



## REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 122

KLASA : UP/I 351-03/12-02/78

URBROJ: 517-06-2-2-1-13-25

Zagreb, 7. lipnja 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07) i točke 6.6.a Priloga I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08), povodom zahtjeva operatera Vrana d.o.o., sa sjedištem u Biogradu na Moru, Jankolovica bb, radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje farma koka nesilica Vrana, donosi

### RJEŠENJE o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

**I. Za postrojenje – postojeće postrojenje farma koka nesilica Vrana, na lokaciji Jankolovica bb, Biograd na Moru, operatera Vrana d.o.o., sa sjedištem u Biogradu na Moru, Jankolovica bb, utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša u točki II. Izreke ovog rješenja.**

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

**II.2. U ovom rješenju nema zaštićenih, odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**

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

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

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

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

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

## Obrazloženje

Operater Vrana d.o.o., Jankolovica bb, Biograd na Moru, podnio je 13. lipnja 2012. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u dalnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za predmetnu farmu (u dalnjem tekstu: Zahtjev). Tehničko-tehnološko rješenje koje je priloženo uz zahtjev, prema narudžbi operatera u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08), izradio je ovlaštenik Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d. iz Osijeka.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

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

O Zahtjevu je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 9. srpnja do 9. kolovoza 2012. godine.

Sukladno odredbi članka 9. stavka 1. Uredbe, dopisom od 1. listopada 2012. godine (KLASA: 351-03/12-02/78, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-9) dostavljeni su Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja, Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za otpad i Sektoru za atmosferu, more i tlo te Ministarstvu poljoprivrede, Upravi gospodarenja vodama.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja: obvezujuće vodopravno mišljenje Ministarstva poljoprivrede, Hrvatske vode, od 22. studenoga 2012. godine (KLASA: 325-04/12-04/37, URBROJ: 374-24-4-12-3/MGD), mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za održivi razvoj, (KLASA: 351-01/12-02/409, URBROJ: 517-06-3-2-2-12-2) od 25. listopada 2012. godine, posebni uvjeti Ministarstva zdravlja od 19. listopada 2012. godine (KLASA: 351-03/12-01/69, URBROJ: 534-09-1-1-1/5-12-2) i mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, (službeno, interno) od 16. listopada 2012. godine. Sva pribavljena mišljenja i uvjete Ministarstvo je Zaključkom od 3. prosinca 2012. (KLASA: 351-03/12-02/78, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-15) dostavilo operateru kako bi ih uz pomoć svog ovlaštenika ugradio u mjere i tehnike za predmetnu farmu. Naknadno je Sektor za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode dostavio svoje uvjete (KLASA: 351-01/12-02/410, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2) od 17. travnja 2013. godine.

Javna rasprava o Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 28. siječnja do 28. veljače 2013. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Grada Biograd na Moru, Trg kralja Tomislava 5, Biograd na Moru. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 20. veljače 2013. godine u vijećnici Grada Biograd na Moru. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-04/12-01/9, URBROJ: 2198/1-07/2-13-9) od 6. ožujka 2013. nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti na Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz zahtjeva i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima i budući da mišljenja, primjedbi i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti iz javne rasprave nije bilo, primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetno postrojenje, na temelju svega navedenog

utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je postojeće postrojenje iz točke I. izreke ovog rješenja utvrdilo objedinjene uvjete zaštite okoliša kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

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

## 1. UVJETI OKOLIŠA

- 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potпадaju pod obveze iz rješenja temelje se na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT).
- 1.2. Procesi se temelje na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi.
- 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi, RDNRT za emisije iz spremnika, RDNRT za energetsku učinkovitost, RDNRT za monitoring, Pravilniku o minimalnim uvjetima za zaštitu kokoši nesilica („Narodne novine“, br. 77/10, 99/10 i 51/11), Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevine odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, br. 3/11), Državnom planu mjera za slučaj izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda („Narodne novine“, br. 5/11) i I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13).
- 1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi, odredbama Priloga IV Uredbe, Zakonu o otpadu („Narodne novine“, br. 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/07 i 111/07), Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“, br. 41/07 i 55/11), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“, br. 50/05 i 39/09), Pravilniku o načinu postupanja s nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi („Narodne novine“, br. 56/06).
- 1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za energetsku učinkovitost.
- 1.6. Sprečavanje akcidenta temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi, odredbama Priloga IV Uredbe i Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, br. 5/11).
- 1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10), Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, br. 3/11) i I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13).
- 1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na Uredbi te na odredbama Priloga IV Uredbe.

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJE

- 2.1. Emisije u vode temelje se na Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10).
- 2.2. Emisije u tlo temelje se na I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 15/13).

2.3. Emisije buke temelje se na Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04).

**3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Nisu utvrđeni uvjeti izvan postrojenja.

**4. PROGRAM POBOLJŠANJA**

Program poboljšanja temelji se na Politici i sustavu upravljanja okolišem tvrtke Vrana d.o.o.

**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).

**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), Pravilnika o obračunavanju i plaćanju naknade za zaštitu voda („Narodne novine“, br. 83/10), Uredbe o visini vodnog doprinosa („Narodne novine“, br. 78/10), Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“, br. 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11), Uredbe o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12), Uredbe o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12) i Uredbe o visini naknade za uređenje voda („Narodne novine“, br. 82/10).

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

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

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

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

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

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu u Splitu, Put Supavlja 1, Split, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom sudu neposredno u pisanim oblicima, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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

**Dostaviti:**

1. Vrana d.o.o., Jankolovica bb, Biograd na Moru (**R**, s povratnicom)
2. Agencija za zaštitu okoliša, Trg maršala Tita 8, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

**KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO – TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE FARME KOKA NESILICA VRANA**

**1. UVJETI OKOLIŠA**

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

**1.1.1. Rad farme koka nesilica Vrana sastoji se od slijedećih proizvodnih cjelina:**

- 1.1.1.1. uzgoj koka nesilica za proizvodnju jaja**
- 1.1.1.2. pakirni centar.**

**1.1.2. Rad postrojenja farme koka nesilica Vrana sastoji se od slijedećih pomoćnih tehnoških cjelina:**

- 1.1.2.1. Opskrba vodom**
- 1.1.2.2. Sustav za grijanje**
- 1.1.2.3. Sustav za hranjenje**
- 1.1.2.4. Sustav za napajanje**
- 1.1.2.5. Sustav za izgnojavanje**
- 1.1.2.6. Sustav za osvjetljenje**
- 1.1.2.7. Sustav za ventilaciju**
- 1.1.2.8. Sustav za skupljanje jaja**
- 1.1.2.9. Sustav za odvodnju otpadnih voda**
- 1.1.2.10. Zbrinjavanje otpadnih voda**
- 1.1.2.11. Zbrinjavanje gnoja**
- 1.1.2.12. Zbrinjavanje uginulih životinja**
- 1.1.2.13. Skladištenje i zbrinjavanje otpada**
- 1.1.2.14. Pranje i dezinfekcija uzgojnih i proizvodnih objekata**
- 1.1.2.15. Održavanje**

**1.2. Procesi**

Namjena postrojenja je intenzivan uzgoj nesilica za proizvodnju konzumnih jaja. Trenutni kapacitet postrojenja je 100 000 mesta za nesilice. Farma je u funkciji od 1979. godine i nije planiran završetak njenog rada.

1.2.1. U procesima će se koristiti slijedeće sirovine:

<i>Postrojenje</i>	<i>Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari</i>	<i>Godišnja potrošnja Iskoristivost</i>
Peradarnjaci	Voda	10 960 m <sup>3</sup>
Peradarnjaci	Hrana za nesilice	3 900 t
Agregat	dizel gorivo (za pokretanje agregata za proizvodnju električne energije)	0,3 t

1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

<i>Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom</i>	<i>Predviđeni kapacitet</i>	<i>Tehnička karakterizacija</i>
Skladište jaja	2 000 kutija	Skladišni prostor za privremeni prihvatanje jaja prije otpreme s farme
Silos za hranu	4 x 11 t	Metalni silosi visine 7 m, širine 2,1 m, kapaciteta 11 tona.
Skladište ambalaže	676 m <sup>3</sup>	Skladištenje ambalaže za pakiranje jaja
Odlagališta za gnoj	1 x 5 145 m <sup>3</sup>	Betonska vodonepropusna podloga za odlaganje peradarskog gnoja, ne nalazi se na lokaciji postrojenja.
Odlagalište papira	Kontejner	Odlaganje papira i kartona prije odvoženja od strane ovlaštene tvrtke
Odlagalište komunalnog otpada	Kontejner	Odlaganje komunalnog otpada prije odvoženja od strane ovlaštene tvrtke
Odlagalište infektivnog otpada	Kontejner	Odlaganje infektivnog otpada prije odvoženja od strane ovlaštene tvrtke
Trafostanica i agregat	Dimenzije trafostanice: 8 x 6 x 3,6 m  Agregat: snaga: 250 kW, napon 3 x 400 V, faktor snage 0,8	Pričuvni izvor energije
Hladnjaka za	Hladnjaka za	Hladnjaka za duboko zamrzavanje

odlaganje uginulih životinja	duboko zamrzavanje	uginulih životinja, odvozi ih ovlaštena tvrtka, nalazi se izvan lokacije postrojenja.
Septička jama	4 dijela	Hladnjaka za duboko zamrzavanje uginulih životinja
Sabirna jama	4 komada	Vodonepropusne betonirane sabirne jame za sakupljanje otpadnih tehnoloških voda kod remonta.
Dezbarijere	1 x 1,92 m <sup>3</sup> 1 x 0,01 m <sup>3</sup>	Djelomična dezinfekcija kotača vozila za transport peradi, hrane, lešina, otpada na ulazu i izlazu iz farme i dezinfekcija obuće pješaka

1.2.3. Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama, RDNRT koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

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

1.2.4. U radu predmetnog postrojenja primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse, što uključuje sljedeće radne procese:

- 1.2.4.1. Provoditi edukacijske i trening programe za djelatnike na farmi kako bi bili adekvatno osposobljeni za provedbu načela dobre poljoprivredne prakse, te o voditi zapise, sukladno mjeri 5.1. iz Poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 4.1.2. ILF).
- 1.2.4.2. Voditi evidenciju o potrošnji energije i vode, količini stočne hrane, proizvedenog otpada i primjeni gnoja, koje odgovara mjeri 5.1. iz Poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 4.1.4. ILF).
- 1.2.4.3. Provoditi popravke i održavanje pogona i opreme ispravnom i čistom što odgovara mjeri 5.1. iz Poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 4.1.6. ILF).
- 1.2.4.4. Planirati i nadzirati da se aktivnosti koji se tiču isporuke sirovina, proizvoda i otpada provode u skladu s propisima i dobrom praksom što odgovara mjeri 5.1. iz Poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 4.1.3. ILF).
- 1.2.4.5. Upravljanje gnojem obavljati prema propisima i načelima dobre poljoprivredne prakse što podrazumijeva i planiranje, kako bi se očuvala kvaliteta gnoja i kako ne bi došlo do prekomjernog opterećenja tla prilikom njegove aplikacije na poljoprivredne površine što odgovara mjeri 5.1. iz Poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike ILF.
- 1.2.4.6. Sav gnoj primjenjivati na vlastitim poljoprivrednim površinama i s njim gospodariti prema dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva, uzimajući u obzir svojstva poljoprivrednog tla kod korištenja gnoja (stanje tla, tip tla i nagib,

klimatske prilike, oborine i navodnjavanje, korištenje zemljišta, balansiranje količine gnoja prema zahtjevima usjeva) te provoditi aktivnosti za sprječavanje onečišćenja podzemnih voda i vodotoka što odgovara mjeri 5.1. iz Poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 4.1.3. ILF).

