

NE-TEHNIČKI SAŽETAK
UZ STRUČNU PODLOGU UZ
ZAHTJEV ZA RAZMATRANJE I USKLAĐENJE UVJETA
OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE
SVINJOGOJSKU FARMU LIPOVAČA

Svinjogojska farma Lipovača - Prkos d.o.o.

Travanj, 2021.

1 PODACI POVEZANI S ANALIZOM POSTROJENJA U ODNOSU NA PROVEDBENU ODLUKU KOMISIJE 2017/302 O UTVRĐIVANJU ZAKLJUČAKA O NAJBOLJIM RASPOLOŽIVIM TEHNIKAMA NA TEMELJU DIREKTIVE 2010/75/EU ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI ILI SVINJA

Glavna djelatnost prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 08/14 i 5/18) postojećeg postrojenja Svinjogojske farme Lipovača (*u daljnjem tekstu: SF Lipovača*), operatera Svinjogojska farma Lipovača - Prkos d.o.o., na lokaciji Pustara Lipovača 1, 31206 Erdut jest intenzivan uzgoj svinja i potpada pod točku 6.6. Intenzivan uzgoj peradi ili svinja d) farme s integriranom proizvodnjom svinja (farme na kojima se istovremeno uzgajaju krmače i proizvode svinje (preko 30 kg)), a kod kojih pojedinačni kapacitet ne prelazi granice iz točke 6.6. b) i c), ako godišnja emisija prelazi 25 000 kg N.

Operater je 2015. godine ishodio Rješenja o okolišnoj dozvoli za postojeće postrojenje - farma za intenzivan uzgoj svinja u Erdutu, operatera Svinjogojska farma Lipovača - Prkos d.o.o., (KLASA: UP/I 351-03/14-02/123, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-25, od 27. travnja, 2015. godine).

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

Provedbena Odluka Komisije (EU) 2017/302 o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivni uzgoj peradi ili svinja (SL L 70, 8. 3. 2012.), u daljnjem tekstu Zaključci o NRT, donesena je u veljači, 2017. godine.

Temeljem Zaključka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 351-02/20-45/69, URBROJ: 517-03-1-3-1-20-1) od 21. prosinca, 2020. godine pokreće se postupak razmatranja usklađenosti uvjeta iz Rješenja o okolišnoj dozvoli (KLASA: UP/I 351-03/14-02/123, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-25) od 27. travnja, 2015. godine sa zahtjevima Provedbene odluke Komisije o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama za intenzivan uzgoj peradi ili svinja objavljene u Službenom listu Europske Unije od 21. veljače, 2017. godine. Stručnu podlogu izradio je ovlaštenik METIS d.d. Kukuljanovo, Grad Bakar.

Usporedbom s najboljim raspoloživim tehnikama je utvrđeno da je postrojenje - SF Lipovača, operatera Svinjogojska farma Lipovača - Prkos d.o.o. u bitnome usklađena sa zahtjevima najboljih raspoloživih tehnika te su utvrđene tehnike koje je u svrhu usklađivanja potrebno provesti do početka 2022. godine.

2 PRIJEDLOG PROMJENE UVJETA IZ POSTOJEĆEG RJEŠENJA O OBJEDINJENIM UVJETIMA ZAŠTITE OKOLIŠA/OKOLIŠNE DOZVOLE

Provedenom analizom Rješenja o okolišnoj dozvoli za postojeće postrojenje - farma za intenzivan uzgoj svinja u Erdutu, operatera Svinjogojska farma Lipovača - Prkos d.o.o., (KLASA: UP/I 351-03/14-02/123, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-25, od 27. travnja, 2015. godine) i usporedbom sa Zaključcima o NRT-u predlaže se sljedeće:

- Tehničko –tehnoško rješenje iz rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša zamijenit će se s opisom postrojenja prema čl. 18. st. 2. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14, 5/18).
- Promjena oznaka kod opravdanja uvjeta okolišne dozvole prema oznakama iz Zaključaka o NRT-u.
- Ukidaju se uvjeti u rješenju koji su već opisani u procesnim tehnikama.
- Uvodi se obveza izrade Plana upravljanja neugodnim mirisima u slučaju pritužbi javnosti.
- Dodaje se obveza izrade godišnjeg izračuna ukupno ispuštenih dušika i fosfora primjenom bilance masa dušika i fosfora. Izračun se izrađuje za krmače (uključujući prasad) i odbijenu prasad. Prvi izračun izradit će se za 2021. godinu.
- Dodaje se obveza godišnje procjene emisija amonijaka u zrak primjenom faktora emisije. Prva procjena izradit će se za 2021. godinu.
- Dodaje se obveza godišnje procjene emisija prašine procjenom temeljem faktora emisija. Prva procjena izradit će se za 2021. godinu.
- Određuju se razine emisija amonijaka ($\text{kg NH}_3/\text{mjesto za životinju/godina}$) povezane s NRT-ima za krmače za parenje i suprasne krmače, dojne krmače i odbijenu prasad.

