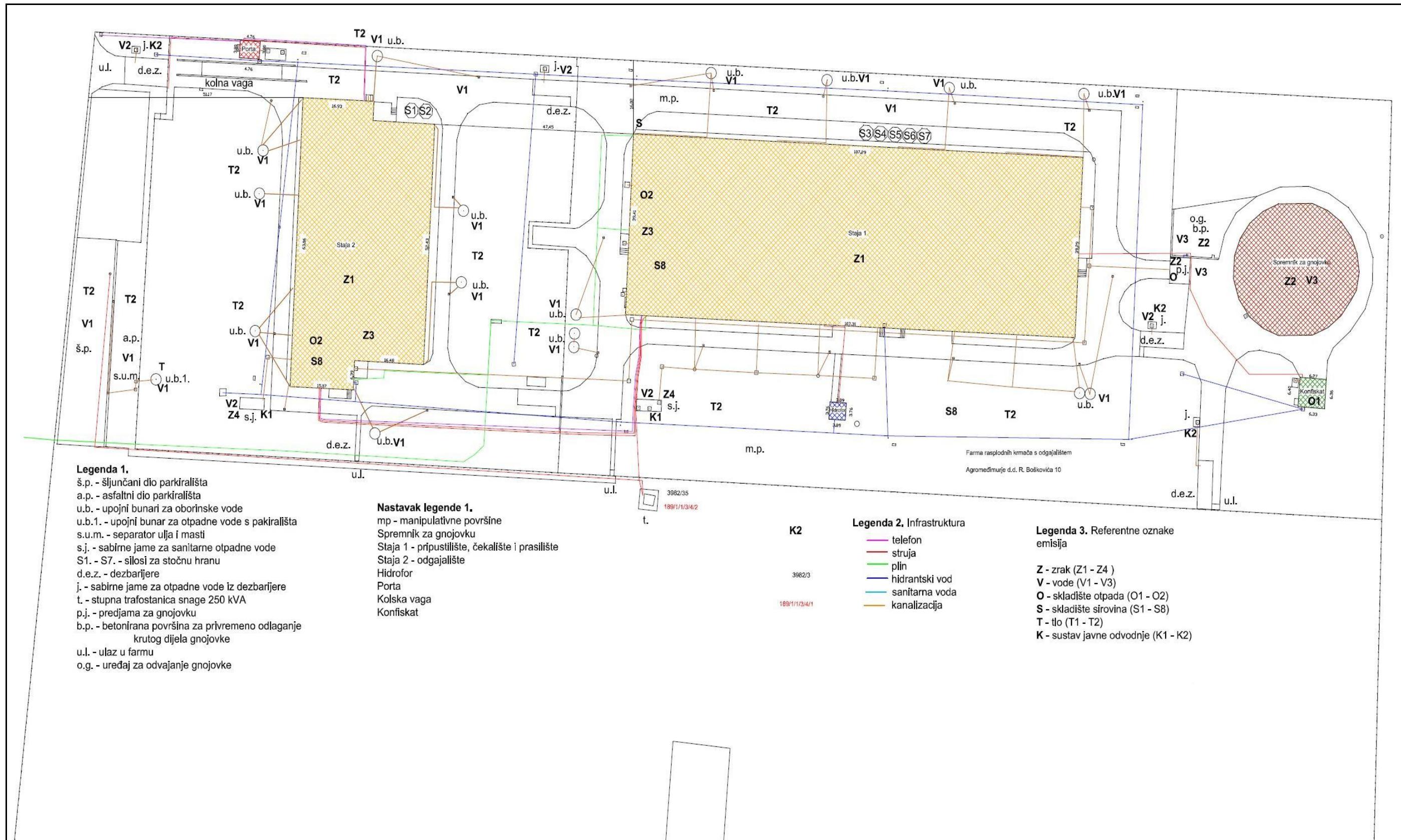
Sukladno Rješenju Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Klasa: UP/I 351-03/05-02/00149, Ur.broj: 531-08-3-1-STZ-06-13 (Prilog A.1), Zakonu o vodama („Narodne novine“ broj 153/09, 130/11), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 87/10) i važećoj Vodopravnoj dozvoli, ne postoji obaveza mjerenja sastava i količina sanitarnih, oborinskih otpadnih voda i otpadnih voda iz dezbarijera koje nastaju na lokaciji postojećeg postrojenja.

