### Bosna i Hercegovina

### Federacija Bosne i Hercegovine

### FEDERALNO MINISTARSTVO

### OKOLIŠA I TURIZMA

### Bosnia and Herzegovina

### Federation of Bosnia and Herzegovina

### FEDERAL MINISTRY OF

### ENVIRONMENT AND TOURISM

Broj: UP-I 05/2-23-11-219/19 FM

Sarajevo, 29.01.2021. godine

Federalno ministarstvo okoliša i turizma, rješavajući po zahtjevu privrednog društva, „Iradia kompany” d.o.o Laktaši, Branka Ćopića 2, 78 250 Laktaši, za izdavanje okolinske dozvole za farmu za uzgoj roditeljskih jata i proizvodnju rasplodnih jaja na lokaciji Pribava, općina Gračanica, na osnovu čl. 68. i 71. Zakona o zaštiti okoliša (“Službene novine Federacije BiH“ br. 33/03), člana 24 Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“ br. 38/09), i članova 3. i 4. Pravilnika o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena utjecaja na okoliši pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu („Službene.novine Federacije BiH“, br. 19/04), i članka 200. Zakona o upravnom postupku (“Sužbene. novine Federacije BiH”, br. 02/98), d o n o s i :

## *R J E Š E NJ E*

**1.Izdaje se okolinska dozvola**, **privrednom društvu „Iradia kompany” d.o.o Laktaši**, za farmu za uzgoj roditeljskih jata i proizvodnju rasplodnih jaja, kapaciteta 42.040 kokošaka, na lokaciji Pribava, općina Gračanica. Predmetna farma za uzgoj roditeljskih jata i proizvodnju rasplodnih jaja je u vlasništvu privrednog društva „IRADIA COMPANY“ d.o.o. Laktaši.

**2.Lokacija pogona i postrojenja farme**  se nalazi izvan naseljenog područja Pribava na samoj periferiji prema sjeveroistoku naselja na adresi Meraje bb i izdvojena je od naselja Pribave. Ukupna površina parcele je cca. 27.116 m2. Svi objekti su smješteni na zemljištu označenim kao k.č. broj 508 (novi premjer), a što odgovara zemljištu označenom kao k.č. broj 1473/2 (stari premjer) upisanom u k.o. Donja Lohinja, općina Gračanica. Prilaz se ostvaruje sa magistralne saobraćajnice Tuzla - Doboj preko mjesne asfaltirane saobraćajnice. Ulazni put je širine cca. 4 m. Na ovu saobraćajnicu se vežu interni putevi i platoi na farmi za manipulaciju kamiona.

**2.1. Pogoni, postrojenja i aktivnosti za koja se izdaje okolinska dozvola:**

Djelatnost pogona je:

* uzgoj roditeljskih jata i
* proizvodnja rasplodnih jaja.

Uzgoj roditelja se odvija tako što se dobavljaju jednodnevni pilići muškog i ženskog roda u omjeru cca. 1 : 11 i vrši uzgoj do potrebne zrelosti za rasplod. Nakon završenog uzgoja roditelja ide proizvodnja rasplodnih jaja. Rasplodna jaja se distribuiraju inkubatorskim stanicama za proizvodnju pilića. Proizvodni proces se odvija na principu utvrđenog programa uzgoja roditelja i proizvodnje rasplodnih jaja. Na prostorima farme se održavaju potrebni klimatski i zdravstveno-higijenski uslovi, u skladu sa propisanim normama podnog držanja peradi unutar peradarnika.

Farma se sastoji od:

* 6 tipskih peradarnika za uzgoj roditelja i proizvodnju rasplodnih jaja;
* Objekat uprave sa pomoćnim prostorijama;
* Rezervoar vode sa pumpnom stanicom;
* Septička jama.

Po namjeni objekat čine sljedeće prostorije:

* prostor za uzgoj;
* prostor za skladištenje hrane;
* kotlovnice u sastavu objekata;
* prostor za odmor;
* sanitarni čvor (umivaonik).

Objekti farme su tipski od kojih je 5 montažni – limeni, a 1 čvrsti zidani. Objekti su paralelno složeni na prostoru farme sa dovoljnim razmakom između njih. Objekti su pravougaonog oblika, prizemni, dimenzija 84 x 13 m, koji su locirani na ravnom terenu u smjeru sjever - jug i u njima su smješteni svi sadržaji, koji se direktno odnose na uzgoj pilića.

Objekat uprave je zidani i u njemu se nalazi kancelarija, prostor za veterinara, sanitarije i mokri čvor, kupatilo, garderoba, trpezarija i ostava. Septička jama se nalazi pored objekta uprave i u nju se odlažu samo sanitarno-fekalne vode koje nastaju u upravnom objektu sa pomoćnim prostorijama.

**2.2. Opis aktivnosti, sirovine, energija**

Farma se bavi uzgojem roditeljskih jata i proizvodnju rasplodnih jaja. Oplođeno jaje se u ovom slučaju ne može smatrati kao sirovina ili repromaterijal, jer se radi o specifičnoj stvari.

**Prosječni obim proizvodnje** za period od 2013 do 2018. godine na osnovu podataka od strane Investitora jeste:

*Tabela Prosječni obim proizvodnje od 2013. - 2018. godine*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prosječni obim proizvodnje** | **Muške jedinke**  **[kom]** | **Ženske jedinke**  **[kom]** | **Rasplodna jaja [kom]** | **Ukupno**  **[kom]** |
| 4.680 | 37.440 | 5. 500.000 | 5.542.120 |

Snabdijevanje sanitarnom vodom se vrši iz javne vodovodne i kanalizacione mreže koju omogućuje JP „VODOVOD I KANALIZACIJA“ d.o.o. Gračanica. Također na južnom dijelu farme nalazi se i ukopani rezervoar vode, a po potrebi se koristi bunar sa izgrađenim betonskim ukopanim rezervoarom sa pumpnom stanicom

Napajanje električnom energijom objekta se vrši sa niskonaponske mreže JP Elektroprivreda BiH.

Za zagrijavanje prostorija u zimskom i hladnom periodu se koristi ugalj koji se spaljuje u pojedinačnim kotlovnicama svakog objekta farme (6 kotlovnica: TOPLING TK 150 i 250, toplotnih snaga 150 i 250 kW). Pored toga na lokaciji postoji dizel agregat koji se koristi u slučaju nestanka električne energije.

Godišnja potrošnja električne energije, vode i uglja:

*Tabela Prikaz prosječne godišnje potrošnje energenata*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **R.b.** | **Naziv** | **Godišnja potrošnja** |
| 1. | Električna energija | 180.000 kWh |
| 2. | Voda | 2.800 m3 |
| 3. | Ugalj | 100 tona |

Prosječan godišnji utrošak sirovina za uzgoj:

*Tabela Prosječni godišnji utrošak materijala*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **R.b.** | **Naziv sirovine i pomoćnog materijala** | **Godišnja potrošnja** |
| 1. | Hrana za piliće | 2.544 t |
| 2. | Vakcine | 621.000 jedinica |
| 3. | Stelja (piljevina) | 150 m3 |
| 4. | Voda (ukupno) | 2.800 m3 |
| 5. | Formalinske kocke | 50 kom. |
| 6. | Kreč | 50 kg |

**3. Opis tehnološkog procesa**

Proizvodni proces odvija se na principu podnog držanja peradi unutar objekata farmi.

Tehnologija proizvodnje uključuje:

* Priprema objekta (sanitacija i polaganje stelje),
* Doprema i raspoređivanje jednodnevnih pilića (31.000 ženskih u 5 objekata i 3.500 muških u jednom objektu).
* Uzgoj roditelja (period odrastanja) se vrši cca 150 – 155 dana. Uzgoj se vrši u tamnim prostorijama (15 – 20 Lx).
* Spajanje i ravnomjerno raspoređivanje roditeljskih jata u svim objektima farme.
* Program „svjetlosti“ (svjetlosna stimulacija) traje sljedećih 20 dana. U ovom periodu se vrši postepeno povećanje intenziteta osvjetljenja od 60 do 220 Lx.
* Proizvodnja rasplodnih jaja traje do 65 sedmica starosti koka.
* Prodaja iznesenih koka i pijetlova prerađivačima mesa.
* Priprema objekta za sljedeći turnus (temeljito očistiti, okrečiti i izvršiti sanitaciju). Ovaj period traje 2 mjeseca.

Tehnološka oprema sastoji se od sljedećih sistema:

1. sistem ishrane,
2. sistem napajanja vodom,
3. sistem grijanja,
4. sistem ventilacije.

Prihvat pilića obavlja se na 1/2, i na 2/3 objekta. Nakon starosti 3-6 dana pilići se raspuštaju na cijeli objekat. Peradarnik treba zagrijati na odgovarajuću temperaturu prihvata od 33°C, ljeti 24 sata, a zimi 48 sati prije dolaska pilića. Period uzgoja započinje nakon perioda prihvata. U tom periodu važno je pridržavati se osnovnih tehnoloških normativa, te osigurati odgovarajući kvalitet hrane i vode.