3 OPIS POSTROJENJA I DJELATNOSTI KOJE OPERATER OBAVLJA U POSTROJENJU

SF Lipovača operatera Svinjogojska farma Lipovača - Prkos d.o.o., na lokaciji Pustara Lipovača 1, 31206 Erdut jest intenzivan uzgoj svinja i potpada pod točku 6.6. Intenzivan uzgoj peradi ili svinja d) farme s integriranom proizvodnjom svinja (farme na kojima se istovremeno uzgajaju krmače i proizvode svinje (preko 30 kg)), a kod kojih pojedinačni kapacitet ne prelazi granice iz točke 6.6. b) i c), ako godišnja emisija prelazi 25 000 kg N

Kapacitet SF Lipovača je:

- a) prasilište (156 mjesta za krmače);
- b) krmačarnici (575 mjesta za krmače);
- c) nazimarnik (28 mjesta za nazimice);
- d) nerastarnik (6 mjesta za rasplodne nerastove);
- e) odgajalište (2788 mjesta za prasad).

Rad postrojenja SF Lipovača sastoji se od tehnoloških cjelina koje se odvijaju na lokaciji: uzgoj i držanje nerasta - nerastarnik (oznaka 3., Prilog 1.), držanje krmača - krmačarnici (oznake 5. i 14., Prilog 1.), uzgoj rasplodnog materijala - nazimarnik (oznaka 10., Prilog 1.), prasićenje krmača - prasilišta (oznake 7a. i 7b., Prilog 1.) i odgoj prasadi - odgajališta oznake (2. i 6. Prilog 1.). Svinje se na farmi drže u specijaliziranim objektima ovisno o pojedinoj kategoriji svinja, odnosno o proizvodnoj fazi. Svinje različite dobi i namjene smještene su u odvojene objekte tako da se svakoj kategoriji svinja mogu osigurati optimalni uvjeti smještaja i higijene, a također i hranidbe.

- Glavni procesi -

Uzgoj i držanje nerasta - nerastarnik: Ukupna površina objekta iznosi 235 m². Broj mjesta za neraste u objektu: 6. Objekt za boravak nerasta (spolno zreo mužjak svinje, namijenjen uzgoju), s popratnim objektima za prikupljanje i čuvanje sjemena potrebnog za umjetno osjemenjivanje krmača (pripusna stanica i laboratorij). Nerasti su smješteni u pojedinačne boksove u kojima se nalazi valov za hranidbu i napajanje nerastova pitkom vodom. Površina namijenjena za jednu životinju u skladu je s čl. 39. Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama („Narodne novine“ br. 136/05 i 28/10). Objekt je opremljen električnim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda (gnojovke i otpadnih voda od pranja objekta), te instalacijama sustava ventilacije. Za stelju se upotrebljava slama koja se svakodnevno mijenja kod čišćenja boksova i hodnika u nerastarniku. Izvedba poda: betonski djelomično rešetkast pod. Neposredno uz nerastarnik smješten je prostor za izuzimanje sperme nerastova i laboratorij za ocjenu i obradu ejakulata uz razrjeđivanje i doziranje sjemena. U prostoru za izuzimanje sperme nerastova smješten je „fantom“ (imitacija krmače), koji potpomaže uzimanju ejakulata kod nerastova. U laboratoriju je smješten i rashladni uređaj za čuvanje i skladištenje doza sjemena potrebnih za osjemenjivanje krmača i nazimica drugi dan.

Uzgoj i držanje krmača - krmačarnik: Ukupna površina objekta iznosi 1250 m². Broj mjesta za krmače u objektu: 575. Krmačarnik je objekt za smještaj krmača (ženka svinje koja se prasila najmanje jednom) nakon zalučenja. Krmače se hrane iz hranilica, a napajanje je vodom iz pojilica. Krmače u ovom objektu se zadržavaju do ulaska u estrus, nakon čega se premještaju u objekt za pripust krmača. Krmačarnik – pripustilište je objekt koji sadrži individualne boksove u koje se utjeruju krmače koje su ušle u estrus i u njima se obavlja umjetno osjemenjivanje istih. Površina namijenjena za jednu životinju u skladu je s čl. 39. Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama („Narodne novine“ br. 136/05 i 28/10). U ovom objektu krmače se drže 28 dana. Krmačarnici

su nadalje i objekti za grupno držanje krmača koje su nakon osjemenjivanja i oplodnje dotjerane iz pripustilišta, grupirane po datumu pripusta i smještene u grupne boksove po 5-7 komada u grupi. U ovim objektima krmače se hrane suhom hranom, a napajanje je vodom iz pojilica. Izvedba poda: betonski djelomično rešetkast pod. Objekti su opremljeni električnim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda (gnojovke i otpadnih voda od pranja objekta), te instalacijama sustava ventilacije.