1.2.4.7. Gnoj u poljoprivredno tlo unositi zaoravanjem, za što mora biti osigurana potrebna oprema i odgovarajuće organizacijske mjere, tehnika odgovara mjeri 5.1. iz Poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 4.1.3. ILF).

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

#### 1.3.1. Tehnike hranidbe

1.3.1.1. Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se upravlja količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani te „fazno“ hranjenje peradi, ovisno o proizvodnim fazama i stanju životinja, smanjujući izlučivanje nutrijenata (dušika, fosfora) putem gnoja u okoliš što odgovara mjeri 5.3.1. iz Poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 4.2.1 i 4.2.2. ILF).

1.3.1.2. Odgovarajuće hranidbene mjere su:

1.3.1.2.1. Hraniti perad krmnim smjesama s niskom razinom sirovih proteina, kombiniranjem smanjenog unosa proteina koji potječu iz žitarica (kukuruz, soja), s korištenjem aminokiseline metionin, i ostalih aminokiselina u sklopu *Premix-a* (*Premix* ukupno 0,5%) (Poglavlje 4.2.3. ILF)

<i>Životinje na farmi</i>	<i>Hranidbena smjesa prema udjelu sirovih proteina (ILF tablica 5.5., Poglavlje 5.3.1.1.)</i>
Nesilice starosti 18-40 tjedana	15,5. – 16,5 %
Nesilice starosti 40 tjedana od kraja proizvodnog ciklusa	14,5 – 15,5 %

1.3.1.2.2. Koristi se stočna hrana s lako probavljivim anorganskim fosfatima primjenom dodatka prehrani kuškovita (Poglavlje 4.2.4., 4.2.5., 4.2.6. ILF).

<i>Životinje na farmi</i>	<i>Hranidbena smjesa prema udjelu sirovih fosfora (ILF tablica 5.6., Poglavlje 5.3.1.2.)</i>
Nesilice starosti 18-40 tjedana	0,45. – 0,55 %
Nesilice starosti 40 tjedana do kraja proizvodnog ciklusa	0,41 – 0,51 %

#### 1.3.2. Emisije u zrak iz nastambi za nesilice

1.3.2.1. Uzgoj nesilica obavljati u kavezima s automatskim skupljanjem jaja. U kavezе ugraditi gnijezda, dodatne prečke i prostor za „kljucanje i čeprkanje.

1.3.2.2. U roku dvanaest mjeseci nakon pristupanja Republike Hrvatske Europskoj uniji obaviti zamjenu starih neobogaćenih kaveza novim obogaćenim kavezima.

1.3.2.3. Uzgojem nesilica u obogaćenim kavezima ostvarivati 58% smanjenja emisije amonijaka (Tablica 4.17. ILF). (Poglavlje 4.5.1.4 ILF).

1.3.2.4. U svrhu smanjenja emisije amonijaka, izgnojavanje objekata za uzgoj nesilica obavljati svakodnevno putem polipropilenskih traka u zatvoreni spremnik što odgovara mjeri 5.3.6. iz Poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 4.5.5.2. ILF).

### 1.3.3. Tehnike za skladištenje i obradu gnoja

1.3.3.1. Proizvedeni kruti stajski gnoj skladištiti minimalno 6 mjeseci na odlagalištu vodonepropusne podloge za što je osigurano je  $5\ 145\ m^3$  skladišnog prostora (Poglavlje 5.3.5. IFL).

1.3.3.2. Primjenjivati gnoj na vlastitom poljoprivrednom zemljištu i zaoravati unutar 12 sati (Poglavlje 5.2.6. ILF). Osigurati dovoljnu površinu poljoprivrednog zemljišta za primjenu proizvedenog gnoja čija se veličina procjenjuje za prve četiri godine od ulaska u EU 162 ha zemljišta, a nakon toga 200 ha poljoprivrednog zemljišta. Konačnu primjenu gnoja nakon potrebnog odležavanja obavljati na poljoprivrednim površinama koje je operater riješio Ugovorom o koncesiji poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države. Popis i prikaz katastarskih čestica na koje operater smije primjenjivati gnoj nalazi se u prilogu Tehničko-tehnološkog rješenja.

1.3.3.3. Izrađivati i primjenjivati *Plan primjene gnoja na poljoprivrednim površinama* i o istom voditi očevidnik.

1.3.3.4. U cilju smanjivanja gubitaka dušika ispiranjem i isparavanjem zabraniti gnojenje gnojem na svim poljoprivrednim površinama bez obzira na pokrov u razdoblju od 15. studenoga do 15. veljače te gnojenje gnojem raspodjelom po površini bez unošenja u tlo na svim poljoprivrednim površinama u razdoblju od 1. svibnja do 1. rujna.

1.3.3.5. Provoditi kemijsku analizu tla (sadržaj ukupnog, nitratnog i amonijskog dušika, sadržaj fosfora ( $P_2O_5$ ), sadržaj kalija ( $K_2O$ ), pH tla, sadržaj humusa u tlu) u laboratorijima za analizu tla, svake proizvodne godine, na uzorcima tla s najmanje jedne četvrtine poljoprivrednih površina gospodarstva.

1.3.3.6. Izvještaj o provedenoj analizi tla nositelj zahvata je dužan dostaviti jedinici lokalne samouprave.

### 1.3.4. Tehnike učinkovitog korištenja voda

1.3.4.1. Provoditi redovitu kalibraciju instalacija pitke vode radi izbjegavanja neželjenog proljevanja, te pravovremenog otkrivanja i popravljanja kvarova instalacija, sukladno mjeri 5.3.3. iz Poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike ILF.

1.3.4.2. Potrošnja vode za napajanje peradi i za pranje proizvodnih objekata mora biti u okviru preporuka RDNRT-a (ILF), kako slijedi:

- Potrošnja vode za napajanje nesilica maksimalno 10 l/kokoši/ciklus (tablica 3.11. Poglavlje 3.2.2.1.1. ILF)

- Potrošnja vode za napajanje nesilica maksimalno 120 l/kokoši/god (tablica 3.11. Poglavlje 3.2.2.1.1. ILF)
- Potrošnja vode za čišćenje proizvodnih objekata za uzgoj nesilica (kavezni uzgoj) maksimalno  $0,01 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{/god}$  (tablica 3.11. Poglavlje 3.2.2.1.1. ILF)

1.3.4.3. Obavljati kontrolu ispravnosti internog sustava odvodnje, tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.4.4. O odvozu sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda iz sabirnih jama u sustav javne odvodnje putem javnog isporučitelja ili koncesionara za pružanje usluge pražnjenja sabirnih jama voditi očevidnik (s količinama i datumom pražnjenja sabirnih jama), tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

1.3.4.5. U slučaju izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda postupati prema *Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja*, tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

#### 1.3.5. Tehnike prijenosa sirovina

1.3.5.1. Silosi za skladištenje te pripadajuća armatura (cijevi, lukovi, transporteri) moraju bit izrađeni prema preporukama za skladištenje i manipulaciju rasutim teretima: primjerene stabilnosti, za lako izuzimanje sadržaja, uz sprječavanje prašenja prilikom punjenja ili pražnjenja silosa (zatvoreni sustav), što odgovara mjeri 5.3.2. iz poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlja 4.3.4.1 i 4.3.4.5 ESB).

1.3.5.2. Brzinu i način istovara prilagoditi smanjenju emisije prašine uz ograničavanje brzine kretanja vozila unutar kruga postrojenja. Prema ukazanoj potrebi održavati unutarnje prometnice te redovito čistiti kotače transportnih vozila, što odgovara mjeri 5.4.1. iz Poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlja 4.4.3.5.1, 4.4.3.5.2, 4.3.5.3, 4.4.6.12, 4.4.6.13 ESB).

1.3.5.3. Transportere za istovar iz spremnika hrane zatvoriti zbog smanjenja emisija prašine uslijed utjecaja vjetra, te ih redovito održavati i čistiti nakon upotrebe, što odgovara mjeri 5.4.2 iz Poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike ESB.

#### 1.4. Gospodarenja otpadom iz postrojenja

1.4.1. Manipulaciju uginulim životnjama (lešinama), neispravnim jajima i ljuskama od jaja obavljati sakupljanjem u metalni objekt s rashladnim uređajem (hladnjača) i hermetičkim zatvaranjem te lešine otpremati specijalnim vozilom ovlaštene pravne osobe u roku 1-5 dana (4 puta mjesečno) u kafileriju, tehnika prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe.

1.4.2. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti mora se odvojeno skupljati i odgovarajuće privremeno skladištiti na za to predviđenim mjestima te predati ovlaštenim sakupljačima neopasnog otpada, s kojim operater ima sklopljene ugovore (tehnika prema kriteriju 3. iz Priloga IV Uredbe).