Hrana se u hranidbeni sistem pušta prije prihvata kada se pune i podne hranilice. Nakon propuštanja hrane, pojni sistem se puni vodom. Preporučeni omjer potrošnje hrane i vode kreće se u rasponu od 1:1,7 do 1:2.

Zaštita od zaraznih bolesti peradi se vrši prema utvrđenom programu zaštite:

* dodavanjem vakcina u vodu za piće,
* raspršivanjem,
* individualnim davanjem.

Kvalitet zraka je izrazito važan tokom prihvata. Ventilacija služi za održavanje temperature i vlage na željenom nivou, te da osigura kvalitetno snabdijevanje kisikom. Pilići na farmu dolaze u klimatiziranom kamionu.

Uginuli pilići (transportno uginuće) odmah se uklanjaju iz peradarnika. Škartiranje se obavlja kontinuirano tokom cijelog odgoja. Mjesto za odlaganje jedinki neiskoristivih za odgoj je zasebna prostorija. Škartirani pilići se odlažu u plastične vreće koje se potom vežu i odlažu u prostoriju te se predaju ovlaštenom preduzeću na daljni tretman.

Ventilacija u peradarniku regulira se prema proračunu iz kapaciteta pojedinih ventilatora u odnosu na postojeću biomasu peradi u peradarniku. Cilj je osigurati dovoljnu količinu čistog zraka peradi, ukloniti suvišak otpadnih plinova i prekomjerne vlage iz peradarnika.

U peradarskoj proizvodnji najvećim dijelom kao prostirka koristi se drvena strugotina, hoblovina i piljevina, a jednim manjim dijelom (u vrijeme žetve) i pšenična ili ječmena slama. Prostirka se na farmu dovozi kamionom koji je prethodno dezinficiran. Prostirka mora odgovarati određenim parametrima kvalitete koji se kontroliraju prije svakog ulaza na farmu. Prije razastiranje stelje pod prostorije za uzgoj peradi se posipa krečom. Nakon toga stelja se dezinficira formalinom ili Izosan-om. Svi otvori na objektu biće prekriveni sa mrežama kako bi se spriječio ulaz ptica i glodavaca.

**Grijanje -** Optimalni sistem grijanja je kombinacija zagrijavanja cijelog objekta i zone pilića posebno. Zagrijavanje objekta po predstavljanju pilića je dat u tabeli.

*Tabela Potrebna temperatura za piliće*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zagrijavanje čitavog objekta** | | **Lokalno zagrijavanje** | |
| **Zona pilića** | **Objekat** |
| Prvi dan | 32-34°C | 32-33°C | 28-30 °C |
| Drugi dan | 31-32°C | 31-32°C | 27-28 °C |
| 3-7 dana | 30-31°C | 30-31°C | 25-26 °C |

Kod sistema zagrijavanja čitavog objekta temperaturu objekta smanjivati po 3°C nedeljno, do 20°C.

Kod lokalnog zagrijavanja temperaturu objekta smanjivati po 1,5°C sedmično.

Za vrijeme nošenja jaja važno je slijedeće:

* temperatura ambijenta utiče na apetit nosilja. Visoka smanjuje, a niska povećava.
* povećanjem temperature ambijenta smanjuje se potreba u energiji.
* na temperaturi ambijenta iznad 25°C, apetit se smanjuje ispod nivoa potreba.
* temperatura utiče na veličinu jaja.
* optimalna je temperatura od 15°C do 20°C.
* nedovoljno provjetravanje pojačava negativan uticaj visoke temperature.

Pod grijalicom (vještačka kvočka) pilići sami odabiraju temperaturu koja najviše odgovara. Radi praćenja temperature termometre postaviti na visinu oko 30 cm od poda.

**Ventilacija*-*** U zatvorenim i toplotno izolovanim farmama, zbog disanja peradi i isparavanja gnoja iz stelje, kao fermentacije istog, dolazi do brzog zagađenja prostora sa ugljik dioksidom, amonijakom i vodenom parom. Taj zrak postoje štetan za daljni razvoj pilića.

Vrijednosti metabolita iz gnoja ne bi trebale prelaziti:

* amonijak (NH3) ne više od 0,1 zapreminskih promila,
* ugljik dioksid (CO2) ne više od 3,5 zapreminskih promila,
* sumporvodonik (H2S) ne više od 0,2 zapreminskih promila.

Iz tog razloga je potrebo kontinuirano vršiti izmjenu zraka u prostorijama farmi sa svježim zrakom.

Zadatak ventilacije je sljedeći:

* izvlačenje štetnih gasova iz objekta,
* uvođenje u objekat dovoljno svježeg vazduha, jer perad troši više kisika nego sisari,
* odvođenje suvišne vlage,
* održavanje odgovarajuće temperature ambijenta, bez obzira na promjene vanjske temperature.

Na bazi ovih parametara i principa određuje se sistem ventilacije, brzina strujanja vazduha, kapacitet i obim ventilacije i broj ventilatora. Brzina strujanja vazduha u prostoru gdje borave pilići ne smije iznositi više od 0,25 – 0,30 m/s, a na ulaznim vratima ne preko 1 m/s.

Kapacitet ventilacije određen je biomasom (brojem grla i njihova ukupna težina), kubaturom objekta i tehničkim karakteristikama ventilacionih uređaja.

Osnovni normativ za potrebne količine svježeg vazduha po jednom piletu iznosi minimum 4 m3 na 1 kg težine za 1 sat.

**Osvijetljene -** Za piliće koji se unose unutar objekta bitan je nivo osvijetljenosti, jer isti ako je prekomjeran može dovesti do uznemirenosti, agresivnosti među jedinkama ili/ili slabog rasta odnosno razvoja. U prvih 7 dana preporučena jačina svjetlosti ne smije prelaziti 20 – 40 luxa, u drugoj sedmici 10 do 20 luxa, dok u periodu od 3. pa do 17. sedmice intenzitet treba biti od 5 – 10 luxa sa različitim vremenima dnevnog izlaganja. Nivo osvijetljenosti unutar prostora za koke nosilje ne bi trebao biti niži od 15 do 20 luxa u trajanju dnevne svjetlosti.

**4.****Opis značajnih utjecaja i mjere za sprečavanje i ublažavanje**

Mogući su utjecaji na zrak, vodu, tlo (zemljište), stanovništvo, floru i faunu, klimatske faktore, te materijalna dobra, kulturno-historijsko i arheološko nasljeđe i pejzaž.

**4.1. Utjecaj na stanovništvo i mjere zaštite**

Sa stanovišta rada Farme mogući su slijedeći negativni i pozitivni utjecaji na okolno stanovništvo:

* buka koja nastaje od kretanja vozila (transportnih i ličnih) koja idu ka i od farme, povremeni povišeni nivoi zvuka tokom kretanja vozila kroz naselje po dolascima odnosno odlascima transportnih i ličnih vozila;
* zagađenje lokalnog vodotoka i okolnog zemljišta sa peradarskim otpadom, indirektni utjecaj u slučaju kada treća lica koja preuzimaju otpad ne vrše adekvatno zbrinjavanje njega u skladu sa propisima FBiH;
* pojava epidemioloških situacija na farmama - potencijalno širenje oboljenje na radnike i stanovništvo, putem životinja ili nepravilnog zbrinjavanja oboljelih jedinki, rijetka pojava da može doći do širenja u okolicu, jer Investitoru je u interesu da jedinke budu zdrave i da njihov uzgoj ne utjeće na stanovništvo;
* širenje neugodnog mirisa metabolita od razgradnje peradarskog gnoja, očekivana pojava tokom uzgoja peradi koja nepovoljno utječe na boravak ljudi u okolici;
* mogućnost zaposlenja direktno na Farmi, odnosno indirektno u vidu kooperacije sa Investitorom u domenima: nabava hrane, prevozničke usluge, komunalne usluge, proizvodnja komposta i sl.

U narednim tabelama dat je pregled utjecaja Farme, kao i prijedlog mjera.