Uzgoj rasplodnog materijala - nazimarnik: Ukupna površina objekta iznosi 360 m². Broj mjesta za nazimice u objektu: 28. Nazimice (spolno zrela ženka svinje koja se još nije prasila) određene za rasplod dolaze sa nukleus farme u težini od 120-140 kg. U estrus nazimice ulaze u starosti 230 do 240 dana života i tada se obavlja umjetno osjemenjivanje onih koje uđu u estrus i prebacuju se u krmačarnik. Izvedba poda: betonski djelomično rešetkast pod. Objekti su opremljeni električnim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda (gnojovke i otpadnih voda od pranja objekta), te instalacijama sustava ventilacije. Površina namijenjena za jednu životinju u skladu je s čl. 39. Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama („Narodne novine“ br. 136/05 i 28/10).

Prasenje krmača - prasilišta: Ukupna površina objekata iznosi 2 x 442 m². Broj mjesta za krmače u objektima: 156. U prasilišta se krmače premještaju iz grupnih boksova iz krmačarnika tjedan dana pred prasnje. U sklopu SF Lipovača smještena su 2 objekta – prasilišta. U sklopu procesne jedinice nalazi se 156 boksova, koji su raspoređeni u 2 sobe sa 40 boksova i 2 sobe sa 38 boksova. Dimenzija boksova je 2,6 x 1,7 m. Površina namijenjena za jednu životinju u skladu je s čl. 39. Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama („Narodne novine“ br. 136/05 i 28/10). Objekti su opremljeni instalacijama za napajanje, električnom strujom, sustavom za grijanje zraka i ležišta za prasid te računalno reguliranog sustava za ventiliranje. Za grijanje se koristi ukapljeni naftni plin (UNP) preko grijaćih tijela koja upuhuju zagrijani zrak, i infracrvene žarulje za grijanje ležišta prasadi, što osigurava optimalne temperaturne uvjete za dojni prasid i krmače. Izvedba poda: Podovi su u prasilišnim boksovima od plastičnih rešetki ispod kojih su smješteni kanali za gnojovku. Sustav je kanalizacije podtlačni i dizanjem čepa na odvodnim cijevima, gnojovka se ispušta u sabirnu jamu. Tjedno punjenje: 30 krmača. Zauzetost prasilišta po ciklusu: 5 tjedana. U prasilištima dojni period za sisajuću prasid traje 25 do 28 dana. Nakon dojnog perioda prasid se odvajaju od krmača i smještaju u odgajališta koja se nalaze uz prasilišta. Krmače se nakon odvajanja tjeraju u krmačarnik gdje se zadržavaju do ulaska u estrus.

Odgaj prasadi - odgajališta: Ukupna površina objekta iznosi 1240 m². Broj mjesta za nazimice u objektu: 2788. U sklopu procesne jedinice nalaze se dva odgajališta po 4 soba. Ukupan prostor u odgajalištu osigurava smještaj prasadi na 0,3 m²/prasetu. Površina namijenjena za jednu životinju u skladu je s čl. 39. Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama („Narodne novine“ br. 136/05 i 28/10). Objekti su opremljeni električnim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda (gnojovka i otpadne vode od pranja objekta) te instalacijama sustava ventilacije. Izvedba poda: plastični rešetkasti pod s razmakom do 10 mm između rešetki. Tjedno punjenje: 349 prasadi. Zauzetost odgajališta po ciklusu: 8 tjedana. Prasid se iz prasilišta premješta u odgajališta koja su prethodno očišćena, oprana i dezinficirana. Kod premještanja prasadi u odgajališta vodi se računa kod grupiranja u boksove o spolu i težini prasadi. U objektima odgajališta prasid se uzgaja 46 – 52 dana, odnosno 30 kg težine, nakon čega se isti otpremaju do kooperanata. Izvedba poda: rešetkast pod. Objekti su opremljeni električnim instalacijama, instalacijama za snabdijevanje pitkom vodom, instalacijama za odvod otpadnih voda (gnojovke i otpadnih voda od pranja objekta), te instalacijama sustava ventilacije.

- Pomoćni procesi -

Način hranidbe ovisi o zrelosti, dobi i potrebi životinja, tako da se ona razlikuje po proizvodnim objektima. Hranidba je višefazna s prehranom prilagođenom posebnim zahtjevima proizvodnog razdoblja. Pokraj svakog proizvodnog objekta nalaze se silosi, određenih kapaciteta ovisno o potrebi hranidbe. Punjenje silosa obavlja se izravno iz kamiona za rinfuzni prijevoz hrane. Lančastim se transporterima hrana doprema do hranilica. Optimalan se sastav krmiva kontinuirano prati i prilagođava sukladno potrebama i dobi životinja.