Podnositelj zahtjeva je za postojeće postrojenje ishodio Obvezujuće vodopravno mišljenje (Klasa: 325-04/11-04/0029, Urbroj: 374-26-1-12-8) Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu, izdano 22. svibnja 2012. godine u Varaždinu. Tim su mišljenjem definirane dopuštene količine emisija u vode iz postrojenja, definirano je dopuštenje i uvjeti privremenih emisija iznad propisanih količina i graničnih vrijednosti, obveza provođenja monitoringa i granične vrijednosti emisija, definirana je obveza dostavljanja podataka nadležnim tijelima i program mjera tijekom uporabe postrojenja. Išlođenim Mišljenjem (Klasa: 325-04/11-04/0029, Urbroj: 374-26-1-12-8) Hrvatskih voda dopuštene su sljedeće količine emisija u vode iz postojećeg postrojenja:

- *Ispuštanje sanitarnih otpadnih voda u količini od cca  $0,9 \text{ m}^3/\text{dan}$ , odnosno  $328,5 \text{ m}^3/\text{god}$ .*
- *Ispuštanje otpadnih voda iz dezbarijera u količini od cca  $0,055 \text{ m}^3/\text{dan}$ , odnosno  $20 \text{ m}^3/\text{god}$ .*
- *Dispozicija gnojovke na poljoprivredne površine na podzemnom vodonosniku u količini do  $6\,000 \text{ m}^3/\text{god}$*

Podnositelj zahtjeva nije obvezan provoditi redovita ispitivanja sanitarnih otpadnih voda i otpadnih voda iz dezbarijera. Podnositelj zahtjeva je na zahtjev vodopravnog inspektora tijekom vodopravnog nadzora dužan obaviti kontrolno ispitivanje otpadnih voda, gnojovke i/ili voda za koje postoji sumnja da su onečišćene s njegove farme. Izvješće o rezultatima kontrolnog ispitivanja dostaviti vodopravnoj inspekciji i Hrvatskim vodama, Vodnogospodarskom odjelu za Muru i gornju Dravu, Varaždin.

## 2. Plan s prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cijelog postrojenja (situacija)



### 3. Opis postrojenja

Kapacitet postojećeg postrojenja je 1 000 krmača, 23 000 odojaka i 5 nerasta. Postojeća farma počela je sa radom 01.03.2008. godine, a danas je zaposleno 8 radnika.

Kompletna farma sastoji se od dva glavna objekta, jednog za krmače i jednog za odojke. Objekt za krmače tehnološki je podijeljen na pripustilište, čekalište i prasilište. Uz to, u objektu se nalaze i prostori za smještaj tehnologije za grijanje i ventilaciju, tuširalište za životinje, te učionica za korištenje hranilica.

Pripustilište je objekt u kojem borave krmače nakon odbića i nazimice u trajanju do 5 tjedana, odnosno do utvrđivanja bređosti. Krmače su smještene u boksovima za osjemenjivanje. U sklopu pripustilišta nalazi se 330 bokseva za osjemenjivanje, 5 bokseva za nazimice i 6 bokseva za male neraste. Svi boksevi dimenzija su 2,0 x 0,7 m, a u svakom boksu se nalazi po jedna životinja. Nakon utvrđivanja bređosti suprasne krmače se prebacuju u čekalište.

U čekalištu se nalazi 600 mjesta. Predstavlja prostor ukupne površine 1120 m<sup>2</sup>, u kojem krmače slobodno čekaju na prasanje. Čekalište je podijeljeno na 4 poluotvorena dijela. Kapacitet svakog dijela čekališta iznosi 150 komada krmača. Nekoliko dana prije prasanja krmače se prebacuju u prasilište.