*Tabela Procjena utjecaja na stanovništvo*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Okolinski aspekt** | **Opis pojave** | **Utjecaj** |
| Stanovništvo | Buka | Kretanja vozila (transportnih i ličnih) koja idu ka i od farme |
| Onečišćenje tla i vodotoka | Onečišćenje (zagađenje) lokalnog vodotoka i okolnog zemljišta sa peradarskim otpadom (indirektno); |
| Pojava epidemioloških situacija na farmama | Potencijalno širenje oboljenje na radnike i stanovništvo, putem životinja ili nepravilnog zbrinjavanja oboljelih jedinki |
| Metabolički plinovi / mirisi | Širenje neugodnog mirisa u okolicu i naselja od razgradnje peradarskog gnoja u farmama i tokom čišćenja |
| Zapošljavanje | Mogućnost zaposlenja direktno na Farmi, odnosno indirektno u vidu kooperacije sa Investitorom |

*Tabela Mjere za smanjenje i ublažavanje utjecaja na stanovništva*

|  |  |
| --- | --- |
| **Utjecaji** | **Predložene mjere** |
| * buka koja nastaje od kretanja vozila (transportnih i ličnih) koja idu ka i od farme. | * ograničiti kretanje vozila kroz naselje na 30 km/h; * raditi stalnu kontrolu i nadzor nad tehničkom ispravnošću transportnih vozila; * sve transportne radnje obavljati u dnevnom periodu.   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi, vozači |
| * zagađenje lokalnog vodotoka i okolnog zemljišta sa peradarskim otpadom (indirektno); | * po iseljenju turnusa prikupljeni gnoj predati licima koji će dalje vršiti zbrinjavanje istog; * postarati se kroz kontrolu da lica vrše zbrinjavanje (tj. bogaćenje tla nutrientima) u skladu sa propisima;   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi  Alternativno: Investitor da razmotri rješenje o samostalnom zbrinjavanju peradarskog otpada kroz kompostiranje ili sukompostiranje. |
| * pojava epidemioloških situacija na farmama | * pratiti zdravlje peradi i radnika, pri pojavi epidemiološke situacije i u slučaju pojave bolesti izvršiti obavještavanje, a za radnike provoditi preventivne preglede i redovne periodične preglede uslova radne sredine; * sprovoditi mjere dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na farmi, koje smiju obavljati samo pravne i/ili fizičke osobe koje posjeduju rješenje Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede.   **Odgovornost za izvršenje:**  Investitor, odgovorno lice na farmi, radnici na farmi |
| * širenje neugodnog mirisa metabolita od razgradnje peradarskog gnoja. | * smanjenje/uklanjanje emisije plinova iz objekata farme vršiti ventilacijom uz podešavanje temperature, relativne vlažnosti, brzine strujanja vjetra i sl.; * pravovremeno uklanjanje peradarskog gnoja sa lokacije farme; * čišćenje objekata nakon svakog turnusa obavljati po najstrožim higijenskim pravilima za čišćenje i po mogućnosti posipati zeolitski preparat po podu farme, radi smanjenja neugodnih mirisa (snižavanje koncentracije NH3 i CO2; izgnojavanjem i sušenjem gnoja emisije amonijaka se smanjuju i do 80 %); * u slučaju pritužbi građana na pojavu neugodnih mirisa provesti mjerenja emisija amonijaka u zrak iz objekta farme.   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi |

**4.2. Utjecaj na zrak i mjere zaštite**

Utjecaji iz objekata Farme na zrak su:

* emisija dimnih plinova iz kotlovnica (CO2, NOx, SOx, čvrste čestice – čađ);
* metabolički produkti: amonijak, metan, azotsuboksdi, ugljik dioksida, vodne pare, lebdećih čestica i neugodnog mirisa;
* emisija ispušnih plinova od rada SUS motora.

Procijenjene količine emisije polutanata emisije dimnih plinova od sagorijevanja uglja su date u narednoj tabeli.

*Tabela Godišnja emisije polutanata iz procesa sagorijevanja*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Procijenjena godišnja emisija polutanata na osnovu utroška** | **Količna** | |
| Godišnja emisija CO2 | [t] | 124,126 |
| Godišnja emisija NOX | [t] | 0,189 |
| Godišnja emisija SO2 | [t] | 3,480 |
| Godišnja emisija čvrstih čestica | [t] | 0,071 |

Procjenjene količine emisije metabolita i prašine iz objekata su date u narednoj tabeli.

*Tabela Procijenjena godišnja emisija metabolita prašine*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Emisije u zrak u uzgoju peradi [kg/ mjestu/god]** | **NH3** | **CH4** | **N2O** | **PM10** |
| Kokoši nesilice  (nekavezno držanje) | 0,019-0,360 | 0,078-0,200 | 0,002-0,180 | 0,020-0,150 |
| Srednja vrijednost za kokoši nesilice  (nekavezno držanje) | 0,189 | 0,139 | 0,091 | 0,085 |
|  | | | | |
| **Procijenjena emisja [kg/god]** | 13.535,73 | 9.954,85 | 6.517,20 | 6.087,50 |

Korištenjem alata za modeliranje SCREEN3 utvrđene su imisione koncentracije amonijaka u radijusu do 1 km oko Farme.

*Tabela Imisija amonijaka u okolici prema modelu*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Materija** | **Udaljenost [m]** | **Imisiona**  **koncentracija [μg/m3]** | **Oznaka na slici** |
| Amonijak (NH3) | 10  (kao granica parcele) | 27,76 | Z00 |
| 50 | 34.72 | Z01 |
| 100 | 42,99 | Z02 |
| 200 | 60,36 | Z03 |
| 300 | 56,21 | Z04 |
| 400 | 46,87 | Z05 |
| 500 | 39,88 | Z06 |
| 600 | 34,56 | Z07 |
| 700 | 30.30 | Z08 |
| 800 | 26,83 | Z09 |
| 900 | 23,94 | Z10 |
| 1.000 | 21,48 | Z11 |

Utjecaj emisija onečišćujućih materija u zrak tokom rada Farme na okolno stanovništvo bit će minimalan, te ne se očekuje promjena kvalitete zraka, također za očekivati da će stvarne imisije biti znatno niže.

Ukupna procjena utjecaja na zrak:

*Tabela Procjena utjecaja na zrak*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Okolinski aspekt** | **Opis pojave** | **Utjecaj** |
| Zrak | Produkti sagorijevanja fosilnih goriva iz vozila | Emisija stakleničkih plinova i zagađenje zraka |
| Sagorijevanje energenta (uglja) za potrebe rada toplovodnih kotlova | Emisija stakleničkih plinova i zagađenje zraka |
| Pojava lebdeće prašine i njeno taloženje | Taloženje prašine u okolicu i njeno zadržavanje u okolici (imisija) |
| Pojava metaboličkih plinoa plinova i neugodna mirisa | Emisija metabolita u okolicu i njihova emisija, praćeno neugodnim mirisom |

*Tabela Mjere za smanjenje i ublažavanje utjecaja na zrak*

|  |  |
| --- | --- |
| **Utjecaji** | **Predložene mjere** |
| * širenje neugodnog mirisa metabolita od razgradnje peradarskog gnoja * pojava lebdeće prašine i njeno taloženje | * smanjenje/uklanjanje emisije plinova iz objekata farme vršiti ventilacijom uz podešavanje temperature, relativne vlažnosti, brzine strujanja vjetra i sl.; * pravovremeno uklanjanje peradarskog gnoja sa lokacije farme; * čišćenje objekata nakon svakog turnusa obavljati po najstrožim higijenskim pravilima za čišćenje i po mogućnosti posipati zeolitski preparat po podu farme, radi smanjenja neugodnih mirisa (snižavanje koncentracije NH3 i CO2; izgnojavanjem i sušenjem gnoja emisije amonijaka se smanjuju i do 80 %); * u slučaju pritužbi građana na pojavu neugodnih mirisa provesti mjerenja emisija amonijaka u zrak iz objekta farme.   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi  Alternativno: Investitor da razmotri rješenje o samostalnom zbrinjavanju peradarskog otpada kroz kompostiranje ili sukompostiranje. |
| * emisija dimnih plinova i zagađenje zraka | * prelazak sa uglja na drvo kao energent; * servisiranog kotla, eventualno instaliranje novog; * stalno praćenje pokazatelja na osnovu kojih se može procijeniti kvalitet sagorijevanja u kotlu; * korištenje kvalitetnog goriva; * redovno održavanje kotlovskih postrojenja; * praćenje emisije dimnih plinova u skladu sa odredbama okolinske dozvole, odnosno važećeg Pravilnika; * Postizanje većeg stepena iskorištenosti kotlovskih postrojenja, a samim tim manje emisije štetnih materija u atmosferu ostvariti će se pomoću:   + dobre izolacije grejnog kotla na svim mjestima;   + sniženja temperature vode u kotlu;   + nižih temperatura izlaznih plinova;   + tehnike regulisanja.   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi |
| * emisija produkata sagorijevanja fosilnih goriva u SUS motorima; | * raditi stalnu kontrolu i nadzor nad tehničkom ispravnošću transportnih vozila; * po potrebi ugraditi katalizatore na ispušnim sistemima vozila.   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, vozači |

**4.3 Nastajanje otpada - utjecaj na tlo i mjere zaštite**

Sa stanovišta uticaja na zagađenje tla nastaje slijedeći otpadni materijal:

* Miješani komunalni otpad (ostaci od hrane ljudi i životinja, ambalaža od hrane i sl.);
* Otpad od sagorijevanja čvrstih goriva – pepeo;
* Peradarski gnoj, piljevina i stelja;
* Otpad od animalnog porijekla (gnoj i uginule jedinke):
* Mulj iz septičke jame.