U cilju smanjenja ispuštanja dušika i u skladu s time emisija amonijaka, u pripremi hranidbene smjese koriste se točno određeni udjeli sirovih bjelančevina uz kontrolirani dodatak esencijalnih aminokiselina. Za smanjenje ukupnih emisija fosfora u hranu se dodaju lako probavljivi anorganski fosfati kao djelomična zamjena konvencionalnih izvora fosfora te odobreni aditivi kojima se povećava iskoristivost sastojaka u hranidbenim smjesama. U primjeni je suha hrana. U suhu hranu dodaju se manje količine jestivih ulja i melase.

Brzinu i način istovara sirovina iz silosa prilagođena je smanjenju emisije prašine uz ograničavanje brzine kretanja vozila unutar kruga postrojenja. Unutarnje prometnice se redovno održavaju te se redovito čiste kotači transportnih vozila. Transporteri za prijenos sirovina redovito se čiste i održavaju.

Vodoopskrba na farmi riješena je crpljenjem vode iz vlastitog bunara koji se nalazi na lokaciji farme (oznaka 13., Prilog 1.). Za zahvat vode iz bunara ishoda je koncesija za gospodarsko korištenje voda. Voda koja se zahvaća iz bunara odvodi se na filtraciju nakon toga u vodoopskrbni sustav farme. Voda se na farmi koristi za napajanje životinja i ostale potrebe farme. Napajanje u objektima je po volji i u primjeni su nipl pojilice uz stalnu dostupnost vode. Tlak vode, zbog smanjenja rasipanja, regulacijskim ventilima na početku cjevovoda održava se na 0,5 - 1 bar, što osigurava dovoljnu protočnost vode, koja može zadovoljiti u potpunosti potrebe za vodom za sve kategorije svinja.

Ventilacija u objektima je umjetna. Sustav ventilacije je podtlačni, što omogućuje optimalno miješanje i predgrijavanje ulaznog zraka i osigurava izmjenu. Sustav je automatski nadziran i reguliran. Tijekom zimskog razdoblja u objektima prasilišta je predviđeno grijanje. Sustav za grijanje sastoji se od plinskih grijača koji koriste UNP u prasilištu i odgajalištu te grijaćih ploča u odgajalištu, pomoću tople vode koja se proizvodi u bojlerima koji koriste UNP.

Nakon završetka jednog proizvodnog ciklusa i pražnjenja pojedinog odjeljka, odjeljak se čisti, pere, dezinficira i odmara prije ulaska novih životinja. Objekti se prije pranja natapaju sredstvom te nakon toga peru visokotlačnim uređajima za pranje. Dezinfekcija objekata provodi se odabranim, biorazgradivim, dezinfekcijskim sredstvom nakon pranja i sušenja, a 48 sati prije ulaska svinja u objekt.

Godišnje na SF Lipovača nastaje (zajedeno s vodom od pranja objekata) oko 5 000 m³ gnojovke, od čega na krutu fazu otpada oko 5% ili 250 m³ i tekuću fazu 95% ili 4 800 m³. Gnojovka se u objektima sakuplja u sabirnim kanalima ispod djelomično rešetkastih i rešetkastih podova. Otvaranjem zapornih čepova na odvodnim cijevima stvara se blagi podtlak uslijed kojeg dolazi do brzog istjecanja gnojovke u sabirni cjevovod te dalje do sabirne jame za gnojovku.

Na osnovu mjerenja razine gnojovke u sabirnoj jami uključuje se pumpa za prepumpavanje gnojovke u lagun. Dno i strane lagune izvedeni su od debelog sloja nepropusne gline obložene vodonepropusnom folijom. Gnojovka se u laguni ne miješa, a na površini gnojovke se stajanjem stvara prirodna. Ukupni skladišni kapacitet za gnojovku na farmi iznosi 10 800 m³ što je dovoljno za šestomjesečno skladištenje gnojovke. Vrijeme taloženja u laguni je 6 mjeseci, odnosno, laguna se prazni dva puta godišnje.

Gnojovka nastala na SF Lipovača primjenjuje se na poljoprivrednim površinama kao gnojivo do granične vrijednosti primjene dušika od 170 kg/ha. Za to je potrebno je osigurati 27 ha poljoprivrednih površina što je operater osigurao ugovorima s trećim osobama.