- 1.4.3. Miješani komunalni otpad (ključni broj 20 03 01) skupljati u posebnom spremniku te predavati ovlaštenim pravnim osobama.
- 1.4.4. Otpad iz veterinarskih zahvata, koji čine ostaci lijekova u vlastitoj ambalaži i ostali medicinski materijal zbrinjavati na način da ga preuzima nadležni veterinar (tehnika prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe).
- 1.4.5. Očevidebitike o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama otpada, a svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list te podatke iz istog na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje nadležnom tijelu za zaštitu okoliša u županiji (tehnika prema kriteriju 10. iz Priloga IV Uredbe).
- 1.4.6. S otpadom postupati prema *Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnoškog procesa i Planom rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju s farme koka nesilica Vrana*, tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

## 1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost

- 1.5.1. Provoditi kontrolu procesa evidencijom svih relevantnih parametara i koristiti automatsko upravljanje sustavom za odgovarajuću kontrolu procesa kod svih načina rada, pokretanja, rutinskog rada, zaustavljanja i nenormalnih uvjeta, za identificiranje ključnih pokazatelja i metoda za mjerjenje i kontrolu parametara (npr. protok, tlak, temperatura, sastav i količina) te za dokumentiranje i analizu abnormalnih uvjeta poslovanja (Poglavlje 2.5, 2.8, 2.10 ENE)

### 1.5.2. Smanjivati potrošnju energije kroz:

- a) dobru poljoprivrednu praksu za učinkovito korištenje energije, te ispravnim radom i održavanjem objekata i opreme:
  - Kontrolu i čišćenje senzora provoditi redovito rutinski i prema specifikaciji proizvodača.
  - Koristiti ventilatore s manjim utroškom energije
- b) primjerenom termoizolacijom objekata za smanjenje toplinskih gubitaka
- c) optimizaciju ventilacijskog sustava u svakoj nastambi kako bi se ostvarila bolja kontrola temperature i postizanje minimalnog ventiliranja zimi.
- d) redovitu kontrolu i čišćenje cijevi i ventilatora za izbjegavanje zastoja u ventilacijskom sustavu,
- e) korištenje niskoenergetske rasvjete u uzgoju i proizvodnji.

Smanjivanje potrošnje energije u skladu je s najboljom raspoloživom tehnikom 5.3.4. iz poglavlja 5. Najbolje raspoložive tehnike ILF.

- 1.5.3. Bilježiti i pratiti potrošnju električne energije i energenata za proizvodnju toplinske energije (Poglavlje 2.5 ENE)
- 1.5.4. U radu predmetnog postrojenja kontinuirano provoditi educiranje i provjeru stručnosti radnog osoblja, o čemu se vode zapisi, sukladno mjeri 4.2.6. Poglavlja 4. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlja 2.1. i 2.6. ENE).
- 1.5.5. Provoditi kontrolu procesa kroz vođenje zapisa svih relevantnih parametara u proizvodnji (hranjenje, temperatura, osvjetljenje i sl.) koji mogu imati značajan

utjecaj na energetsku učinkovitosti, odgovara mjeri 4.2.7. Poglavlja 4 Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 2.5, 2.8 i 2.10. ENE).

- 1.5.6. Provoditi planove održavanja i izrađivati zapise o održavanju, kvarovima i zastojima, odgovara mjeri 4.2.8. Poglavlja 4. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 2.1. (d) i 2.9. ENE).
- 1.5.7. Primjenjivati tehnike za povećanje energetskog faktora prema svojstvima lokalne distribucije električne energije: u praznom hodu ili slabom opterećenju elektromotora, rad elektromotora svesti na minimum, ne koristiti opremu iznad njezinog nazivnog napona, dimenzionirati kablove prema zahtjevu za električnom energijom, što odgovara mjeri 4.3.5. Poglavlja 4. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 3.5.1. ENE).
- 1.5.8. Kod automatskog sakupljača jaja instalirati regulator varijabilnog pogona za optimalan rad elektromotora, prema mjeri 4.3.6. Poglavlja 4. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlje 3.6.3. ENE).
- 1.5.9. Provoditi optimizaciju sustava kroz redovnu praksu i praćenje sustava ventilacije, rasvjete, grijanja i hlađenja kako bi se smanjilo rasipanje energije, što odgovara mjerama 4.3.9. i 4.3.10. Poglavlja 4. Najbolje raspoložive tehnike (Poglavlja 3.9. i 3.10. ENE).

## 1.6. Sprječavanje akcidenta

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

## 1.7. Sustav praćenja (monitoringa)

- 1.7.1. Voditi zapise o potrošnji vode i energije, količinama i sastavu utrošenog krmiva i količini proizvedenog gnoja (Poglavlje 4.1.4. ILF).
- 1.7.2. Obavljati kontrolu ispravnosti internog sustava odvodnje na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti jednom u 5 godina, tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.
- 1.7.3. Obaviti analize sastava gnoja, periodički, prije aplikacije gnoj na poljoprivredne površine, koje uključuju: suha tvar, pH, ukupni dušik (N), amonijski dušik (N), sadržaj fosfora ( $P_2O_5$ ), sadržaj kalija ( $K_2O$ ), radi potrebe izrade Plana primjene gnoja na poljoprivredne površine. Mjerenje te analizu podataka dobivenih mjeranjem obavlja ovlaštena pravna osoba.
- 1.7.4. Analizu sastava gnoja obavljati iz trenutačnog uzorka gnoja, nakon nastanka prve količine gnoja (minimalno šest mjeseci nakon skladištenja gnoja).
- 1.7.5. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu gnoja su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
suha tvar	gravimetrijska metoda
pH	HRN EN 13037:1999
ukupni dušik (N)	modificirana metoda po Kjeldahlu

amonijski dušik (N)	metoda po Bremmeru
sadržaj fosfora ( $P_2O_5$ )	mokro razaranje (spektrofotometrijska metoda)
sadržaj kalija ( $K_2O$ )	mokro razaranje (plamenofotometrijsko određivanje)

- 1.7.6. Izraditi analizu tla: reakcija tla temeljem pH vrijednosti tla, sadržaj ukupnog, nitratnog i amonijskog dušika (N), sadržaj fosfora ( $P_2O_5$ ), sadržaj kalija ( $K_2O$ ) i sadržaj humusa u tlu, radi izrade Plana primjene gnoja koji mora biti usklađen s plodoredom i bilancom potrošnje dušika. Ispitivanje plodnosti tla obavljati nakon žetve usjeva, a prije primjene gnoja u vremenskom periodu od 1. lipnja do 31. listopada.
- 1.7.7. Mjesto emisije u tlo, kao i mjesto uzorkovanja za analizu tla su poljoprivredne površine.
- 1.7.8. Analitičke metode, odnosno norme za mjerjenje parametara za analizu tla su sljedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerjenja/ norma
pH tla	HRN ISO 10390:2005
sadržaj ukupnog, nitratnog i amonijskog dušika (N)	metoda po Kjeldahl-u* HRN ISO 138782 $N-NO_3$ – metoda s granulama cinka $N-NH_4$ – metoda s Na-hipokloritom i otopinom fenola
sadržaj fosfora ( $P_2O_5$ )	pH – HOH $\leq$ 7: Amon-laktatna metoda, pH – HOH $>$ 7: HRN ISO 11263:2004 Amon-laktatna metoda spektrofotometrijska metoda
sadržaj kalija ( $K_2O$ )	pH – HOH $\leq$ 7: Amon-laktatna metoda, pH – HOH $>$ 7: HRN ISO 11263:2004 Amon-laktatna metoda plamenofotometrijsko određivanje
sadržaj humusa u tlu	ISO 14235:2004

\* Prema Priručniku za pedološka istraživanja (Škorić, 1986.)

- 1.7.9. Mjerjenje te analizu podataka dobivenih mjerjenjem obavlja nadležna institucija, na temelju rješenja nadležnog Ministarstva o ispunjavanju propisanih uvjeta te na temelju drugih važećih propisa. Rezultati mjerjenja te analiza podataka se potom dostavljaju nositelju zahvata.

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

- 1.8.1. U svrhu zatvaranja postrojenja i njegove razgradnje izraditi će se Plan razgradnje. Plan razgradnje obuhvaćat će 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 gnoja,
- čišćenje proizvodnih i uzgojnih objekta i 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 čišćenju lokacije.

- 1.8.2. Program razgradnje uključivat će 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, provedet će se sanacija lokacije prema detaljno razrađenom Programu sanacije, na vlastiti trošak farme Vrana.

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

Ne određuju se posebni uvjeti za zaštitu zraka u ovom postrojenju. U slučaju pritužbi zainteresirane javnosti operater mora osigurati mjerena i poduzeti mjere za smanjenje emisija.

### 2.2. Emisije u površinske vode

- 2.2.1. Korisniku se dopušta ispuštanje otpadnih voda u sabirne jame, koje se prazne u sustav javne odvodnje i to:

- sanitarnih otpadnih voda u količini od oko 900 m<sup>3</sup>/god, odnosno 2,4 m<sup>3</sup>/dan.
- tehnoloških otpadnih voda od pranja kaveza u količini od oko 1 000 m<sup>3</sup>/god

### 2.3. Emisije u tlo

Dopuštene količine su:

- Ispuštanje gnojovke i otpadnih voda onečišćenih tvarima organskog porijekla u spremnike gnojovke u količini do 15 305 m<sup>3</sup>/god., odnosno 42 m<sup>3</sup>/dan.

Dopuštene emisije su:

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
-	Poljoprivredne površine na koje se aplicira gnoj	dušik (N) u prve četiri godine od stupanja na snagu I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla	210 kg/ha

	(„Narodne novine“, br. 15/13)	
	dušik (N) nakon četiri godine	170 kg/ha

#### 2.4. Emisije buke

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

### 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Postojeće postrojenje farma koka nesilica Vrana neće imati značajan utjecaj na sastavnice prirode pa u toku korištenja postrojenja nije potrebno provoditi posebne mjere zaštite prirode (mišljenje Uprave za zaštitu prirode).

### 4. PROGRAM POBOLJŠANJA

4.1.Neprekidno poboljšanje stanja okoliša provoditi temeljem Politike zaštite okoliša tvrtke Vrana d.o.o.

4.2.Plan razgradnje postrojenja napraviti u roku dvije godine od izdavanja ovog rješenja.

### 5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

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

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

6.1. Pohranjivati podatke o potrošnji vode i energije, količini stočne hrane proizvedenom otpadu i gnoju (Poglavlje 4.1.4. ILF).