Ukupna procjena utjecaja pojava na onečišenja tla:

*Tabela Procjena utjecaja na tlo*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Okolinski aspekt** | **Opis pojave** | **Utjecaj** |
| Tlo | Pojava lebdeće prašine i njeno taloženje | Taloženje prašine u okolicu i njeno zadržavanje u okolici (imisija) |
| Peradarski gnoj | Onečišćenja tla lokacije i šire, u slučaju neadekvatnog odlaganja |
| Čvrsti miiješani komunalni otpad, pepeo od spaljivanja uglja, mulj iz septičke jame | Onečišćenje i zagađivanje tla, eutrofikacija tla |
| Otpad animalnog porijekla | Onečišćenje tla nepravilnim zbrinjavanjem, prenos oboljenja |

*Tabela Mjere za smanjenje i ublažavanje utjecaja na tlo*

|  |  |
| --- | --- |
| **Utjecaji** | **Predložene mjere** |
| * zagađenje okolnog tla nepravilno odloženim peradarskim gnojem; * zagađenje neposrednog i okolnog tla uslijed oborinskih voda koja sapiru onečišćenja sa premisa farme; * dospijeće štetnih mikroorganizama kroz gnoj u tlo (npr. sapiranjem oborinskim vodama); * nepravilnim načinom tretmana i ispuštanja otpadnih voda koje nastaju na lokaciji; | * po iseljenju turnusa prikupljeni gnoj predati licima koji će dalje vršiti zbrinjavanje istog; * sav prosuti gnoj i ostali otpad istovremeno pokupiti; * održavati površinu farme urednom i čistom (zahtjev za higijenske uslove uzgoja peradi); * redovno crpljenje i čišćenje septičke jame; * kontrola, servis i čišćenje sistema za odvod otpadnih voda (sanitarno-fekalnih i oborinskih); * vršiti pranje vozila van lokacije farme; * sprovoditi mjere dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na farmi, koje smiju obavljati samo pravne i/ili fizičke osobe koje posjeduju rješenje Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede; * ozeleniti slobodne površine na farmi   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi |
| * zagađenje lokalnog vodotoka i okolnog zemljišta sa peradarskim otpadom (indirektno); | * po iseljenju turnusa prikupljeni gnoj predati licima koji će dalje vršiti zbrinjavanje istog; * postarati se kroz kontrolu da lica vrše zbrinjavanje (tj. bogaćenje tla nutrientima) u skladu sa propisima;   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi   * Alternativno: Investitor da razmotri rješenje o samostalnom zbrinjavanju peradarskog otpada kroz kompostiranje ili sukompostiranje. |
| * pojave nekontrolirano isticanje goriva i ulja iz transportnih vozila na lokaciji farme; | * raditi stalnu kontrolu i nadzor nad tehničkom ispravnošću vozila (transportnih i ličnih); * obezbjediti absorbent (pijesak) kojim bi se djelovalo na eventualno prosutu naftu i naftne derivate, a nastali otpad ove vrste tretirati kao opasan u saradnji sa ovlaštenim preduzećem.   **Odgovornost za izvršenje:**   * Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi, vozači |
| * pojava lebdeće prašine i njeno taloženje | * pravovremeno uklanjanje peradarskog gnoja sa lokacije farme; * čišćenje objekata nakon svakog turnusa obavljati po najstoržim higijenskim pravilima za čišćenje i po mogućnosti posipati zeolitski preparat po podu farme;   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi |

**4.4. Utjecaj buke na okoliš i mjere zaštite**

Buka, tj. zvuk sa farme za uzgoj peradi se stvara tokom:

* dovoza i otpreme peradi, korištenja postojeće cestovne infrastrukture i odvijanja unutrašnjeg saobraćaja;
* rada instalirane opreme (npr. ventilatori i agregat).

Procjena utjecaja zvuka (buke) sa farme i od transportnih uređaja na okolicu:

*Tabela Procjena utjecaja buke na okolicu*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Okolinski aspekt** | **Opis pojave** | **Utjecaj** |
| Buka | Kretanje vozila | Emisija zvuka od vozila prema okolici |
| Zvuk / buka od ventilacionog sistema | Emisja zvuka od rada ventilacionog sustema prema okolici |

*Tabela Mjere za smanjenje i ublažavanje utjecaja buke na okolinu*

|  |  |
| --- | --- |
| **Utjecaji** | **Predložene mjere** |
| * zvuk / buka koja nastaje od kretanja vozila (transportnih i ličnih) koja dolaze i odlaze sa premisa farme; * zvuk / buka od ventilacionog sistema. | * obavljanje svih radnji na transportu samo u toku dnevnog perioda; * raditi stalnu kontrolu i nadzor nad tehničkom ispravnošću transportnih vozila; * ograničiti kretanje vozila kroz naseljeni pristupni dio na 30 km/h; * vršiti redovnu kontrolu i servis ventilacionog sistema u objektima farme.   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, vozači |

**4.5. Utjecaj na vode i mjere zaštite**

Sa stanovišta uticaja na zagađenje tla nastaje slijedeći otpadni materijal:

* sanitarno-fekalna voda u slučaju curenja iz konstrukcije septičke jame (praćeno muljem).
* oborinska voda onečišćena sa sadržajem sa manipulativnih površina Farme*.*

Ukupna procjena utjecaja pojava na onečišenja voda:

*Tabela Procjena utjecaja na vode*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Okolinski aspekt** | **Opis pojave** | **Utjecaj** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Vode | Sanitarno - fekalne vode, mulj iz septičke jame | Onečišćenje i zagađivanje vodotoka i tla |
| Oborinske vode sa objekata i manipulativnih površina farme | Onečišćenje i zagađivanje vodotoka i tla |

*Tabela Mjere za smanjenje i ublažavanje utjecaja na vode (površinske i podzemne)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Utjecaji** | **Predložene mjere** |
| * zagađenje mjesnog vodotoka i okolnog zemljišta nepravilno odloženim peradarskim gnojem; * zagađenje mjesnog vodotoka i okolnog zemljišta uslijed utjecaja oborinskih voda koja sapiru onečišćenja sa premisa farme; * dospijeće štetnih mikroorganizama kroz gnoj u vodotok; * nepravilnim načinom tretmana i ispuštanja otpadnih voda koje nastaju na lokaciji; | * po iseljenju turnusa prikupljeni gnoj predati licima koji će dalje vršiti zbrinjavanje istog; * u cilju prevencije mikrobiološke kontaminacije podzemnih voda, površinskih vode i voda za piće individualnih vodosabirnih objekata obližnjih mjesta, strogo se zabranjuje deponovanje, odlaganje i skladištenje bilo koje vrste otpadnih materija na lokaciji i oko nje; * gnoj se ne smije aplicirati uz vodotoke (potoke, rijeke) odnosno u sigurnosnom pojasu koji je širok najmanje 10 m, uz stajaće vode do 70 m udaljenosti te na vodozaštitnom području; * gnoj se ne smije aplicirati u pojasu širine 50 m oko izvora ili bunara koji se koriste za humanu konzumaciju ili za napajanje životinja na farmama, ovim se sprečava zagađenje podzemnih voda; * sav prosuti gnoj i ostali otpad istovremeno pokupiti; * održavati površinu farme urednom i čistom (zahtjev za higijenske uslove uzgoja peradi); * sanitarne otpadne vode i otpadne vode iz dezinfekcijske barijere sakupljati u vodonepropusnu septičku jamu za otpadne vode; * za dezinfekciju vode iz dezbarijere koristiti biorazgradiva sredstva; * redovno crpljenje i čišćenje septičke jame i voditi evidenciju o održavanju i čišćenju; * kontrola, servis i čišćenje sistema za odvod otpadnih voda (sanitarno-fekalnih i oborinskih); * vršiti pranje vozila van lokacije farme; * sprovoditi mjere dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na farmi, koje smiju obavljati samo pravne i/ili fizičke osobe koje posjeduju rješenje Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede.   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi |
| * zagađenje lokalnog vodotoka i okolnog zemljišta sa peradarskim otpadom (indirektno); | * po iseljenju turnusa prikupljeni gnoj predati licima koji će dalje vršiti zbrinjavanje istog; * postarati se kroz kontrolu da lica vrše zbrinjavanje (tj. bogaćenje tla nutrientima) u skladu sa propisima;   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi   * Alternativno: Investitor da razmotri rješenje o samostalnom zbrinjavanju peradarskog otpada kroz kompostiranje ili sukompostiranje. |

***Operater Iradia company je dužan da za otpadne predvidi ugradnju seperatora u roku od godinu dana od dana prijema okolinske dozvole kako za sanitarno-fekalne tako i za površinsko-oborinske vode.***

**4.6. Utjecaj na floru i faunu, mjere zaštite**

Mogući negativni uticaj na floru i faunu se mogu ogledati u:

* povišen nivo buke tokom tokom dolazaka i odlazaka transportnih i ličnih vozila;
* prisustvo ptica, glodara, pasa, mačaka i drugih životinja na prostoru Farme, kao i dodir istih sa peradarskim otpadom, uginulim jedinkama što može dovesti do oboljenja i širenje istog na druge jedinke ili u lanac ishrane/kruženje materije u prirodi;
* zagađenje lokalnog vodotoka i okolnog zemljišta;
* dospijeće gore navedenih onečišćenja u lanac ishrane i ciklus kruženja materije u prirodi.