Uginule životinje skladište se u odvojenom, zatvorenom prostoru na farmi. Prostor je opremljen sustavom rashlade. Tijela uginulih životinja skladište se do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi u spremnicima od inox čelika volumena 3 m³. Odvoženje uginulih životinja obavlja se jednom tjedno. Sav otpad se skladišti u namjenskim spremnicima. Opasni otpad koji podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije, skladišti se u namjenskim spremnicima u skladištu lijekova. Neopasni se otpad namijenjen zbrinjavanju/oporabi putem ovlaštenih pravnih osoba privremeno skladišti u otvorenom skladištu u spremnicima prema vrsti otpada. Sav nastali otpad predaje se ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Na lokaciji SF Lipovača izveden je razdjelni sustav odvodnje. Tehnološke otpadne vode od pranja objekata odvoje se zajedno s gnojovkom u lagunu za gnojovku. Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade sakupljaju se u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu. Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere sakupljaju se u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu. Sadržaj sabirnih jama prazni i zbrinjava ovlaštena pravna osoba. Oborinske voda s krovnih površina, internih prometnica i manipulativnih površina ispuštaju se u okolne zelene površine na farmi. Građevine internog sustava odvodnje održavaju se sukladno Planu rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

Tablica 1. Sirovine, sekundarne sirovina i druge tvari koje se koriste u procesima proizvodnje

Postrojenje	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari	Godišnja potrošnja
SF Lipovača	Smjesa za suprasne krmače (SK-S)	488 t
	Smjesa za dojne krmače (SK-D-N)	204 t
	Smjesa za nazimice (SK-S)	3 t
	Smjesa za prasad (PREDSTARTER)	14 t
	Smjesa za prasad 7 do 18 kg (SO-1)	241 t
	Smjesa za prasad 18 do 25 kg (SO-2)	408 t

Tablica 2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom			Kapacitet
Silosi	1	SK-S	6,5 t
	2	SO-1	6,5 t
	3	SO-2	6,5 t
	4	SK-D-N	6,5 t
	5	SK-D-N	6,5 t
	6	SO-1	6,5 t
	7	SO-2	6,5 t
	8	SK-S	6,5 t
	9	SK-S	6,5 t
	10	SK-S	1,5 t
	11	SK-S	1,5 t
Agregat			250 kWA
Laguna			10 800 m ³
Odlagalište krutog gnoja			10 m ²
Spremnik za UNP			3960 l

Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet
Kontejner za uginule životinje	3 m ³
Skladište za infektivni otpad	1 m ²
Skladište lijekova i uvrećane hrane	30 m ²
Sabirna jama od dezbarijere	7,87 m ³
Sabirna jama	6 m ³
Sabirna jama	9,52 m ³

4 OPIS IZVORA INDUSTRIJSKIH EMISIJA U POSTROJENJU

Emisije iz glavnih procesa na SF Lipovača potječu od upravljanja stajskim gnojem i povezane su s njegovom vrstom, količinom i sastavom. U procesu uzgoja svinja nastaje gnojovka.

Izvori emisija u zrak

Na lokaciji SF Lipovača nema nepokretnih izvora emisija onečišćujućih tvari u zrak. Tijekom proizvodnog procesa na farmi nastaje gnojovka, a posljedica njene razgradnje je razvijanje plinova pri čemu neki od njih imaju neugodne mirise.

Glavni izvori emisija amonijaka na fa SF Lipovača su procesi uzgoja životinja u objektima i skladištenje nastale gnojovke.

Ključne emisije koje nastaju u objektima za uzgoj životinja su emisije amonijaka, neugodnih mirisa i prašine.

Količina i sastav emisija amonijaka ovisi o načinu izvedbe objekata za uzgoj svinja, kategoriji svinja, odgovarajućem vođenju tehnološkog procesa (hranidba životinja i izgnojavanje objekata). Glavni čimbenici koji utječu na emisiju prašine su ventilacija, aktivnost životinja, vrsta i količina podloge, vrsta i konzistencija stočne hrane, način hranidbe (po volji ili ograničena dostupnost), te vlažnost

Iako u manjoj mjeri, emisije amonijaka iz skladištenja gnojovke također doprinose ukupnim emisijama amonijaka s farme. Čimbenici koji utječu na emisija amonijaka iz skladištenja gnojovke su:

- kemijski sastav gnojovke (koncentracija $\text{NH}_4\text{-N}^+$)
- fizikalna svojstva (udio suhe tvari, pH)
- emitirajuća površina (veličina skladišta, prirodna pokorica)
- klimatski uvjeti (temperatura, oborina, vjetar i dr.).

Od navedenih, najvažniji čimbenici su sadržaj suhe tvari u dušika (ukupni anomijski dušik). Na sadržaj suhe tvari utječe način upravljanja gnojovkom, dok sadržaj dušika ovisi i načinu i sastavu prehrane.