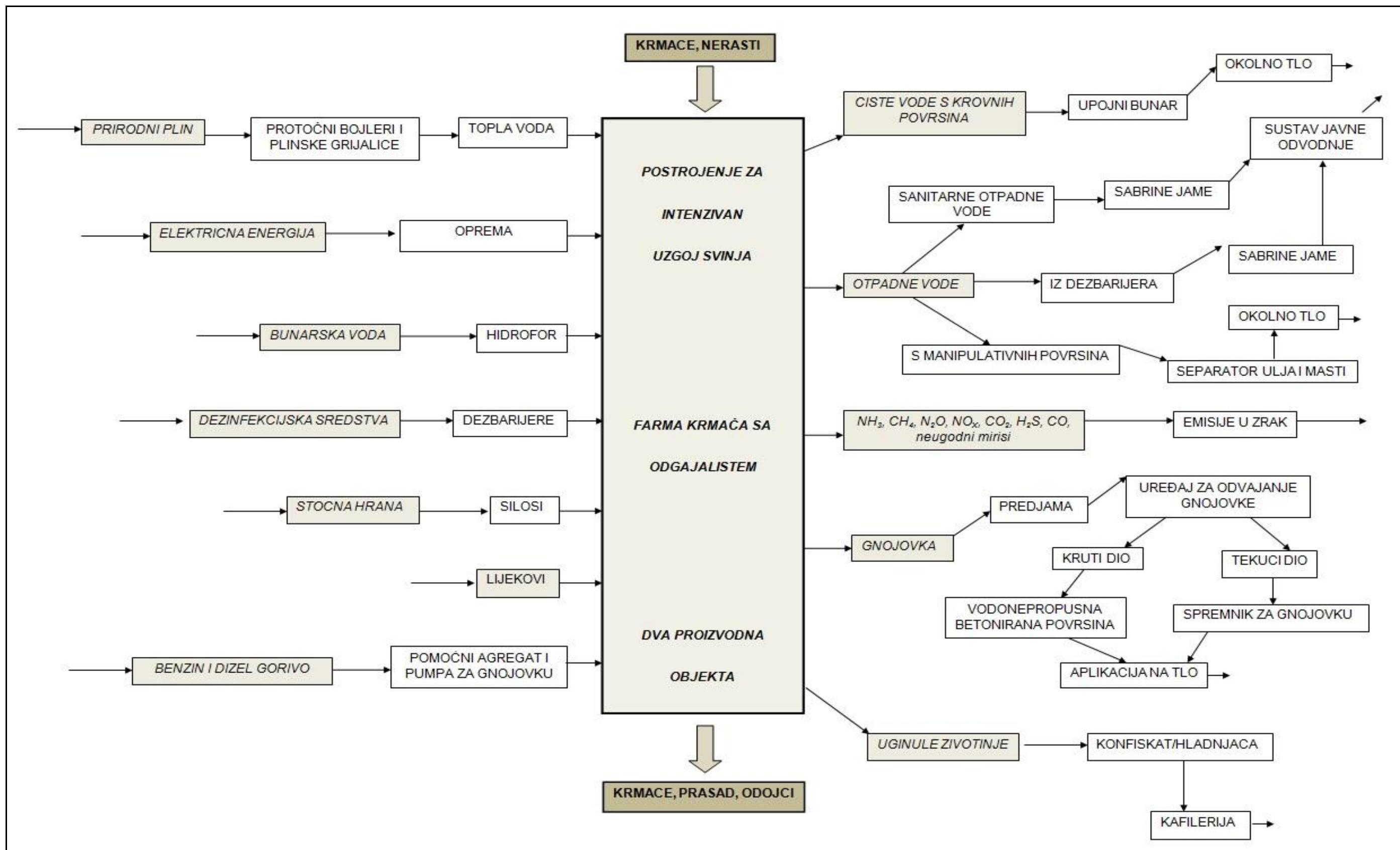
U sklopu prasilišta nalazi se 240 bokseva za krmače. Dimenzije svakog boksa iznose 2,4 m x 1,8. Organizirano je u boksove za krmače, tako da svaka krmača ima svoj boks u kojem je uklještena. U te boksove krmača dolazi nekoliko dana prije samog prasanja, te tu ostaje s praščićima dok sišu. Iz prasilišta, prasad odlazi u odgajalište.

Odgajalište za odojke je podijeljeno na nekoliko grupa u kojima se drže odojci u boksovima s PVC pregradama visine 85 cm grupirani po dobi. U odgajalištu se nalazi ukupno 64 proizvodna boksa. U svakom se drži 60 komada odojaka, što iznosi oko 3840 komada odojaka. Proizvodni boksevi dimenzija su 5 m x 3,6 m, površine 18 m<sup>2</sup>, i u svakom se drži maksimalno 60 komada odojaka. Osim toga, u odgajalištu postoji i 6 komada bokseva u kojima se drže bolesne životinje. Ti boksevi dimenzija su 4,8 m x 2 m.

Iz odgajališta se odojci utovaruju na kamione i odvoze iz postrojenja (prodaja za daljnji tov).