Procjena utjecaja rada farme na floru i faunu:

*Tabela Procjena utjecaja na floru i faunu*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Okolinski aspekt** | **Opis pojave** | **Utjecaj** |
| Flora i fauna | Zvuk / buka od ventilacionog sistema | Emisija zvuka od rada ventilacionog sistema prema okolici |
| Prisustvo životinja na lokacijie | Dodir sa peradarskim gnojem, otpadom, hranom, jedinkama i sl. |
| Sanitarno - fekalne vode, mulj iz septičke jame | Onečišćenje i zagađivanje vodotoka i tla |
| Oborinske vode sa objekata i manipulativnih površina farme | Onečišćenje i zagađivanje vodotoka i tla |

*Tabela Mjere za smanjenje i ublažavanje utjecaja na floru i faunu*

|  |  |
| --- | --- |
| **Utjecaji** | **Predložene mjere** |
| * zvuk / buka koja nastaje od kretanja vozila (transportnih i ličnih) koja dolaze i odlaze sa premisa farme; * zvuk / buka od ventilacionog sistema. | * obavljanje svih radnji na transportu samo u toku dnevnog perioda; * raditi stalnu kontrolu i nadzor nad tehničkom ispravnošću transportnih vozila; * ograničiti kretanje vozila kroz naseljeni pristupni dio na 30 km/h; * vršiti redovnu kontrolu i servis ventilacionog sistema u objektima farme.   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, vozači |
| * prisustvo ptica, glodara, pasa, mačaka i drugih životinja na prostoru farme / unutar objekata, što može dovesti „krađe“ skladištenih uginulih jedinki peradi, kontaminacije zdravih jedinki u objektima, širenje kontaminacije po površini farme. što može dovesti do oboljenja i širenje istog na druge jedinke ili u lanac ishrane/kruženje materije u prirodi; | * spriječiti boravak životinja (četveronožaca) na lokaciji farme, suradnjom sa službom za brigu o životinjama; * pravovremeno uklanjanje i zatvaranje prostora/posuda sa uginulim jedinkama. prekrivanje otpada; * tjeranje zalutalih životinja sa premisa farme; * sprovoditi mjere dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na farmi, koje smiju obavljati samo pravne i/ili fizičke osobe koje posjeduju rješenje Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede.   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi |
| * zagađenje lokalnog vodotoka i okolnog zemljišta sa peradarskim otpadom (indirektno); | * po iseljenju turnusa prikupljeni gnoj predati licima koji će dalje vršiti zbrinjavanje istog; * postarati se kroz kontrolu da lica vrše zbrinjavanje (tj. bogaćenje tla nutrientima) u skladu sa propisima;   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi   * Alternativno: Investitor da razmotri rješenje o samostalnom zbrinjavanju peradarskog otpada kroz kompostiranje ili sukompostiranje. |

**4.7. Utjecaj na klimatske faktore i mjere zaštite**

Na osnovu upoređivanje vrijednosti iz tabele 4.4 sa podacima procijenjenih emisija iz objekata tabela 4.2 i 4.3, nastale emisije GHG materija iz objekta Farme su veoma niske (< 1 %). U obzir treba uzeti individualna ložišta naselja Pribava i okolnih naselja opštine Gračanice, industrijske subjekte opštine, te magistralnu saobraćajnicu, kao i poljoprivredna zemljišta, iz tog razloga Farme neće imati značajan utjecaj na lokalnu klimu i njene faktore.

*Tabela Procjena utjecaja na klimatske faktore*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Okolinski aspekt** | **Opis pojave** | **Utjecaj** |
| Klimatski faktori | Emisija GHG plinova | Emisija stakleničkih plinova i zagađenje zraka |

Neovisno što je procjenjen utjecaj naznatana Investitoru se proporučuju slijedeće mjere.

*Tabela Mjere za smanjenje i ublažavanje utjecaja klimatske uslove*

|  |  |
| --- | --- |
| **Utjecaji** | **Predložene mjere** |
| * emisija stakleničkih plinova (CH4, CO2, ...) | * smanjenje/uklanjanje emisije plinova iz objekata farme vršiti ventilacijom uz podešavanje temperature, relativne vlažnosti, brzine strujanja vjetra i sl.; * pravovremeno uklanjanje peradarskog gnoja sa lokacije farme; * čišćenje objekata nakon svakog turnusa obavljati po najstrožim higijenskim pravilima za čišćenje i po mogućnosti posipati zeolitski preparat po podu farme, radi smanjenja neugodnih mirisa (snižavanje koncentracije NH3 i CO2; izgnojavanjem i sušenjem gnoja emisije amonijaka se smanjuju i do 80 %);   **Odgovornost za izvršenje:**  Odgovorno lice na farmi, radnici na farmi   * Alternativno: Investitor da razmotri rješenje o samostalnom zbrinjavanju peradarskog otpada kroz kompostiranje ili sukompostiranje. |

**4.8. Mjere u slučaju akcidenata i ekoloških nesreća**

Nesreće koje su moguće su:

* nastanak požara;
* širenje infekcija i zaraza;
* izlijevanje saržaja septičke jame i otpadnih voda u tlo.

**Mjere zaštite od požara su*:***

* ne odlagati zapaljive i eksplozivne materije;
* emitovati nastale metaboličke gasove u okolicu radi razrjeđenja;
* odlagati pepeo iz kotlova u namjenske posude, naročito dok je topao;
* osigurati dostupnost vatrogasne tehnike do svih dijelova farme;
* stalno obučavanja osoblja;
* ukazivanje na opasnosti i mogućnostima nastanka požara.

**Mjere zaštite od širenja zaraza i infekcija*:***

* ograničiti boravak trećih lica na lokaciji;
* onemogućiti pristup životinjama i štetočinama;
* pratit zdravlje jedinki unutar farmi;
* stalna kontrola Veterinarske inspekcije;
* u slučaju izbijanja bolesti potrebno je pozvati nadležnu veterinarsku službu koja će dalje propisati adekvatne mjere za daljno postupanje;
* pravovremeno uklanjanje uginulih jedinki;
* pravovremeno uklanjanje peradarskog gnoja.

**Mjere zaštite za sprečavanje izlijevanja otpadnih voda u vodotoke i tla*:***

* održavanje sistema odvoda sanitarno-fekalnih voda;
* održavanje i čišćenje septičke jame;
* čišćenje manipulativnog prostora farme čistim od peradarskog gnoja;
* održavanje sistema odvoda oborinskih voda iz okolice.
* pravovremeno uklanjanje uginulih jedinki;
* pravovremeno uklanjanje peradarskog gnoja;
* čišćenje manipulativnog prostora farme čistim od peradarskog gnoja;
* kontrola rada lica koja preuzimaju peradarski otpad i vrše njegovo zbrinjavanje.

Dodatna mjera jeste izrada Planova i Internih pravilnika u slučaju neplaniranih nesreća, npr. poplava, zemljotresa i sl.

**4.9. Alternativna rješenja -Kompostiranje i sukompostiranje peradarskog gnoja**

Peradarski gnoj sa farme može poslužiti kao sirovina za proizvodnju kvalitetnog komposta što se može razmoriti kao alternativa u njegovom zbrinjavanju. Kompostiranje je biološka razgradnja i stabilizacija organskih supstrata, pod uslovima koji osiguravaju razvoj termofilnih temperatura kao rezultat biološki proizvedene toplote. Konačan produkt koji je stabilan, bez patogena i sjemena biljaka, i može se korisno odložiti na tlo. Aerobno kompostiranje je efikasan i siguran način za tretiranje organskog otpada, koji istovremeno smanjuje negativne posljedice po okoliš i osigurava ekonomski vrijedan konačan proizvod (kompost). Ovaj gnoj predstavlja značajan izvor azota, ali mu je potrebno dodati ugljika ukoliko se želi postići veća razgradnja organske materije u procesu aerobnog kompostiranja. Pri aerobnom kompostiranju biorazgradnja organske materije teče uz prisutnost kisika.

Glavni produkti biološkog metabolizma su:

* ugljik dioksid;
* voda;
* toplota;
* kompost.