6.2. Provoditi programe za popravke i održavanje u svrhu održavanja opreme ispravnom i čistom (Poglavlje 4.1.6. ILF).

6.3. Provoditi ispravan plan aktivnosti, kao što je isporuka materijala i uklanjanje proizvoda i otpada (Poglavlje 4.1.3. ILF)

6.4. Prema planovima održavanja provoditi adekvatno održavanje opreme od strane ovlaštenih pravnih osoba; osposobljavanja osoblja za obavljanje redovitih pregleda i održavanja opreme (Poglavlje 2.1, 2.9 ENE)

6.5. Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja dostaviti do 31.ožujka 2014. godine Hrvatskim vodama na mišljenje, tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

6.6. Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju za Farmu koka dostaviti Hrvatskim vodama, VGO Split do 31. ožujka 2014., tehnika prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

6.7. Voditi slijedeće evidencije podataka i iste dostavljati u Hrvatske vode, VGO-u Split, Službi zaštite voda:

6.7.1. O mjesечноj količini kompletne ispuštene otpadne s lokacije i istu dostavljati jednom mjesечно, na propisanom očevidniku, tehnike prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

6.7.2. O godišnjoj količini ispuštene otpadne vode izvještavati na propisanom očevidniku, tehnike prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

6.8. U roku šest mjeseci od izdavanja rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša izvršiti klasifikaciju svih internih pravilnika i planova o postupanju, evidencija o potrošnji energije i sirovina, evidencija o održavanju i popravljanju opreme, očevidnika o otpadu i zapisa o edukacijama djelatnika farme, a koji su navedeni u ovom Rješenju pod točkama 1.2.4.1., 1.2.4.2, 1.3.3.3., 1.3.4.4, 1.3.4.5., 1.4.5, 1.4.6., 1.5.1, 1.5.3., 1.5.4., 1.5.5, 1.5.6. i 1.7.1. Ta klasificirana dokumentacija treba biti pohranjena uz rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša i kao takva dostupna u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora.

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

7.1. Zabilježiti sve eventualne 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

Korisnik postrojenja farma koka nesilica Vrana dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. One se u pravilu odnose na naknade onečišćenja okoliša, a predstavljaju svojevrstan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog postrojenja, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“.

U skladu s time, naknade koje su relevantne za predmetno postrojenje, 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

*Naknadu za 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 mogao prouzročiti otpad. Naknadu za troškove gospodarenja otpadom, operater će izravno riješiti putem plaćanja po Ugovoru s ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje komunalnog i neopasnog otpada.

*Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon* operater predmetnog postrojenja dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada, 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 voznog parka vlasnika/ovlaštenika. Jedinična naknada i korektivni koeficijent te način obračunavanja i plaćanja propisani su posebnim propisima.

Navedena naknada i navedena posebna naknada plaća se na temelju rješenja kojeg donosi Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost. Obračunati i dospjeli iznosi naknade i posebne naknade uplaćuju se na račun Fonda. Naplatu dospjelih nenaplaćenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućim 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.

Postrojenje kao proizvođač koji pakira proizvode u ambalažu i stavlja na tržište Republike Hrvatske obveznik je plaćanja naknade zbrinjavanja ambalaže, koju mora uplatiti u Fond prilikom stavljanja proizvoda upakiranog u ambalažu na tržište. Naknada se plaća kvartalno na temelju rješenja Fonda u roku 30 dana od dana donošenja rješenja.

*Naknada zbrinjavanja* predstavlja naknadu prema vrsti materijala ambalaže i prema jedinici proizvoda u svrhu pokrića troškova zbrinjavanja: prikupljanja, skladištenja i transporta do mjesta uporabe. Plaća se prema količini ambalažnog materijala evidentirane ambalaže stavljene na tržište i prema jedinici proizvoda.

Pored navedenog operater je dužan platiti naknadu za korištenje voda, naknadu za zaštitu voda kao i naknadu za uredenje voda.

**TEHNIČKO-TEHNOLOŠKO RJEŠENJE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE  
FARME KOKA NESILICA VRANA, OPERATERA VRANA d.o.o., GRAD BIOGRAD  
NA MORU**

Osijek, listopada 2012.

## SADRŽAJ

1.	Opis tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja – farme .....	1
1.1.	<i>Uzgoj koka nesilica za proizvodnju jaja .....</i>	4
1.1.1.	Hranjenje.....	5
1.1.2.	Napajanje .....	5
1.1.3.	Sakupljanje jaja .....	5
1.1.4.	Izgnojavanje .....	6
1.1.5.	Sustav za osvjetljenje .....	6
1.1.6.	Zdravstvena skrb .....	6
1.2.	<i>Ostali tehnološki procesi povezani uz uzgoj nesilica za proizvodnju jaja .....</i>	8
1.2.1.	Pakirni centar .....	8
1.2.2.	Upravna zgrada .....	8
1.2.3.	Trafostanica i agregat .....	8
1.2.4.	Skladište ambalaže .....	8
1.2.5.	Silos za hranu .....	8
1.2.6.	Dezbarijere .....	8
1.2.7.	Hladnjaka za uginule životinje .....	8
1.2.8.	Odlagalište za gnoj .....	9
1.2.9.	Vodoopskrba, odvodnja i opskrba električnom strujom .....	9
1.2.10.	Prometnice s ogradom i vanjsko uređenje farme .....	9
1.3.	<i>Kapaciteti farme .....</i>	10
1.3.1.	Gospodarenje otpadom .....	10
1.3.2.	Rasprostiranje gnoja na poljoprivredna zemljišta .....	10
2.	Prostorni prikaz objekata farme koka nesilica Vrana tvrtke VRANA d.o.o.....	11
3.	Blok dijagram proizvodnje konzumnih jaja .....	12
4.	Blok dijagram proizvodnje - sortirnica .....	13
5.	Poljoprivredne površine za primjenu gnoja .....	14
6.	Ostala dokumentacija .....	17

## UVOD

Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša (NN 110/07) i temeljem Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), za postojeće postrojenje potrebno je utvrditi objedinjene uvjete zaštite okoliša. Za postojeće postrojenje potrebno je izraditi Tehničko - tehnološko rješenje. Tehničko - tehnološko rješenje postrojenja se prema odredbama članka 85. Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/07), prilaže Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

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

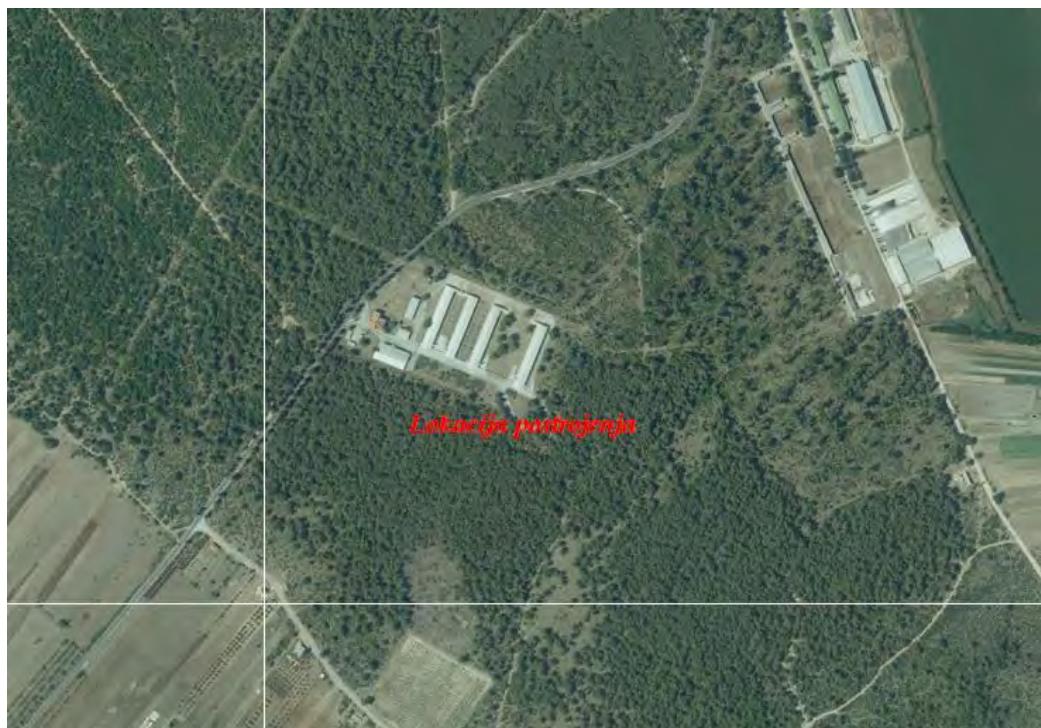
Farma koka nesilica farma nalazi se u Zadarskoj županiji, sjeverno od grada Biograd na Moru. (Slika 1. i Slika 2.). Farma koka nesilica Vrana nalazi se uz državnu cestu D503.

Farma se nalazi na katastarskim česticama 7210/1, 7210/2, 7210/3, 7210/4, 7210/5, 7210/6, 7210/7, 7210/8, 7210/9, 7210/10, 7210/11, katastarske općine Biograd na Moru.

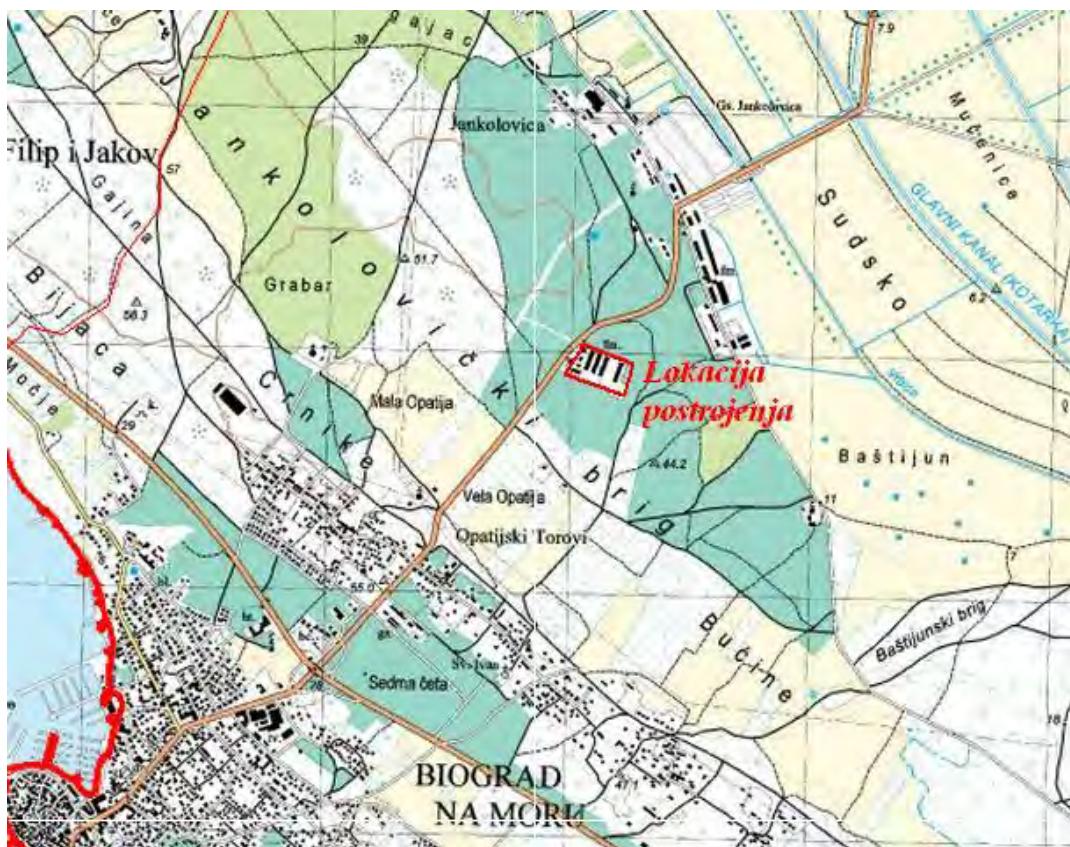
Lokacija postrojenja nalazi se prema Kartogramu 1. Korištenje i namjena površina, Izmjene i dopune PPU Grada Biograda na moru (Prilog 1.), na K4 površini, poljoprivredna gospodarstva.