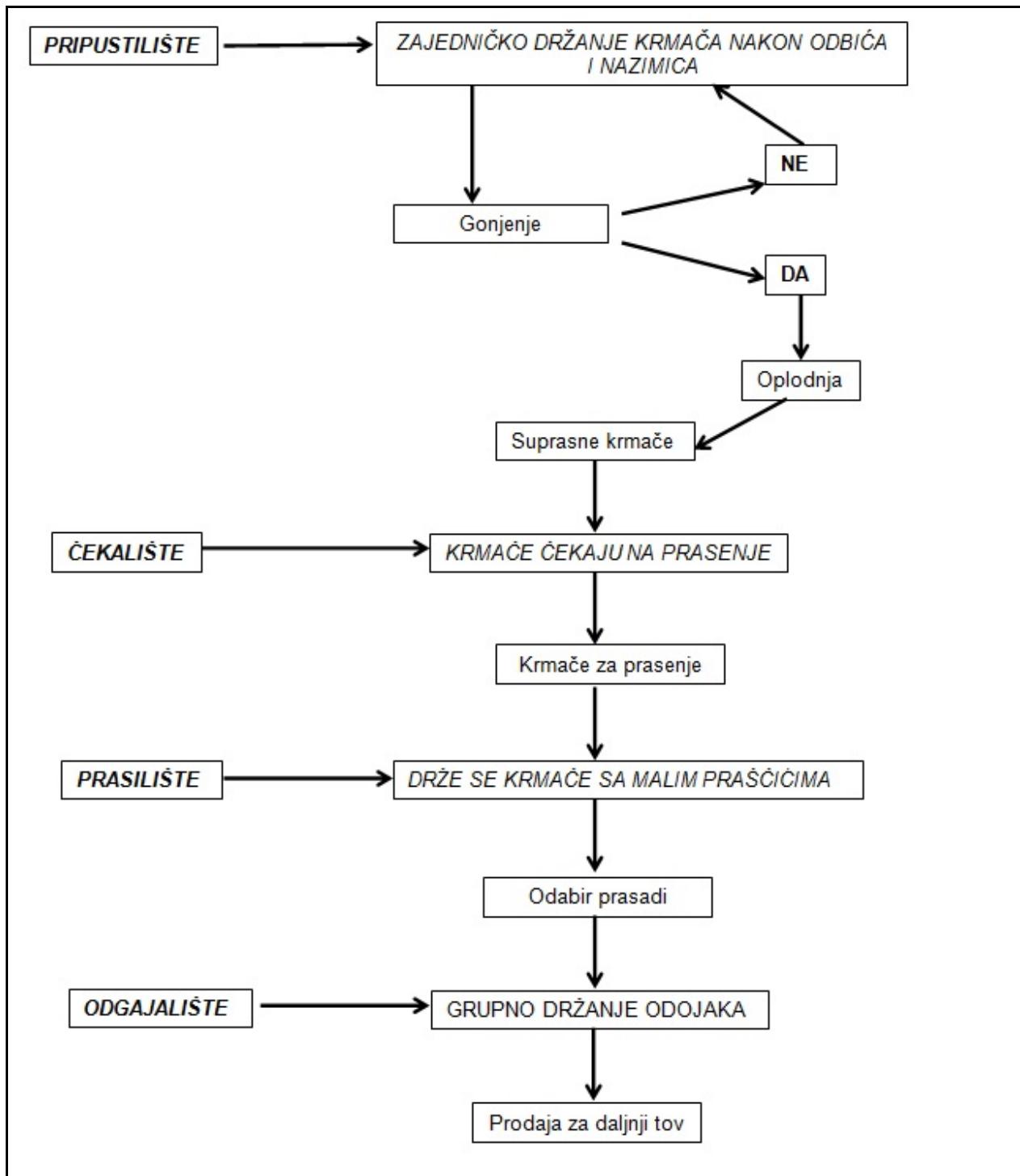
Cijeli proces hranidbe i selekcije upravljan je kompjuterom i potpuno automatiziran od ulaska u čekalište do izdvajanja u prasilište. Hrana se na farmu dobavlja dostavnim vozilom u rinfuzi, te se privremeno pohranjuje u silo ćelijama uz objekte farme. Svi prostori za držanje životinja osim prasilišta grijani su pomoću direktnih zagrijača zraka. Potrebe za ventilacijom ovise o godišnjem dobu i veličini i broju životinja. Provjetravanje prostora za životinje osigurano je prisilnom ventilacijom, ali i mogućim otvaranjem prostora. Na farmi postoji automatika koja u svim temperaturnim uvjetima drži ventilaciju.