Prednosti kompostiranja:

* Kompostiranjem se proizvodi odličan kondicioner za tlo koji dodaje organsku materiju, poboljšava strukturu tla, poboljšava kapacitet zadržavanja vode, smanjuje potrebe za đubrivom i smanjuje potencijal zemlje za eroziju.
* Postoji jako velik potencijal tržišta za kompostirani produkt tj. kućne bašte, pejzaži, farme povrća, uzgajivači jestivih gljiva, uzgajivači ukrasnog cvijeća, itd. Kompost također može poslužiti kao postelja za perad.
* Kompostiranjem se postiže znatno smanjenje u volumenu i masi otpada, kao i poboljšanje manipulativnih karakteristika.
* Produkt se može uskladištiti i primijeniti u pogodno doba godine pošto je organski azot manje osjetljiv na cijeđenje i dalje gubitke amonijaka.
* Postiže se smanjenje C/N omjera do razine koje su više pogodni za primjenu na zemljište.
* Kompostiranjem se vrši uništavanje patogena i sjemena korova bez primjene hemijskih sredstava.
* Kontrolisanim vođenjem procesa, neugodan miris i muhe se potpuno eliminišu.

Nedostaci kompostiranja:

* Postrojenje ili površona za kompostiranje zajedno sa skladištem sirovog materijala i gotovog komposta zauzima značajan prostor.
* Kompostiranje povlači za sobom relativno visoke troškove opreme, rada i upravljanja.
* Uskladišten materijal prikupljen za kompostiranje ima značajan potencijal neugodnih mirisa uslijed razvoja plinovitih metabolita (ugljikdioksid, azotnisuboksid, amonijak i dr.).

**5. Sistem monitoringa**

Prema Zakonu o zaštiti okoliša, monitoring je definiran kao opažanje i nadziranje stanja okoline sa sistematskim mjerenjima pojedinih parametara kvaliteta elemenata odnosno sastavnih komponenti okoline na izabranim lokacijama i sa njima u vezi povezanih postupaka nadzora, namijenjenog utvrđivanju promjena tih parametara. Program monitoringa odnosi se na monitoring tokom rada farme .

**Nalaže se opearateru Iradia company da u roku od godinu dana od prijema okolinske dozvole dostavi Federalnom ministarstvu :**

1. **voda (u skladu sa vodnom dozvolom izdatom od strane Agencije za vodno područje rijeke Projekat izvedenog stanja za sve objekte i infrastrukturu koji su bili predmet rekonstrukcije i osigura upotrebnu dozvolu**
2. **Da se jasno definira monitoring zraka (Pravilnika o monitoringu kvaliteta zraka) i tehnoloških otpadnih Save).**

**5.1. Monitoring plan**

Na lokalitetu farme, monitoringom okoliša će biti obuhvaćena mjerenja emisija u zrak, vode, mjerenje nivoa buke u okoliš i monitoring otpada.

Monitoring plan dat je u tabeli Monitoring plan za objekte farme

**5.2. Sistem monitoringa**

Predloženi sistem monitoringa:

* Mjerenje nivoa buke na obodima parcele parcele farme, u smjeru prema obližnjim parcelama / objektima, radi utvrđivanja nivoa buke;
* Mjerenje kvaliteta zraka – imisiju gasova metabolita (sumporvodonik, metan, ugljik dioksid, amonijak, azotni oksidi), obodi parcele Farme, u smjeru prema obližnjim parcelama / objektima i kraj najbližeg objekta po nalogu inspekcije;
* Mjerenje emisije dimnih plinova (CO, CO2, NOx, SO2, čvrste čestice i dimni broj), dimovodni kanali toplovodnih kotlova, jednom godišnje, hladnom periodu.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Predmet**  **monitoringa** | | **Vrsta i parametri mjerenja** | **Mjesto vršenja monitoringa** | **Način vršenja monitoringa odabranog uticaja/vrsta opreme za monitoring** | **Vrijeme vršenja monitoringa stalan ili povremen monitoring** | **Razlog zbog čega se vrši monitoring određenog parametra** |
| Monitoring u fazi rada | Kvalitet zraka | Mjerenje parametara kvaliteta zraka na lokaciji pogona | U krugu farme (dva mjerna mjesta**)** | Теrensko ispitivanje mobilnom automatskom opremom | Jedan puta godišnje ili po nalogu nadležnog inspektora | Utvrđivanje uticaja na kvalitet zraka |
| Kvalitet vode | Parametri (opći i specifični), shodno Uredbi o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije (Sl. novine F BiH, broj 101/15 i 1/16) | Monitoring okno na ispustu iza separatora ulja | Теrensko ispitivanje | Prema zahtjevu iz vodne dozvole.  Izvršilac: ovlaštena institucija | Utvrđivanje kvaliteta vode na ispustu |
| Buka | Ekvivalentni nivo buke | Na lokaciji farme i pored najbližeg stambenog objekta | Opremom akreditovane laboratorije za mjerenje nivoa buke u okoliš | Jednom u dvije godine ili po nalogu nadlžnog inspekcijskog organa ili žalbi stanovništva | U cilju utvrđivanja nivoa buke u okoliš od rada pogona farme |
|  | Otpad | Vrsta i količina otpada koji nastaje u toku jedne godine (opasni i neopasni), način transporta i privremenog skladištenja. | Mjesta za odlaganje otpada na lokalitetu farme | Uvid na prostoru lokacije objekta farme | Svakodnevna aktivnost  Odvoz od strane ovlaštenih institucija | Evidencija i propisno zbrinjavanje otpada od strane nadležnih i ovlaštenih komunalnih preduzeća |

**6. Granične vrijednosti emisija**

**6.1. Granične vrijednosti emisija za vodu**

Ispitivanje kvantitativno-kvalitativnih karakteristika tehnoloških otpadnih voda se vrši u skladu sa odredbama Uredbe o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (”Službene novine Federacije BiH”, broj: 101/15, 1/16 i 101/18).

Tabela 1 . ***Granične vrijednosti emisije supstanci i parametara kvaliteta za tehnološke otpadne vode***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametar | | **Jedinica mjere** | **Granične vrijednosti emisije industrijskih otpadnih voda koje se ispuštaju u** | |
| **površinska vodna tijela** | **javni kanalizacioni sistem** |
| 1 | | 2 | 3 | 4 |
| **A Opći parametri** | | | | |
| 1 | **Maksimalna temperatura** | **0C** | **30** | **40** |
| 2 | pH |  | 6,5 - 9,0 | 6,5 - 9,5 |
| 3 | Taložive materije | ml/l | 0,5 | 10,0 |
| 4 | Ukupne suspendirane materije | mg/l | 35,0 | 400,0 |
| **B Anorganski parametri** | | | | |
| 1 | Aluminij, Al | mg/l | 3,0 | 3,0 |
| 2 | Antimon, Sb | mg/l | 0,3 | 0,3 |
| 3 | Arsen, As | mg/l | 0,1 | 0,1 |
| 4 | Bakar, Cu | mg/l | 0,5 | 0.5 |
| 5 | Barij, Ba | mg/l | 5.0 | 5,0 |
| 6 | Bor, B | mg/l | 1,0 | 10,0 |
| 7 | Cijanidi slobodni | mg/l | 0,1 | 0,1 |
| 8 | Cijanidi ukupni | mg/l | 0,5 | 10,0 |
| 9 | Cink, Zn | mg/l | 2,0 | 2,0 |
| 10 | Fluoridi | mg/l | 10,0 | 20,0 |
| 11 | Hlor slobodni | mg/l | 0,2 | 0.5 |
| 12 | Hlor ukupni | mg/l | 0.5 | 1,0 |
| 13 | Hloridi | mg/l | 250,0 | 250,0 |
| 14 | Hrom šestovalentni, Cr6+ | mg/l | 0,1 | 0,1 |
| 15 | Hrom ukupni, Cr | mg/l | 0,5 | 0.5 |
| 16 | Kadmij, Cd | mg/l | 0,1 | 0,1 |
| 17 | Kalaj, Sn | mg/l | 2.0 | 2,0 |
| 18 | Kobalt, Co | mg/l | 1.0 | 1,0 |
| 19 | Mangan, Mn | mg/l | 1,0 | 1.0 |
| 20 | Molibden, Mo | mg/l | 1,0 | 1.0 |
| 21 | Nikal, Ni | mg/l | 0,5 | 0.5 |
| 22 | Olovo, Pb | mg/l | 0,5 | 0,5 |
| 23 | Selen, Se | mg/l | 0,1 | 0,1 |
| 24 | Srebro, Ag | mg/l | 0,1 | 0,1 |
| 25 | Sulfati, SO4 | mg/l | 200,0 | 300,0 |
| 26 | Sulfidi, S | mg/l | 0,1 | 1,0 |
| 27 | Sulfiti, SO3 | mg/l | 1,0 | 10,0 |
| 28 | Talij | mg/l | 0,5 | 0,5 |
| 29 | Vanadij | mg/l | 0,5 | 0,5 |
| 30 | Volfram | mg/l | 5,0 | 5,0 |
| 31 | Željezo, Fe | mg/l | 2,0 | 2,0 |
| 32 | Živa, Hg | mg/l | 0,01 | 0,01 |
| **C Nutrijenti** | | | | |
| 1 | Amonijačni azot, NH4-N | mg/l | 10,0 | 40,0 |
| 2 | Nitratni azot, NO3-N | mg/l | 10,0 | 50,0 |
| 3 | **Ukupni azot** | mg/l | **15,0** | **100,0** |
| 4 | Ukupni fosfor, P | mg/l | 2,0 (a) | 5,0 |
| **D Organski parametri** | | | | |
| 1 | Adsorbilni organski halogeni (AOX) | mg/l | 0.5 | 0.5 |
| 2 | BPK5 | mgO2/l | 25 | 250 |
| 3 | Heksahlorbenzen (HCB) | mg/l | 0,03 | 0,03 |
| 4 | KPK-Cr | mgO2/l | 125 | 700 |
| 5 | Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) | mg/l | 0,1 | 1,0 |
| 6 | Lakohlapljivi klorirani ugljikovodici (LKCH) | mg/l | 0.1 | 1,0 |
| 7 | Mineralna ulja | mg/l | 10,0 | 20,0 |
| 8 | Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | mg/l | 20 | 100 |
| 9 | Ukupne površinske aktivne tvari (deterdženti i dr.) | mg/l | 1,0 | 10,0 |
| 10 | Ukupni aromatski ugljikovodici (PAH) | mg/l | 0,01 | 0,01 |
| 11 | Ukupni fenoli (C6H5OH) | mg/l | 0,1 | 10,0 |
| 12 | Ukupni hlorirani bifenili (PCBs) | mg/l | 0,01 | 0,01 |
| 13 | Ukupni organofosforni i karbamatni pesticidi | mg/l | 0,05 | 0,05 |
| 14 | Ukupni organohlorni pesticidi | mg/l | 0,025 | 0,025 |
| 15 | Ukupni organski ugljik (TOC) | mg/l | 30,0 | 50,0 |
| **E Radioaktivnost** | | | | |
| 1 | Ukupna beta radioaktivnost | mBq/l | 500 | 500,0 |
| **F Toksičnost** | | | | |
| 1 | Toksiološki bioogled Daphnia magna Straus, 48hEC50 | % otpadne vode u razblaženju | > 50% |  |

Ispitivanje i ocjenu kvaliteta otpadnih voda može vršiti isključivo ovlaštena laboratorija za ispitivanje voda u skladu sa Zakonom o vodama.

**Operator je dužan obezbijediti okno i slavinu za uzimanje uzoraka na mjestu izravno prije ispuštanja u recipijent, te mjerenje količine ispuštene vode, što se mora predvidjeti u projektu hidrotehničkih instalacija.**

* 1. **Granične vrijednosti za buku**

Buka se mjeri i ocjenjuje u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti od buke (“Službene novine Federacije BiH“, broj: 110/12). Mjerenje nivoa buke vrši se radi praćenja i kontrolisanja uticaja buke, prema standardu BAS ISO 17025:2005 i odredbama Zakona o zaštiti od buke, a i vrednovanje buke se vrši prema međunarodnim standardima ISO 1996/1, 1996/2 i 1996/3, BAS ISO 9612 i BAS EN 60804.

Tabela 2. Dozvoljeni nivoi vanjske buke za planiranje novih objekata ili izvora buke

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Područje (zona)** | **Namjena područja** | **Najviši dozvoljeni nivoi (dBA)** | | |
| **Ekvivalentni nivoi Leq** | **Vršni nivo** | |
| **Dan** | **noć** | **L1** |
| I | Bolničko – lječilišno | 45 | 40 | 60 |
| II | Turističko, rekreacijsko, oporavilišno | 50 | 40 | 65 |
| III | Čisto stambeno, odgojno-obrazovne i zdravstvene institucije, javne zelene i rekreacione površine | 55 | 45 | 70 |
| **IV** | **Trgovačko, poslovno, stambeno i stambeno uz prometne koridore, skladišta bez teškog transporta** | **60** | **50** | **75** |
| V | Poslovno, upravno, trgovačko-obrtničko, servisno (komunalni servis) | 65 | 60 | 80 |
| **VI** | **Industrijsko, skladišno, servisno i prometno područje bez stanovanja** | **70** | **70** | **85** |

* 1. **Granične vrijednosti emisije u zrak**

U skladu sa Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka (“Službene novine Federacije BiH” broj: 1/12 i 50/19), maksimalne dozvoljene vrijednosti za lebdeće čestice su date u tabelama.

Maksimalne dozvoljene vrijednosti za lebdeće čestice

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Zagađujuća materija* | *Period uzorkovanja* | *Granična*  *prosječna godišnja vrijednost* | *Granična*  *Visoka vrijednost* |
| *LČ10* | *24 sata* | *50* | *100 (μg/m3)◦* |
| *ULČ* | *24 sata* | *150* | *350 (μg/m3)◦* |

Napomena: ne smije biti prekoračena više od 7 puta u kalendarskoj godini.

Maksimalne dozvoljene vrijednosti za sediment (taložni prah)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Zagađujuća materija* | *Period uzorkovanja* | *Granična*  *prosječna godišnja vrijednost* | *Granična*  *Visoka vrijednost* |
| *Taložni prah- ukupno* | *Jedan mjesec* | *200 (mg/m2d)* | *350 (mg/m2d)◦* |

Napomena: odnosi se na mjesec u godini sa najvišim vrijednostima depozicije/taloga.

Ostali parametri određuju se prema PRILOGU X: Kriteriji za provjeru validnosti, granične vrijednosti, tolerantne vrijednosti i granica tolerancije za zaštitu zdravlja ljudi, ODJELJAK B: Granična vrijednost, tolerantna vrijednost i granica tolerancije za zaštitu zdravlja ljudi; Granična vrijednost, tolerantna vrijednost i granica tolerancije za sumpor dioksid, azot dioksid, suspendovane čestice (PM10 i PM 2,5) , olovo, benzen, ugljen monoksid, sulfate u PM10, hidrogen sulfid, merkaptane, amonijak, gasovite fluoride, hlorovodonik i fenole Pravilnika.

**7. Način izvještavanja o provođenju monitoringa emisija, nastanka otpada i proizvodnje**

Izvještaje o izvršenim mjerenjima emisija, dostavljene od strane ovlaštenih pravnih lica i akreditiranih laboratorija, Investitor je dužan proslijediti nadležnim institucijama, u skladu s rokovima navedenim u tabeli .

Tabela . Način izvještavanja o izvršenom monitoringu emisija i ostalih aktivnosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Izvještaj** | **Rok za dostavljanje izvještaja** | **Nadležna institucija za prijem izvještaja** |
| Godišnji izvještaj prema Pravilniku o registrima postrojenja i zagađivanjima (Sl. novine FBiH“, br. 82/07) i okolišnoj dozvoli | Najkasnije do 30.06. za prethodnu godinu izvještavanja | Federalno ministarstvo okoliša i turizma |
| Izvještaj o mjerenjima emisija u zrak | U roku 30 dana od prijema izvještaja po izvršenom mjerenju | * Fond za zaštitu okoliša FBiH (za naknadu za zrak) * Federalno ministarstvo okoliša i turizma (u sklopu godišnjeg izvještaja) |
| Izvještaj o mjerenju ambijentalne buke | U roku 30 dana od prijema izvještaja po izvršenom mjerenju | Federalno ministarstvo okoliša i turizma (u sklopu godišnjeg izvještaja) |
| Dostava Ugovora koji je potpisan između Investitora i ovlaštene kompanije koja će zbrinjavati određene vrste posebnih kategorija otpada | Minimalno 30 dana prije početka rušenja objekata | Federalno ministarstvo okoliša i turizma i Federalna uprava za inspekcijeske poslove |

**7.1. Izvještavanje za registar o postrojenjima i zagađivanjima**

Investitor mora Izvještavati Federalno ministarstvo okoliša i turizma o godišnjim emisijama zagađivanja na način kako je to propisano odredbama Poglavlja IV Pravilnika o registrima postrojenja i zagađivanjima („Službene novine Federacije BiH“, broj: 82/07) tako što je podatke potrebno unositi u elektronske obrasce za BH PRTR. Izvještaji moraju biti poslani najkasnije do 30.06. tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja. Šifre i uputstvo za popunjavanje baze podataka - elektronskih obrazaca za Registar o postrojenjima i zagađivanjima nalaze se na web stranici [www.fmoit.gov.ba](http://www.fmoit.gov.ba), na kartici Okolišne dozvole/Registri i izvješćivanje .

**8. Period važenja dozvole**

Okolinska dozvola važi pet godina od dana uručenja stranci.