Neugodni mirisi na SF Lipovača nastaju u objektima za držanje svinja, skladištenju gnojovke i prilikom primjene gnojovke na poljoprivredne površine. Doprinos pojedinih izvora u ukupnim emisijama neugodnih mirisa varira i ovisi načinu upravljanja i odražavanju farme te sastavu, načinu skladištenja i tehnikama koje se koriste za upravljanje nastalom gnojovkom.

Izvori emisija u vode

Na lokaciji SF Lipovača nastaju:

- tehnološke otpadne vode (od čišćenja i pranja objekata u kojim borave životinje),
- tehnološke otpadne vode (iz dezbarijera),
- sanitarne otpadne vode,
- oborinske vode.

Tehnološke otpadne vode (od čišćenja i pranja objekata u kojim borave životinje) odvođene se internim sustavom odvodnje u vodonepropusnu sabirnu jamu (oznaka 26., Prilog 1.). Nakon separacije krutog dijela, tehnološka otpadna voda zajedno s gnojovkom se iz sabirne jame prepumpava u lagunu i dalje distribuira na poljoprivredne površine s kojima Operater ima sklopljen ugovor.

Tehnološke otpadne vode iz dezbarijere ispuštaju se u vodonepropusnu sabirnu jamu (oznaka 19., Prilog 1.)

Sanitarne otpadne vode iz objekata uprave i garderobno – sanitarnog čvora, s obzirom da na lokaciji nema izgrađene javne odvodnje, sakupljaju se internim sustavom odvodnje i ispuštaju u vodonepropusnu sabirnu jamu (oznaka 17., Prilog 1.). Vodonepropusna sabirna jama se redovito prazni i odvozi od strane ovlaštene tvrtke s kojom Operater ima ugovoreni odnos. O količini i vremenu pražnjenja sabirnih jama vode se očevidnici.

Interni sustav odvodnje otpadnih voda izveden je od vodonepropusnog materijala što onemogućava neželjeno ispuštanje otpadnih voda u okoliš.

Osigurava se redovita kontrola stanja vodonepropusnih sabirnih jama te pražnjenje i odvoženje sadržaja u sustav javne odvodnje od strane pravne osobe registrirane za obavljanje te djelatnosti s kojima tvrtka ima ugovoreni odnos. Interni sustav odvodnje otpadnih voda podvrgava se kontroli ispravnosti na svojstva vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti, u skladu s odredbama 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).

Oborinske vode s krovnih površina objekata, internih prometnica, manipulativnih i parkirnih površina odvođene se preko horizontalnih i vertikalnih oluka i ispuštaju na zelene površine na farmi.

Onečišćenje tla vezano uz poljoprivredne aktivnosti

Godišnje na SF Lipovača nastaje oko 48 t gnojovke. Izvoženje gnojovke na poljoprivredne površine se obavlja sukladno Ugovoru korisnika i vlasnika poljoprivrednih površina, a u skladu s plodoredom i rasporedom čestica poljoprivrednog zemljišta na koje se izvozi. Dostupna površina zemljišta za apliciranje stajskog gnoja iznosi 278,407 ha.

Buka

Buka koja potječe iz postrojenja za uzgoj svinja je lokalno pitanje okoliša i posebno se razmatra u onim situacijama kada se postrojenja nalaze u blizini stambenih područja i ostalih osjetljivih receptora. Glavni izvori buke na SF Lipovača su objekti za držanje svinja, doprema hrane, upravljanje gnojovkom. Ukupne razine buke su promjenjive i ovise o načinu upravljanja, broju i kategoriji životinja te o korištenoj opremi.

5 OPIS SVOJSTAVA I KOLIČINA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA

Zrak

U cilju smanjenja emisija amonijaka u primjeni su sljedeće najbolje raspoložive tehnike:

- Životinje se u objektima drže na djelomično i potpuno rešetkastom podu uz učestalo uklanjanje gnojovke iz objekata.
- U primjeni je višefazna prehrana prilagođena posebnim zahtjevima proizvodnog razdoblja. U cilju smanjenja ispuštanja dušika i u skladu s time emisija amonijaka, u pripremi hranidbene smjese koriste se točno određeni udjeli sirovih bjelančevina uz kontrolirani dodatak esencijalnih aminokiselina.
- Objekti za životinje imaju izvlačenje zraka putem krovnih ili bočnih ventilatora. Upravljanje ventilacijom je preko centralne upravljačke jedinice.
- Gnojovka se skladišti u laguni, ne miješa se te se na površini stvara prirodna pokorica.