#### 4. Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima

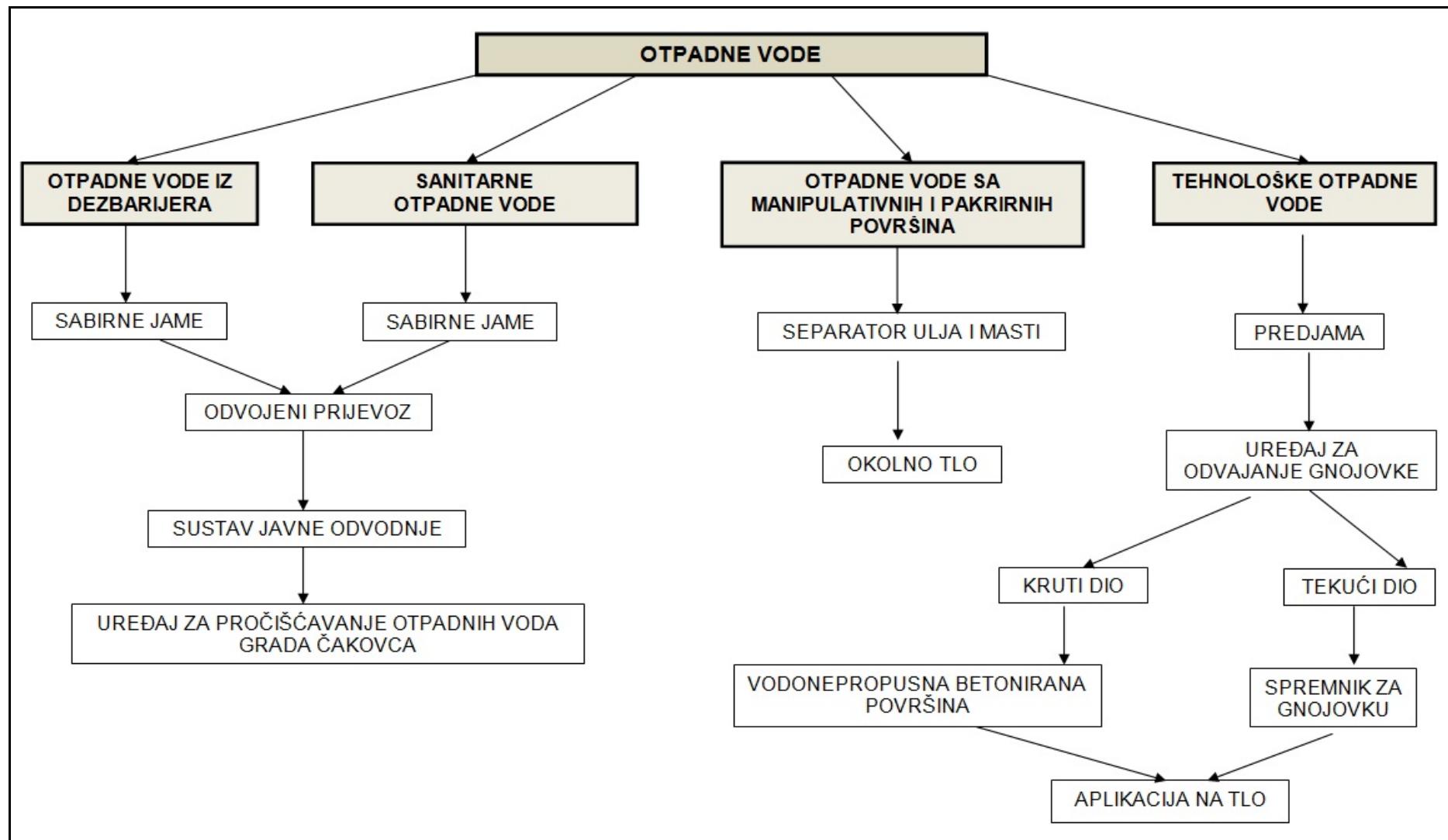


## 5. Procesni dijagrami toka

### 5.1. Procesni dijagram proizvodnog procesa



**5.2. Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama.**



## 6. Procesna dokumentacija postrojenja

- Studija o utjecaju na okoliš farme krmača s odgajalištem (Eko-monitoring d.o.o., Varaždin, broj teh.dn.: 05 03 SUO. 2006. godina)
- Rješenje Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Klasa: UP/I 351-03/05-02/00149, Ur.broj: 531-08-3-1-STZ-06-13, od 5. srpnja 2006. Godine
- Lokacijska dozvola (Klasa: UP/I-350-05/06-01/304, Ur. broj: 2109-05-02-06-05) Ureda državne uprave u Međimurskoj županiji za zahvat u prostoru: Izgradnja gospodarske građevine s izvorom zagađenja – farma krmača s odgajalištem.
- Građevinska dozvola (Klasa: UP/I-361-03/06-01/428, Ur. broj: 2109-05-03-06-14) Ureda državne uprave u Međimurskoj županiji kojom se trgovačkom društvu „Agromedimurje“ d.d. Čakovec odobrava izgradnja farme krmača s odgajalištem u Belici.
- Uporabna dozvola (Klasa: UP/I-361-05/07-01/172, Ur. broj: 2109/1-13-08-6) Upravnog odjela za prostorno uređenje i gradnju Međimurske županije kojom se dozvoljava uporaba gospodarske građevine u Belici.
- Primjer Zapisnika o izvršenom periodičnom pregledu i ispitivanju vanjske i unutarnje hidrantske mreže za gašenje požara.
- Odluka o dodjeli koncesije, Vodopravna dozvola i ispitivanje kakvoće vode
- Oznake poljoprivrednih površina i primjer izvješća o ispitivanju gnojovke.
- Sažetak Izvješća o posebnim mjeranjima kakvoće zraka (oznaka izvješća A025-28)
- Godišnja statistika podataka količina na pročistaču otpadnih voda Čakovec
- Skenirani zapisnik o izvršenom pregledu i ispitivanju radnog okoliša (radna buka), broj II – 07-112/2010-899
- Ispitni izvještaj trenutnog uzorka zemlje, O/664/10
- Izvještaj (IV-02-072/2011-2058) o izvršenom mjerenu buke okoliša
- Izvješće o stanju kakvoće zraka za područje Međimurske županije (7/488-355-1-09-EZO), iz 2009. godine, Eko – monitoring d.o.o. Varaždin
- Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnog zagađivanja voda na farmi krmača sa odgajalištem Belica
- Operativni plan interventnih mjera u zaštiti okoliša za trgovačko društvo „Agromedimurje d.d.“ Čakovec, Ruđera Boškovića 10
- Evidencija ulaza i izlaza
- Evidencija o čišćenju dezbarijera
- Registr svinja na gospodarstvu
- Putni list za svinje
- Skladišne kartice
- Evidencija o mjesecnoj potrošnji vode
- Evidencija o internoj kontroli kanalizacijskog sustava
- Evidencija o odvozu gnoja i gnojovke
- Knjiga žalbe
- Lista stočara
- Evidencija o dezinfekciji
- Knjiga otpremnica
- Knjiga o pobačajima
- Knjiga uginuća
- Veterinarski dokumenti koje vodi vanjski suradnik (Veterinarska stanica Prelog).

## **7. Sva ostala dokumentacija koja je potrebna radi objašnjenja svih obilježja i uvjeta provođenja predmetne djelatnosti koja se obavlja u postrojenju**

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 110/07)
- Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08)
- Intenzivan uzgoj peradi i svinja (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs iz lipnja 2003.)
- Skladišne emisije (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Emissions from Storage iz srpnja 2006.)
- Energetske učinkovitosti (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency iz veljače 2009.)
- Sustave monitoringa (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for General Principles of Monitoring iz srpnja 2003.)

### **7.1. PRILOZI TEHNIČKO TEHNOLOŠKOG RJEŠENJA**

**Prilog 7.1.** Popis poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke.

**Prilog 7.2.** Izvještaj (IV-02-072/2011-2058) o izvršenom mjerenu buke okoliša.

## PRILOG 7.1. Popis poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke.

Gnojovka se raspršuje najvećim dijelom na oranice i livade. Navedene površine nalaze se na sljedećim katastarskim općinama:

- **k.o. Čakovec**, kč.br.: 3528, 3529, 3531, 3532, 3533, 3534, 3535, 3550, 3551, 3554, 3555, 3559, 3530, 3536, 3539, 3540, 3549, 3552, 3553, 3556
- **k.o. Kuršanec**, kč.br. : 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688
- **k.o. Donji Mihaljevec**, kč.br.: 4180, 4181, 4184, 4190, 4191, 4200, 4209/84, 4209/104, 4209/105, 4209/111, 4209/144, 4209/145, 4209/163, 4209/169
- **k.o. Kotoriba**, kč.br.: 3000, 3001, 3015, 3016, 3017, 3017, 3018, 4676, 4677, 4678, 4679, 4680, 4681, 4682, 4683, 4684, 4685, 4686, 4687, 4688, 4690, 4691, 4692, 4693, 4694
- **k.o. Jurčevac**, kč.br.: 79
- **k.o. Savska Ves**, kč.br.: 935, 987, 1000, 1037, 1036
- **k.o. Sveta Marija**, kč.br.: 7561, 7562, 7706/4, 7707/23, 7707/33, 7707/63, 7707/65, 7707/89, 7707/91, 7707/108, 7707/109, 7707/111, 7707/112, 7707/113, 7719/2, 7728/2, 7728/4, 7728/4, 7730/2, 7730/3, 7730/4, 7749/1, 7764, 7768, 7769, 7773, 7773, 781/2, 7822, 7828, 7829, 7836, 7838, 7840, 7846/1, 7860, 7864/2, 7869, 7870/1, 7870/2, 7871, 7872, 7873, 7874, 7876, 7888/1, 7893/1, 7894/3, 7895/1, 7897/2, 7900/1, 7901/1, 7901/3, 7903, 7906, 7907/1, 7920/1, 7922/2, 7923/1, 7923/2, 79+27, 7942, 7944, 7946, 7947, 7952, 7954, 7957, 7958, 7961, 7962, 7965/2, 7968, 7970, 7972, 7973, 7974, 7980, 7981, 7985, 7987, 7992/1, 7993, 7995, 7999, 8000, 8003, 8005, 8012, 8019, 8026, 8027, 8031, 8032, 8033, 8034, 8035, 8036, 8036, 8037, 8039, 8043, 8044, 8049, 8050, 8057, 8074, 8076, 8077, 8078,

\* Podnositelj zahtjeva raspolaze s ukupno 1 781 ha poljoprivrednih površina. Od toga, 130 ha odnosi se na vinograde, a 227 ha na voćnjake. Na te poljoprivredne površine gnojovka se ne može aplicirati. Preostaje 1 424 ha obradivih ratarskih površina na koje može aplicirati gnojovku. Od tih 1 424 ha, 412 ha odnosi se na poljoprivredne površine koje ima u dugogodišnjem zakupu od strane države, 150 ha na vlastite kupljene površine, dok je ostatak jednogodišnji zakup. Ako se izuzmu poljoprivredne površine jednogodišnjeg zakupa, preostaje 562 ha poljoprivrednih površina na koje može tijekom duljeg vremenskog perioda aplicirati gnojovku, što je i više nego dovoljno prema „Načelima dobre poljoprivredne prakse“.