**O B R A Z L O Ž E N J E**

Privredno društvo „Iradia kompany d.o.o Laktaši, Branka Ćopića 2, 78 250 Laktaši je dostavio Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole za farmu za uzgoj roditeljskih jata i proizvodnju rasplodnih jaja kapaciteta 42.040 kokošaka na lokaciji Pribava, općina Gračanica, dana 04.11. 2019. godine

Na osnovu čl. 59. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“ br. 33/03), utvrđena je obaveza investitoru „Iradia kompany” d.o.o Laktaši, izrada Studije uticaja na okoliš za izdavanje okolinske dozvole za farmu za uzgoj roditeljskih jata i proizvodnju rasplodnih jaja kapaciteta 42.040 kokošaka na lokaciji Pribava, općina Gračanica. Zaključak o izradi Studije o uticaju na okoliš dopis broj : UP I 05/2-23-11-219/19 od 08.11.2019. godine.

Investitor Iradia kompani d.o.o Laktaši, 14.01.2020. godine je dostavio Federalnom ministarstvu okoliša i turizma Studiju uticaja na okoliš izrađenu od strane konsultantske kuće „INPROZ“- Institut za zaštitu i projektovanje iz Tuzle.

Okolinska dozvola se izdaje u skladu sa “Pravilnikom o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna Procjena utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolišno dopuštenje”, („Službene novine Federacije BiH“ br. 19/04), sukladno članu 4. Pogoni koji moraju procedure procjene utjecaja na okoliš, alineja pod i) poljoprivreda, šumarstvo i vodoprivreda tačka 4. pogoni za intezivan uzgoj živine, svinja i krupne stoke.

Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole - Studija o utjecaju na okoliš je postavljen na uvidu na Web stranicu ministarstva 20.01.2020. godine kao i informacije o održavanju javne rasprave za Projekat za izdavanje okolinske dozvole za farmu za uzgoj roditeljskih jata i proizvodnju rasplodnih jaja.

Radi uključivanja javnosti u postupak ocjene studije, u skladu sa odredbama čl. 61. i 62. navedenog zakona. Federalno ministarstvo organiziralo je javnu raspravu dana 06.02.2020. godine u prostorijama MZ Pribava bb, u Gračanici - na način i po postupku kako je to propisano odredbama zakona. Javna rasprava je uspješno završena.

Pored prethodno navedenog, u skladu sa čl. 58. Zakona o zaštiti okoliša, Studija utjecaja na okoliš dostavljena je na ocjenu i nadležnim organima i zainteresiranim subjektima iz čl. 58. Zakona o zaštiti okoliša, i to :

* Agencija za VP rijeke Save, Hamdije Čemerlića br 39a,
* Federalnoj upravi za inspekcijske poslove,Fehima ef Ćurčića 6,
* Općina Gračanica, Službi za prostorno uređenje geodetsko imovinsko-pravne poslove, Ul. Mula Mustafe Bašeskije 1,
* Federalno ministarstvo prostornog uređenja, Hamdije Čemerlića br 2,
* Općina Gračanica , Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije
* Ul. Mula Mustafe Bašeskije 1, MZ Pribava n/r Mirze Džananović

s rokom od 30 dana za dostavu pismenih primjedbi, mišljenja i sugestija.

Primjedbe prisutnih na javnoj raspravi su da se moraju poštovati i provoditi mjere i monitoring koji se propisuje okolinskom dozvolom i da se kako bi se zagađenje svelo na minimum.

Primjedbe lokalnog stanovništva su uglavnom da će farmu za uzgoj roditeljskih jata i proizvodnju rasplodnih jaja na lokaciji Pribava, imati uticaj na okoliš, ali ne žele sprečavati razvoj i zapošljavanje.

U postupku ocjene Studije uticaja na okoliš,u zadanom roku zainteresirani subjekti za izdavanje okolišne dozvole pismenim putem nisu dostavljali mišljenja na predmetnu studiju.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je formiralo komisiju za ocjenu Studije uticaja na okoliš za investitora „Iradia kompany” d.o.o Laktaši, Branka Ćopića 2, 78 250 Laktaši dozvole za farmu za uzgoj roditeljskih jata i proizvodnju rasplodnih jaja na lokaciji Pribava, općina Gračanica - Rješenje broj: UP-I 05/2-23-11-219/19-2 od 20.01.2020. godine. Članovi komisije za ocjenu Studije dali su negativno mišljenje na predmetnu studiju i dali preporuku da se ista dopuni pa je Federalno ministarstvo je zatražilo dopunu Studije uticaja na okoliš. - Zahtjev za dopunu Studije dopis broj: UP-I 05/2-23-11-219/19 od 01.10.2020. godine .

Investitor „Iradia kompany” d.o.o Laktaši, Branka Ćopića 2, 78 250 Laktaši dostavio je dopunjenu Studiju uticaja na okoliš dana 12.11.2020. godine

Na osnovu ocjena dopunjene studije od strane članova stručne komisije predloženo je da se prihvati Studija uticaja na okoliš od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma.

Obzirom da je dopunjena Studija utjecaja na okoliš dala procjenu predloženog projekta, utvrdila mjere ublažavanja negativnih efekata na okoliš te propisane mjere i monitoringa, Stručna komisija/povjerenstvo je prihvatila Studiju o utjecaju na okoliš u cjelosti, te je na osnovu pozitivnog izvješća stručnog povjerenstva, uvažavajući primjedbe zainteresiranih subjekata, Federalno ministarstvo ocijenilo da je projekat izgradnje farme za farmu za uzgoj roditeljskih jata i proizvodnju rasplodnih jaja okolinski prihvatljiv, i da uz dosljedno provođenje propisanih mjera i osiguranja uvjeta neće znatno negativno uticati na okoliš.

Na osnovu izloženog, ovo Federalno ministarstvo je ocijenilo da su se stekli uvjeti za odobravanje Studije utjecaja na okoliš u smislu čl. 64., stav 1., Zakona o zaštiti okoliša, te je odlučeno kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Prihvaćena dopujena Studija o uticaju na okoliš je sastavni dio okolinske dozvole

Ovo Rješenje je konačno i protiv njega nije dopuštena žalba.

Protiv ovog Rješenja može se pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe kod Kantonalnog suda u Sarajevu u roku od 30 dana od dana prijema Rješenja. Tužba se podnosi u dva istovjetna primjerka i uz istu se prilaže ovaj zaključak u originalu ili ovjerenom prepisu.

U skladu sa Zakonom o izmjenama i dopunama federalnih upravnih taksa i tarifi federalnih upravnih taksi („Službene novine Federacije BiH”, broj 43/13) tarifni broj 57 tačka 4., podnositelj zahtjeva je uplatio 250,00 KM na budžetski račun UNION BANKE d.d. Sarajevo.

**M I N I S T R I C A**

**dr Edita Đapo**

*Dostaviti:*

* *Federalno ministarstvo prostornog uređenja*
* *Ministarstvu za prostorno uređenje i zaštitu okolice TK*
* *Federalnoj upravi za inspekcijske poslove*
* *Općina Gračanica , Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije*
* *„Iradia kompany” d.o.o Laktaši, Branka Ćopića 2,*

*- Sektoru za OD*

* *a/a*

### Bosna i Hercegovina

### Federacija Bosne i Hercegovine

### FEDERALNO MINISTARSTVO

### OKOLIŠA I TURIZMA

### Bosnia and Herzegovina

### Federation of Bosnia and Herzegovina

### FEDERAL MINISTRY OF

### ENVIRONMENT AND TOURISM

Broj: UP-I 05/2-23-11-219/19 FM

Sarajevo, 29.01.2021. godine

**Ministarstvu za prostorno uređenje i zaštitu okolice TK**

**Alije Izetbegovića bb**

**75 000 TUZLA**

**Federalnoj upravi za inspekcijske poslove**

**Fehima ef Ćurčića 6,**

**71 0000 SARAJEVO**

**Federalno ministarstvo prostornog uređenja ,**

**Hamdije Čemerlića 2**

**71 000 SARAJEVO**

**Iradia kompany” d.o.o Laktaši,**

**Branka Ćopića 2,**

**78 250 LAKTAŠI**

**Općina Gračanica**

**Službi za prostorno uređenje geodetsko imovinsko-pravne poslove,**

**Ul. Mula Mustafe Bašeskije 1,**

**75 320 GRAČANICA**

U prilogu dostavljamo okolinsku dozvolu za farmu za uzgoj roditeljskih jata i proizvodnju rasplodnih jaja na lokaciji Pribava, općina Gračanica.

S poštovanjem,

**M I N I S T R I C A**

**dr Edita Đapo**

Prilog: okolinska dozvola

*Dostaviti:*

*-imenovanom*

*-dokumentaciji*

*-a/a*

*Pripremio VP Fetah Muhić*

*Zakonitost pregledao Stjepan Matić*