Smještaj u južnom dijelu Europe, daje osnovna obilježja tipu klime u umjerenim geografskim širinama kojem, pripada područje Biograda. Prema W. Köppenu to je tip klime Csa što znači da pripada sredozemnoj klimi sa suhim i vrućim ljetima (tzv. klima masline). Osnovno obilježje ovoj klimi daje veliko slovo C koje je obilježava kao umjerenou toplu kišnu klimu gdje srednja temperatura najhladnjeg mjeseca nije niža od  $-3^{\circ}\text{C}$ , a najmanje jedan mjesec u godini ima srednju temperaturu višu od  $10^{\circ}\text{C}$ . Sljedeće malo slovo s je svrstava u određeni razred prema količini i rasporedu padalina u toku godine: suho razdoblje je ljeto, tzv. mediteranski pluvijalni režim, najsuši mjesec ima prosječno  $\leq 40 \text{ mm}$  kiše i manje od  $1/3$  od najvlažnijeg mjeseca (ili obratno: najkišovitiji mjesec zimi ima barem tri puta više kiše od najsušeg ljetnog mjeseca). I konačno malo slovo a označava raspored i vrijednosti temperature zraka: vruće ljeto; srednja temperatura najtoplijeg mjeseca  $\geq 22^{\circ}\text{C}$ . Bitno obilježje klime C je postojanje pravilnog ritma godišnjih doba po čemu se razlikuje od većine ostalih klima. Nema neprekidno visokih ili neprekidno niskih temperatura, kao što ne postoje dugi periodi suše ni kiše u kojima bi pala gotovo sva godišnja količina padalina.

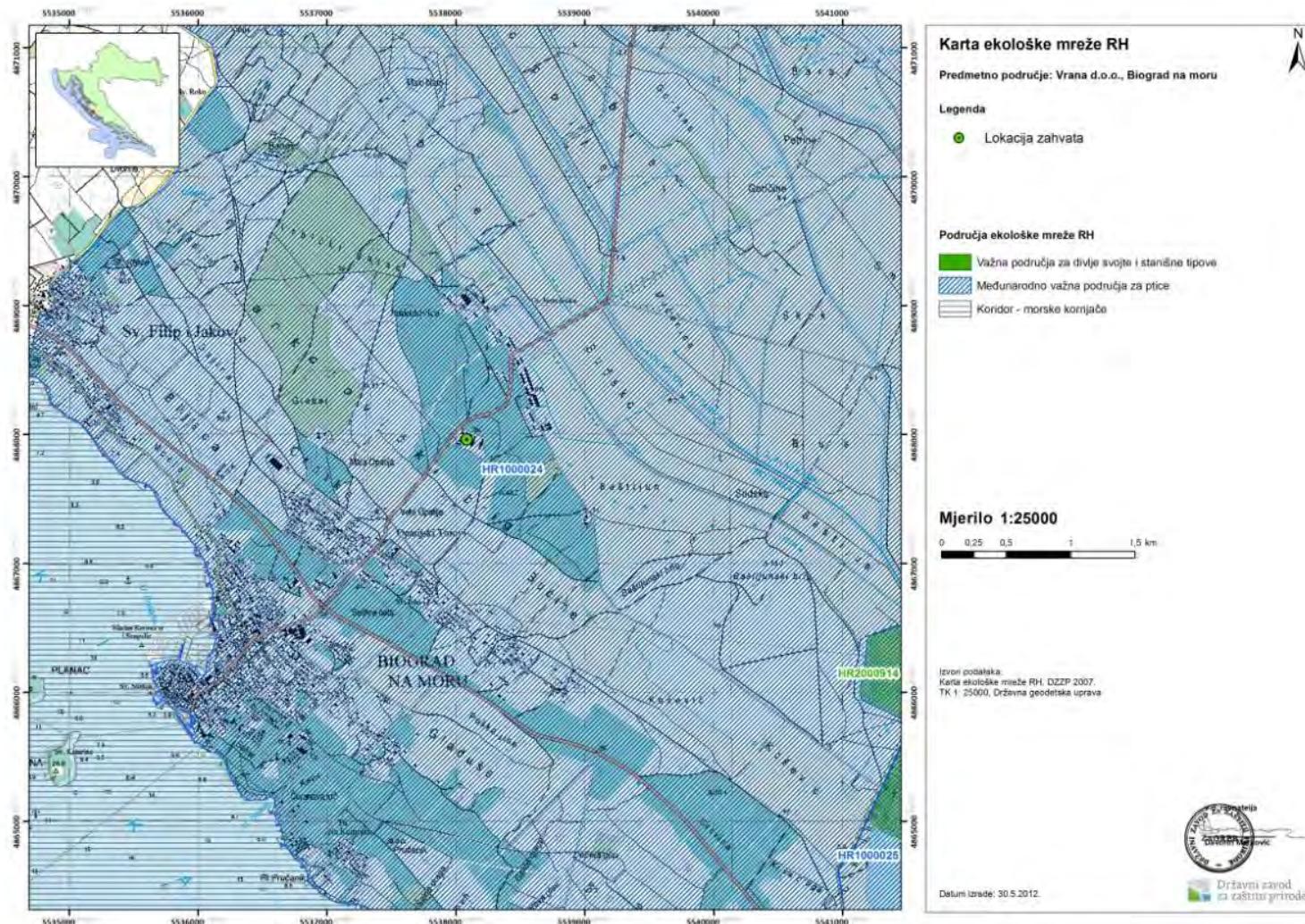
Lokacija postrojenja nalazi se unutar međunarodno važnog područja za ptice, na području ekološke mreže. U blizini farme nalazi se i Važno područje za divlje svojte i stanišne tipove. S obzirom da je riječ o postojećoj farmi, pridržavanjem načela Dobre poljoprivredne prakse postrojenje nema utjecaj na ciljeve očuvanja Nacionalne ekološke mreže.



Slika 1. Ortofoto karta užeg područja postrojenja M 1:5000 (Izvor: Arkod preglednik).



Slika 2. Topografska karta šireg područja postrojenja M 1:25000 (Izvor: Arkod preglednik).



Slika 3. Izvadak iz područja Nacionalne ekološke mreže s prikazom lokacije postrojenja (Izvor: DZZP).

Farma koka nesilica Vrana u sklopu svoje redovite djelatnosti obuhvaća slijedeće aktivnosti kojima zaokružuje cijeloviti tehnološko - proizvodni proces:

1. Uzgoj koka nesilica za proizvodnju jaja,
2. Pakirni centar

Sve faze proizvodnje jaja unaprijed su strogo definirane i određene, a što je detaljno objašnjeno u nastavku.

Farma raspolaže s matičnim stadom i živim repromaterijalom (vidi okvirne podatke u tablici, Tablica 1.). Tehnološki pokazatelji proizvodnje dani su u tablici (Tablica 2.).

**Tablica 1. Podaci o matičnom stаду farme.**

R.br.	Vrsta	Broj životinja	UG
I.	Nesilice (0,004 UG)	100000	400

**Tablica 2. Tehnološko-proizvodni pokazatelji uzgoja nesilica na farmi Vrana.**

Dužina proizvodnog ciklusa (mjeseci)	12
Remont farme (tjedana)	3
Broj turnusa godišnje (turnus/god)	1
Ukupan broj nesilica	100000
Uginuća u proizvodnji (%)	5-7
Dnevna potrošnja vode po životinji (l/dnevno)	0,25
Dnevna potrošnja hrane po životinji (g/dnevno)	116

Ukupni kapacitet farme je 100000 nesilica, odnosno ukupno 400 uvjetnih grla temeljem koeficijenta iz I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13).

Farma je u skladu sa Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10), Pravilnikom o zaštiti životinja koje se uzgajaju u svrhu proizvodnje (NN 44/10) i I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13), Pravilnikom o minimalnim uvjetima za zaštitu kokoši nesilica (NN 77/10, 99/10, 51/11)

Na farmi je zaposleno 17 radnika.

U poglavlju 2. Nalazi se prostorni prikaz objekata na farmi koka nesilica Vrana.

## 1.1. Uzgoj koka nesilica za proizvodnju jaja

Uzgojene pilenke u dobi 16-18 tjedana, useljavaju se u peradnjake. Kasnije preseljenje smanjuje rast tjelesne mase i odgađa pronesak. Novije preporuke za preseljenje, su već u 16.-17. tjednu (pa i ranije), svakako prije prvog snešenog jajeta. Pilenkama (mladim nesilicama) se tako osigura dovoljno vremena da se priviknu na novi ambijent. Početak proizvodnje - pronesak očekuje se u 18.-19., najkasnije u 20. tjednu, a nesivost traje 12 (do 14) mjeseci.

Sukladno Pravilniku o minimalnim uvjetima za zaštitu kokoši nesilica (NN 77/10, 99/10, 51/11) u kaveze će se ugraditi gniazda, dodatne prečke i prostor za ključanje i čeprkanje.

Gnijezda su prostor koji su plastičnim zavjesama odvojeni od ostatka kaveza, zatamnjeni i omogućavaju kokošima prirodno ponašanje. Dno kaveza ispod gnijezda presvučeno je posebnim materijalom.

Sredinom baterija na svakoj etaži prolaze cijevi u koje se poprečnim pužem dovodi hrana iz silosa, a spirala u cijevi je raznosi do kraja baterije. Na mjestu iznad površine za kljucanje se nalaze otvori na cijevi kroz koje se sipa hrana tako da osigurava da kokoši mimo hranidbenog prostora imaju još jednu površinu po kojoj mogu čeprikati.

### 1.1.1. Hranjenje

Sustav za hranjenje sastoji se iz žljebastih hranilica koje su smještene s vanjske strane svakog kaveza. Raspodjela hrane u hranilicama obavlja se pomoću automatskih kolica. Poprečnim cijevnim transporterom pune se kolica hranom iz silosa. Silos je smješten s vanjske strane prednjeg djela objekta. Za svaku kokicu je u kavezu osigurano 12 cm hranidbenog prostora. Karakteristike smjese za nesilice navedene su u sljedećoj tablici, Tablica 3.

Tablica 3. Karakteristike smjese za hranjenje koja se koristi na farmi Vrana.

%	Smjesa za nesilice
Sirovi protein	15-17
Fosfor	0,55

Godišnja potrošnja smjese za hranjenje i dodatka prehrani kuškovit prikazane su u sljedećoj tablici, Tablica 4.

Tablica 4. Utrošak hrane za hranjenje peradi za 2011. godinu na farmi.

Sirovina	Potrošnja t/god
Smjesa za nesilice	3900
Kuškovit	78

### 1.1.2. Napajanje

Sustav za napajanje sastoji se od cijevi smještene duž gornjeg djela kaveza u koju su učvršćeni nipli. Cijevi su preko vodokotlića spojene na vodovodnu mrežu. Nipl pojilica ili pojilica na viseću kap ima na najnižem dijelu metalni valjčić na kojem visi kap vode.

Potrošnja vode na farmi za 2011. godinu prikazana je u sljedećoj tablici, Tablica 5.

Tablica 5. Godišnja potrošnja vode na farmi.

Kategorija	Potrošnja vode m <sup>3</sup> /godisnje
Nesilice	10960

### 1.1.3. Sakupljanje jaja

U peradnjacima su ugrađene kavezne baterije s automatskim skupljanjem jaja. Svako jaje po snešenju odmah sklizne po podu kaveza na polipropilensku traku gdje miruje do uključivanja

sustava u pogon. Uključivanjem automatskog sustava za sakupljanje jaja, u određeno doba dana, jaja se najprije trakom dopremaju na početak svake baterije. Tom trakom jaja se dovode na elevator koji se nalazi na početku svake kavezne baterije. Elevatorom, u kojem jaja ‘sjede’ na plastičnim nosačima prenose se na poprečni transporter (konvejer) kojim se jaja dopremaju direktno na sortirmašinu u prijemnoj prostoriji sortirnice. Umjesto elevatora može se koristiti lift koji se podiže vertikalno i sakuplja jaja pa etažama. Oba sustava iziskuju manje manualnog rada, odnosno radne snage. Kod nekih tipova sortirmašina, mora se staviti poseban dodatak - umetak između transportera i sortirmašine. Funkcija tog dodatka je da pravilno raspoređuje jaja prema prijemnoj traci sortirmašine. Svakodnevnim sakupljanjem jaja moguće je maksimalno pratiti proizvodnju pa tako i zdravstveno stanje nesilica u svakom kavezu posebno. Stoga je nužno pratiti proizvodnju (broj jaja) po redovima baterija, i svakako po etažama.

#### 1.1.4. Izgnojavanje

Baterije su konstruirane tako da se ispod svake etaže nalazi horizontalna polipropilenska traka na koju pada gnoj. Specijalno izvedene pogonske vodilice sprečavaju deformiranje trake. Pokretanjem trake gnoj se iznosi na kraj baterije gdje pada u poprečni kanal na poprečnu traku. Na kraju svake etaže baterije, nalazi se posebno oblikovani strugač od inoxa za čišćenje trake. Kružnom trakom od polipropilena koja se nalazi u poprečnom kanalu, gnoj se prenosi na trakasti elevator kojim se odstranjuje iz objekta i utovariva direktno na vozilo za prijevoz gnoja.

Gnoj se odvozi na interne površine odlagališta sa kojeg se nakon fermentacije odvozi na vlastite oranice površine više od 450 ha.

#### 1.1.5. Sustav za osvjetljenje

Rasvjetna tijela postavljena su centralno duž svakog hodnika na međusobnu udaljenost od 3 metra. Rasvjetna tijela spojena su preko preklopног satnog mehanizma i reostata za regulaciju dužine i jačine svjetla.

#### Sustav za ventilaciju

Na svakoj podužnoj strani hale nalaze se dovodni otvori za zrak. Odvod 8 zidnih ventilatora, svaki s po  $33732 \text{ m}^3/\text{h}$ . Regulacija klime je sa DOL 36 klimakompjuter OST, sa dvije temperaturne sonde, dva regulacijska motora, regulacijom broja okretaja, regulatorom vlage, toplinskim kontaktom, pokazivačem alarma.

#### 1.1.6. Zdravstvena skrb

Zdravstvena skrb osigurana je registriranim veterinarskom službom, a obuhvaća zdravstveni nadzor, obvezno cijepljenje, pregled te izdvajanje bolesnih životinja.

Dezinfekciju objekta obavlja veterinarski tehničar i vanjski ugovoren partneri, tvrtke ovlaštene za DDD.

Uginule životinje odvoze se u hladnjaku za lešine. Po ugovoru ovlašteni skupljač i obrađivač odvozi ih u dogovoren vrijeme (Agroproteinka).

Godišnja potrošnja cijepiva i sredstava za dezinfekciju i sredstva za pranje objekata prikazan je u tablici, Tablica 6.

Tablica 6. Utrošak cijepiva, sredstava za dezinfekciju i sredstava za pranje u 2011. godini na farmi.

<i>Sredstvo</i>	<i>Upotreba</i>	<i>Potrošnja godišnje</i>
IB+ND+EDS	Cijepivo	25 l
Bis dezi-clean	Sredstva za dezinfekciju i sredstva za pranje objekata	30 l
Bis C5404		80 l
Bis 0 2900		300 kg
Aldesol		30 l

## 1.2. Ostali tehnološki procesi povezani uz uzgoj nesilica za proizvodnju jaja

### 1.2.1. Pakirni centar

Jaja se dopremaju direktno iz hale pomoću transportera na stroj za sortiranje. Jaja prolaze kroz prostor za prosvjetljavanje kako bi se izdvojila prljava jaja te jaja meke ljske. Dalje jaje dolazi na baždarene vase koje ih sortiraju po težini (klasi). Svako jaje dobije žig sa oznakom farme. Stroj raspoređuje jaja po trakama i pakira u propisanu kartonsku ambalažu koja se slaže u transportno pakiranje i odlaže u klimatizirano skladište.

### 1.2.2. Upravna zgrada

Upravna zgrada namijenjena je osiguranju i kontroli proizvodnje na farmi i u njenim se prostorijama predviđaju sanitarije i svlačionice za zaposlene, čajna kuhinja s blagovaonicom, uredski prostori, prostorija za veterinara i skladišne prostorije.

Objekt je opremljen električnim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje sanitarnom i pitkom vodom, instalacijama za odvodnju otpadnih voda (sanitarne otpadne vode) te instalacijama grijanja.

### 1.2.3. Trafostanica i agregat

Trafostanica na farmi je pričuvni izvor energije u slučaju prekida opskrbom iz javne elektroenergetske mreže. Agregat snage 250 kW, napona 3 x 400 V, faktora snage 0,8, koristi Eurodizel kao gorivo. Dimenzije trafostanice su 8 x 6 x 3,6 m.

### 1.2.4. Skladište ambalaže

Skladište ambalaže dimenzija je 16,25 m x 10,4 m x 4 m.

### 1.2.5. Silosi za hranu

Metalni silosi visine 7 m, širine 2,1 m, kapaciteta 11 tona. Na farmi su četiri silosa Nalaze se neposredno uz nastambe.

### 1.2.6. Dezbarijere

Dezbarijere se na farmi nalaze kod samog ulaza, kolna dezbarijera je dimenzija 5 m x 3,2 m x 0,12 m, i dezbarijera za pješake dimenzija 1 m x 0,5 m x 0,02 m. U dezbarijerama se koristi sredstvo za dezinfekciju Bis 0 2900. U dezbarijerama se planira u budućnosti koristiti sredstvo Galox azura.

### 1.2.7. Hladnjača za uginule životinje

Uginule životinje odvoze se u za to unaprijed određeno mjesto i ostavlja u hladnjačama za duboko zamrzavanje.U dogovorenim vremenskim razmacima ovlašteni sakupljač i obrađivač odvozi ih na obradu u kafileriju, uz stalni veterinarski nadzor i prethodno ustanovljavanje

razloga ugibanja. Hladnjača za uginule životinje ne nalazi se na lokaciji postrojenja, nalazi se na obližnjoj farmi također u vlasništvu tvrke Vrana d.o.o.

### 1.2.8. Odlagalište za gnoj

Odlagalište za gnoj je 500 m udaljeno od farme, na obližnjoj farmi također u vlasništvu tvrke Vrana d.o.o.. Gnoj se odlaže nabetoniranu vodonepropusnu podlogu dimenzija 125 m x 11,76 m x 3,5 m, kapaciteta 5145 m<sup>3</sup>.

### 1.2.9. Vodoopskrba, odvodnja i opskrba električnom strujom

Farma je spojena na javnu vodoopskrbnu i elektroenergetsku mrežu. Na lokaciji nastaju otpadne vode tijekom pranja i čišćenja objekata koje se sakupljaju u betonske vodonepropusne jame kraj nastambi i cisternom ih ovlaštena tvrtka odvozi u javni sustav odvodnje. Sanitarne otpadne vode sakupljaju se u vodonepropusnu preljevnu septičku jamu iz koje ih se također odvozi od strane ovlaštene tvrtke. Potrošnja energenata na farmi za 2011. godinu prikazana je u sljedećoj tablici, Tablica 7., a karakterizacija potrošača energije na farmi u Tablica 8.

Tablica 7. Potrošnja energenata na farmi u 2011. godini.