**PRILOG 7.2.** Izvještaj (IV-02-072/2011-2058) o izvršenom mjerenu buke okoliša.

IV-02-072/2011-2058



za tehničku zaštitu, zaštitu na reču, zaštitu od počina i zaštitu okoliša  
40001 Čakovec, p.p. 165, Zagrebačka ulica 77  
tel: 040/396-650 fax: 040/396-539 E-mail: info@zaing.hr

## IZVJEŠTAJ O IZVRŠENOM MJERENJU BUKE OKOLIŠA

Korisnik: Agromedimurje d.d. Čakovec, Ruđera Boškovića 10  
lokacija: *svinjogojska farma Belica*

Poduzeće Medimurje ZAING d.o.o. ovlašteno je za obavljanje mjerena i predviđanja buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave rješenjem Ministarstva zdravstva klasa: UP/I-540-02/08-03/08 Ur. br.: 534-08-1-1/4-11-5

neakreditirani dijelovi mjernog postupka označeni su s "•"

*Ovaj dokument ne smije se kopirati, osim u cijelosti i uz pismenu suglasnost Međimurje ZAING d.o.o.*

## 1. OPĆI PODACI

Korisnik: Agromedimurje d.d. Čakovec, Ruđera Boškovića 10  
Lokacija: svinjogojska farma Belica  
Mjerenje i ispitivanje: razina buke koja se iz objekata širi u okolne prostore  
Datum ispitivanja: 07.12.2011 od 10 do 12 sati i od 23 do 24 sata  
Meteorološki uvjeti: 2 °C, 57% vlage, vjetar S 2 m/s (dan) 0 °C, 67% vlage, vjetar SZ 1 m/s (noć)  
Mjerenju nazočni: g. Demo Bogdan (za korisnika)  
Mjerenje izvršili: Zoran Repalust, dipl.ing.el. Ivan Kovačić, dipl.ing.sig.

## 2. PRIMJENJENI STANDARDI I PROPISI

- HRN ISO 1996-1 Akustika – Opis, mjerenje i utvrđivanje buke okoliša – 1. dio: Osnovne veličine i postupci utvrđivanja (ISO 1996-1:2003)
- HRN ISO 1996-2 Akustika – Opis, mjerenje i utvrđivanje buke okoliša – 2. dio: Određivanje razinna buke okoliša (ISO 1996-2:2007)
- Zakon o zaštiti od buke (Narodne novine br. 30/2009)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine br. 145/2004)
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/2007)

## 3. KORIŠTENA DOKUMENTACIJA

- ortofoto snimka lokacije

## 4. KORIŠTENI INSTRUMENTI I PRIBOR

- precizni integrirajući zvukomjer tip HD 2110 ser. br. 04052030119 proizvođača "Delta OHM" Padova umjeren kalibratorom razine zvuka tip 9101 istog proizvođača koji su u skladu s preporukama IEC-a
- digitalni fotoaparat
- meteo stanica Technoline tip WS-2300-11

## 5. AKUSTIČKI ZAHTJEVI

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave novi izvori buke u područjima gdje je buka manja od dopuštene ne smiju podići zatečenu razinu za više od 1 dB. Na granici parcele u industrijskoj zoni razina ne smije biti viša od 80 dB (A).

## 6. OPIS PROSTORA, POLOŽAJA IZVORA BUKE I MJERNIH MJESTA

Predmetna farma nalazi se između naselja Mala Subotica i Belica i okružena je poljoprivrednim površinama. Najbliži stambeni objekt u naselju Belica udaljen je 900 m. Gospodarska djelatnost na farmi obavlja se unutar dvaju odvojenih objekata (za krmače i odojke). Na lokaciji je još i manji objekti porte te hidroforske stanice. Objekti su različite građe – AB konstrukcija, zidani ili montažni – metalna konstrukcija s

oblogom od sendvič ploča. Krovište je pokriveno valovitim limenim pločama. Pristup do farme je pošljunčanim putem s prometnice Mala Subotica – Belica. Na farmi se radi u 3 smjene od 0 -24 sata. Većina izvora buke nalazi se unutar objekata osim ventilatora i postrojenja za odvajanje gnojnica.

Uočeni izvori buke u radioni i okolini jesu:

- promet na prometnici Mala Subotica - Belica
- aktivnosti na skladištu otpada udaljenom 800 m od farme
- ventilacija sa izlazom na krovu farmi (26 + 10 ventilatora)
- strojevi i postrojenja navedeni prilogu 1

## 7. OPIS ISPITNIH RADNJI

Izmjerene su razine buke na farmi te u okolnim prostorima

## 8. REZULTATI MJERENJA

1. Sa i bez uključenih izvora u radionama izmjerene su slijedeće razine buke

Mjerno mjesto / prostor	Razina buke bez ispitivanih izvora buke LRAeq dB (A) dan/noć	Razina buke pri radu ispitivanih izvora buke LRAeq dB (A) dan/noć	Dopušteno dan/noć	Napomena
Prostor uzgajališta	-	71	-	
Prostor krmačarnika	-	72	-	
Prostor 4 m od separatora gnojnice	-	57	-	
MM1 granica parcele	40	44,9/-	80/80	zadovoljava
MM2 granica parcele	38,6	42/-	80/80	zadovoljava
MM3 granica parcele	40,2	41,5/-	80/80	zadovoljava
MM4 granica parcele	41	44/-	80/80	zadovoljava
MM5 naselje Belica	52,1/43,2	52,1/43,2	55/45	Ne utječe na zatečenu razinu

mjerna nesigurnost mjerenja uz 95% pokrivanja i faktor k=2 iznosi  $\pm 2,5 \text{ dB}$

Mjerenje je izvršeno pri uobičajenom radu farme uz povremeno otvaranje vratiju i obavljanje uobičajenih radnih aktivnosti. Dopuštene razine buke uzete su iz Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke ... Zbog niskih izmjerениh razina na granicama parcele (< 45dB(A)) i velike udaljenosti do najbližih stambenih objekata u Belici buka na farmi nema utjecaja na razine kod najbližih stambenih kuća. Izmjereni rezultati odnose se na zatečeno stanje. Za povećanje razine zvuka u slučaju korištenja drugih izvora buke, kvara postojećih, korištenja bučnih alata na otvorenom prostoru i sl. ne preuzimamo odgovornost.

## 9. ZAKLJUČAK

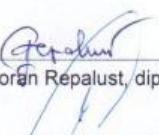
Temeljem izvršenog mjerjenja razine buke na lokaciji: svinjogojska farma Belica te u njegovoj okolini korisnika **Agromedimurje d.d. Čakovec, Rudera Boškovića 10** - ustanovljeno je da ista

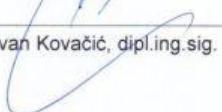
## ZADOVOLJAVA

postavljene akustičke zahtjeve, utvrđene standardima i propisima navedenim u točki 2. ovog izvještaja - provedene su potrebne mjere za zaštitu od buke.

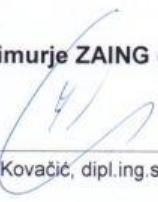
Belica, 07.12.2011

Ispitivanje obavili:

  
Zoran Repalust, dipl.ing.el.

  
Ivan Kovačić, dipl.ing.sig.

Za Međimurje ZAING doo

  
Ivan Kovačić, dipl.ing.sig.



## Prilog 1 – Popis strojeva i uređaja

<i>Broj</i>	<i>Naziv</i>	<i>Proizvođač</i>	<i>Tip</i>	<i>Tv. broj</i>	<i>Inv. broj</i>
001	CIJEVNI LANČANI TRANSPORTER	prasilište "B. Mannebeck Landtechnik" GmbH Schüttorf			
002	CIJEVNI LANČANI TRANSPORTER	čekalište "B. Mannebeck Landtechnik" GmbH Schüttorf			
003	CIJEVNI LANČANI TRANSPORTER	pripustilište "B. Mannebeck Landtechnik" GmbH Schüttorf			
004	CIJEVNI LANČANI TRANSPORTER	odgajalište "B. Mannebeck Landtechnik" GmbH Schüttorf			
005	UREDAJ ZA VISOKOTLAČNO PRANJE "Frank"	GmbH Sinn-Fleisbach	EH 1021 DMP	1143	
006	TOPLOVODNA KOTLOVNICA	toplinske snage	174 kW		
007	TLAČNI PLINSKI UREĐAJ	"Vaillant" GmbH Remscheid	VU SOE 282/3-5	210732001000330	
008	TLAČNI PLINSKI UREĐAJ	"Vaillant" GmbH Remscheid	VU SOE 282/3-5	210732001000330	
009	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 20	070267
010	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 20	070268
011	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 20	070271
012	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 20	070266
013	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 20	070270
014	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 20	070269
015	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 40	070354
016	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 40	070355
017	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 40	090162
018	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 40	090163
019	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 40	090164
020	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 40	090165
021	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 40	090166
022	TOPLOZRAČNI GRIJAČ	"Technische gerätebau" GmbH Diepholz		AGH 40	090167
023	STABILNI DIESEL ELEKTRO AGREGAT "Inmesol"	Convera	11-85	736207	
024	HIDROFORSKO POSTROJENJE				
025	KOMPRESOR	"SBN GmbH & co." KG Neuenkirchen	350/10/2/50 D	010311303	
026	KOMPRESOR	"SBN GmbH & co." KG Neuenkirchen	350/10/2/50 D	010311461	
027	KOMPRESOR	"SBN GmbH & co." KG Neuenkirchen	350/10/2/50 D	010311470	
028	POSTROJENJE ZA ODVAJANJE GNOJNICE				

**Napomena:** Diesel agregat nije radio u vrijeme mjerena - koristi se samo u slučaju nestanka napajanja električne energije iz mreže.



Ortofoto snimka lokacije sa ucrtanim mjernim mjestima

IV-02-072/2011-2058



## Fotografije

IV-02-072/2011-2058



Pogled na manji objekt farme



Pogled na veći objekt farme



Prostor SZ od farme



Prostor JZ od farme



Pogled na postrojenje za separaciju gnojnica