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

U cilju smanjenja emisija prašine primjenjuje se:

- Sustav za držanje životinja bez upotrebe stelje što je povezano s manjim emisijama prašine.
- Hranjenje životinja je po volji za određene kategorije životinja ovisno o fazi uzgoja.
- Tekuća i suha hranidba, pri čemu se u suhu hranidbu dodaju manje količine jestivog ulja i melase.
- Sustav ventilacije je automatski, računalno reguliran koji održava optimalnu brzinu strujanja manju od 0,1 m/s.

Na SF Lipovača provodi se redovno održavanje i čišćenje objekata za držanje životinja u kojima su izvedeni potpuno ili djelomično rešetkasti podovi. Izgnojavanje objekata provodi se u redovitim razmacima 1-2 puta tjedno ovisno o kategoriji životinja. U objektima nema strujanja zraka preko površina gnoja. Odnosno nema ventilacijskih otvora na dnu objekata. Ispušni otvori smješteni su na krovu objekata. Sljemena krovova objekata za uzgoj životinja kao i ventilacijski otvori smješteni su poprečno na prevladavajuće smjerove vjetra na ovom području. Ne provodi se prerada gnoja. Nastala gnojovka predaje se trećim osobama na daljnje upravljanje i primjenu na poljoprivredne površine.

Vode i tlo

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

- Cijeli sustav odvodnje je projektiran kao zatvoren i nepropustan. Laguna za skladištenje gnojovke izvedene je s nepropusnim dnom od sloja debele gline.
- Laguna kao i cijeli sustav odvodnje ispitani su na propusnost i prema rezultatima ispitivanja zadovoljavaju uvjete nepropusnosti.
- Laguna za skladištenje gnojovke su dovoljnog kapaciteta za šestomjesečno skladištenje.

- Gnojovka se iz laguna predaje trećim osobama temeljem sklopljenih ugovora za primjenu na poljoprivrednim površinama. Sastav gnojovke koja se predaje redovno se ispituje. Sadržaj dušika u gnojovki iznosi od 0,112 - 0,189%.
- Za primjenu gnojovke na poljoprivredne površine u skladu sa zahtjevima II Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 60/17) za primjenu do graničnih količina dušika od 170 kg/ha, operater je ugovorima osigurao 278,407 ha poljoprivrednih površina.
- Sadržaj sabirnih jama za sanitarne vode i otpadne vode iz dezbarijera predaje se ovlaštenim pravnim osobama.

Buka

Mjerenja buke okoliša provedena su u siječnju, 2015. godine. Prema Izvještaju o mjerenju buke okoliša izmjerene ekvivalentne razine buke noću su iznosile: 43,7 dB(A) na granici postrojenja, zapadno u smjeru naselja Dalj, te 38,76 dB(A) na granici postrojenja, istočno u smjeru naselja Erdut, što je manje od propisanih 45 dB(A).

Izdanim Rješenjem o okolišnoj dozvoli za postojeće postrojenje - farma za intenzivan uzgoj svinja u Erdutu, operatera Svinjogojska farma Lipovača - Prkos d.o.o., (KLASA: UP/I 351-03/14-02/123, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-25, od 27. travnja, 2015. godine) propisano je da razina buke ne smije prelaziti u zoni gospodarske namjene 80 dB(A) danju i noću, a na granicama zone mješovite namjene 55 dB(A) danju i 45 dB(A) noću.

6 OPIS TEHNIKA ZA SPRJEČAVANJE NASTAJANJA OTPADA I PRIPREMU ZA PONOVO KORIŠTENJE ILI OPORABU OTPADA NASTALOG U POSTROJENJU

Za sve vrste otpada koji nastaje uspostavljeno je propisano gospodarenje otpadom koje uključuje odvojenog prikupljanja nastalog otpada po vrstama te ugovaranje njihove predaje ovlaštenim skupljačima/obrađivačima otpada, uz vođenje propisane dokumentacije.

Unutar perimetra SF Lipovača, u za to predviđenom prostoru, fizički odvojenom od osnovne djelatnosti, odvija se odvojeno privremeno skladištenje otpada.

Infektivni se otpad privremeno skladišti u zasebne kontejnere i zaključava u izdvojeno privremeno zidano i natkriveno skladište do predaje ovlaštenoj osobi.

Uginule životinje skladište se u odvojenom, zatvorenom prostoru na farmi. Prostor je opremljen sustavom rashlade. Tijela uginulih životinja skladište se, do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi, u vodonepropusnom spremniku od inox čelika. Jednom tjedno ovlašteni sakupljač i obrađivač odvozi životinjske lešine na obradu u kafileriju, uz stalni veterinarski nadzor i prethodno ustanovljavanje razloga ugibanja. Nakon pražnjenja kontejneri se peru unutar rashladne prostorije na čijem podu je ugrađen sifon za odvodnju otpadne vode u sabirnu jamu gnojovke.