Energent	Potrošnja godišnje
Električna energija	276000 kWh
Dizel	0,3 t

Tablica 8. Karakterizacija potrošača energije na farmi koka nesilica.

Tip potrošača	Komada	Snaga kW
Ventilatori	32	1
Izgnojavanje - elektromotor	32	0,75
	8	1,5
Hranjenje - elektromotor	32	0,37
	4	0,75
Žarulje	340	11 W
Pakiranje - elektromotor	1	8

### 1.2.10. Prometnice s ogradiom i vanjsko uređenje farme

Farma je asfaltnim i betonskim putem povezana s javnom prometnicom. Ispred svakog objekta na farmi je betonirana ili asfaltna površina za lakše kretanje vozila. Krug farme je ograđen.

### 1.3. Kapaciteti farme

Farma koka nesilica s obzirom na postojeće objekte i tehnologiju proizvodnje ima slijedeće kapacitete (Tablica 9.).

Tablica 9. Kapaciteti na farmi koka nesilica.

Objekt/dio proizvodnog procesa	Kapacitet	Namjena
Peradarnjaci	100000 mesta za nesilice (400 UG), 4 objekta dimenzija 84,25 m x 12,5 m x 3,54 m	Držanje koka nesilica za proizvodnju konzumnih jaja
Pakirni centar	23000 jaja/h	Sortiranje jaja, pakiranje u adekvatnu ambalažu za daljnju distribuciju.
Odlagalište gnoja	dimenzije 125 m x 11,76 m x 3,5 m, kapacitet 5145 m <sup>3</sup>	Odlaganje peradarskog gnoja prije rasprostiranja na poljoprivredno zemljište
Silos za hranu	4 x 11 t	Metalni silosi visine 7 m, širine 2,1 m, kapaciteta 11 tona.
Skladište jaja	Kapacitet 2000 kutija freon	Privremeno skladištenje jaja prije otpreme sa farme

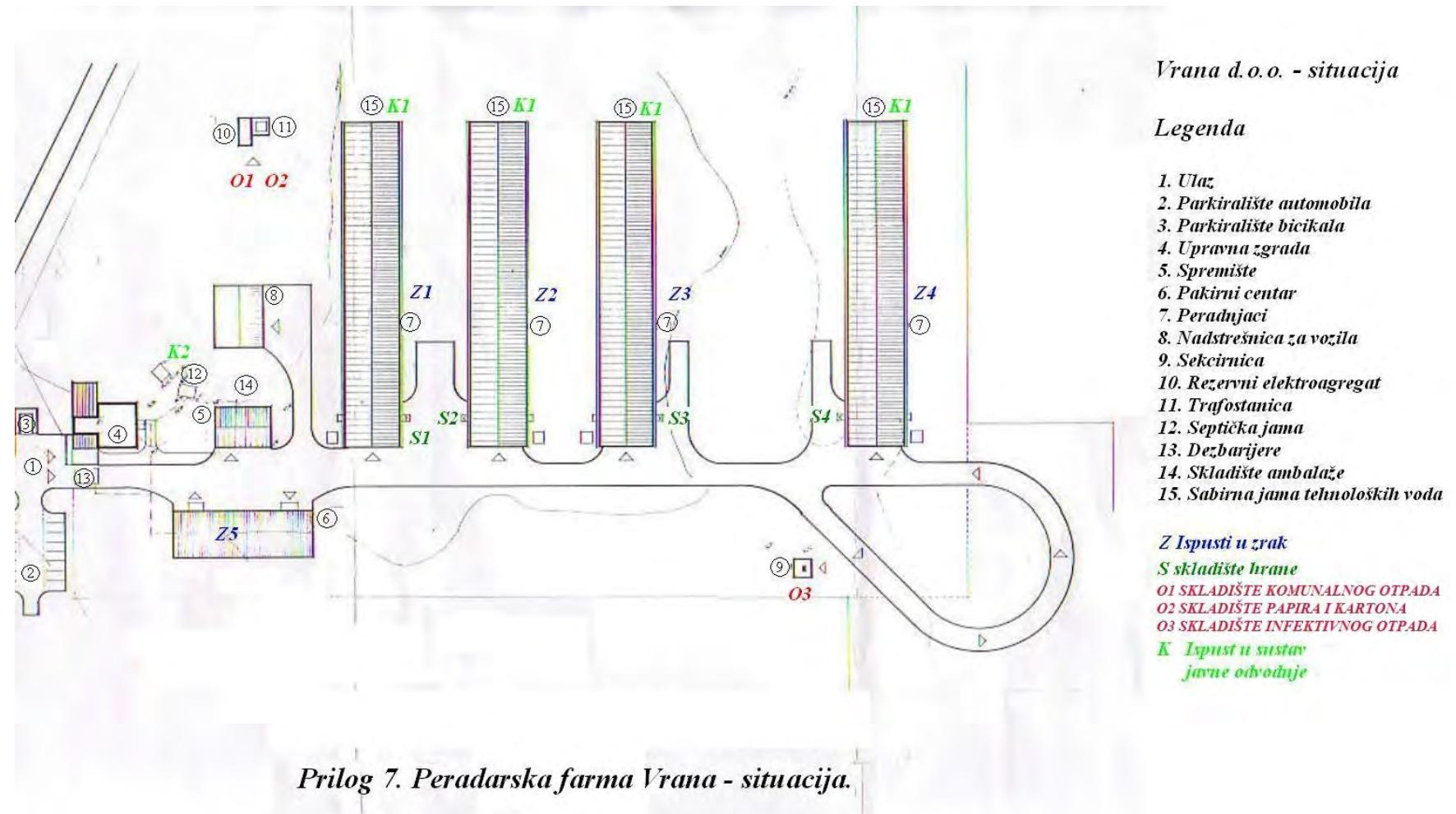
#### 1.3.1. Gospodarenje otpadom

Na farmi koka nesilica Vrana od otpada nastaje ambalaža od papira i kartona 15 01 01, 10,23 t godišnje koju odvozi Unija papir d.d. i ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima 15 01 10\* u količini 0,016 t godišnje koju odvozi Kemis - termoclean d.o.o.

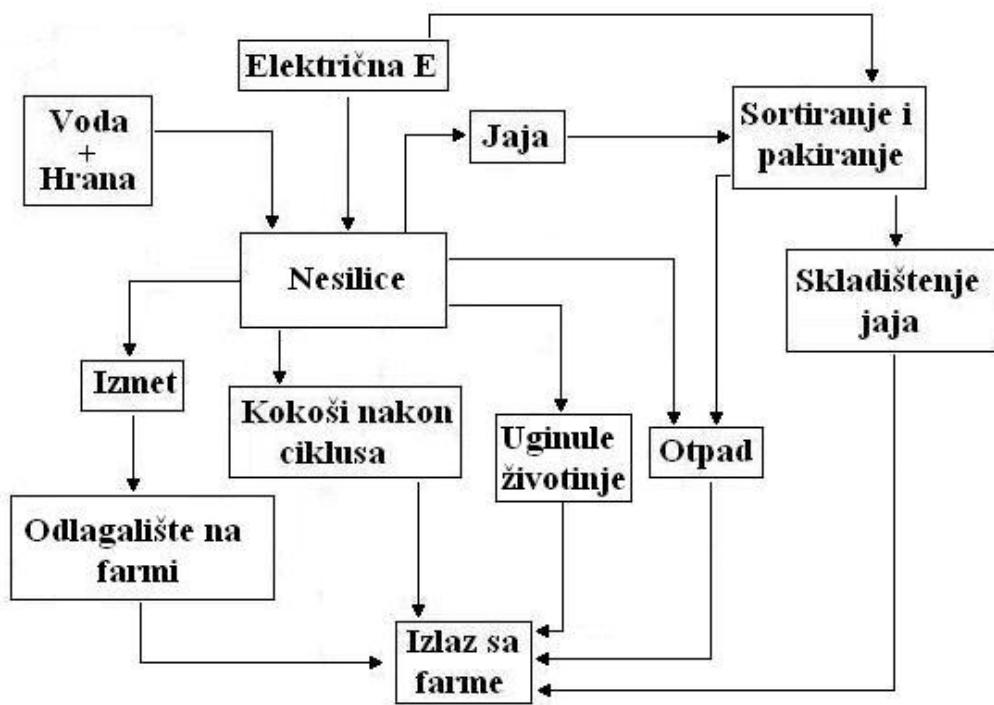
#### 1.3.2. Rasprostiranje gnoja na poljoprivredna zemljišta

Na farmi godišnje nastaje 4200 t gnoja, ako se uzme da po uvjetnom grlu nastaje 85 kg dušika godišnje to za farmu znači 34000 kg dušika godišnje. Prema I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13) za rasprostiranje te količine dušika za prve četiri godine potrebno je 161,9 ha zemljišta, a nakon toga 200 ha poljoprivrednog zemljišta.

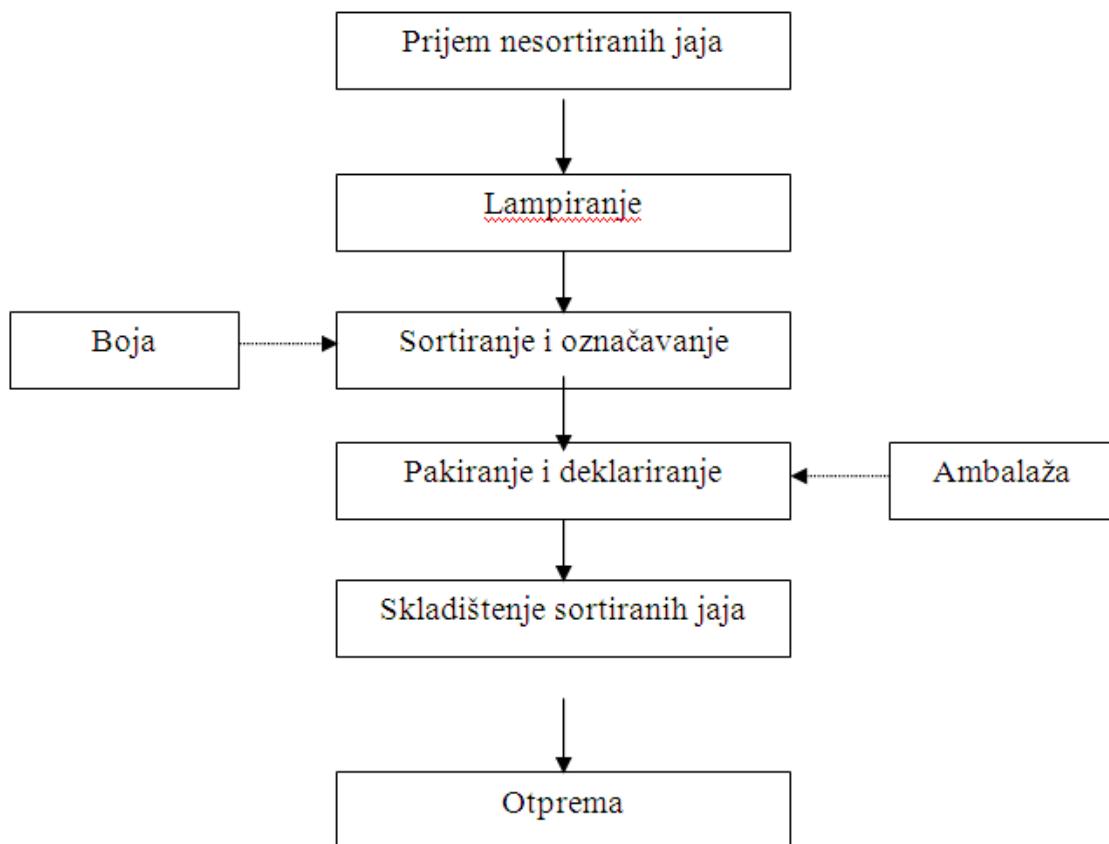
## 2. Prostorni prikaz objekata farme koka nesilica Vrana tvrtke VRANA d.o.o.



### 3. Blok dijagram proizvodnje konzumnih jaja



#### 4. Blok dijagram proizvodnje - sortirница



## 5. Poljoprivredne površine za primjenu gnoja

POLJOPRIVREDNE POVRŠINE ZA PRIMJENU GNOJA				
k.o. Biograd na Moru				
nove k.č.	stare k.č.	kultura	klasa	ha
5298	3002/47	oranica	2	14,8380
5299	3002/55	oranica	1	11,3000
5298	3002/56	oranica	1	7,0000
5298	3002/56	oranica	2	6,9300
5299	3002/58	oranica	1	10,2900
5298	3002/60	oranica	2	16,7200
5298	3002/62	oranica	1	6,0000
5298	3002/62	oranica	2	6,7900
5299	3002/63	oranica	2	13,3700
5299	3002/64	oranica	2	6,0150
5299	3002/64	oranica	1	7,0000
5299				
6350	3002/65	oranica	2	12,6600
6346				
5299	3002/67	oranica	1	0,4800
5299	3002/67	oranica	2	0,4560
5299	3002/68	oranica	2	8,3300
5299	3002/69	oranica	2	3,6850
5299	3002/69	oranica	1	3,0000
5299	3002/71	oranica	2	5,8200
5299	3002/71	oranica	1	10,0000
5299	3002/72	oranica	1	6,0000
5299	3002/72	oranica	2	7,0300
5298	3002/74	oranica	2	4,0000
5298	3002/74	oranica	1	8,2800
5298	3002/75	oranica	2	5,4250
5298	3002/75	oranica	1	9,0000
6344/1	3013/1	pašnjak	2	6,0600
6347				
6344/1	3013/1	pašnjak	3	6,0657
6344/1	2862/81	pašnjak	2	1,2556
6344/1	2862/83	pašnjak	2	0,4396
6344/1	2862/86	oranica	3	1,1667
6344/1	2862/87	pašnjak	3	0,2029
6344/1	2862/88	oranica	3	1,5742
5301	2862/271	pašnjak	1	32,0000
5301	2862/271	pašnjak	2	31,1200
5301	2862/272	oranica	1	14,0000
POLJOPRIVREDNE POVRŠINE ZA PRIMJENU GNOJA				
k.o. Biograd na Moru				

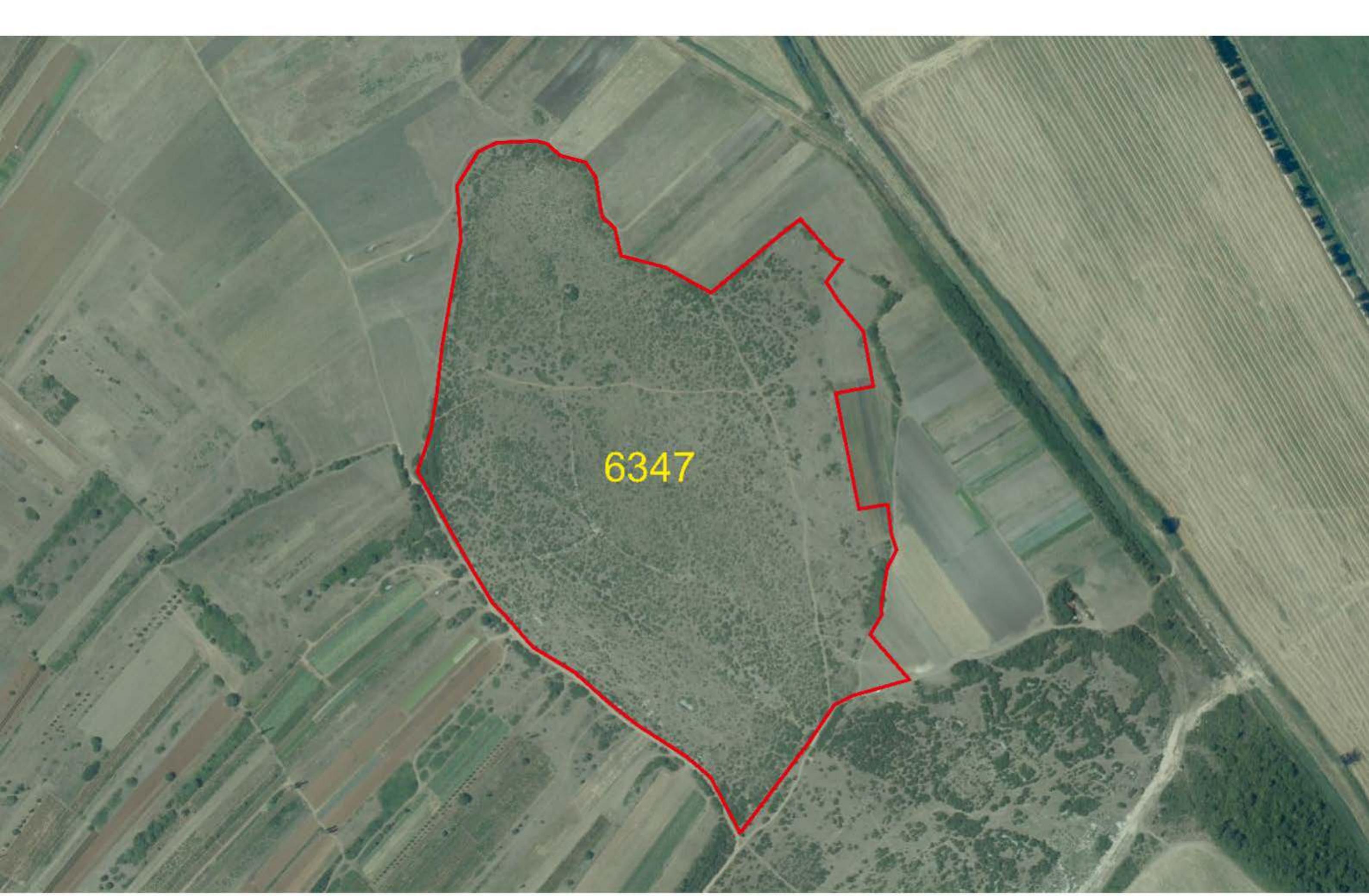
nove k.č.	stare k.č.	kultura	klasa	ha
6344/1	2862/277	pašnjak	1	2,2816
6344/1	2862/282	voćnjak	2	2,8407
6344/1	2862/289	trstik	1	0,7042
6344/1	2862/291	oranica	1	0,2500
6344/1	2862/291	oranica	2	0,2271
6344/1	2862/292	pašnjak	1	1,9624
6344/1	2862/295	voćnjak	2	1,3930
6344/1	2862/298	voćnjak	2	1,6661
6344/1	2862/307	oranica	1	0,9150
6344/1	2862/309	oranica	1	2,3398
6344/1	2862/310	oranica	1	0,8000
6344/1	2862/310	oranica	2	0,8609
6344/1	2862/313	oranica	1	1,0000
6344/1	2862/313	oranica	2	0,9747
6344/1	2862/317	oranica	1	4,5357
6344/1	2862/318	oranica	1	10,0887
6344/1	2862/320	oranica	1	10,8397
6344/1	2862/320	oranica	2	5,0000
6344/1	2862/321	pašnjak	1	14,6394
6344/1	2862/328	oranica	1	0,4634
6344/1	2862/332	oranica	1	1,1207
6344/1	2862/334	oranica	1	1,2256
6344/1	2862/336	oranica	1	3,4284
6344/1	2862/336	oranica	2	3,4285
6344/1	2862/348	oranica	2	0,1116
6344/1	2862/353	oranica	1	2,0000
6344/1	2862/353	oranica	2	1,6346
6344/1	2862/354	oranica	1	5,8353
6344/1	2862/372	oranica	1	14,4958
6610	2862/413	oranica	2	9,2665
6610	2862/414	oranica	2	6,9647
6583	2862/416	oranica	1	2,9392
6610	2862/417	oranica	1	5,4724
6344/1	2862/427	oranica	1	0,5050
6344/1	2862/428	oranica	1	0,9132
6344/1	2862/435	pašnjak	2	0,1236
6344/1	2862/439	oranica	2	0,3811
5301	2862/443	oranica	1	14,6100
5301	2862/444	oranica	1	11,9445
5302				
<b>POLJOPRIVREDNE POVRŠINE ZA PRIMJENU GNOJA</b>				
k.o. Biograd na Moru				
nove k.č.	stare k.č.	kultura	klasa	ha

5301	2862/445	oranica	1	16,8540
6344/1	2862/448	oranica	2	3,8890
<b>ukupno:</b>				<b>455,2298</b>

## **6. Ostala dokumentacija**

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
2. Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)
3. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC): Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003.
4. Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10).
5. Pravilnik o minimalnim uvjetima za zaštitu kokoši nesilica (NN 77/10, 99/10, 51/11).
6. Pravilnik o zaštiti životinja koje se uzgajaju u svrhu proizvodnje (NN 44/10).
7. I. Akcijski programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13).
8. Pravilnik o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi (NN 87/09).





6347





5301



6583

6610