7 OPIS TEHNIKA PREDVIĐENIH ZA PRAĆENJE INDUSTRIJSKIH EMISIJA U OKOLIŠ

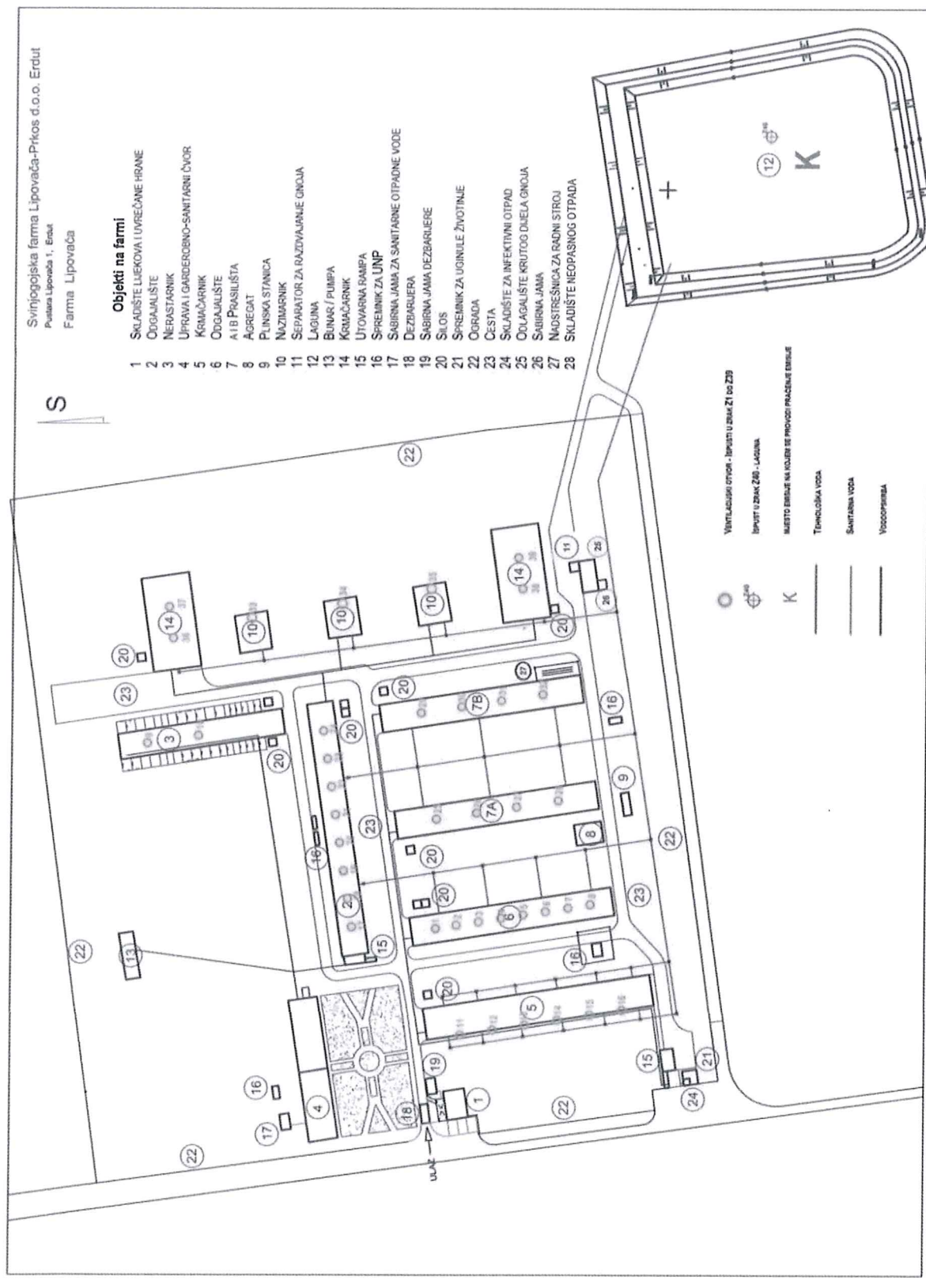
Emisije u zrak

Praćenje emisija dušika i fosfora predviđeno je primjenom bilance masa dušika i fosfora na temelju unosa hrane, udjela sirovih bjelancevina u prehrani, ukupnog fosfora i performansi životinja.

Praćenje emisija amonijaka predviđeno je procjenom emisija primjenom emisijskih faktora izračunatih na temelju bilance ispuštenog dušika. Procjena će se provoditi jednom godišnje za prethodnu godinu.

Emisije prašine iz objekata za uzgoj životinja provodit će se jednom godišnje procjenom temeljem emisijskih faktora.

PRILOG 1. SITUACIJSKI PRIKAZ OBJEKATA I MJESTA EMISIJA NA LOKACIJI POSTROJENJA



PRILOG 2. BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA

