# RAPORT

# O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA

# NA ŚRODOWISKO

**Przedsięwzięcie:** Budowa fermy drobiu o obsadzie 1120 DJP

wraz z niezbędną infrastrukturą

**Inwestor:** Specjalistyczne Gospodarstwo Drobiarskie „FILDROB”

Karolina i Filip Potarzyccy

ul. Mikołajczyka 58

63 - 330 Dobrzyca

gmina Dobrzyca, powiat pleszewski

**Lokalizacja:** działka nr 6/5, obręb Koźminiec,

gmina Dobrzyca, powiat pleszewski,

województwo wielkopolskie

|  |  |
| --- | --- |
| **Opracowanie** | **Podpis** |
|  |  |

Kalisz, październik/listopad 2019 r.

### SPIS TREŚCI

### Podstawa prawna opracowania 5

### II. Opis planowanego przedsięwzięcia.................................................. 7

### II.1.Lokalizacja i opis otoczenia 7

### II.2.Warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji przedsięwzięcia 8

### II.3. Opis procesu produkcyjnego 8

### Opis analizowanych wariantów 13

### III.1. Wariant polegający na niepodejmowaniu się realizacji przedsięwzięcia 13

### III.2. Wariant polegający na realizacji wariantu alternatywnego 13

### III.3. Wariant polegający na realizacji planowanego przedsięwzięcia 14

### III.4. Uzasadnienie proponowanego wariantu przez wnioskodawcę ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko 15

### III.5. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu 20

### III.6. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na: 21

### Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań wynikających z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów oraz emisji 27

### IV.1. informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem; 29

### Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej 30

### V.1. Ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej i budowlanej, wrażliwość przedsięwzięcia na ekstremalne zjawiska pogodowe (fale upałów, długotrwałe susze, ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki, gwałtowne burze i wiatry, fale chłodu i intensywne opady śniegu, zamarzanie i odmarzanie) 30

### V.2. Inne sytuacje awaryjne 31

### Analiza możliwych konfliktów społecznych 32

### Oddziaływanie na środowisko planowanego przedsięwzięcia na etapie budowy i likwidacji 34

### Oddziaływanie na środowisko planowanego przedsięwzięcia na etapie eksploatacji oraz rodzaje i ilości zanieczyszczeń wynikających z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia 39

### VIII.1. Gospodarka wodno–ściekowa 39

### VIII.1.1.Hydrografia i hydrogeologia terenu. 39

### VIII.1.2.Zaopatrzenie w wodę. 42

### VIII.1.3.Wielkość zużycia wody. 42

### VIII.1.4.Rodzaje i ilość powstających ścieków. 44

### VIII.1.5.Wody opadowe. 46

### VIII.1.6.Bilans wód opadowych. 47

### VIII.2. Ochrona powietrza 48

### VIII.2.1.Metoda i zakres obliczeń. 49

### VIII.2.2.Cel analizy. 49

### VIII.2.3.Opis terenu w zasięgu 50–krotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza............................................................................................50

### VIII.2.4.Dane klimatyczne 50

### VIII.2.5.Zalecane metody pomiarowe 54

### VIII.2.6.Dane o stężeniach dopuszczalnych i tle zanieczyszczeń 55

### VIII.2.7.Źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery 55

### VIII.2.7.1.Wentylacja budynków inwentarskich 57

### VIII.2.7.2.Kotłownia 57

### VIII.2.7.3.Agregat prądotwórczy 58

### VIII.2.7.5.Zbiorniki na paszę 58

### VIII.2.8.Emisja przypadająca na jednostkę wykorzystanego materiału 59

### VIII.2.9.Bilans masowy i rodzaje wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw ze schematem technologicznym 59

### VIII.2.10. Zmiany wielkości emisji, jakie nastąpiły po wydaniu ostatniego pozwolenia dla istniejącej instalacji 60

### VIII.2.11.Zestawienie wyników pomiarów emisji z istniejącej instalacji, w porównaniu z emisją dopuszczalną 60

### VIII.2.12. Informacja o istniejącym bądź przewidywanym oddziaływaniu emisji na środowisko. 60

### VIII.3. Gospodarka odpadami 62

### VIII.3.1.Wyszczególnienie rodzajów powstających odpadów 62

### VIII.3.2.Określenie ilości odpadów powstających w ciągu roku. 64

### VIII.3.3.Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i negatywnego oddziaływania na środowisko. 65

### VIII.3.4. Gospodarowanie odpadami oraz magazynowanie odpadów................................66

### VIII.3.5. Przewidywane emisje związane z poważną awarią..............................................69

### VIII.3.6. Oddziaływanie odpadów na środowisko..............................................................69

### VIII.3.7. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w zakresie gospodarki odpadami...........................................................................................................69

### VIII.4. Ochrona akustyczna 71

### VIII.4.1. Cel i zakres opracowania. 71

### VIII.4.2. Przepisy prawne. 71

### VIII.4.3. Charakterystyka terenu, obiektu i źródeł hałasu. 72

### VIII.4.4. Lokalizacja punktów imisji. 73

### VIII.4.5. Metodyka obliczeń akustycznych 74

### VIII.4.6. Wyniki obliczeń uciążliwości akustycznej planowanej fermy drobiu w wytypowanych punktach imisji. 74

### VIII.4.7. Uciążliwość akustyczna planowanej fermy drobiu, w świetle obowiązujących przepisów prawnych. 74

### VIII.4.8. Monitoring hałasu. 75

### VIII.4.9. Konkluzje BAT. 75

### VIII.4.10. Podsumowanie. 75

### Transgraniczne oddziaływanie na środowisko 76

### Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko 76

### Monitoring oddziaływania na środowisko 76

### Ustanowienie obszaru ograniczonego oddziaływania oraz określenie granic takiego obszaru...................................................................................................................................77

### Porównanie stosowanej technologii z najlepszą dostępną techniką......................................78

### Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia.........................................................91

### Trudności napotkane przy opracowaniu raportu 95

### Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym 96

### Podstawa prawna oraz wykorzystane materiały ...................................................................110

# PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest oddziaływanie na środowisko fermy drobiu, składającej się z czterech budynków inwentarskich wraz z zapleczem, w której prowadzona będzie produkcja zwierzęca – chów brojlera kurzego.

Inwestorem jest Specjalistyczne Gospodarstwo Drobiarskie „FILDROB” Karolina i Filip Potarzyccy z siedzibą: ul. Mikołajczyka 58, 63 - 330 Dobrzyca, gmina Dobrzyca, powiat pleszewski).

Budowa fermy planowana jest na działce nr 6/5, obręb Koźminiec, gmina Dobrzyca, powiat pleszewski, województwo wielkopolskie. Całkowita powierzchnia działki 7,5604 ha.

Tytuł prawny do nieruchomości w załączeniu.

Na fermie prowadzony będzie chów drobiu - brojlera kurzego - bezklatkowy, na ściółce - w czterech budynkach inwentarskich, o obsadzie 70 000szt. każdy.

Łączna maksymalna obsada fermy: 280 000 szt. x 0,004 DJP = 1120 DJP.

Rocznie ferma może wyprodukować

6 x 280 000 szt. = 1 680 000 szt. brojlera kurzego

Zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 51 b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839) *chów lub hodowla zwierząt innych niż wymienione w lit. a w liczbie nie mniejszej niż 210 DJP* zaliczana jest do przedsięwzięć **mogących zawsze znacząco** oddziaływać na środowisko.

Ponadto przedsięwzięcie kwalifikowane jest do przedsięwzięć **mogących potencjalnie** znacząco oddziaływać na środowisko - §3 ust. 1:

*54) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:*

*a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,*

Eksploatacja przedsięwzięcia będzie wymagała **pozwolenia zintegrowanego**, jako instalacja – ***do chowu lub hodowli drobiu lub świń o więcej niż: a) 40 000 stanowisk dla drobiu*** – zgodnie z klasyfikacją podaną w pkt. 6 poz. 8a załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.

Zakres niniejszego „raportu” jest zgodny z obowiązującymi przepisami (ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

Raport sporządzany jest na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na podstawie danych przekazanych przez inwestora i projektanta.

**II.OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.**

## II.1. Lokalizacja i opis otoczenia.

Budowa fermy planowana jest na działce nr 6/5 obręb Koźminiec, 63 - 330 Dobrzyca, gmina Dobrzyca, powiat pleszewski. Całkowita powierzchnia działki 7,5604 ha.

Nieruchomość stanowi własność Inwestora.

Teren przedsięwzięcia położony jest w otoczeniu terenów użytkowanych rolniczo.

Bezpośrednie sąsiedztwo planowanego przedsięwzięcia stanowią:

* od północy – tereny rolne,
* od południa – tereny rolne,
* od zachodu – tereny rolne,
* od wschodu – tereny rolne.

Od strony zachodniej, w odległości ok. 410 m od granicy fermy (działki nr 6/5) i w odległości ok. 750 m od planowanych obiektów hodowlanych, znajduje się zabudowa jednorodzinna.

Gmina Dobrzyca posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działki Inwestora oraz terenów sąsiadujących z planowanym przedsięwzięciem (uchwała nr XXXVII/210/06 Rady Gminy Dobrzyca (Dz.U. Woj. Wielkopolskiego Nr 3, poz. 58 z dn. 15.01.2007 r.). Działka inwestora oraz działki sąsiadujące zgodnie z planem określone są jako tereny rolnicze.

Działka inwestora leży poza obszarami należącymi do sieci NATURA 2000. W zasięgu oddziaływania inwestycji brak form chronionych na mocy stosownych przepisów (parki narodowe, rezerwaty przyrody, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów). Ferma leży na obszarze chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków – Rochy.

Ferma leży na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych *Lutynia do Radowicy (PLRW60001618524)*, która należy do Regionu Wodnego Warty.

Najbliższa rzeka – Orla przepływa ponad 1 km na zachód od granicy działki. W sąsiedztwie brak obszarów podmokłych, torfowisk i gytiowisk.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.) obszar całej Polski jest obszarem szczególnie narażonym na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego. Teren gminy Dobrzyca jest objęty "Programem działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 roku, Dz.U. 2018, poz. 1339).

Obszar fermy znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. W promieniu 15 km od fermy brak GZWP.

W otoczeniu fermy brak dóbr materialnych oraz dóbr kultury, na które przedsięwzięcie mogłoby mieć negatywny wpływ.

**II.2. Warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji przedsięwzięcia.**

Użytkowanie terenu w fazie budowy przedsięwzięcia polegać będzie na wykorzystaniu części terenu na potrzeby budowy tj. organizację budowy i jej zaplecza. Na terenie działek nie ma drzew i krzewów, które wymagają uzyskania zgody na wycinkę.

Prace budowlane będą prowadzone w dni robocze, w porze dziennej.

Zaplecze budowy zostanie usytuowane w obszarze niekolidującym z pracami budowlanym, na utwardzonym podłożu.

W trakcie budowy ewentualne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów i wód gruntowych mogą stanowić substancje ropopochodne, pochodzące z przebywających na placu budowy pojazdów mechanicznych.

Podczas prac budowlanych budowy - na terenie inwestycji nie będą stosowane substancje stanowiące zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego. Materiały budowlane będą dowożone na teren budowy w odpowiedniej ilości - do wykorzystania na bieżąco.

W fazie eksploatacji teren będzie wykorzystywany na potrzeby związane z prowadzeniem przez fermę produkcji zwierzęcej. Teren fermy zostanie ogrodzony i obsadzony pasem zieleni izolacyjnej.

## II.3. Opis procesu produkcyjnego.

Na fermie prowadzony będzie chów drobiu - brojlera kurzego - bezklatkowy, na ściółce - w czterech budynkach inwentarskich.

Łączna maksymalna obsada fermy: 280 000 szt. x 0,004 DJP = 1120 DJP.

Rocznie ferma może wyprodukować

6 x 280 000 szt. = 1 680 000 szt. brojlera kurzego

Cykl produkcyjny brojlerów kurzych – od pierwszego dnia wstawienia (czyli od pierwszego dnia życia pisklęcia) do 42 dnia życia. Obiekty będą obsadzane 6 razy w roku.

Masa wsadzanego kurczęcia wynosi ok. 40 g, na zakończenie chowu ok. 2,5 kg.

Po przekroczeniu masy ok. 2,0 kg brojlera dokonuje się tzw. ubiórek - część stada, która osiągnęła wymaganą przez odbiorcę masę wybierana jest do uboju.

Obecnie teren przeznaczony pod budowę fermy to użytek rolny, niezabudowany. Nie ma konieczności wycinki drzew lub krzewów.

Analizowana ferma składać się będzie z:

* 4 kurników o wymiarach 143,82 m x 24,25 m, wysokość ściany bocznej 3,40 m, wysokość w kalenicy 7,10 m; powierzchnia użytkowa - 3380 m2 każdy;
* 1 budynku socjalno-biurowego o wymiarach 23,94 m x 10,50 m, wysokość ściany bocznej 3,20 m, wysokość w kalenicy - 4,70 m, powierzchnia użytkowa parteru wynosi 180,00 m2,
* 1 budynku garażowo - magazynowego o wymiarach 31 m x 12,50 m – wysokość ściany bocznej 3,5 m, wysokość w kalenicy - 6,0 m, powierzchnia użytkowa wynosi 360 m2,
* 1 kotłowni na parterze budynku socjalno-biurowego – kocioł gazowy*,*
* 2 bezodpływowych zbiorników na ścieki przemysłowe o pojemności 12,0 m3 i 25 m3,
* 2 zbiorników na ścieki bytowe o pojemności 6,2 m3 każdy;
* 8 silosów na pasze - o wysokości 9,35 m każdy i pojemności 39,8 m3każdy;
* wagi samochodowej.

Łączna powierzchnia budynków inwentarskich 13 520m2.

Łączna powierzchnia zabudowy - 15 000 m2. Utwardzenie ok. 7600 m2.

Całkowita powierzchnia działki 7,5604 ha.

Kurniki wyposażone będą w:

* system pojenia: poidełka kropelkowe z miseczkami;
* system karmienia: karmidłowy,
* oświetlenie: świetlówki energooszczędne,
* system wentylacyjny
* system ogrzewania.

Chów brojlera kurzego prowadzony będzie w systemie bezklatkowym, ściółkowym. Ptaki mogą się swobodnie poruszać po pomieszczeniu. Ściółkę będzie stanowiła słoma.

Odchody będą usuwane w pomieszczeń inwentarskich w okresie między obsadami.

Padłe sztuki będą gromadzone w wydzielonym pomieszczeniu.

Kurniki wyposażone będą w wentylatory dachowe niezadaszone – 14 sztuk wentylatorów na każdym budynku oraz w wentylatory szczytowe – 12 sztuk wentylatorów na każdym budynku. Wentylatory dachowe – 14 sztuk w każdym budynku, 10 sztuk o wydajności 16000 m3/h, a 4 sztuki o wydajności 12300 m3/h. Wentylatory szczytowe o wydajności 37400 m3/h każdy. W budynkach wentylatory szczytowe – 12 sztuk, 8 sztuk umieszczonych będzie na wysokości 1,2 m n.p.t., a 4 sztuki na wysokości 2,7 m n.p.t. Średnice wylotowe wentylatorów szczytowych wynoszą 1,4 m.

Każdy z kurników ogrzewany będzie za pośrednictwem sześciu nagrzewnic gazowych na gaz płynny propan o mocy 75 kW każda i sprawności cieplnej 98 %. Nagrzewnice mają komorę spalania zamkniętą. Gaz propan dostarczany będzie do nagrzewnic z zbiorników. Emisja z procesów spalania paliw odbywać się będzie poprzez emitor oddzielny dla każdej nagrzewnicy o wysokości h=3 m n.p.t. i średnicy wylotowej emitora = 0,1 m. Na fermie łącznie będą 24 nagrzewnice.

Na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej dla części socjalno-biurowej wykorzystywany będzie kocioł gazowy wiszący kondensacyjny (z zamkniętą komorą spalania) o mocy 28 kW i sprawności 100% opalany gazem propan butan. Gaz propan butan dostarczany będzie do kotła ze zbiornika.

Zasilanie awaryjne – pochodzić będzie z agregatu prądotwórczego o mocy 160 kW.

Ferma będzie zaopatrywana w wodę z sieci wodociągowej.

W fermie będą powstawać ścieki bytowe. Ścieki będą trafiały do szczelnego zbiornika bezodpływowego.

Ścieki powstające podczas prac porządkowych będą ściekami przemysłowymi biologicznie rozkładalnymi. Będą gromadzone w zbiornikach bezodpływowych i przekazywane do oczyszczania w oczyszczalni ścieków.

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych będą swobodnie wsiąkać w grunt w niezabudowanej części działki.

Ciągi komunikacyjne będą utwardzone.

Ferma będzie obsługiwana przez 10 pracowników.

*W Dokumencie Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń w opisie systemów utrzymania drobiu - dla brojlerów napisano: "Brojlery są zwykle utrzymywane przy zagęszczeniu inwentarza* ***18 - 24 ptaków/m2****, a budynki mogą posiadać obsadę od 20000 - 40000 ptaków. Nowe uwarunkowania prawne dotyczące dobrostanu zwierząt oczekują obniżenia zagęszczenia brojlerów."*

Zagęszczenie w każdym kurniku będzie wynosiło **20,7 szt./m2**, a więc **będzie zgodne z wymaganiami BAT**, opisanymi w Dokumencie Referencyjnym.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej, w rozdziale 5 określa minimalne warunki utrzymywania kurcząt brojlerów.

Przyjęto, że ferma – jako obiekt nowy, będzie spełniać wymagania, o których mowa § 37 i stąd maksymalne zagęszczenie wyrażone w kg/m2 – przyjęto na poziomie 42 kg/m2 podanym w § 38.

Zagęszczenie początkowe: 70 000 szt. x 0,040 kg/3380 m2 = 0,83 kg/m2

Przy założeniu 100 % przeżywalności stada do końcowej masy 2,5 kg zagęszczenie wyniosłoby: 70 000 szt. x 2,5 kg/3380 m2 = 51,78 kg/m2

Uwzględniając upadki w wysokości 4 % (2800 szt.) zagęszczenie wyniesie 19,9 stanowiska i osiągnięcie 42 kg/m2 wystąpi dla masy kurczaka 2,11 kg.

Po przekroczeniu masy 2 kg/szt. dokonuje się pierwszych ubiórek brojlerów do uboju - tzw. kurczęta grillowe. Jednorazowa ubiórka może wynosić ok. 10 % stada.

Nadzór nad dobrostanem zwierząt jest kompetencją inspekcji weterynaryjnej.

**Schemat technologiczny**

Schemat technologiczny dla brojlerów kurzych.

|  |
| --- |
| pisklęta - wstawienie |
| 🡫 woda, pasza, energia cieplna |
| brojlery kurze |
| 🡫 |
| wywóz brojlera kurzego do uboju |
| 🡫 |
| usuwanie pomiotu |
| 🡫 woda |
| czyszczenie pomieszczenia inwentarskiego |
| 🡫 |
| dezynfekcja |
| 🡫 ściółka |
| przygotowanie pomieszczenia dla nowej obsady |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Chów i hodowla drobiu | 🡪 | Emisja – wentylacja |
| ↑ |  |  |
| Spalanie paliw  (ogrzewanie pomieszczeń produkcyjnych) | 🡪 | Emisja – ze spalania paliw |

**Zestawienie zużycia surowców, materiałów pomocniczych i substancji**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Surowce, materiały, media** | Zastosowanie | **Jednostka miary** | **Roczne zużycie** |
| pasza | karmienie kur | [Mg/rok] | 5544 – 7560 |
| gaz propan | ogrzewanie pomieszczeń chowu | [tys.m3/rok] | 158,688 |
| gaz propan butan | ogrzewanie pomieszczeń socjalnych | [tys.m3/rok] | 2,478 |
| woda | pojenie kur  mycie pomieszczeń inwentarskich  cele bytowe pracowników | [m3/rok] | 18 479,16 \*  216  328,5 |
| ściółka | ścielenie hal chowu | [Mg/rok] | 243,4 |

*\* - według wskaźnika zapotrzebowania wody do pojenia brojlera z dokumentu referencyjnego*

Według danych z „Dokumentu Referencyjnego o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń IPPC” zapotrzebowanie paszy dla brojlerów kurzych wynosi **3,3 – 4,5 kg/1 szt/cykl** i dla przedmiotowej fermy winno mieścić się w granicach: 5544 Mg – 7560 Mg.

280 000 szt. x 3,3 kg x 6 zmian = 5544 Mg

280 000 szt. x 4,5 kg x 6 zmian = 7560 Mg

W „*Dokumencie Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń IPPC” z lipca 2003 roku wymagania BAT dla systemów utrzymania brojlerów spełnia „dobrze izolowany budynek z wentylacja mechaniczną i w pełni ścieloną podłogą, wyposażony w niewyciekowe systemy pojenia”.*

Budynki inwentarskie fermy będą spełniały te wymagania.

**III. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW.**

Inwestor rozpatruje następujące warianty dotyczące przedsięwzięcia, polegające na:

* niepodejmowaniu się realizacji przedsięwzięcia,
* realizacji wariantu alternatywnego,
* realizacji wariantu proponowanego do realizacji.

Przy planowaniu przedsięwzięcia dla inwestora istotne są czynniki ekonomiczne – czy poniesione przez niego nakłady na realizację przedsięwzięcia przyniosą oczekiwane korzyści.

Korzyścią jest wykorzystanie posiadanej działki pod zabudowę (zgodnie z wymogami prawa miejscowego) i zastosowanie takich urządzeń i rozwiązań, które usprawnią funkcjonowanie fermy i obniżą koszty obsługi fermy (mniejsze zużycie energii, wody).

**III.1. Wariant polegający na niepodejmowaniu się realizacji przedsięwzięcia.**

Wariant, w którym nie zostanie podjęta realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie polegał na pozostawieniu nieruchomości w obecnym stanie lub poszukiwaniu przez inwestora innych możliwości wykorzystania posiadanego terenu.

Zaniechanie realizacji przedsięwzięcia nie spowoduje żadnych zmian w środowisku w stosunku do stanu obecnego – nie wpłynie ani na poprawę jego jakości ani na pogorszenie. Ograniczona zostanie natomiast możliwość wykorzystania terenu przez inwestora. Użytki rolne będą poddawane zabiegom agrotechnicznym wraz ze stosowaniem środków ochrony roślin.

**III.2. Wariant polegający na realizacji wariantu alternatywnego.**

Podstawowym celem każdej realizowanej inwestycji jest osiągnięcie korzyści dla inwestora np. dla Gminy inwestycja w rozwój infrastruktury komunalnej, komunikacyjnej skutkuje wzrostem atrakcyjności terenu jako miejsca zamieszkania i prowadzenia działalności gospodarczej. Natomiast w przypadku inwestycji o charakterze gospodarczym - produkcja lub usługi - podstawą są korzyści ekonomiczne.

W obecnej sytuacji gospodarczej producenci sektora rolno - spożywczego, produkujący na niewielką skalę nie mają szans na dłuższe utrzymanie się na rynku i wobec tego każda inwestycja w tym sektorze musi być przemyślana pod kątem konkurencyjności i opłacalności.

Krajowe przepisy, dyrektywy unijne oraz dokumenty referencyjne ("Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń IPPC") określają wymagania dla instalacji chowu drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk, co w znacznym zakresie ogranicza możliwość zastosowania rozwiązań alternatywnych.

Bez zastosowania technik, spełniających wymagania BAT (najlepszych dostępnych technik) dla instalacji chowu drobiu obiekt nie będzie mógł funkcjonować zgodnie z prawem, tym bardziej, że ze względu na wielkość obsady jego eksploatacja wymaga pozwolenia zintegrowanego.

Natomiast istnieje możliwość wyboru rozwiązań w zakresie urządzeń i instalacji pomocniczych i sposobu zagospodarowania dostępnego terenu.

W wariancie alternatywnym można rozpatrywać budowę fermy w większej skali, gdyż pozwala na to wielkość dostępnego terenu - w wariancie wnioskowanym na potrzeby fermy przeznaczono połowę działki.

Racjonalnym wariantem alternatywnym jest budowa fermy złożonej z 6 budynków inwentarskich.

Ze względu na rolniczy charakter przyległych terenów rozpatrywano budowę płyty obornikowej do magazynowania obornika. Jednak magazynowanie obornika potęguje uciążliwość zapachową i stanowi dodatkowe źródło uciążliwych zapachów. W pryzmie obornika - w dolnej warstwie - zachodzą procesy gnilne przy ograniczonym dopływie tlenu, więc wydzielany zapach - choćby ze względu na obecność siarkowodoru jest intensywniejszy.

Ponadto ferma byłaby wyposażona w zbiornik ppoż, gromadzący wody opadowe i roztopowe z dachów; wskazane własne ujęcie wody.

**III.3. Wariant polegający na realizacji planowanego przedsięwzięcia.**

Przedstawiony w Raporcie wariant jest najbardziej korzystny dla środowiska i dla inwestora, a zastosowana na fermie technologia będzie odpowiadała standardom europejskim i pozwoli zminimalizować negatywne oddziaływanie na środowisko, które powoduje każda działalność człowieka. Planuje się zastosowanie technologii małoodpadowej, energo – i wodooszczędnej.

Oddziaływanie na środowisko zaproponowanego poniżej wariantu funkcjonowania fermy - 6 cykli chowu drobiu w ciągu roku w 4. budynkach inwentarskich - nie będzie przekraczało dopuszczalnych norm pod warunkiem jego realizacji i eksploatacji, zgodnie z przyjętymi w opracowaniu założeniami.

Inwestycja przedstawiona została w jednym wariancie - w odniesieniu do liczby obiektów inwentarskich, ich wyposażenia technicznego niezbędnego dla chowu drobiu (system wentylacyjny, karmienia, pojenia, oświetlenia), towarzyszącej infrastruktury technicznej (instalacje grzewcze, silosy na pasze, obiekty magazynowe, systemy kanalizacyjne).

**III.4. Uzasadnienie proponowanego wariantu przez wnioskodawcę ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko.**

Zaproponowany przez inwestora wariant planowanego przedsięwzięcia przeanalizowany w raporcie jest wariantem optymalnym, najmniej obciążającym środowisko w wypadku takiego profilu i takiej skali produkcji.

Wariant alternatywny rozważany przez inwestora - wymagany przez organy - będzie mniej korzystny dla środowiska, pomimo że zastosowane technologie również spełniłyby wymogi przepisów prawa.

Planowany przez Inwestora wariant wynika z możliwości wykorzystania kształtu i wielkość posiadanej działki. Przy umiejscowieniu kurników na działce brano pod uwagę odpowiednie szerokości dróg dojazdowych i pożarowych i możliwie największe ograniczenie ruchu pojazdów po terenie fermy.

Analizowany teren znajduje się na terenach rolniczych, poza zwartą zabudową. Teren jest dość dobrze skomunikowany.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na:

* ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze

Realizacja inwestycji nie będzie negatywnie oddziaływała na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie, który był uprzednio wykorzystywany rolniczo, poza zwartą zabudową.

Użytki rolne na terenie planowanej inwestycji były wykorzystywane pod uprawy (monokultury) i stosowano na nich regularne zabiegi agrotechniczne oraz środki ochrony roślin (herbicydy, pestycydy i fungicydy), które uniemożliwiały tworzenie się - niepożądanych przy uprawie - siedlisk; brak także zadrzewień i zakrzaczeń, które mogą stanowić siedliska dla zwierząt.

Ponadto wykorzystywanie maszyn rolniczych do zbioru plonów powoduje usunięcie z powierzchni obrabianego pola także innych roślin niż uprawne, które były odporne na działanie stosowanych przy uprawie środków ochrony roślin.

Na terenie objętym uprawami różnorodność biologiczna jest zjawiskiem wręcz niepożądanym.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko - w odniesieniu do flory i fauny będzie ograniczone do terenu wyznaczonego dla przedsięwzięcia i ograniczonego ogrodzeniem.

Inwestycja nie będzie wpływać negatywnie na różnorodność biologiczną tego terenu - nie zmniejszy liczby gatunków występujących na tym obszarze, gdyż w chwili obecnej poza uprawami jest ona dość uboga - dominują gatunki ruderalne i segetalne.

Teren fermy - wewnątrz ogrodzenia zostanie obsadzony zielenią izolacyjną wysoką, a teren nieutwardzony będzie zadarniony.

Na terenie fermy - na obszarze zadarnionym nie będą stosowane środki ochrony roślin np. herbicydy czy fungicydy, więc możliwe będzie swobodne wzrastanie różnych gatunków roślin - nie będzie ingerencji w skład gatunkowy. Oczywiście okresowo wykonywanie będzie koszenie.

Niestosowanie środków ochrony roślin i brak zabiegów agrotechnicznych typu orka umożliwi również swobodny rozwój organizmów glebowych.

Po osiągnięciu odpowiednich rozmiarów roślinność wysoka może być dogodnym miejscem gniazdowania dla drobnych ptaków.

Na terenie inwestycji nie występują stanowiska gatunków chronionych - w tym grzybów.

***Inwentaryzacja florystyczna***

*Na analizowanym obszarze prowadzona była uprawa zbóż i w związku z tym stosowane były zabiegi agrotechniczne. Nie stwierdzono tutaj chronionych gatunków roślin. Występujące gatunki są głównie przedstawicielami siedlisk ruderalnych i segetalnych i chwastami upraw.*

***Gatunki roślin***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Rodzina: Wiechlinowate (Poaceae)*** | |
| *Mietlica pospolita* | *Agrostis vulgarisWith.* |
| *Perz właściwy* | *Agropyron repens(L.)P. Beauv.* |
| *Chwastnica jednostronna* | *Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv.* |
| *Rajgras wyniosły* | *Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl* |
| ***Rodzina: Rdestowate (Polygonaceae)*** | |
| *Szczaw lancetowaty* | *Rumex hydrolapathum Huds* |
| *Rdest ptasi* | *Polygonum aviculare* [*L.*](https://pl.wikipedia.org/wiki/Karol_Linneusz) |
| *Rdest powojowaty* | *Polygonum convolvulus L.* |
| ***Rodzina: Astrowate (Asteraceae)*** | |
| *Mlecz polny* | *Sonchus arvensis L.* |
| *Rumianek bezpromieniowy* | *Matricaria matricarioides auct.* |
| *Żółtlica drobnokwiatowa* | *Galinsoga parvifloraCav.* |
| *Ostrożeń polny* | *Cirsium arvense(*[*L.*](https://pl.wikipedia.org/wiki/Karol_Linneusz)*)* [*Scop.*](https://pl.wikipedia.org/wiki/Giovanni_Antonio_Scopoli) |
| *Chaber bławatek* | *Centaurea cyanus L.* |
| *Bylica pospolita* | *Artemisia vulgaris* [*L.*](https://pl.wikipedia.org/wiki/Karol_Linneusz) |
| *Krwawnik pospolity* | *Achillea millefolium L.* |
| *Mniszek pospolity* | *Taraxacum officinale F.H. Wiggers coll.* |
| *Cykoria podróżnik* | *Cichorium intybus* [*L.*](https://pl.wikipedia.org/wiki/Karol_Linneusz) |
| ***Rodzina: Bodziszkowate (Geraniaceae)*** | |
| *Bodziszek drobny* | *Geranium pusillum L.* |
| ***Rodzina: Komosowate (Chenopodiaceae)*** | |
| *Komosa biała* | *Chenopodium album L.* |
| ***Rodzina: Powojowate (Convolvulaceae)*** | |
| *Powój polny* | *Convolvulus arvensis L.* |
| ***Rodzina: Psiankowate (Solanaceae)*** | |
| *Psianka czarna* | *Solanum nigrum L.* |
| ***Rodzina: Skrzypowate (Equisetaceae)*** | |
| *Skrzyp polny* | *Equisetum arvense L.* |
| ***Rodzina: Babkowate (Plantaginaceae)*** | |
| *Przetacznik polny* | *Veronica arvensis L.* |
| *Babka zwyczajna* | *Plantago major* [*L*](https://pl.wikipedia.org/wiki/Karol_Linneusz) |
| ***Rodzina: Ślazowate (Malvaceae)*** | |
| *Ślaz zaniedbany* | *Malva neglecta L.* |
| ***Rodzina: Rózowate (Rosaceae)*** | |
| *Pięciornik gęsi* | *Potentilla anserina* [*L.*](https://pl.wikipedia.org/wiki/Karol_Linneusz) |
| ***Rodzina : Krwawnicowate (Lythraceae)*** | |
| *Krwawnica pospolita* | *Lythrum salicaria* [*L*](https://pl.wikipedia.org/wiki/Karol_Linneusz)*.* |
| ***Rodzina Ogórecznikowate (Boraginaceae )*** | |
| *Żywokost lekarski* | *Symphytum officinale* [*L*](https://pl.wikipedia.org/wiki/Karol_Linneusz) |
| ***Rodzina: Pokrzywowate (Urticaceae)*** | |
| *Pokrzywa zwyczajna* | *Urtica dioica* [*L*](https://pl.wikipedia.org/wiki/Karol_Linneusz) |
| ***Rodzina:Pierwiosnkowate ( Primulaceae)*** | |
| *Tojeść pospolita* | *Lysimachia thyrsiflora L* |

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie zaobserwowano gniazd ptaków. Nie zaobserwowano również siedlisk ssaków.

Ze względu na oddziaływanie na florę i faunę ograniczone do terenu ogrodzonego budowa fermy i jej funkcjonowanie nie naruszy ciągłości występujących poza nią siedlisk przyrodniczych - sąsiedztwo inwestycji stanowią użytki rolne.

Teren fermy będzie ogrodzony i wszystkie prace związane z obsługą fermy będą prowadzone wewnątrz ogrodzenia. Ogrodzenie ograniczy przedostawanie się większości zwierząt na teren fermy.

System wentylacyjny będzie zabezpieczony przed ewentualnym przedostaniem się do niego ptaków lub nietoperzy.

Zwierzęta inwentarskie nie będą mieć kontaktu ze światem zewnętrznym - poza wyznaczonymi osobami (posiadającymi wymagane badania stanu zdrowia), co pozwala na ograniczenie do minimum zagrożenia dla stada.

Stały nadzór weterynaryjny nad stadem pozwala na szybką reakcję w wypadku wystąpienia choroby w stadzie, co z kolei minimalizuje niebezpieczeństwo przeniesienia choroby ze stada na zewnątrz.

Ferma nie będzie korzystać z zasobów wód powierzchniowych. Nie planuje się poboru wód powierzchniowych ani wyposażania terenu fermy w jakikolwiek system odprowadzania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych np. z systemu kanalizacji deszczowej.

Woda będzie dostarczana z sieci wodociągowej.

Powstające ścieki z mycia pomieszczeń inwentarskich i bytowe nie będą stanowić zagrożenia dla czystości wód powierzchniowych i podziemnych, kierowane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych i przekazywane do oczyszczania w oczyszczalni ścieków.

Odpady będą gromadzone w szczelnych pojemnikach, w miejscach wyznaczonych na ten cel.

Na fermie prowadzone będzie działalność, w wyniku której wprowadzane będą do powietrza zanieczyszczenia. Ich ilości nie będą przekraczały dopuszczalnych norm, stąd nie występuje konieczność planowania działań ograniczających emisję.

Działalność fermy spełni wymogi przepisów w zakresie emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza.

Chów i hodowla zwierząt jest źródłem emisji substancji odorotwórczych do środowiska. Uciążliwość zapachowa będzie minimalizowana przez regularne wentylowanie pomieszczeń inwentarskich i szybki wywóz odchodów po załadunku - do miejsca przeznaczenia.

Klimat akustyczny rejonu lokalizacji przedsięwzięcia kształtowany jest przez ruch pojazdów na drogach lokalnych oraz hałasy pojazdów rolniczych.

Przeprowadzona analiza akustyczna wykazała, że głównym źródłem hałasu na terenie planowanego przedsięwzięcia jest praca wentylatorów mechanicznych dachowych i szczytowych, załadunek pneumatyczny silosów paszowych, samochody ciężarowe dostarczające/wywożące drób, odbierające pomiot, dostarczające ściółkę

Rozpatrywana inwestycja nie stanowi zagrożenia akustycznego dla sąsiadujących z nią terenów chronionych oraz wnętrz mieszkalnych najbliższych budynków.

Tereny: użytki rolne nie podlegają zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* ochronie akustycznej – przy pozostawienie tych terenów w dotychczasowym użytkowaniu.

* powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz

Odpady powstające w fermie nie będą powodować zanieczyszczenia powierzchni ziemi, jeżeli będą magazynowane we właściwy sposób tzn. w szczelnych pojemnikach zabezpieczonych przed migracją zanieczyszczeń do środowiska.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje ruchów masowych. Warstwa gleby usunięta podczas przygotowania terenu budowy zostanie rozplantowana na terenie fermy.

Ferma leży na obszarze chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy. Obiekty inwentarskie nie będą wyższe niż piętrowe budynki mieszkalne, nie będą pomalowane na jaskrawe kolory.

Nie wystąpi również oddziaływanie na klimat. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza - ze względu na skalę nie wpłynie na zmiany klimatyczne - ani globalne ani lokalne.

* dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy

W sąsiedztwie oraz w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia brak zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Brak jest także dóbr materialnych oraz dóbr kultury, na które przedsięwzięcie mogłoby mieć negatywny wpływ.

* obszary chronione, w tym obszar Natura 2000

Według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody ustanawia się następujące formy ochrony:

* parki narodowe;
* rezerwaty przyrody;
* parki krajobrazowe;
* obszary chronionego krajobrazu;
* obszary Natura 2000;
* pomniki przyrody; stanowiska dokumentacyjne;
* użytki ekologiczne;
* zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
* ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

W zasięgu oddziaływania fermy nie ma parków narodowych, rezerwatów.

Ferma leży na obszarze chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy.

W promieniu 4 km od granicy działki brak pomników przyrody.

Teren fermy znajduje się poza obszarami NATURA 2000. Najbliższe występują ponad 1 km na południe i południowy wschód od granicy działki.

* wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a—d art. 66 ust.1 pkt 7 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku.

Nie wystąpią takie oddziaływania.

**III.5. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu**

Skutki katastrofy budowlanej będą znikome, gdyż obiekty na terenie fermy zostaną wybudowane zgodnie ze sztuką i będą spełniały wymagania, określone w przepisach budowlanych, p-poż oraz bhp. Właściwie wybudowane budynki - w technologiach stosowanych w Polsce są odporne na zmienne warunki klimatyczne - zarówno niskie jak i wysokie temperatury. Skutki potencjalnej katastrofy budowlanej będą odczuwalne wyłącznie na terenie fermy.

Obiekty są odporne na silne wiatry i opady atmosferyczne.

Znikome jest również ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej. Ponadto brak również zagrożenia powodowanego ruchami sejsmicznymi. Nie można oczywiście wykluczyć wystąpienia zjawisk pogodowych takich jak trąby powietrzne czy huraganowe wiatry. W razie wystąpienia zagrożenia spowodowanego ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi obywatele (w tym także przedsiębiorcy) zostaną powiadomieni przez odpowiednie służby o takich zjawiskach.

Według informacji KZGW teren inwestycji leży poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi.

Działanie fermy drobiu nie jest uzależnione od warunków pogodowych, ponieważ proces produkcyjny odbywa się wewnątrz budynku. W okresie suszy i braku dostaw wody ferma może ograniczyć lub wstrzymać działanie i nie będzie to wymagało stosowania specjalnych procedur - drób może być przekazany do uboju albo ferma może być obsadzana ich mniejszą ilością.

Występowanie fali mrozów lub innych ekstremalnych zjawisk pogodowych - o ile nie będzie związane z brakiem dostaw energii elektrycznej i surowców nie będzie wpływać na funkcjonowanie fermy.

Działalność fermy nie będzie obejmowała wykorzystywania, produkcji lub uwalniania substancji stwarzających zagrożenie z uwzględnieniem możliwości skażenia gleby i wód podziemnych na terenie instalacji (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 r., poz. 1395)).

Do mycia fermy będzie stosowana ciepła woda pod ciśnieniem; dezynfekcja polegać będzie na ozonowaniu pomieszczeń.

Ferma nie będzie stosować żadnych substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) ani substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) - zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH.

Bez względu na wariant działalność fermy nie wpłynie na zmiany klimatu. Ilość emitowanych zanieczyszczeń do powietrza nie wpływa na globalną wartość emisji gazów cieplarnianych.

**III.6 Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wariant proponowany**  **- opisany w raporcie 280 000 szt. brojlera kurzego (1120 DJP),** | **Wariant alternatywny**  **- 420 000 szt. szt. brojlera kurzego (1680 DJP), płyta obornikowa, ujęcie wody** | **Wariant zerowy - pozostawienie stanu obecnego** |
| a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze, | | |
| Realizacja inwestycji nie będzie negatywnie oddziaływała na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze.  Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie, który był uprzednio wykorzystywany na cel produkcji rolniczej - użytki rolne.  Oddziaływanie inwestycji na środowisko - w odniesieniu do flory i fauny będzie ograniczone do terenu wyznaczonego dla przedsięwzięcia i ograniczonego ogrodzeniem.  Na terenie fermy nie będą stosowane środki ochrony roślin i zabiegi agrotechniczne.  Na terenie inwestycji nie występują stanowiska gatunków chronionych - w tym grzybów.  Ze względu na oddziaływanie na florę i faunę ograniczone do terenu ogrodzonego budowa fermy i jej funkcjonowanie nie naruszy ciągłości występujących poza nią siedlisk przyrodniczych - sąsiedztwo inwestycji stanowią użytki rolne.  Ferma nie będzie korzystać z zasobów wód powierzchniowych. Nie planuje się poboru wód powierzchniowych ani wyposażania terenu fermy w jakikolwiek system odprowadzania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych np. z systemu kanalizacji deszczowej.  Woda będzie dostarczana z własnej studni inwestora.  Powstające ścieki z mycia pomieszczeń inwentarskich i bytowe nie będą stanowić zagrożenia dla czystości wód powierzchniowych i podziemnych, kierowane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych i przekazywane do oczyszczania w oczyszczalni ścieków lub rolniczego wykorzystania.  Nie planuje się stosowania technik ograniczania zużycia wody innych niż spełniające wymagania BAT.  Na fermie prowadzone będzie działalność, w wyniku której wprowadzane będą do powietrza zanieczyszczenia. Ich ilości nie będą przekraczały dopuszczalnych norm, stąd nie występuje konieczność planowania działań ograniczających emisję innych niż określone w BAT.  Chów i hodowla zwierząt zawsze - bez względu na sposób prowadzenia - jest źródłem emisji substancji odorotwórczych do środowiska. Uciążliwość zapachowa będzie minimalizowana przez regularne wentylowanie pomieszczeń inwentarskich, stosowanie odpowiednich mieszanek paszowych i szybki wywóz odchodów po załadunku - do miejsca przeznaczenia.  Nie wystąpi oddziaływanie na klimat. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza - ze względu na skalę nie wpłynie na zmiany klimatyczne - ani globalne ani lokalne.  Emisji wynikającej z bytowania zwierząt nie można znacząco ograniczyć - poza zastosowaniem odpowiednich mieszanek paszowych, wpływających na ilość amoniaku.  W fermie będą stosowane rozwiązania obniżające energochłonność - izolacja termiczna budynków, odpowiednie oświetlenie, regularna konserwacja wentylatorów.  Inwestor nie planuje zastosowania odnawialnych źródeł energii.  Klimat akustyczny rejonu lokalizacji przedsięwzięcia kształtowany jest przez sezonowe hałasy zmechanizowanych prac polowych i z pobliskich gospodarstw rolnych, ferm.  Przeprowadzona analiza akustyczna wykazała, że głównym źródłem hałasu na terenie planowanego przedsięwzięcia jest praca wentylatorów mechanicznych.  Istotnym źródłem hałasu są również przeanalizowane ruchy pojazdów oraz prace przeładunkowe/manewrowe występujące na terenie fermy.  W żadnym przypadku (ani w porze dnia ani w porze nocy) poziom hałasu nie przekracza dopuszczalnych poziomów na chronionych akustycznie terenach zabudowy zagrodowej. | Realizacja inwestycji nie będzie negatywnie oddziaływała na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze.  Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie, który był uprzednio wykorzystywany na cel produkcji rolniczej - użytki rolne.  Oddziaływanie inwestycji na środowisko - w odniesieniu do flory i fauny będzie ograniczone do terenu wyznaczonego dla przedsięwzięcia i ograniczonego ogrodzeniem.  Na terenie fermy nie będą stosowane środki ochrony roślin i zabiegi agrotechniczne.  Na terenie inwestycji nie występują stanowiska gatunków chronionych - w tym grzybów.  Ze względu na oddziaływanie na florę i faunę ograniczone do terenu ogrodzonego budowa fermy i jej funkcjonowanie nie naruszy ciągłości występujących poza nią siedlisk przyrodniczych - sąsiedztwo inwestycji stanowią użytki rolne.  Ferma nie będzie korzystać z zasobów wód powierzchniowych. Nie planuje się poboru wód powierzchniowych.  Wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych fermy będą odprowadzane powierzchniowo.  Woda będzie dostarczana z własnej studni inwestora.  Powstające ścieki z mycia pomieszczeń inwentarskich i bytowe nie będą stanowić zagrożenia dla czystości wód powierzchniowych i podziemnych, kierowane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych i przekazywane do oczyszczania w oczyszczalni ścieków lub rolniczego wykorzystania.  Nie planuje się stosowania technik ograniczania zużycia wody innych niż spełniające wymagania BAT.  Na fermie prowadzone będzie działalność, w wyniku której wprowadzane będą do powietrza zanieczyszczenia. Ich ilości nie będą przekraczały dopuszczalnych norm, stąd nie występuje konieczność planowania działań ograniczających emisję innych niż określone w BAT.  Chów i hodowla zwierząt zawsze - bez względu na sposób prowadzenia - jest źródłem emisji substancji odorotwórczych do środowiska. Uciążliwość zapachowa budynków inwentarskich będzie minimalizowana przez regularne wentylowanie pomieszczeń inwentarskich, stosowanie odpowiednich mieszanek paszowych.  Natomiast źródłem uciążliwości będzie płyta obornikowa.  Nie wystąpi oddziaływanie na klimat. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza - ze względu na skalę nie wpłynie na zmiany klimatyczne - ani globalne ani lokalne.  Emisji wynikającej z bytowania zwierząt nie można znacząco ograniczyć - poza zastosowaniem odpowiednich mieszanek paszowych, wpływających na ilość amoniaku.  W fermie będą stosowane rozwiązania obniżające energochłonność - izolacja termiczna budynków, odpowiednie oświetlenie, regularna konserwacja wentylatorów.  Inwestor nie planuje zastosowania odnawialnych źródeł energii.  Klimat akustyczny rejonu lokalizacji przedsięwzięcia kształtowany jest przez sezonowe hałasy zmechanizowanych prac polowych i z pobliskich gospodarstw rolnych, ferm.  Przeprowadzona analiza akustyczna wykazała, że głównym źródłem hałasu na terenie planowanego przedsięwzięcia jest praca wentylatorów mechanicznych.  Istotnym źródłem hałasu są również przeanalizowane ruchy pojazdów oraz prace przeładunkowe/manewrowe występujące na terenie fermy.  W żadnym przypadku (ani w porze dnia ani w porze nocy) poziom hałasu nie przekracza dopuszczalnych poziomów na chronionych akustycznie terenach zabudowy zagrodowej. | Na terenie działek prowadzona będzie gospodarka rolna - uprawy.  Stosowane będą regularne zabiegi agrotechniczne i agrochemiczne - w celu eliminacji gatunków niepożądanych przy uprawie i zapobiegające tworzeniu się siedlisk.  Podejmowane będą działania, mające na celu uniknięcie tworzenia się zakrzaczeń lub zadrzewień śródpolnych.  Stosowane będzie nawożenie.  Na terenie działek może być magazynowany obornik - w postaci pryzm.  Magazynowanie obornika - szczególnie świeżego powoduje uciążliwość zapachową.  Wody opadowe wypłukują składniki do gruntu.  Klimat akustyczny rejonu lokalizacji działek kształtowany będzie przez ruch pojazdów na drogach lokalnych oraz hałasy pojazdów rolniczych. |
| b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz, | | |
| Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje ruchów masowych. Warstwa gleby usunięta podczas przygotowania terenu budowy zostanie rozplantowana na ogrodzonym terenie fermy.  Obiekty inwentarskie nie będą wyższe niż piętrowe budynki mieszkalne, nie będą pomalowane na jaskrawe kolory.  Ze względu na gabaryty budynków wchodzących w skład fermy obiekt będzie istotnym elementem krajobrazu. | Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje ruchów masowych. Warstwa gleby usunięta podczas przygotowania terenu budowy zostanie rozplantowana na ogrodzonym terenie fermy.  Obiekty inwentarskie nie będą wyższe niż piętrowe budynki mieszkalne, nie będą pomalowane na jaskrawe kolory.  Ze względu na gabaryty budynków wchodzących w skład fermy obiekt będzie istotnym elementem krajobrazu. | Brak wpływu |
| c) dobra materialne, | | |
| bez wpływu | bez wpływu | bez wpływu |
| d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków | | |
| bez wpływu  W sąsiedztwie oraz w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia brak zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.  Brak jest także dóbr materialnych oraz dóbr kultury, na które przedsięwzięcie mogłoby mieć negatywny wpływ. | bez wpływu  W sąsiedztwie oraz w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia brak zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.  Brak jest także dóbr materialnych oraz dóbr kultury, na które przedsięwzięcie mogłoby mieć negatywny wpływ. | bez wpływu |
| e) formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, | | |
| Brak wpływu  Ferma leży na obszarze chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy. Inwestycja nie wpłynie na cele jego ochrony. Ze względu na oddziaływanie na florę i faunę ograniczone do terenu ogrodzonego budowa fermy i jej funkcjonowanie nie naruszy ciągłości występujących poza nią siedlisk przyrodniczych - sąsiedztwo inwestycji stanowią użytki rolne.  W zasięgu oddziaływania fermy i w promieniu 1000 m od fermy nie występują inne formy przyrody, chronionych na mocy przepisów o ochronie przyrody  Ze względu na wielkość oddziaływania i zasięg, istnienie fermy nie wpłynie na integralność obszarów chronionych ani na cele ochrony. | Brak wpływu  Ferma leży na obszarze chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy. Inwestycja nie wpłynie na cele jego ochrony. Ze względu na oddziaływanie na florę i faunę ograniczone do terenu ogrodzonego budowa fermy i jej funkcjonowanie nie naruszy ciągłości występujących poza nią siedlisk przyrodniczych - sąsiedztwo inwestycji stanowią użytki rolne.  W zasięgu oddziaływania fermy i w promieniu 1000 m od fermy nie występują inne formy przyrody, chronionych na mocy przepisów o ochronie przyrody  Ze względu na wielkość oddziaływania i zasięg, istnienie fermy nie wpłynie na integralność obszarów chronionych ani na cele ochrony. | Brak wpływu |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wariant proponowany**  **- opisany w raporcie 280 000 szt. brojlera kurzego (1120 DJP),** | **Wariant alternatywny**  **- 420 000 szt. szt. brojlera kurzego (1680 DJP), płyta obornikowa, ujęcie wody** | **Wariant zerowy - pozostawienie stanu obecnego** |
| Wpływ na środowisko związany z pracami rozbiórkowymi | | |
| Emisje będą miały charakter chwilowy i krótkotrwały. W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza można przyjąć, że źródła emisji nie będą miały większego wpływu na stężenia imisyjne zanieczyszczeń, ze względu na ich stosunkowo niewielkie rozmiary i nasilenie.  Prace rozbiórkowe nie będą prowadzone dla wszystkich budynków jednocześnie.  Podczas rozbiórki obiektów występować będzie emisja niezorganizowana o niewielkim zasięgu – głównym źródłem tej emisji będą środki transportu oraz typowe prace rozbiórkowe.  Powstawać będą ścieki bytowe robotników, które będą gromadzone w szczelnym zbiorniku.  Oddziaływanie akustyczne na otoczenie robót wykonywanych w fazie ewentualnej kompletnej likwidacji całej fermy przekroczy 50 dB - przede wszystkim w związku z mechanicznym rozcinaniem konstrukcji, rozkruszaniem fundamentów oraz załadunkiem i intensywnym wywozem znacznych ilości odpadów budowlanych.  Prace będą wykonywane tylko w porze dnia, w odległości ponad 150 m od budynków mieszkalnych i nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.  Podczas fizycznej likwidacji fermy powstawać będą odpady grupy 17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). | Emisje będą miały charakter chwilowy i krótkotrwały. W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza można przyjąć, że źródła emisji nie będą miały większego wpływu na stężenia imisyjne zanieczyszczeń, ze względu na ich stosunkowo niewielkie rozmiary i nasilenie.  Prace rozbiórkowe nie będą prowadzone dla wszystkich budynków jednocześnie.  Podczas rozbiórki obiektów występować będzie emisja niezorganizowana o niewielkim zasięgu – głównym źródłem tej emisji będą środki transportu oraz typowe prace rozbiórkowe.  Powstawać będą ścieki bytowe robotników, które będą gromadzone w szczelnym zbiorniku.  Oddziaływanie akustyczne na otoczenie robót wykonywanych w fazie ewentualnej kompletnej likwidacji całej fermy przekroczy 50 dB - przede wszystkim w związku z mechanicznym rozcinaniem konstrukcji, rozkruszaniem fundamentów oraz załadunkiem i intensywnym wywozem znacznych ilości odpadów budowlanych.  Prace będą wykonywane tylko w porze dnia, w odległości ponad 150 m od budynków mieszkalnych i nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.  Podczas fizycznej likwidacji fermy powstawać będą odpady grupy 17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). | Bez wpływu - brak konieczności prowadzenia prac rozbiórkowych - brak emisji hałasu, brak emisji zanieczyszczeń do powietrza - pyłowych np. kruszenia betonu |
| Wpływ na środowisko związany z gospodarką odpadami | | |
| Odpady gromadzone selektywnie wyznaczonych miejscach na terenie fermy i przekazywane do przetwarzania wyspecjalizowanym jednostkom.  Odpady magazynowane w sposób zabezpieczający przed migracją zanieczyszczeń do środowiska.  Odpady będą przetwarzane poza terenem fermy. | Odpady gromadzone selektywnie wyznaczonych miejscach na terenie fermy i przekazywane do przetwarzania wyspecjalizowanym jednostkom.  Odpady magazynowane w sposób zabezpieczający przed migracją zanieczyszczeń do środowiska  Odpady będą przetwarzane poza terenem fermy. | Brak bezpośredniego wpływu. Odpady powstające w związku z uprawami polowymi - np. odpady opakowaniowe (15 01 01, 15 01 02, 15 01 10\*) są gromadzone i magazynowane poza terenem działek. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wpływ na środowisko związany ze stosowaniem technologii lub substancji | | |
| Stosowana technologia chowu będzie taka sama.  Instalacja musi spełniać wymagania BAT  Ferma nie będzie należeć do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza. | Stosowana technologia chowu będzie taka sama.  Instalacja musi spełniać wymagania BAT  Ferma nie będzie należeć do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza. | Stosowanie nawozów i środków ochrony roślin - zwalczanie roślin niepożądanych (odpowiednio jednoliściennych lub dwuliściennych), zapobieganie tworzeniu się siedlisk, wprowadzanie szeregu związków chemicznych o dużej trwałości w środowisku; wpływ na jakość wód powierzchniowych poprzez spływy powierzchniowe. |

Bez względu na wariant fermy, przyjęty do realizacji, rodzaje powstających produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego będą takie same.

Taki sam będzie również sposób postępowania z odpadami i produktami ubocznymi pochodzenia zwierzęcego z tym, że w wypadku wariantu alternatywnego obornik będzie gromadzony na płycie obornikowej.

W związku z funkcjonowaniem fermy mogą powstawać odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne oraz produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego w ilościach (w Mg/rok) zestawionych w poniższej tabeli:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Ilość odpadu [Mg/rok]** | |
| **Ferma**  **1120 DJP** | **Ferma altern.**  **1680 DJP** |
|  | *obornik* | *2847,61 47602* | *4271,41*  *71402* |
|  | *zwierzęta padłe* | *100,8* | *151,2* |
| 15 01 01 | opakowania z papieru i tektury | 0,150 | 0,225 |
| 15 01 02 | opakowania z tworzyw sztucznych | 0,200 | 0,300 |
| 15 02 03 | sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne | 0,100 | 0,150 |
| 16 02 13\* | zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż 16 02 09 do 16 02 12 | 0,100 | 0,150 |
| 17 01 07 | zmieszane odpady gruzu betonowego, ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż 17 01 06\* | 3,000 | 4,500 |
| 17 04 07 | mieszaniny metali | 2,000 | 3,000 |

1wielkość obliczona na podstawie Dokumentu Referencyjnego o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń IPPC z lipca 2003 r.

2wielkość obliczona zgodnie z Programem działań mającego na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu z czerwca 2018 r.

**Zestawienie zużycia surowców, materiałów pomocniczych i substancji**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Surowce, materiały, media** | Zastosowanie | **Jednostka miary** | **Roczne zużycie** | |
| **Ferma**  **1120 DJP** | **Ferma altern.**  **1680 DJP** |
| pasza | karmienie kur | [Mg/rok] | 5544 – 7560 | 8316 – 11340 |
| gaz propan | ogrzewanie pomieszczeń | [tys.m3/rok] | 158,688 | 238,032 |
| gaz propan butan | ogrzewanie pomieszczeń socjalnych | [tys.m3/rok] | 2,478 | 3,717 |
| woda | pojenie kur  mycie pomieszczeń inwentarskich  cele bytowe pracowników | [m3/rok] | 18 479,16 \*  216  328,5 | 27718,74  324  492,75 |
| ściółka | ścielenie hal chowu dla kur | [Mg/rok] | 243,4 | 365,1 |

*\* - według wskaźnika zapotrzebowania wody do pojenia brojlera z dokumentu referencyjnego*

Dla fermy **alternatywnej** nie można określić zasięgu emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu bez przeprowadzenia symulacji komputerowej.

**IV. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ WYNIKAJĄCYCH Z ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WYKORZYSTANIA ZASOBÓW ORAZ EMISJI.**

Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza przez eksploatowane źródła emisji wykonano zgodnie z referencyjnymi metodykami modelowania poziomów substancji w powietrzu zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)*, przy użyciu oprogramowania opracowanego przez mgr inż. Ryszarda Samocia.

Zasięg oddziaływania akustycznego inwestycji obliczono, stosując algorytmy programu obliczeniowego LEQ Professional 6x ISO, zgodne z normą PN-ISO 9613-2:2002 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”, przywołaną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. 206/08, poz. 1291).

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń, wyznaczono podstawowe wskaźniki oceny hałasu emitowanego przez badane źródła, określone w rozdziale 3 niniejszego opracowania oraz określono zasięgi oddziaływania akustycznego inwestycji w porze dziennej i nocnej, wyznaczając izolinie – odpowiednio 50 i 40 dB.

Przy określaniu zapotrzebowania wody i paszy, ilości powstających produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego (obornik) posłużono się wskaźnikami, określonymi w obowiązujących przepisach i „Dokumencie Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń IPPC”.

Zastosowana w projektowanej inwestycji technologia będzie spełniała wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska tj.:

1) stosowane będą substancje o małym potencjale zagrożeń,

2) energia wykorzystywana będzie efektywnie,

3) zapewnione będzie racjonalne zużycie wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,

4) stosowana będzie technologia małoodpadowa,

5) emisja nie przekroczy dopuszczalnych norm określonych w przepisach prawa,

6) wykorzystane zostaną porównywalne procesy i metody, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,

8) uwzględniony zostanie postęp naukowo–techniczny.

W „*Dokumencie Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń IPPC” z lipca 2003 roku wymagania BAT dla systemów utrzymania brojlerów spełnia „dobrze izolowany budynek z wentylacja mechaniczną i w pełni ścieloną podłogą, wyposażony w niewyciekowe systemy pojenia”.* Budynki inwentarskie fermy będą spełniały te wymagania.

Prace związane z etapem budowy fermy będą powodować oddziaływania **chwilowe** i **krótkotrwałe**.

Oddziaływanie **długoterminowe**, **bezpośrednie** będzie związane z funkcjonowaniem przedsięwzięcia – przede wszystkim z istnieniem obiektów budowlanych, których posadowienie wymaga ingerencji w warstwę gleby i będzie trwało tak długo, jak istnieć będą budynki z infrastrukturą. Takie oddziaływanie będzie również ograniczone do granic działki inwestora.

**Bezpośrednim** oddziaływaniem będzie emisja zanieczyszczeń do powietrza i emisja hałasu, wynikająca z eksploatacji inwestycji, emisja zanieczyszczeń do powietrza i hałasu, wynikająca z ruchu pojazdów obsługujących fermę.

Oddziaływania **skumulowane** wiążą się z jednoczesną emisją hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Na oddziaływania wynikające z pracy wentylatorów w obiektach inwentarskich nakładają się oddziaływania wynikające z ruchu pojazdów po terenie fermy. Te maksymalne oddziaływania całej fermy zostały opisane w Raporcie i uwzględnione w wyliczeniach.

W bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty o podobnym charakterze (chów drobiu), więc nie wystąpią oddziaływania skumulowane z innymi instalacjami.

Oddziaływanie **chwilowe** w okresie eksploatacji będzie związane z działaniem fermy (m.in. transport surowców, wywóz produktu i odpadów z terenu fermy).

Oddziaływanie **stałe** nie wystąpi. Po ewentualnym zlikwidowaniu fermy, polegającym na rozbiórce obiektów budowlanych i usunięciu infrastruktury możliwe będzie przywrócenie terenu do stanu poprzedniego. Zakończenie eksploatacji fermy i jej likwidacja spowoduje również znaczne zmniejszenie poboru wody.

Emisja do powietrza będzie miała charakter czasowo określony – **krótkotrwały**. Opady atmosferyczne, zmiany ciśnienia i wiatry będą wpływać na sposób i czas rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza i hałasu oraz zapachu.

Oddziaływania **pośrednie** będą wynikały z faktu, że ferma nie będzie samodzielnie korzystać z pewnych zasobów środowiska – nie będzie odprowadzać ścieków do wód, nie pozyskuje surowców energetycznych ani wody.

Podczas fizycznej likwidacji przedsięwzięcia będą występowały oddziaływania **chwilowe i krótkotrwałe**, wynikające z emisji hałasu (ruch pojazdów, praca maszyn), emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza (podczas prac rozbiórkowych), emisji odpadów (z rozbiórki).

Podczas eksploatacji fermy nie będą wykorzystywane, produkowane lub uwalniane substancje stwarzające zagrożenie z uwzględnieniem możliwości skażenia gleby i wód podziemnych na terenie instalacji.

Inwestycja będzie małoodpadowa. Strumień emisji (w tym gazów lub pyłów do powietrza, hałasu, odpadów) został szczegółowo opisany w Raporcie. Ferma nie będzie negatywnie oddziaływała na środowisko.

**IV.1. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem;**

Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia będzie ograniczony do terenu Inwestora. W sąsiedztwie działki, na której planowana jest realizacja przedsięwzięcia i w zasięgu oddziaływania analizowanego brak innych przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach i których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

# V. WYSTĄPIENIE POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ.

Zgodnie z art. 3 pkt 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem, natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Zgodnie z art. 248 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie, uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej określa rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016 poz. 138).

**Ferma nie będzie się kwalifikować do zakładów o zwiększonym ryzyku ani do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej**

**V.1. Ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej i budowlanej, wrażliwość przedsięwzięcia na ekstremalne zjawiska pogodowe (fale upałów, długotrwałe susze, ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki, gwałtowne burze i wiatry, fale chłodu i intensywne opady śniegu, zamarzanie i odmarzanie)**

Działanie fermy nie jest uzależnione od warunków pogodowych i wrażliwe na ekstremalne zjawiska pogodowe np. fale upałów, susze, mrozy, itp.

Chów zwierząt prowadzony będzie w pomieszczeniu zamkniętym i panujące na zewnątrz warunki klimatyczne nie mają większego wpływu na prowadzenie chowu. Budynki są obiektami murowanymi, spełniającymi wymagania przepisów budowlanych.

W wypadku wystąpienia ekstremalnych upałów zwiększone będzie zapotrzebowanie na wodę i energię elektryczną, gdyż zwierzętom trzeba zapewnić właściwe warunki bytowania.

W wypadku wystąpienia przerwy w dostawach prądu, spowodowanej np. opadami śniegu będzie używany agregat prądotwórczy.

W fermie będą stosowane rozwiązania obniżające energochłonność i wodochłonność - izolacja termiczna budynków, odpowiednie oświetlenie, regularna konserwacja wentylatorów, usuwanie przecieków i nieszczelności.

Ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej jest znikome, gdyż obiekty zostaną wybudowane zgodnie ze sztuką i będą spełniały wymagania, określone w przepisach budowlanych, p-poż oraz bhp. W wypadku ewentualnej katastrofy budowlanej jej zasięg będzie ograniczony do terenu inwestycji.

W zakresie ochrony przeciwpożarowej Inwestor będzie zobowiązany do zastosowania odpowiednich środków zapobiegawczych, które zostaną skontrolowane przez właściwe służby – Państwowa Straż Pożarna.

**V.2. Inne sytuacje awaryjne**

Sytuacją awaryjną jest działanie agregatów prądotwórczych. Włączane będą tylko awaryjnie w wypadku przerwy w elektroenergetycznym zasilaniu sieciowym (nie więcej niż kilka-kilkanaście godzin w roku) oraz raz na kwartał na 15 minut w porze dnia celem przeglądu i konserwacji.

Należy zauważyć, iż zgodnie z art. 144. ustawy *Prawo ochrony środowiska*, to eksploatacja instalacji nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska (standardy jakości środowiska dotyczą jedynie etapu eksploatacji instalacji). Zgodnie z art. 142. wielkość emisji z instalacji lub urządzenia w warunkach odbiegających od normalnych powinna wynikać z uzasadnionych potrzeb technicznych i nie może występować dłużej niż jest to konieczne. Przepis wskazuje ponadto, że warunkami odbiegającymi od normalnych są w szczególności: rozruch, awaria oraz likwidacja. Działanie agregatu prądotwórczego w czasie awaryjnego braku zasilania sieciowego należy zakwalifikować do warunków odbiegających od normalnych, dla których standardy akustyczne środowiska nie zostały określone, a oddziaływanie tego etapu ograniczone zostało jedynie względami technicznymi.

W związku z tym nie ma podstaw do tego, żeby przeprowadzać analizę akustyczną z uwzględnieniem agregatu prądotwórczego.

W wypadku wystąpienia choroby zakaźnej teren fermy będzie oznakowany, a wyjazd z fermy wyposażony w maty ze środkiem dezynfekcyjnym.

**VI. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH.**

Budowa ferm hodowlanych jest jedną z najczęstszych przyczyn protestów mieszkańców na terenach rolniczych.

W ciągu ostatnich kilkunastu lat obserwowany jest trend zmniejszania się liczby mieszkańców większych miast i powiększania liczby mieszkańców w sąsiadujących z tymi miastami gminach. Wynika to m.in. z większej - na obszarach pozamiejskich dostępności terenów pod zabudowę jednorodzinną oraz niższych cen zakupu nieruchomości. Tym samym wiele wsi staje się sypialniami dla miast.

I na takich terenach działalność rolnicza staje się działalnością wręcz niepożądaną, choć to właśnie tereny wiejskie są najwłaściwsze do prowadzenia takiej działalności.

Niepożądana jest nie tylko uciążliwość związana z produkcją zwierzęcą w systemach fermowych, ale także przetwórstwo rolno-spożywcze, nawożenie gruntów ornych pod uprawy nawozami naturalnymi, przechowywanie nawozów na gruncie lub płytach, magazynowanie kiszonek, stosowanie środków ochrony roślin, praca maszyn rolniczych czy nawet odgłosy zwierząt (np. pianie kogutów o zbyt wczesnej porze, ryk bydła).

Kwestie najczęściej podnoszone przez protestujących to:

* uciążliwość zapachowa,
* narażenie na działanie szkodliwych substancji chemicznych emitowanych z fermy (tylko z bytowania zwierząt) - szczególnie tych, których emisja jest sprzeczna z wiedzą o organizmach żywych na poziomie podstawowym: azot, wodór, węglowodory aromatyczne;
* ryzyko wystąpienia chorób zwierzęcych i przeniesienia ich poza fermę,
* zwiększenie się liczby insektów lub gryzoni pojawiających się w związku z eksploatacją fermy;
* zwiększenie dla mieszkańców ryzyka zachorowań na choroby o charakterze nieepidemicznym np. choroby płuc, alergie lub nawet nowotwory,
* spadek wartości nieruchomości, chociaż nikt nie przedstawia wykonanych przez rzeczoznawców wycen;
* zniszczenie dróg lokalnych przez pojazdy obsługujące fermę;
* ograniczenie możliwości rozwoju miejscowości - nawet tych oddalonych o 2 - 3 km od inwestycji;
* osiąganie przez inwestora korzyści z prowadzonej działalności.

Doświadczenie autora raportu wskazuje, że protestujący mieszkańcy nie odnoszą się w ogóle do merytorycznej zawartości przedstawianych raportów – nie analizują obowiązującego prawa, obowiązujących metodyk, przyjętych założeń, wartości wyliczeń i nie proponują innych lepszych dla środowiska rozwiązań.

Protestujący zazwyczaj odrzucają raport jako niewiarygodny, mimo że organy upoważnione do oceny jego zawartości merytorycznej i wydania opinii wydały opinię pozytywną.

Ze względu na położenie fermy (w otoczeniu użytków rolnych) prawdopodobieństwo wystąpienia protestów winno być znikome.

Jednakże ze względu na wielkość planowanej fermy - po ogłoszeniu do wiadomości społeczeństwa - protesty wystąpią. Będą to szczególnie protesty ze strony właścicieli użytków rolnych, którzy nie prowadzą już działalności rolniczej i zamierzają dokonać odrolnienia swoich gruntów i zbyć je jako działki budowlane z przeznaczeniem pod zabudowę jednorodzinną lub letniskową.

Ponieważ budowa fermy może kolidować z planami mieszkańców, więc będą oczekiwać od inwestora, że uzna ich interesy jako nadrzędne i zrzeknie się swojego konstytucyjnego prawa do dysponowania własnością.

Przy realizowaniu inwestycji inwestor nie ma obowiązku przedkładania interesów osób trzecich nad interes własny. Dlatego też aby uszanować zasady współżycia społecznego zaplanowano lokalizację inwestycji w pewnym oddaleniu od budynków mieszkalnych, a nie w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Podstawowym problemem przy podejmowaniu jakichkolwiek działań inwestycyjnych - nie tylko tych znacząco oddziałujących na środowisko - jest brak uregulowań w postaci miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Uchwalanie planów jest kompetencją Gminy. Obowiązkiem gminy jest zadbanie o interesy mieszkańców i opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego w taki sposób, aby interesy poszczególnych grup ze sobą nie kolidowały lub te kolizje były ograniczone do minimum.

Gdyby dla terenu, który Inwestor zamierza posiadać lub posiada, obowiązywał plan zagospodarowania przestrzennego z zakazem lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, to Inwestor albo nie kupiłby danego terenu albo nie planowałby przedsięwzięcia w tym miejscu i nie ponosił kosztów, związanych z przygotowaniem inwestycji do realizacji.

**VII. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE BUDOWY I LIKWIDACJI.**

Planowana inwestycja w fazie prac budowlanych związanych z budową obiektów fermy będzie źródłem pewnych uciążliwości dla środowiska.

W czasie realizacji inwestycji wystąpi:

* emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, związana z przygotowaniem terenu do budowy i budową (pylenie gleby podczas prac ziemnych, pylenie materiałów budowlanych dowożonych luzem - w trakcie rozładunku, praca maszyn budowlanych, ruch pojazdów); emisja niezorganizowana;
* emisja hałasu, związaną z wykorzystaniem maszyn i urządzeń budowlanych;
* emisja odpadów.

Emisje będą miały charakter chwilowy i krótkotrwały. W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza można przyjąć, że źródła emisji nie będą miały większego wpływu na stężenia imisyjne zanieczyszczeń, ze względu na ich stosunkowo niewielkie rozmiary i nasilenie.

Podczas budowy obiektów występować będzie emisja niezorganizowana o niewielkim zasięgu – głównym źródłem tej emisji będą środki transportu oraz typowe prace budowlane.

Wystąpi również zwiększone zapotrzebowanie na wodę – na potrzeby bytowe robotników budowlanych. Powstawać będą ścieki bytowe robotników, które będą gromadzone w szczelnym zbiorniku.

Opierając się na obserwacjach takich robót budowlanych, wykonywanych z przeciętnym natężeniem prac, można oszacować, że hałas o równoważnym poziomie 50 dB może sięgnąć najdalej do odległości 150 m od terenu budowy. Prace będą wykonywane tylko w porze dnia i nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

Podczas realizacji przedsięwzięcia mogą powstawać następujące rodzaje odpadów:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Ilość szacunkowa w Mg** |
| 08 01 11\* | Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne | 0,020 |
| 08 01 12 | Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11 | 0,020 |
| 12 01 13 | Odpady spawalnicze | 0,050 |
| 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury | 0,150 |
| 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 0,200 |
| 15 01 10\* | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne) | 0,080 |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 1,000 |
| 17 02 01 | Drewno | 0,500 |
| 17 02 02 | Szkło | 0,050 |
| 17 02 03 | Tworzywa sztuczne | 0,300 |
| 17 04 07 | Mieszaniny metali | 0,100 |
| 17 04 11 | Kable inne niż wymienione w 17 04 10 | 0,080 |
| 17 08 02 | Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01 | 0,250 |

Sposób i miejsce magazynowania oraz dalsze zagospodarowanie poszczególnych rodzajów odpadów, powstających podczas realizacji przedsięwzięcia zestawiono poniżej:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Sposób i miejsce magazynowania, dalsze zagospodarowanie** |
| 08 01 11\* | Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 08 01 12 | Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11 | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 12 01 13 | Odpady spawalnicze | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 15 01 10\* | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne) | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 02 01 | Drewno | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 02 02 | Szkło | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 02 03 | Tworzywa sztuczne | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 04 07 | Mieszaniny metali | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 04 11 | Kable inne niż wymienione w 17 04 10 | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 08 02 | Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01 | Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |

Podczas likwidacji obiektu usunięte zostaną zwierzęta i obornik. Obiekty zostaną wyczyszczone i zdezynfekowane.

Gdy wystąpi konieczność fizycznej likwidacji obiektu zdemontowane zostaną ruchome elementy wyposażenia (np. system zadawania paszy i pojenia) oraz wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne, które nadal mogą być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem w innych obiektach.

Ewentualna likwidacja przedsięwzięcia (rozbiórka instalacji) nie powinna powodować nadmiernych poziomów hałasu w środowisku.

W wyniku fizycznej likwidacji obiektów budowlanych powstawać będą odpady z grupy 17 (odpady materiałów budowlanych i wykończeniowych, złom metali).

Podczas likwidacji przedsięwzięcia mogą powstawać następujące rodzaje odpadów:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **17** | **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)** | **Mg** |
| 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | 1000 |
| 17 01 02 | Gruz ceglany | 10 |
| 17 01 03 | Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia | 8 |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 50 |
| 17 01 80 | Usunięte tynki, tapety, okleiny itp. | 10 |
| 17 02 01 | Drewno | 8 |
| 17 02 02 | Szkło | 1 |
| 17 02 03 | Tworzywa sztuczne | 200 |
| 17 03 80 | Odpadowa papa | 10 |
| 17 04 07 | Mieszaniny metali | 80 |
| 17 04 11 | Kable inne niż wymienione w 17 04 10 | 2 |
| 17 08 02 | Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01 | 2 |
| 17 09 04 | Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 | 500 |

Fizyczna likwidacja obiektu zostanie zlecona specjalistycznej firmie, która przejmie obowiązek właściwego postępowania z powstającymi wówczas odpadami.

Sposób i miejsce magazynowania oraz dalsze zagospodarowanie poszczególnych rodzajów odpadów, powstających podczas likwidacji przedsięwzięcia zestawiono poniżej:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Sposób i miejsce magazynowania, dalsze zagospodarowanie** |
| 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 01 02 | Gruz ceglany | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 01 03 | Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 01 80 | Usunięte tynki, tapety, okleiny itp. | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 02 01 | Drewno | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 02 02 | Szkło | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 02 03 | Tworzywa sztuczne | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 03 80 | Odpadowa papa | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 04 07 | Mieszaniny metali | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 04 11 | Kable inne niż wymienione w 17 04 10 | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 08 02 | Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01 | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |
| 17 09 04 | Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 | Na terenie fermy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia |

Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko na poszczególnych etapach inwestycji:

* na etapie budowy – zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko będzie realizowane poprzez zakup materiałów budowlanych i wyposażenia wnętrz w odpowiednio dużych opakowaniach zbiorczych i ilościach adekwatnych do planowanego zużycia;
* na etapie likwidacji przedsięwzięcia – nie jest możliwe uniknięcie powstawania odpadów; odpady będą gromadzone selektywnie i przekazywane do przetworzenia lub przetworzenia specjalistycznym jednostkom.

Podczas likwidacji obiektów występować będzie emisja niezorganizowana o niewielkim zasięgu – głównym źródłem tej emisji będą środki transportu oraz typowe prace budowlane lub rozbiórkowe.

Oddziaływanie akustyczne na otoczenie robót wykonywanych w fazie ewentualnej kompletnej likwidacji całej fermy byłoby większe niż w trakcie budowy - przede wszystkim w związku z mechanicznym rozcinaniem konstrukcji, rozkruszaniem fundamentów oraz załadunkiem i intensywnym wywozem znacznych ilości odpadów budowlanych.

Prace będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej.

**VIII. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE EKSPLOATACJI ORAZ RODZAJE I ILOŚCI ZANIECZYSZCZEŃ WYNIKAJĄCYCH Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.**

**VIII.1. Gospodarka wodno–ściekowa.**

**VIII.1.1.Hydrografia i hydrogeologia terenu.**

Ferma leży na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych *Lutynia do Radowicy (PLRW60001618524)*, która należy do Regionu Wodnego Warty.

Najbliższa rzeka – Orla przepływa ponad 1 km na zachód od granicy działki.

Brak torfowisk i gytiowisk.

Według "Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" przyjętego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. Nr 1967, 2016 rok), będącego aktualizacją dotychczasowego Planu gospodarowania wodami (M.P. Nr 40, poz. 451 z 2011 roku) celem środowiskowym dla JCWP *Lutynia do Radowicy* jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. JCWP *Lutynia do Radowicy* została określona jakozagrożona niespełnieniem celów środowiskowych.

JCWP *Lutynia do Radowicy* była badana w 2016 roku – przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu – w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Wyszkach.

Stan ekologiczny JCWP był umiarkowany. O takiej ocenie zdecydowały przekroczenia wartości granicznych stanu dobrego dla elementów fizykochemicznych: przewodności, substancji rozpuszczonych, twardości ogólnej, azotu azotanowego, azotu azotynowego, azotu ogólnego, fosforu fosforanowego i fosforu ogólnego. Stanu chemicznego nie badano. Stan wód oceniono jako zły.

Wyniki oceny wskazują, że wody JCWP *Lutynia do Radowicy* wody nie spełniały wymogów dla obszarów chronionych – wrażliwych na eutrofizację wywołana zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu w rozporządzeniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. określił warunki korzystania z wód regionu wodnego Warty (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego poz. 2129, 2.04.2014 rok).

Rzeka Lutynia ani żaden z jej dopływów nie zostały wyznaczone jako cieki szczególnie istotne i cieki istotne, na których ciągłość morfologiczna jest niezbędna do spełnienia wymagań określonych dla dobrego stanu lub potencjału ekologicznego jednolitych części wód oraz do osiągnięcia celów środowiskowych na obszarach chronionych.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.) obszar całej Polski jest obszarem szczególnie narażonym na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego. Teren gminy Dobrzyca jest objęty "Programem działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 roku, Dz.U. 2018, poz. 1339).

Analizowany teren znajduje się poza obszarami zagrożonymi wystąpieniem powodzi.

W wypadku wystąpienia ekstremalnych opadów lub nagłych roztopów po obfitych opadach śniegu mogą wystąpić lokalne podtopienia, związane z podwyższeniem poziomu wody w rowach melioracyjnych.

Ferma nie będzie korzystać z zasobów wód powierzchniowych. Nie planuje się poboru wód powierzchniowych ani wyposażania terenu fermy w jakikolwiek system odprowadzania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych np. z systemu kanalizacji deszczowej.

Istnienie fermy nie wpłynie na poziom zwierciadła wód powierzchniowych ani na ich właściwości fizykochemiczne.

Pomieszczenia inwentarskie będą posiadały szczelne posadzki, co będzie stanowiło zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem środowiska wodno-gruntowego odchodami zwierzęcymi.

Budowa fermy i jej funkcjonowanie nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe, natomiast zaniechanie realizacji przedsięwzięcia nie spowoduje poprawy jakości wód w jednolitej części wód powierzchniowych.

Nie wpłynie na osiągnięcie lub nieosiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP.

Teren inwestycji pokrywają utwory zlodowacenia środkowopolskiego - gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe.

Pierwszy Poziom Wodonośny znajduje się w utworach czwartorzędowych, który na tym terenie tworzą piaski różnoziarniste, żwiry wysoczyzn morenowych; zwierciadło napięte.

Poziom ten nie jest Głównym Użytkowym Poziomem Wód. Głębokość zwierciadła wody gruntowej wg hydroizobat – głębiej niż 1 m od powierzchni terenu.

Ferma i działki sąsiadujące z fermą leżą w zasięgu jednostki hydrogeologicznej b**Q**/Tr (obejmuje większą część działki inwestora) i cTr/J, w obszarze objętym główną hydroizohipsą 145 m n.p.m.

Główne Użytkowe Poziomy Wodonośne znajdują się odpowiednio w utworach czwartorzędu (słabo izolowany) i trzeciorzędu (dobrze izolowany).

W otoczeniu fermy brak ujęć wód podziemnych; ferma nie znajduje się w strefie ochronnej ujęć.

Najbliższe ujęcia:

* wodociąg wiejski w miejscowości Koźminiec - w odległości ponad 300 m na zachód od inwestycji; ujęcie o głębokości 69 m, wody z utworów trzeciorzędowych;
* wodociąg wiejski w miejscowości Koźminiec - w odległości ponad 450 m na zachód od inwestycji; ujęcie o głębokości 76 m, wody z utworów trzeciorzędowych;
* ujęcie na terenie dawnej RSP w miejscowości Trzebowa - odległość ponad 2 km na wschód od fermy; głębokość 26 m; wody z utworów czwartorzędu.

Dla ujęć nie ustalono stref ochrony pośredniej.

Podczas budowy fermy oraz w okresie jej funkcjonowania ingerencja obiektów budowlanych w środowisko ograniczy się do warstwy utworów czwartorzędowych kenozoicznych.

Dla wód podziemnych celem środowiskowym jest:

* zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
* zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
* zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych,
* wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Dla jednolitych części wód podziemnych celem środowiskowym jest uzyskanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego.

Obszar fermy znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych - w promieniu 15 km od inwestycji brak GZWP.

Dla wód podziemnych celem środowiskowym jest utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego i ilościowego.

JCWPd nr 61, w obrębie której znajduje się zakład, jest niezagrożona niespełnieniem celów środowiskowych; stan ilościowy - dobry, stan chemiczny – dobry. Wody podziemne w JCWPd występują w utworach czwartorzędu (porowy); paleogenu-neogenu (porowy); kredy (szczelinowy); jury (porowo-szczelinowy).

Ferma nie będzie samodzielnie korzystać z zasobów wód podziemnych. Woda pobierana będzie z sieci wodociągowej.

Zanieczyszczone wody powstające w związku z funkcjonowaniem fermy nie będą stanowiły zagrożenia dla jakości wód podziemnych – gromadzone będą w szczelnych zbiornikach.

Aby zapobiegać odpływowi wód słodkich wody opadowe i roztopowe z terenu fermy będą w naturalny sposób wsiąkać w glebę. Nie planuje się odprowadzania wód opadowych i roztopowych systemem kanalizacji do wód lub ziemi.

Ferma będzie wyposażona w absorbenty na wypadek potencjalnego zanieczyszczenia gruntu, związanego z awarią pojazdów obsługujących fermę.

**VIII.1.2.Zaopatrzenie w wodę.**

Ferma nie będzie samodzielnie korzystać z zasobów wód podziemnych. Woda pobierana będzie z sieci wodociągowej.

**VIII.1.3. Wielkość zużycia wody.**

Woda będzie wykorzystywana na następujące cele:

* **pojenie zwierząt**

Woda będzie dostarczana zwierzętom za pomocą systemu poidełek bez ograniczeń. Do obliczeń przyjęto maksymalną obsadę początkową - bez uwzględniania upadków.

Zapotrzebowanie wody do pojenia zwierząt przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. *w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r. poz. 8, nr 70)* określających dzienne spożycie dla ferm wielkotowarowych. Dla brojlerów norma spożycia wynosi 0,5 dm3/1 sztuka/dobę.

Maksymalne zapotrzebowanie wody określone dla pełnej obsady kurników wyniesie:

280 000 szt. x 0,5 dm3/1 szt./dobę = 140 000 dm3/dobę = **140 m3/dobę**.

6 cykli x 42 dni/cykl x 140 m3/dobę = **35 280 m3/rok**

Zapotrzebowanie wody wyliczone – na podstawie norm z Rozporządzenia – jest znacznie zawyżone w stosunku do ilości rzeczywistych, wynikających z praktyki hodowlanej i wielkości zawartych w Dokumencie Referencyjnym.

*Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń IPPC z lipca 2003 roku – zawiera dane dotyczące zużycia wody w ciągu cyklu/roku przez różne gatunki drobiu w tabeli 3.11.*

*Dla brojlerów zużycie wody wynosi:*

* *4,5 – 11 dm3/sztukę/cykl;*
* *40 – 70 dm3/stanowisko/rok.*

Przy założeniu zapotrzebowania wody 11 dm3/sztukę/cykl (górna granica) zapotrzebowanie wody dla pełnej obsady fermy wyniesie:

280 000 szt. x 11 dm3/szt/cykl = 3 080 000 dm3/cykl = 3080 m3/cykl tj. **73,33 m3/dobę**.

6 cykli x 42 dni/cykl x 73,33 m3/dobę = **18 479,16 m3**

* **cele bytowe pracowników**

Planuje się, że fermę obsługiwać będzie 10 osób (5 osób na jednej zmianie).

Jednostkowe zużycie wody: 0,09 m3/dobę/pracownika.

Zapotrzebowanie wody na cele bytowe pracowników fermy wyniesie:

10 x 0,09 m3/dobę = **0,9 m3/dobę; rocznie 328,5 m3/rok**

* **cele porządkowe**

Czyszczenie pomieszczeń hodowlanych oraz ich dezynfekcja następuje w okresie przerwy między cyklami hodowlanymi w każdym z pomieszczeń inwentarskich.

Zakłada się mycie pomieszczeń inwentarskich 6 razy w roku.

Pomieszczenia inwentarskie myje się ciepłą wodą pod ciśnieniem z użyciem biodegradowalnych środków myjących i dezynfekcyjnych.

Woda na cele porządkowe pobierana będzie w czasie, gdy drób będzie przekazany do uboju. Nie planuje się jednoczesnego mycia wszystkich kurników.

*Według Dokumentu Referencyjnego ilość wody użytej do czyszczenia jest bardzo zróżnicowana i zależy od stosowanych technik oraz od temperatury i ciśnienia wody w myjce. Stosowanie gorącej wody lub pary wodnej pozwala na zmniejszenie ilości zużywanej wody. Istnieją również bardzo duże różnice w zużyciu między krajami UE – dochodzące do 10 razy.*

*Stosowanie ciepłej wody zamiast zimnej pozwala na zredukowanie zużycia o 50 %.*

Przyjęto jednostkowe zużycie wody 2 dm3/m2 powierzchni zmywanej (dane z *Dokumentu Referencyjnego* dotyczące chowu drobiu brojlery na ściółce.

Powierzchnia myta: 1 kurnik – 4500 m2, cała ferma - 18 000 m2

Zapotrzebowanie wody na cele porządkowe wyniesie:

* jednorazowe umycie 1 kurnika: 4500 m2 x 2 dm3/m2 = **9 m3;**
* jednorazowe umycie całej fermy wyniesie: 18000 m2 x 2 dm3/m2 = **36 m3;**

co rocznie daje zapotrzebowanie: 6 x 36 m3 = **216 m3/rok.**

Wielkości zapotrzebowania wody na cele fermy zestawiono poniżej w tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Qśr.dob. (m3/d)** | **Qmax.r (m3/rok)** |
| pojenie kur | 73,33 | **18 479,16** |
| cele porządkowe | 9\* | 216\* |
| cele bytowe pracowników | 0,9 | 328,5 |
| **Ogółem** | **83,23** | **19 023,66** |

*Woda na cele porządkowe (\*) pobierana jest w okresach przerw między obsadami, a więc wtedy gdy nie pobiera się wody do pojenia zwierząt i jest mniejsza niż dobowe zapotrzebowanie wody do pojenia drobiu. Nie występuje sytuacja, aby wszystkie hale chowu były myte jednocześnie.*

Dobra praktyka rolnicza jest zasadniczym elementem najlepszej dostępnej techniki i chociaż określenie ilościowe korzyści środowiskowych ze zmniejszenia zużycia wody jest trudne, to jest oczywiste, że zarządzanie produkcją ma swój udział w ulepszaniu działania środowiskowego fermy, przede wszystkim może być to realizowane dzięki racjonalnemu gospodarowaniu wodą i prowadzeniu rejestru zużycia wody.

**VIII.1.4.Rodzaje i ilość powstających ścieków.**

Podczas funkcjonowania fermy powstają:

* **ścieki z mycia pomieszczeń inwentarskich**

Ścieki powstające podczas prac porządkowych, to ścieki przemysłowe biologicznie rozkładalne, o charakterze rozcieńczonej gnojowicy. Do mycia pomieszczeń inwentarskich wykorzystywana będzie woda oraz środki biodegradowalne. Pomieszczenia inwentarskie najpierw są czyszczone na sucho, aby usunąć jak najwięcej obornika.

Ścieki z mycia będą kierowane do 2 zbiorników - o pojemności 12 m3 i 25 m3 (łącznie 37 m3). Ścieki będą przekazywane do oczyszczania w oczyszczalni ścieków.

Czyszczenie pomieszczeń hodowlanych oraz ich dezynfekcja następuje w okresie przerwy między cyklami hodowlanymi w każdym z pomieszczeń inwentarskich.

Zakłada się mycie pomieszczeń inwentarskich 6 razy w roku. Woda na cele porządkowe pobierana będzie w czasie, gdy drób będzie przekazany do uboju. Nie planuje się jednoczesnego mycia wszystkich kurników.

Założono, że ilość ścieków z mycia będzie równa ilości pobranej na ten cel wody.

Przyjęto jednostkowe zużycie wody 2 dm3/m2 powierzchni zmywanej (dane z *Dokumentu Referencyjnego* dotyczące chowu drobiu brojlery na ściółce.

Powierzchnia myta: 1 kurnik – 4500 m2, cała ferma - 18 000 m2

Zapotrzebowanie wody na cele porządkowe wyniesie:

* jednorazowe umycie 1 kurnika: 4500 m2 x 2 dm3/m2 = **9 m3;**
* jednorazowe umycie całej fermy wyniesie: 18000 m2 x 2 dm3/m2 = **36 m3;**

co rocznie daje zapotrzebowanie: 6 x 36 m3 = **216 m3/rok.**

W "*Poradniku metodycznym w zakresie PRTR dla instalacji do intensywnego chowu i hodowli drobiu*" wykonanym dla Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie w ramach umowy Nr DIiO–1/2009 z dnia 27.05.2009 r. podano wartości stężeń w ściekach z mycia.

*"Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych w przypadku kurników wstępnie oczyszczonych przed myciem (dokładne omiecenie obiektu na sucho) oraz bez wstępnego czyszczenia”:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Wskaźnik zanieczyszczenia*** | ***kurnik wstępnie czyszczony*** | ***kurnik bez oczyszczenia*** |
| *zawiesina ogólna (kg/m3)* | *0,536* | *6,714* |
| *azot ogólny (kg N/m3)* | *0,438* | *0,5525* |
| *fosfor ogólny (kg P/m3)* | *0,0804* | *0,306* |
| *ChZT (kg/m3)* | *3,610* | *24,991* |

W fermie wykonywane będzie wstępne czyszczenie na sucho.

* **ścieki bytowe pracowników.**

Ścieki bytowe powstające w fermie gromadzone będą w 2 zbiornikach bezodpływowych o pojemności ok. 6,2 m3 każdy (jeden przy budynku biurowym drugi przy kurnikach). Ścieki będą wywożone do oczyszczania w oczyszczalni ścieków, na podstawie zawartej umowy z odbiorcą ścieków.

Można założyć, że ilość ścieków będzie równa ilości wody pobranej na cele bytowe pracowników:

10 x 0,09 m3/dobę = 0,9 m3/dobę (328,5 m3/rok)

Ścieki wytwarzane przez pracowników na terenie fermy to typowe ścieki bytowe. Nie zawierają one związków agresywnych i toksycznych, nie charakteryzują się parametrami dla ścieków przemysłowych.

Stężenia zanieczyszczeń w surowych ściekach bytowych, gromadzonych w zbiorniku bezodpływowym, ustalono w oparciu o dane literaturowe dotyczące ścieków bytowych (m. in. Ryszard Błażejewski „Kanalizacja wsi”, PZITS Oddział Wielkopolski, 2003). Średnie wartości stężeń zanieczyszczeń w surowych ściekach bytowych przedstawiono w tabeli poniżej:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wskaźnik zanieczyszczeń** | **Jednostkowy ładunek zanieczyszczeń**  **(g/M xd)** | **Średnie wartości stężeń zanieczyszczeń (g/m3)** | **Maksymalne wartości stężeń zanieczyszczeń (g/m3)\*** |
| BZT5 | 45,0 – 85,0 | 230,0 – 500,0 | 2 000,00 |
| zawiesina ogólna | 65,0 – 90,0 | 230,0 – 400,0 | 2 400,00 |
| azot ogólny | 10,0 – 18,0 | 40,0 – 60,0 | 140,00 |
| fosfor ogólny | 2,0 – 7,0 | 8,0 – 40,0 | 80,00 |

\* maksymalne wartości stężeń zanieczyszczeń przyjęto na podstawie: Ryszard Błażejewski „Kanalizacja wsi”, PZITS Oddział Wielkopolski, 2003

Ilości ścieków powstających w fermie w okresie przeprowadzania prac porządkowych i roczną zestawiono poniżej w tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Qśr.dob. (m3/d)** | **Qmax.r (m3/rok)** |
| cele porządkowe | 9 | 216 |
| cele bytowe pracowników | 0,9 | 328,5 |
| **Ogółem** | **9,9** | **354,5** |

**VIII.1.5. Wody opadowe.**

Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo – bez ujmowania w zamknięte systemy kanalizacyjne – będą rozfiltrowywane na powierzchni nieutwardzonej fermy.

W okresie zimowym ciągi komunikacyjne będą odśnieżane, a śnieg będzie gromadzony na powierzchni biologicznie czynnej, na której wody roztopowe będą swobodnie wsiąkać w grunt.

Teren fermy będzie ogrodzony płotem betonowym, obsadzony zielenią izolacyjną, powierzchnia nieutwardzona będzie zadarniona.

Postępowanie z wodami opadowymi i roztopowymi nie będzie naruszać zapisów rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. (ze zmiana 2017 r.) w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty, w szczególności *"§ 12. 1. Ogranicza się możliwość bezpośredniego odprowadzania wód z odwodnień oraz ścieków opadowych i roztopowych z kanalizacji deszczowej, dopuszczając do realizacji tylko te przypadki, dla których w kontekście realizacji założonych funkcji rozpatrzono i zastosowano rozwiązania minimalizujące utratę naturalnej retencji oraz spowolniające odpływ odprowadzanych wód i przywracające w możliwym zakresie naturalny, gruntowy charakter ich odpływu."*

Zgodnie z definicją zawartą w § 4. *"przez ograniczanie naturalnej zdolności retencyjnej gruntu – należy rozumieć takie działania, które przyczyniają się do zmniejszania zasilania profilu gruntowego wodami opadowymi lub roztopowymi lub zmniejszania możliwości okresowego utrzymania w nim tych wód, w szczególności poprzez:*

*a) wylesianie, likwidację mokradeł i oczek wodnych oraz degradację gleb organicznych,*

*b) budowę systemów odwadniających, wymuszających odpływ wód lub stabilizację oraz obniżenie ich poziomu w profilu gruntowym,*

*c) uszczelnianie powierzchni gruntu, wymuszające odpływ powierzchniowy; (...)".*

**VIII.1.6. Bilans wód opadowych.**

Całkowita powierzchnia odwadnianego terenu fermy wyniesie 75 604 m2, w tym:

* powierzchnia zabudowy - 15 000 m2
* powierzchnia utwardzona - 7 600 m2
* powierzchnia nieutwardzona - 53 004 m2.

Udział powierzchni zabudowanej i utwardzonej w całkowitej powierzchni działki inwestora wynosi ok. 29,9 %.

Dla poszczególnych rodzajów nawierzchni występujących na terenie należącym do inwestora przyjęto następujące współczynniki spływu powierzchniowego ścieków opadowych:

* powierzchnia zabudowy – 0,9
* powierzchnia utwardzona – 0,8
* powierzchnia nieutwardzona – 0,15.

Zestawienie wielkości powierzchni odwadnianej

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rodzaj powierzchni | **Współczynniki**  **spływu**  **powierzchniowego** | **Wielkość powierzchni [m2]** | |
| **powierzchnia**  **całkowita** | **powierzchnia**  **zredukowana** |
| powierzchnia zabudowy | 0,9 | 15 000 | 13 500 |
| powierzchnia utwardzona | 0,8 | 7 600 | 6 080 |
| powierzchnia nieutwardzona | 0,15 | 53 004 | 7 950,6 |
| **Ogółem** | | **75 604** | **27 530,6** |

Roczna ilość wód opadowych z całego terenu wynosi:

Qroczne = A x H = 13 545 m3/rok

gdzie:

A = 27 530,6 m2 – powierzchnia zredukowana zlewni

H = 492 mm – średnia roczna wysokość opadu (*wg PGW dla Dorzecza Odry z 22 lutego 2011 roku; tabela nr 9 - stacja Kalisz, lata 2001 - 2005*)

**VIII.2. Ochrona powietrza.**

W związku z realizacją przedsięwzięcia przewiduje się eksploatację 4 budynków kurników, w których odbywać się będzie chów brojlerów kur.

Kurniki wyposażone będą w wentylatory dachowe niezadaszone – 14 sztuk wentylatorów na każdym budynku oraz w wentylatory szczytowe – 12 sztuk wentylatorów na każdym budynku. Wentylatory dachowe – 14 sztuk w każdym budynku, 10 sztuk o wydajności 16000 m3/h, a 4 sztuki o wydajności 12300 m3/h. Wyloty kanałów wentylatorów dachowych – we wszystkich budynkach – znajdować się będą na wysokości 8,6 m n.p.t. Średnice wylotowe wentylatorów dachowych wynoszą 0,63 m. Wentylatory szczytowe o wydajności 37400 m3/h każdy. W budynkach wentylatory szczytowe – 12 sztuk, 8 sztuk umieszczonych będzie na wysokości 1,2 m n.p.t., a 4 sztuki na wysokości 2,7 m n.p.t. Średnice wylotowe wentylatorów szczytowych wynoszą 1,4 m. Wentylatory szczytowe wyposażone są w osłony przekierowujące gazy odlotowe ku górze.

Każdy z kurników ogrzewany będzie za pośrednictwem sześciu nagrzewnic gazowych na gaz płynny propan o mocy 75 kW każda i sprawności cieplnej 98 %. Nagrzewnice mają komorę spalania zamkniętą. Gaz propan dostarczany będzie do nagrzewnic z zbiorników. Emisja z procesów spalania paliw odbywać się będzie poprzez emitor oddzielny dla każdej nagrzewnicy o wysokości h=3 m n.p.t. i średnicy wylotowej emitora = 0,1 m. Na fermie łącznie będą 24 nagrzewnice.

Instalacje energetycznego spalania paliw nie podlegają standardom emisyjnym (źródła o mocach mniejszych niż 1 MW).

Brak innych źródeł emisji zorganizowanej, dla których wymagane byłoby pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza albo podlegających obowiązkowi zgłoszenia.

Na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej dla części socjalno-biurowej wykorzystywany będzie kocioł gazowy wiszący kondensacyjny (z zamkniętą komorą spalania) o mocy 28 kW i sprawności 100% opalany gazem propan butan. Gaz propan butan dostarczany będzie do kotła ze zbiornika. Spaliny z kotła emitowane będą emitorem stalowym o wysokości 8 m n.p.t. i średnicy wylotowej 0,08 m.

Instalacje energetycznego spalania paliw nie podlegają standardom emisyjnym (źródła o mocach mniejszych niż 1 MW).

Zasilanie awaryjne – pochodzić będzie z kontenerowego agregatu prądotwórczego o mocy 160 kW. Spaliny odprowadzane będą pionowym, otwartym emitorem o wysokości 2,0 m n.p.t. i średnicy wylotowej = 0,1 m.

Silosy na paszę nie będą źródłem emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza – odpowietrzenie zakończone zostanie rurą, która doprowadzona będzie do poziomu terenu i umieszczona w zbiorniku zbierającym pyły, nie wystąpi więc emisja pyłów do środowiska. Załadunek paszy - zhermetyzowany.

Działalność fermy będzie spełniać wymogi przepisów w zakresie emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza.

**VIII.2.1. Metoda i zakres obliczeń.**

Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza przez eksploatowane źródła emisji wykonano zgodnie z referencyjnymi metodykami modelowania poziomów substancji w powietrzu zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia z dnia 26 stycznia 2010 roku *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)*, przy użyciu oprogramowania opracowanego przez mgr inż. Ryszarda Samocia.

Zakres obliczeń jest określony wymogami przepisów dotyczących ochrony powietrza atmosferycznego wymienionymi wyżej.

Do celów obliczeniowych przyjęto współczynnik szorstkości Z0=0,215.

**VIII.2.2. Cel analizy.**

Celem opracowania jest obliczenie stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego przez źródła emisji i w wypadku przekroczenia norm dopuszczalnych stężeń, podanie sposobu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń i tym samym ograniczenie uciążliwości obiektu.

W otoczeniu fermy nie ma zabytków, rezerwatów przyrody ani parków narodowych, parków krajobrazowych, zakładów i urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego.

Najbliższym budynkiem mieszkalnym (wyższym niż parterowy) w sąsiedztwie obiektu jest budynek położony na północny wschód od planowanego przedsięwzięcia.

Najbliższy budynek mieszkalny wyższy niż parterowy znajduje się w odległości nie mniejszej niż około 481 m od emitorów budynków inwentarskich.

**VIII.2.3. Opis terenu w zasięgu 50–krotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza.**

Najwyższym miejscem wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza jest emitor wentylatora dachowego o wysokości 8,6 m n.p.t., w związku z powyższym dokonano opisu terenu w zasięgu 430 metrów.

Do planowanego przedsięwzięcia, zgodnie z aktualnym sposobem zagospodarowania terenu od strony północnej i wschodniej przylegają pola uprawne oraz obszary leśne. Od zachodu pola uprawne wraz ze zwartą zabudową wiejską. Od strony południowej występują pola uprawne.

W zasięgu 50–krotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza nie ma rezerwatów przyrody, parków narodowych i krajobrazowych. Nie ma również zakładów i urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego. Nie występują zabytki.

Do celów obliczeniowych przyjęto współczynnik szorstkości Z0=0,215.

**VIII.2.4. Dane klimatyczne.**

Stacja meteorologiczna: Kalisz sezon grzewczy

Liczba obserwacji = 14447

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| NNE | ENE | E | ESE | SSE | S | SSW | WSW | W | WNW | NNW | N |
| 5,86 | 5,23 | 6,88 | 6,45 | 9,60 | 10,74 | 11,76 | 11,80 | 15,32 | 7,05 | 6,64 | 2,66 |

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 m/s | 2 m/s | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s | 11 m/s |
| 24,46 | 19,49 | 14,78 | 12,25 | 8,95 | 6,82 | 6,05 | 4,08 | 1,52 | 0,86 | 0,75 |

Stacja meteorologiczna: Kalisz sezon letni

Liczba obserwacji = 14613

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| NNE | ENE | E | ESE | SSE | S | SSW | WSW | W | WNW | NNW | N |
| 8,87 | 6,27 | 7,77 | 3,98 | 7,43 | 6,48 | 8,38 | 9,50 | 14,80 | 9,97 | 10,57 | 5,97 |

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 m/s | 2 m/s | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s | 11 m/s |
| 34,92 | 22,67 | 16,33 | 10,70 | 6,51 | 4,15 | 2,94 | 1,32 | 0,36 | 0,05 | 0,05 |

Tabela meteorologiczna

Stacja meteorologiczna: Kalisz - sezon grzewczy

Liczba obserwacji - 14447

Wysokość anemometru - 14 m

Temperatura - 275 K

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Prędkość wiatru | Stan równowagi atmosfery | Kierunki wiatru | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 1 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 2 | 15 | 6 | 9 | 6 | 26 | 34 | 32 | 14 | 25 | 11 | 17 | 9 |
| 1 | 3 | 31 | 25 | 31 | 30 | 71 | 98 | 81 | 40 | 53 | 55 | 63 | 23 |
| 1 | 4 | 190 | 109 | 126 | 102 | 145 | 177 | 198 | 155 | 211 | 124 | 175 | 81 |
| 1 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 22 | 15 | 19 | 5 | 7 | 3 | 19 | 3 |
| 1 | 6 | 49 | 29 | 55 | 50 | 142 | 167 | 108 | 46 | 46 | 42 | 56 | 16 |
| 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 2 | 2 | 8 | 10 | 12 | 4 | 34 | 21 | 23 | 6 | 13 | 6 | 15 | 5 |
| 2 | 3 | 36 | 28 | 37 | 29 | 68 | 81 | 57 | 55 | 63 | 34 | 52 | 15 |
| 2 | 4 | 147 | 92 | 106 | 68 | 127 | 123 | 185 | 128 | 169 | 93 | 120 | 59 |
| 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 6 | 16 | 17 | 20 | 11 | 5 | 6 | 2 | 2 |
| 2 | 6 | 20 | 27 | 41 | 49 | 119 | 118 | 70 | 31 | 42 | 23 | 24 | 19 |
| 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 2 | 1 | 7 | 3 | 4 | 11 | 11 | 10 | 9 | 5 | 0 | 5 | 0 |
| 3 | 3 | 33 | 12 | 26 | 38 | 67 | 70 | 55 | 41 | 32 | 18 | 34 | 10 |
| 3 | 4 | 82 | 50 | 86 | 79 | 86 | 86 | 135 | 147 | 143 | 98 | 78 | 33 |
| 3 | 5 | 2 | 1 | 5 | 11 | 10 | 19 | 12 | 10 | 12 | 10 | 9 | 2 |
| 3 | 6 | 11 | 26 | 31 | 42 | 84 | 84 | 44 | 34 | 34 | 18 | 8 | 11 |
| 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 6 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 4 | 3 | 15 | 20 | 39 | 16 | 42 | 36 | 28 | 39 | 41 | 18 | 31 | 7 |
| 4 | 4 | 74 | 72 | 76 | 73 | 52 | 81 | 149 | 147 | 170 | 86 | 71 | 33 |
| 4 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 9 | 9 | 9 | 4 | 5 | 0 |
| 4 | 6 | 4 | 14 | 41 | 38 | 44 | 37 | 17 | 19 | 14 | 10 | 5 | 6 |
| 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 3 | 5 | 15 | 21 | 19 | 18 | 18 | 19 | 21 | 25 | 17 | 16 | 4 |
| 5 | 4 | 45 | 71 | 58 | 86 | 51 | 66 | 111 | 135 | 154 | 63 | 33 | 17 |
| 5 | 5 | 4 | 16 | 21 | 24 | 29 | 30 | 12 | 21 | 19 | 16 | 7 | 5 |
| 6 | 3 | 1 | 2 | 10 | 2 | 3 | 3 | 8 | 0 | 8 | 2 | 2 | 2 |
| 6 | 4 | 37 | 39 | 62 | 50 | 55 | 48 | 109 | 175 | 235 | 81 | 44 | 8 |
| 7 | 3 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 7 | 4 | 10 | 37 | 37 | 49 | 36 | 49 | 89 | 163 | 265 | 86 | 34 | 8 |
| 8 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 4 | 11 | 24 | 22 | 27 | 10 | 24 | 58 | 123 | 213 | 55 | 19 | 3 |
| 9 | 4 | 1 | 5 | 11 | 15 | 6 | 6 | 15 | 58 | 76 | 20 | 6 | 0 |
| 10 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 12 | 36 | 56 | 9 | 2 | 0 |
| 11 | 4 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 7 | 22 | 62 | 7 | 6 | 0 |



Tabela meteorologiczna

Stacja meteorologiczna: Kalisz - sezon letni

Liczba obserwacji - 14613

Wysokość anemometru - 14 m

Temperatura - 287 K

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Prędkość wiatru | Stan równowagi atmosfery | Kierunki wiatru | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 1 | 28 | 15 | 37 | 17 | 22 | 13 | 26 | 33 | 11 | 24 | 22 | 13 |
| 1 | 2 | 78 | 48 | 60 | 40 | 77 | 57 | 66 | 54 | 103 | 80 | 106 | 63 |
| 1 | 3 | 98 | 70 | 93 | 42 | 101 | 54 | 72 | 79 | 131 | 103 | 157 | 64 |
| 1 | 4 | 120 | 55 | 38 | 27 | 73 | 80 | 116 | 101 | 150 | 104 | 157 | 89 |
| 1 | 5 | 29 | 8 | 11 | 2 | 21 | 17 | 29 | 17 | 25 | 17 | 32 | 13 |
| 1 | 6 | 167 | 99 | 182 | 93 | 123 | 146 | 157 | 106 | 179 | 120 | 140 | 103 |
| 2 | 1 | 8 | 4 | 11 | 2 | 11 | 4 | 4 | 4 | 6 | 3 | 7 | 5 |
| 2 | 2 | 82 | 43 | 54 | 22 | 54 | 50 | 55 | 61 | 83 | 72 | 89 | 31 |
| 2 | 3 | 84 | 70 | 66 | 37 | 55 | 54 | 62 | 72 | 95 | 77 | 104 | 52 |
| 2 | 4 | 69 | 36 | 46 | 17 | 37 | 53 | 75 | 82 | 124 | 101 | 101 | 34 |
| 2 | 5 | 13 | 6 | 11 | 3 | 13 | 8 | 12 | 17 | 20 | 13 | 11 | 11 |
| 2 | 6 | 89 | 39 | 103 | 46 | 77 | 77 | 60 | 53 | 77 | 47 | 68 | 71 |
| 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 3 | 2 | 48 | 43 | 51 | 22 | 60 | 23 | 61 | 33 | 67 | 44 | 50 | 35 |
| 3 | 3 | 60 | 50 | 35 | 30 | 54 | 41 | 59 | 74 | 101 | 70 | 90 | 42 |
| 3 | 4 | 56 | 35 | 24 | 14 | 32 | 26 | 45 | 58 | 95 | 59 | 67 | 39 |
| 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 14 | 22 | 13 | 11 | 6 | 5 |
| 3 | 6 | 35 | 37 | 54 | 37 | 66 | 41 | 23 | 38 | 53 | 24 | 34 | 31 |
| 4 | 2 | 21 | 29 | 30 | 20 | 39 | 20 | 18 | 30 | 30 | 23 | 20 | 8 |
| 4 | 3 | 46 | 51 | 35 | 19 | 25 | 31 | 55 | 61 | 126 | 86 | 70 | 35 |
| 4 | 4 | 44 | 25 | 17 | 4 | 15 | 17 | 33 | 56 | 104 | 58 | 44 | 29 |
| 4 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 8 | 7 | 13 | 12 | 5 | 7 | 3 |
| 4 | 6 | 9 | 7 | 9 | 9 | 27 | 11 | 4 | 9 | 21 | 7 | 5 | 6 |
| 5 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 5 | 3 | 21 | 28 | 44 | 19 | 26 | 32 | 44 | 65 | 103 | 84 | 27 | 30 |
| 5 | 4 | 19 | 27 | 16 | 7 | 7 | 11 | 24 | 50 | 79 | 59 | 41 | 23 |
| 5 | 5 | 3 | 1 | 7 | 1 | 2 | 5 | 2 | 4 | 7 | 6 | 1 | 2 |
| 6 | 3 | 11 | 12 | 17 | 11 | 15 | 19 | 17 | 20 | 35 | 17 | 16 | 11 |
| 6 | 4 | 24 | 24 | 24 | 9 | 13 | 11 | 26 | 61 | 118 | 53 | 33 | 10 |
| 7 | 3 | 3 | 5 | 14 | 5 | 11 | 3 | 3 | 2 | 8 | 2 | 2 | 0 |
| 7 | 4 | 15 | 25 | 23 | 14 | 7 | 11 | 30 | 63 | 93 | 56 | 26 | 9 |
| 8 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 4 | 2 | 10 | 9 | 1 | 7 | 8 | 21 | 35 | 70 | 20 | 6 | 3 |
| 9 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 11 | 14 | 7 | 3 | 0 |
| 10 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 1 | 0 | 0 |
| 11 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 |



**VIII.2.5. Zalecane metody pomiarowe.**

Pomiary zanieczyszczeń pyłowych emitowanych z ww. źródeł emisji należy przeprowadzać wg normy PN–Z–04030–7 „Pomiar stężenia i strumienia masy pyłu w gazach odlotowych metodą grawimetryczną”.

Pomiary stężeń zanieczyszczeń gazowych należy wykonywać przy pomocy automatycznych analizatorów spalin zgodnie z PN–ISO 10396 – Emisja ze źródeł stacjonarnych – pobieranie próbek do automatycznego pomiaru stężenia składników gazowych. Metodyka referencyjna to absorpcja promieniowania IR lub inna metoda optyczna. Pomiary takie powinny być wykonywane przy pomocy automatycznych analizatorów spalin. Do celów pomiarowych powinny być zainstalowane króćce pomiarowe typu M64X4. Sposób i miejsce ich zainstalowania określa pkt. 4 normy PN–Z–04030–7 „Pomiar stężenia i strumienia masy pyłu w gazach odlotowych metodą grawimetryczną” .Proponowany zakres pomiarów – przepisy prawa nie nakładają obowiązku prowadzenia pomiarów emisji do powietrza z ferm hodowlanych, ponadto na emitorach budynków inwentarskich nie jest możliwe zainstalowanie punktów pomiarowych i wykonywanie pomiarów zgodnie z Polską Normą. W związku z tym nie należy określać usytuowania stanowisk do wykonywania pomiaru emisji do powietrza i nie należy zobowiązywać prowadzącego instalację do wykonywania takich pomiarów.

**VIII.2.6. Dane o stężeniach dopuszczalnych i tle zanieczyszczeń.**

Wartości odniesienia dla substancji w powietrzu w odniesieniu do poszczególnych okresów przedstawiono w tabeli poniżej.

Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D1 przez stężenie uśrednione dla jednej godziny jest nie większa niż 0,274 % czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2 % czasu w roku dla pozostałych substancji.

Wykaz wartości odniesienia [μg/m3]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Substancja** | **CAS** | **D1, µg/m3** | **Da, µg/m3** | **R, µg/m3** |
| pył PM-10 | - | 280 | 40 | 27 |
| dwutlenek siarki (Ditlenek siarki) | 7446-09-5 | 350 | 20 | 3 |
| tlenki azotu jako NO2 (Ditlenek azotu) | 10102-44-0,10102-43-9 | 200 | 30 | 11 |
| tlenek węgla | 630-08-0 | 30000 | - | - |
| amoniak | 7664-41-7 | 400 | 50 | 5 |
| benzen | 71-43-2 | 30 | 5 | 1 |
| siarkowodór | 7783-06-4 | 20 | 5 | 0,5 |
| węglowodory aromatyczne | - | 1000 | 43 | 4,3 |
| węglowodory alifatyczne | - | 3000 | 1000 | 100 |
| pył zawieszony PM 2,5 |  | - | 25 | 20 |

Dla celów niniejszego opracowania przyjęto stan zanieczyszczenia powietrza na ww. terenie wg danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Ponieważ GIOŚ nie określił dla wszystkich substancji tła substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, dla pozostałych obliczanych substancji przyjęto wartości w wysokości 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

**VIII.2.7. Źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery.**

Ferma zajmować się będzie produkcją brojlerów kur na ściółce.

Produkcja prowadzona będzie w czterech kurnikach z maksymalną jednorazową obsadą w jednym budynku inwentarskim 70000 sztuk brojlerów. Łączna obsada fermy wyniesie 280000 sztuk brojlerów – założono, że w ciągu roku będzie 6 takich obsad trwających po 42 dni – roczna zdolność produkcyjna brojlerów wyniesie:

6 x 280000= 1 680 000 sztuk brojlerów.

Instalacja podlega obowiązkowi posiadania pozwolenia zintegrowanego – chów hodowla drobiu przekroczy 40 000 stanowisk.

Eksploatowane nagrzewnice gazowe nie będą podlegać standardom emisyjnym (nie przekraczają 1 MW źródła). Instalacja przekracza 1 MW łącznej mocy w paliwie i wymaga zgłoszenia.

Kurniki wyposażone będą w wentylatory dachowe niezadaszone – 14 sztuk wentylatorów na każdym budynku oraz w wentylatory szczytowe – 12 sztuk wentylatorów na każdym budynku. Wentylatory dachowe – 14 sztuk w każdym budynku, 10 sztuk o wydajności 16000 m3/h, a 4 sztuki o wydajności 12300 m3/h. Wyloty kanałów wentylatorów dachowych – we wszystkich budynkach – znajdować się będą na wysokości 8,6 m n.p.t. Średnice wylotowe wentylatorów dachowych wynoszą 0,63 m. Wentylatory szczytowe o wydajności 37400 m3/h każdy. W budynkach wentylatory szczytowe – 12 sztuk, 8 sztuk umieszczonych będzie na wysokości 1,2 m n.p.t., a 4 sztuki na wysokości 2,7 m n.p.t. Średnice wylotowe wentylatorów szczytowych wynoszą 1,4 m. Wentylatory szczytowe wyposażone są w osłony przekierowujące gazy odlotowe ku górze.

**Czas pracy emitorów: dachowe 6048 h/rok, szczytowe 2419 h/rok**

Każdy z kurników ogrzewany będzie za pośrednictwem sześciu nagrzewnic gazowych na gaz płynny propan o mocy 75 kW każda i sprawności cieplnej 98 %. Nagrzewnice mają komorę spalania zamkniętą. Gaz propan dostarczany będzie do nagrzewnic z zbiorników. Emisja z procesów spalania paliw odbywać się będzie poprzez emitory oddzielny dla każdej nagrzewnicy o wysokości h=3 m n.p.t. i średnicy wylotowej emitora = 0,1 m. Na fermie łącznie będą 24 nagrzewnice.

Instalacje energetycznego spalania paliw nie podlegają standardom emisyjnym (źródła o mocach mniejszych niż 1 MW).

**Czas pracy emitora 4380 h/rok.**

Brak innych źródeł emisji zorganizowanej, dla których wymagane byłoby pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza albo podlegających obowiązkowi zgłoszenia.

Na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej dla części socjalno-biurowej wykorzystywany będzie kocioł gazowy wiszący kondensacyjny (z zamkniętą komorą spalania) o mocy 28 kW i sprawności 100% opalany gazem propan butan. Gaz propan butan dostarczany będzie do kotła ze zbiornika. Spaliny z kotła emitowane będą emitorem stalowym o wysokości 8 m n.p.t. i średnicy wylotowej 0,08 m.

Instalacje energetycznego spalania paliw nie podlegają standardom emisyjnym (źródła o mocach mniejszych niż 1 MW).

**Czas pracy emitora 8760 h/rok**

Zasilanie awaryjne – pochodzić będzie z kontenerowego agregatu prądotwórczego o mocy 160 kW. Spaliny odprowadzane będą pionowym, otwartym emitorem o wysokości 2,0 m n.p.t. i średnicy wylotowej = 0,1 m.

**Czas pracy emitora 40 h/rok.**

Silosy na paszę nie będą źródłem emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza – odpowietrzenie zakończone zostanie rurą, która doprowadzona będzie do poziomu terenu i umieszczona w zbiorniku zbierającym pyły, nie wystąpi więc emisja pyłów do środowiska, silosy będą zhermetyzowane.

Działalność fermy będzie spełniać wymogi przepisów w zakresie emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza.

**VIII.2.7.1. Wentylacja budynków inwentarskich.**

Kurniki wyposażone będą w wentylatory dachowe niezadaszone – 14 sztuk wentylatorów na każdym budynku oraz w wentylatory szczytowe – 12 sztuk wentylatorów na każdym budynku. Wentylatory dachowe – 14 sztuk w każdym budynku, 10 sztuk o wydajności 16000 m3/h, a 4 sztuki o wydajności 12300 m3/h. Wyloty kanałów wentylatorów dachowych – we wszystkich budynkach – znajdować się będą na wysokości 8,6 m n.p.t. Średnice wylotowe wentylatorów dachowych wynoszą 0,63 m. Wentylatory szczytowe o wydajności 37400 m3/h każdy. W budynkach wentylatory szczytowe – 12 sztuk, 8 sztuk umieszczonych będzie na wysokości 1,2 m n.p.t., a 4 sztuki na wysokości 2,7 m n.p.t. Średnice wylotowe wentylatorów szczytowych wynoszą 1,4 m. Wentylatory szczytowe wyposażone są w osłony przekierowujące gazy odlotowe ku górze.

**Czas pracy emitorów: dachowe 6048 h/rok, szczytowe 2419 h/rok**

**VIII.2.7.2. Kotłownia.**

Każdy z kurników ogrzewany będzie za pośrednictwem sześciu nagrzewnic gazowych na gaz płynny propan o mocy 75 kW każda i sprawności cieplnej 98 %. Nagrzewnice mają komorę spalania zamkniętą. Gaz propan dostarczany będzie do nagrzewnic z zbiorników. Emisja z procesów spalania paliw odbywać się będzie poprzez emitor oddzielny dla każdej nagrzewnicy o wysokości h=3 m n.p.t. i średnicy wylotowej emitora = 0,1 m. Na fermie łącznie będą 24 nagrzewnice.

Instalacje energetycznego spalania paliw nie podlegają standardom emisyjnym (źródła o mocach mniejszych niż 1 MW).

**Czas pracy emitora 4380 h/rok.**

Na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej dla części socjalno-biurowej wykorzystywany będzie kocioł gazowy wiszący kondensacyjny (z zamkniętą komorą spalania) o mocy 28 kW i sprawności 100% opalany gazem propan butan. Gaz propan butan dostarczany będzie do kotła ze zbiornika. Spaliny z kotła emitowane będą emitorem stalowym o wysokości 8 m n.p.t. i średnicy wylotowej 0,08 m.

Instalacje energetycznego spalania paliw nie podlegają standardom emisyjnym (źródła o mocach mniejszych niż 1 MW).

**Czas pracy emitora 8760 h/rok**

**VIII.2.7.3. Agregat prądotwórczy.**

Zasilanie awaryjne – pochodzić będzie z kontenerowego agregatu prądotwórczego o mocy 160 kW. Spaliny odprowadzane będą pionowym, otwartym emitorem o wysokości 2,0 m n.p.t. i średnicy wylotowej = 0,1 m.

**Czas pracy emitora 40 h/rok.**

**VIII.2.7.4. Zbiorniki na paszę.**

Na terenie fermy ma miejsce również załadunek pasz do silosów, któremu nie towarzyszy emisja grawitacyjna pyłu z odpowietrzania – otwory odpowietrzające zakończone zostaną rurami, których wyloty umieszczone zostaną na poziomie terenu – nie wystąpi emisja zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, silosy będą zhermetyzowane.

\* *Szczegółowe dane dotyczące emisji, parametry techniczne poszczególnych urządzeń oraz warunki użytkowania określone zostały w dalszej części (części obliczeniowej) niniejszego opracowania.*

Stan techniczny eksploatowanych instalacji nie będzie budzić zastrzeżeń – będzie bardzo dobry.

Nie przewiduje się innych wariantów funkcjonowania instalacji niż opisane w niniejszym opracowaniu.

**VIII.2.8. Emisja przypadająca na jednostkę wykorzystywanego materiału.**

Określenie wprowadzanych do powietrza rodzajów i ilości gazów i pyłów przypadających na jednostkę wykorzystywanego surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu przedstawiono jako emisję zanieczyszczeń powietrza odniesioną do jednej sztuki produkowanego drobiu.

Roczna ilość produkowanych brojlerów wynosi 1 680 000 sztuk.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa zanieczyszczenia** | **Emisja roczna** | **Emisja** |
| **Mg** | **Mg/1 szt. brojlera** |
| pył ogółem | 10,86 | 6,46E-6 |
| w tym pył do 2,5 µm | 1,061 | 6,31E-7 |
| w tym pył do 10 µm | 4,85 | 2,89E-6 |
| dwutlenek siarki | 0,02129 | 1,27E-8 |
| tlenki azotu jako NO2 | 0,974 | 5,80E-7 |
| tlenek węgla | 0,729 | 4,34E-7 |
| amoniak | 15,47 | 9,21E-6 |
| siarkowodór | 0,01657 | 9,86E-9 |
| benzen | 0,001474 | 8,78E-10 |
| węglowodory alifatyczne | 0,02924 | 1,74E-8 |
| węglowodory aromatyczne | 0,00877 | 5,22E-9 |

**VIII.2.9. Bilans masowy i rodzaje wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw ze schematem technologicznym.**

Schemat technologiczny

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Chów i hodowla drobiu | 🡪 | Emisja – wentylacja |
|  |  |  |
| Spalanie paliw (ogrzewanie pomieszczeń produkcyjnych) | 🡪 | Emisja – ze spalania paliw |

W procesie eksploatacji instalacji emitowane są:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Materiał/paliwo** | **Ilość** | **Proces technologiczny** | **Uwalniana substancja** | **Emitor** |
| Brojlery | 1 680 000 szt brojlerów | produkcja brojlerów | siarkowodór, amoniak, pył zawieszony | 104 emitory:  od E1–01 do E4–26G. |
| Gaz propan | 158,688  tys.m3/rok | ogrzewanie pomieszczeń | pył, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, | 24 emitory:  od N1–1  do N4–6 |
| Gaz propan butan | 2,478  tys.m3/rok | ogrzewanie pomieszczeń socjalnych | pył, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, | K1 |
| Olej napędowy | 1600 dm3/rok | zasilanie awaryjne | dwutlenek siarki (SO2), tlenki azotu (NOx), tlenek węgla (CO), pył (TSP), dwutlenek węgla (CO2) | A1 |

**VIII.2.10. Zmiany wielkości emisji, jakie nastąpiły po wydaniu ostatniego pozwolenia dla istniejącej instalacji.**

Ferma nie posiadała wcześniej pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. W takim przypadku brak możliwości porównania zmiany wielkości emisja jakie nastąpiły po wydaniu ostatniego pozwolenia dla istniejącej instalacji.

**VIII.2.11. Zestawienie wyników pomiarów emisji z istniejącej instalacji, w porównaniu ze emisją dopuszczalną.**

Ferma nigdy nie była zobowiązana do wykonywania pomiarów emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza – nie wykonywano pomiarów emisji. W takim przypadku nie ma możliwości zestawienia wyników pomiarów emisji z istniejącej instalacji, w porównaniu z emisją dopuszczalną.

**VIII.2.12. Informacja o istniejącym bądź przewidywanym oddziaływaniu emisji na środowisko.**

Porównanie średniorocznych szacunkowych wartości stężeń, podanych przez GIOŚ, ze stężeniami średniorocznymi emitowanymi z terenu fermy wykazuje, że na omawianym terenie stan zanieczyszczenia powietrza w najbliższym otoczeniu fermy nie wzrośnie w stosunku do stanu obecnego powyżej wartości przedstawionych w ostatniej kolumnie poniższej tabeli.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń średniorocznych w porównaniu do istniejącego stanu zanieczyszczenia atmosfery (tła).

Produkcja brojlerów.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa zanieczyszczenia** | **X**  **m** | **Y**  **m** | **Z**  **m** | **Stężenie średnioroczne (Sa)**  **µg/m3** | **Wartość odniesienia (Da)**  **µg/m3** | **Tło (R)**  **µg/m3** | **Sa/R\*100**  **%** |
| pył PM-10 | 500 | 220 | 0 | 1,822 | 40 | 27 | 6,7 |
| dwutlenek siarki | 400 | 300 | 0 | 0,150 | 20 | 3 | 5,0 |
| tlenki azotu jako NO2 | 400 | 300 | 0 | 6,068 | 30 | 11 | 55,2 |
| amoniak | 500 | 220 | 0 | 11,477 | 50 | 5 | 229,5 |
| pył zawieszony PM 2,5 | 500 | 220 | 0 | 0,416 | 25 | 20 | 2,1 |

**Omówienie wyników:**

* Z obszaru objętego obliczeniami wyłączono teren fermy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia z dnia 26 stycznia 2010 roku *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. Nr 16, poz. 87).
* Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D1 przez stężenie uśrednione dla jednej godziny jest nie większa niż 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji.
* Klasyfikacja grupy emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych wykazała, że dla węglowodorów alifatycznych, węglowodorów aromatycznych, tlenku węgla, siarkowodoru i benzenu spełniony jest warunek: Smm < 0,1\* D1. Zakres skrócony obliczeń.
* Wyniki obliczeń stężeń jednogodzinowych w sieci receptorów nie przekraczają wielkości dyspozycyjnych. Nie są przekraczane wartości dyspozycyjne stężeń średniorocznych i częstości ich przekroczeń.
* Ze względu na brak występowania budynków mieszkalnych w odległości 10 h od najwyższego emitora nie przeprowadzono obliczeń rozkładu stężeń w sieci receptorów na wysokości.
* Kryterium opadu pyłu wykazało konieczność przeprowadzenia obliczeń opadu pyłu. Wielkość opadu pyłu nie przekracza wielkości dopuszczalnych.
* Wyniki obliczeń nie przekraczają wielkości dopuszczalnych.

Oznacza to, że działalność fermy nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych wartości.

Działalność fermy spełni wymogi przepisów w zakresie emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza.

Przy każdej zmianie parametrów eksploatowanych źródeł emisji należy przeprowadzić powtórną analizę.

**VIII.3. Gospodarka odpadami.**

**VIII.3.1. Wyszczególnienie rodzajów powstających odpadów i produktów ubocznych.**

W wyniku funkcjonowania Fermy mogą powstawać następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne:

* **15 01 01** – opakowania z papieru i tektury – zużyte, zniszczone opakowania papierowe i tekturowe, odpad stały, palny, podstawowy skład celuloza, odpad nieaktywny chemicznie;
* **15 01 02** – opakowania z tworzyw sztucznych – odpad stanowią opakowania dodatków do paszy, preparatów do mycia i dezynfekcji, folia opakowaniowa; odpad stały, zawierający głównie polietylen i polipropylen oraz substancje poprawiające własności tworzywa, łatwopalny, nieaktywny chemicznie,
* **15 02 03** – sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne – zużyta odzież ochronna, szmaty, ścierki – odpad nie będzie zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi, odpad stały; palny, włókna naturalne lub syntetyczne lub mieszanki włókien: poliestry, poliakryle, poliamidy, celuloza modyfikowana;
* **16 02 13\*** – zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż 16 02 09 do 16 02 12 – odpad będą stanowiły głównie świetlówki, elementy elektroniczne (z przełączników, wyłączników, itp.); odpad kwalifikowany jako niebezpieczny ze względu na obecność par rtęci lub zawartość innych metali; odpad stały, nieaktywny chemicznie; jeżeli zawiera pary rtęci, to po uszkodzeniu bańki mogą być emitowane do powietrza; odpady mogą zawierać: beryl, związki berylu, związki wanadu, związki kobaltu, związki niklu, związki miedzi, związki cynku, arsen, związki arsenu, selen, związki selenu, związki srebra, kadm, związki kadmu, związki cyny, antymon, związki antymonu, tellur, związki telluru, rtęć, związki rtęci, ołów, związki ołowiu, żelazo, mangan, miedź.

W warunkach normalnych - świetlówka niepotłuczona, elementy elektroniczne - odpad stały, nieaktywny chemicznie, nie ma własności wybuchowych, nie jest aktywny chemicznie, nie miesza sie z wodą, nie rozpuszcza sie w wodzie;

według ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępującego załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy, o tym, że odpad jest niebezpieczny mogą decydować własności rtęci obecnej w świetlówkach lub metali i ich związków obecnych w elementach elektronicznych:

HP 4 Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu;

HP 5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją;

HP 6 Ostra toksyczność;

HP 10 Działające szkodliwie na rozrodczość;

HP 11 Mutagenne;

HP 14 Ekotoksyczne: odpady, które stanowią lub mogą stanowić bezpośrednie lub opóźnione zagrożenie dla co najmniej jednego elementu środowiska;

* **17 01 07** – zmieszane odpady gruzu betonowego, ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż 17 01 06\* – gruz poremontowy pochodzący z prac remontowych, przeróbek i napraw doraźnych wykonywanych we własnym zakresie, odpad stały, zawiera resztki cegieł, zaprawy murarskiej, elementów betonowych wylewek itp., główne składniki chemiczne to glinokrzemiany i krzemionka, odpad nieaktywny chemicznie, niepalny;
* **17 04 07** – mieszaniny metali – zużyte elementy wyposażenia budynków (np. rury, rynny), elementy ogrodzenia; odpad stały, nieaktywny chemicznie; stopy metali – głównie stal;

oraz produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego:

* sztuki padłe zwierząt z przyczyn naturalnych (zwłoki zwierząt) – produkt uboczny łatwo ulegający rozkładowi szczególnie w podwyższonej temperaturze, bogate źródło białka,
* odchody zwierzęce – produkt uboczny o dużej zawartości materii organicznej (odchody wymieszane ze ściółką); produkty przemiany materii ptaków zawierają związki azotu, fosforu, sód, potas i inne; jeżeli będzie przekazywany do wykorzystania na cele nierolnicze np. do produkcji podłoża dla grzybów - nie jako nawóz naturalny - będzie kwalifikowany jako odpad o kodzie **02 01 06 - odchody zwierzęce**.

*Zgodnie z art. 2 ust. 6,9,10 ustawy o odpadach, przepisów tej ustawy nie stosuje się do biomasy, produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, zwłok zwierząt, w zakresie uregulowanym przepisami* [*rozporządzenia*](http://abconline-01.abc.com.pl/WKPLOnline/index.rpc#hiperlinkText.rpc?hiperlink=type=tresc:nro=Europejski.373914&full=1) *(WE) nr 1774/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 października 2002 r. ustanawiającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi (Dz. Urz. WE 273 z 10.10.2002, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 37, str. 92, z późn. zm.), zastąpione rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego Rady nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 roku określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi i uchylające rozporządzenie (WE) 1774.2002 (Dz.U.UE serii L z 2009 r. t.300, s.1 ze zmian.)*

*Zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 4 ustawy z 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, obornik przeznaczony do rolniczego wykorzystania jest nawozem naturalnym.*

Na terenie fermy będą powstawały także odpady z obsługi serwisowej urządzeń, agregatów prądotwórczych. Wytwórcą tych odpadów nie będzie jednak ferma lecz podmioty, które na podstawie umowy będą świadczyły usługi.

Ferma **nie będzie** wytwórcą ani posiadaczem odpadów z grupy 18 02 – odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej.

**VIII.3.2. Określenie ilości odpadów powstających w ciągu roku.**

W związku z funkcjonowaniem fermy mogą powstawać odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne w ilościach (w Mg/rok) zestawionych w poniższej tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Ilość odpadu Mg/rok** |
| 15 01 01 | opakowania z papieru i tektury | 0,150 |
| 15 01 02 | opakowania z tworzyw sztucznych | 0,200 |
| 15 02 03 | sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne | 0,100 |
| 16 02 13\* | zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż 16 02 09 do 16 02 12 | 0,100 |
| 17 01 07 | zmieszane odpady gruzu betonowego, ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż 17 01 06\* | 3,000 |
| 17 04 07 | mieszaniny metali | 2,000 |

oraz produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego w ilościach (w Mg/rok) zestawionych w poniższej tabeli

|  |  |
| --- | --- |
| **Produkt uboczny pochodzenia zwierzęcego** | **Ilość [Mg/rok]** |
| obornik1 | **2847,6** |
| obornik2 | **4760** |
| zwierzęta padłe | 100,8 |

1wielkość obliczona na podstawie Dokumentu Referencyjnego o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń IPPC z lipca 2003 r.

2wielkość obliczona zgodnie z Programem działań mającego na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu z czerwca 2018 r.

* Określenie ilości obornika (według różnych dokumentów).

Według danych zawartych w Dokumencie Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń IPPC z lipca 2003 roku – w tabeli 3.26 – wielkość produkcji odchodów drobiowych dla brojlerów określona jest na poziomie 10,17 kg/miejsce/rok (0,01017 Mg/miejsce/rok).

280 000 szt. x 0,01017 Mg/miejsce/rok = **2847,6 Mg/rok**.

Natomiast zgodnie z tabelą 9. załącznika nr 6 „*Programu działań mającego na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”* stanowiącego załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. (Dz. U. z 2018 r., poz.1339) wielkość produkcji obornika w wypadku brojlerów kurzych wynosi 0,017 t/rok:

280 000 szt. x 0,017 Mg/rok = **4760** **Mg/rok**

* Określenie ilości padłych sztuk.

Według doświadczenia hodowcy padłe sztuki stanowią 4 % ilości hodowanego drobiu.

Upadki następują głównie na początku cyklu hodowlanego, kiedy waga drobiu wynosi około 0,5 kg. Do obliczeń przyjęto jednak masę ptaka wynoszącą 1,5 kg.

Maksymalna masa padliny wyniesie:

6 x 280 000 szt. x 4 % x 1,5 kg= 100,8 Mg rocznie.

**VIII.3.3. Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i negatywnego oddziaływania na środowisko.**

Na terenie fermy w największej ilości będą powstawały odchody zwierzęce – związane są z bytowaniem zwierząt. Ich ilość jest wprost proporcjonalna do wielkości stada i nie można jej ograniczyć.

Odchody będą usuwane z obiektów inwentarskich podczas zmiany obsady bezpośrednio na pojazdy transportujące nakryte i będą opuszczać teren fermy, przez co uciążliwość zapachowa powodowana przez odchody będzie ograniczana.

Surowce – pasza i dodatki do pasz – dostarczane są luzem do silosów, co wpływa na redukcję ilości odpadów opakowaniowych do minimum.

Padłe sztuki (zwłoki zwierząt) będą magazynowane w workach z tworzywa sztucznego, umieszczanych w wydzielonym pomieszczeniu - w lodówce, a następnie będą zagospodarowywane, zgodnie z zapisami [rozporządzenia](http://abconline-01.abc.com.pl/WKPLOnline/index.rpc#hiperlinkText.rpc?hiperlink=type=tresc:nro=Europejski.373914&full=1) Parlamentu Europejskiego Rady nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 roku określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi i uchylające rozporządzenie (WE) 1774.2002 (Dz.U.UE serii L z 2009 r. t.300, s.1 ze zmian.).

Padłe sztuki będą przekazywane do przetwarzania przynajmniej raz w tygodniu.

Ograniczanie uciążliwości gospodarki odpadami polega na:

* właściwym magazynowaniu powstających na terenie fermy odpadów, w sposób selektywny, w czasie nie dłuższym niż jest to uzasadnione, w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed działaniem czynników atmosferycznych oraz przed dostępem osób postronnych,
* transporcie odpadów zawsze środkami odbiorców, w sposób zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa o ruchu drogowym i przepisami ustawy o odpadach,
* bezwzględnym przestrzeganiu warunków sanitarno – epidemiologicznych, jakim powinny odpowiadać wykorzystywane pomieszczenia i urządzenia.

Odpady powstające w wyniku funkcjonowania fermy nie będą powodować zanieczyszczenia powierzchni ziemi, będą magazynowane we właściwy sposób tzn. w pojemnikach zabezpieczonych przed migracją zanieczyszczeń do środowiska.

**VIII.3.4. Gospodarowanie odpadami oraz magazynowanie odpadów.**

Sposób gospodarowania odpadami i produktami ubocznymi pochodzenia zwierzęcego przedstawiono poniżej:

* **15 01 01** – opakowania z papieru i tektury – odpad gromadzony w pomieszczeniach magazynowych i przekazywany osobom fizycznym do wykorzystania (R1),
* **15 01 02** – opakowania z tworzyw sztucznych – odpad gromadzony w pomieszczeniach magazynowych i odbierany przez wyspecjalizowane firmy do przetworzenia,
* **15 02 03** - sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne – odpad gromadzony w pojemniku i odbierany przez wyspecjalizowane firmy do przetworzenia,
* **16 02 13\*** – zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż 16 02 09 do 16 02 12 – odpad gromadzony w pomieszczeniu magazynowym – świetlówki w oryginalnych opakowaniach nieuszkodzone mechanicznie (nie potłuczone) – i po zgromadzeniu większej ilości odbierany przez wyspecjalizowane firmy ich własnym transportem, przekazywany do przetworzenia,
* **17 01 07** – zmieszane odpady gruzu betonowego, ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż 17 01 06\* – odpad gromadzony na powierzchni utwardzonej lub w kontenerze i odbierany przez wyspecjalizowane firmy do przetworzenia,
* **17 04 07** – mieszaniny metali – gromadzony w pojemniku i po zgromadzeniu większej ilości sprzedawany w punktach skupu złomu.

*Zwłoki zwierząt będą magazynowane w workach z tworzywa sztucznego, umieszczanych w wydzielonym pomieszczeniu - w lodówce, a następnie będą zagospodarowywane, zgodnie z zapisami* [*rozporządzenia*](http://abconline-01.abc.com.pl/WKPLOnline/index.rpc#hiperlinkText.rpc?hiperlink=type=tresc:nro=Europejski.373914&full=1) *Parlamentu Europejskiego Rady nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 roku określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi i uchylające rozporządzenie (WE) 1774.2002 (Dz.U.UE serii L z 2009 r. t.300, s.1 ze zmian.).*

*Padłe sztuki będą przekazywane do przetwarzania na karmę dla zwierząt futerkowych. Odbierane będą co najmniej raz w tygodniu.*

W wypadku odchodów zwierzęcych przeznaczonych do rolniczego wykorzystania (art. 2 ust. 1 pkt 4 ustawy z 10 lipca 2007 r. *o nawozach i nawożeniu*) odchody będą usuwane po zakończeniu cyklu, ładowane na pojazdy transportujące i odbierane przez zainteresowanych rolników ich własnym transportem do wykorzystania jako nawóz naturalny zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 roku *w sprawie przyjęcia "Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”*.

* **Wyliczenie ilości azotu**

Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 roku *w sprawie przyjęcia "Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”-* załącznik nr 6 do "Programu" zawartość azotu w oborniku dla chowu brojlerów kurzych wynosi 24,7 kg/1 Mg obornika;

Zawartość azotu wyliczono w ilości obornika wyznaczonej w oparciu o rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 roku *w sprawie przyjęcia "Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”* – jako większej niż w oparciu o Dokument Referencyjny i tym samym bardziej niekorzystnej.

Zawartość azotu w oborniku z chowu brojlerów kurzych wynosi:

24,7 kg N/1 Mg x 4760 Mg/rok = **117,572 Mg N/rok**

Według normy nawożenia azotem 170 kg N przypada na 1 ha/1 rok, więc:

117,572 Mg N - wymaga powierzchni 691,6 ha użytków rolnych

Inwestor nie będzie przechowywał odchodów zwierzęcych poza pomieszczeniami kurników (obornik/odpad odbierany bezpośrednio z kurnika przy zmianie obsady przez zainteresowanych rolników/odbiorcę odpadu).

Nawozy będą odbierane przez rolników na mocy odpowiednich umów cywilno-prawnych. Odbiorcy nawozu będą posiadali plany nawożenia, jeżeli będzie to wymagane.

W wypadku przekazywania odchodów jako odpadu - odpad będzie odbierany na mocy umowy, z kartami przekazania odpadu.

Zgodnie z tabelą 7. załącznika nr 5 „*Programu działań mającego na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”* stanowiącego załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. (Dz. U. z 2018 r., poz.1339) pojemność płyty obornikowej:

X1 = 1,2 x nDJP = 1,2 x 1120 DJP = 1344 m3

Pojemność płyty wyliczona bez jakichkolwiek odliczeń, ze względu na fakt, że obiekt nie istnieje nie wylicza się przelotowości.

Na okres, w którym nawożenie jest zakazane (listopad - luty czyli 4 miesiące (120 dni)) mogą co najwyżej przypadać 2 zmiany obsady, ponieważ w ciągu 12 miesięcy inwestor planuje 6 zmian.

Wobec powyższego ilość obornika do przechowania wyniesie: 4760 Mg/rok/3 = 1587 Mg

Przy wysokości magazynowania 1 m - 1,2 Mg obornika/m2 płyty.

Magazynowanie odpadów, polegające na czasowym przetrzymywaniu lub gromadzeniu odpadów przed ich transportem, przetwarzaniem odbywać się będzie wyłącznie na terenie fermy. Magazynowaniu podlegają wszystkie powstające w fermie rodzaje odpadów.

Odpady magazynowane będą selektywnie w wyznaczonych miejscach na terenie fermy, w przystosowanych do tego celu pojemnikach. Odpady będą zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych.

Odpady powstające w fermie nie będą magazynowane dłużej niż jest to ekonomicznie uzasadnione i określone w stosownych przepisach. Odpady będą magazynowane nie dłużej niż 12 miesięcy.

Odpady będą odbierane transportem odbiorców odpadów.

Magazynowane rodzaje odpadów i produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Miejsce i sposób magazynowania** |
|  | *obornik* | *w pomieszczeniu inwentarskim* |
|  | *zwierzęta padłe* | *worki z tworzywa sztucznego, w lodówce* |
| 15 01 01 | opakowania z papieru i tektury | pojemnik w pomieszczeniu magazynowym |
| 15 01 02 | odpady z tworzyw sztucznych | pojemnik w pomieszczeniu magazynowym |
| 15 02 03 | sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne | pojemnik w pomieszczeniu magazynowym |
| 16 02 13\* | zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż 16 02 09 do 16 02 12 | pojemnik w pomieszczeniu magazynowym |
| 17 01 07 | zmieszane odpady gruzu betonowego, ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż 17 01 06\* | pojemnik na powierzchni utwardzonej |
| 17 04 07 | mieszaniny metali | pojemnik na powierzchni utwardzonej |

**VIII.3.5. Przewidywane emisje związane z poważną awarią.**

Nie zachodzi tu bezpośrednie niebezpieczeństwo wystąpienia poważnej awarii związane z wytwarzanymi na terenie fermy odpadami.

W celu zapobieżenia ewentualnemu zagrożeniu epidemiologicznemu, ferma powinna bezwzględnie przestrzegać warunków sanitarno – epidemiologicznych, jakim powinny odpowiadać wykorzystywane pomieszczenia (szczególnie pomieszczenie do gromadzenia padliny) i urządzenia. Ferma wyposażona będzie w środki dezynfekcyjne i maty dezynfekcyjne.

**VIII.3.6. Oddziaływanie odpadów na środowisko.**

Wpływ odpadów na środowisko jest zróżnicowany, a stwarzane zagrożenia zależą od ich składu chemicznego i sposobu postępowania z odpadami, w tym magazynowania i przetwarzania. Właściwe magazynowanie odpadów i regularne przekazywanie do przetwarzania minimalizują te zagrożenia.

Powstające na terenie fermy odpady nie będą stanowić zagrożenia dla powierzchni ziemi, ponieważ będą magazynowane w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, ustawionych w wydzielonym miejscu na terenie fermy lub w pomieszczeniu zamkniętym.

Taki sposób magazynowania odpadów zabezpieczać będzie powierzchnię ziemi i wody podziemne przed ewentualnymi zanieczyszczeniami.

Ciągi komunikacyjne będą utwardzone i łatwe do uprzątnięcia.

Odpady będą odbierane przez specjalistyczne firmy i przekazywane do przetworzenia.

**VIII.3.7. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w zakresie gospodarki odpadami.**

Technologia produkcji zastosowana na przedmiotowej fermie stosowana ze szczególną starannością nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko. Przyjęte rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami będą eliminować i ograniczać uciążliwości negatywnego oddziaływania fermy na środowisko poprzez:

* + zastosowanie selektywnej zbiórki odpadów,
  + magazynowanie odpadów w specjalistycznych, szczelnych pojemnikach, dostosowanych do ich właściwości, ustawionych w wydzielonym miejscu na terenie fermy lub w pomieszczeniu zamkniętym, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
  + zapewnienie odbioru odpadów przez uprawnione firmy i przekazywanie ich do przetworzenia uprawnionym podmiotom,
  + w sytuacji, gdy to możliwe zakup produktów w większych opakowaniach jednostkowych co poprawi stosunek masy produktu do masy opakowania (redukcja ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych).

**VIII.4. Ochrona akustyczna.**

**VIII.4.1. Cel i zakres opracowania.**

Celem pracy jest określenie uciążliwości akustycznej dla środowiska planowanej fermy drobiu wraz z infrastrukturą techniczną, zlokalizowanej w Koźmińcu, powiat pleszewski, gmina Dobrzyca, na działce nr 6/5.

Prowadzone prace budowlane związane z realizacją/rozbiórką planowanych obiektów nie będą miały istotnego wpływu na panujący w rejonie inwestycji klimat akustyczny, scharakteryzowany przez poziom hałasu równoważny w normowym czasie odniesienia. W związku z powyższym badania źródeł hałasu związanych z inwestycją ograniczono do etapu ich funkcjonowania po zrealizowaniu zadania.

W zakres opracowania wchodzi:

1. dokonanie inwentaryzacji istotnych źródeł hałasu fermy,
2. wytypowanie źródeł hałasu fermy, mogących mieć wpływ na klimat akustyczny jej otoczenia,
3. wyznaczenie punktów imisji, uwzględniających przeznaczenie terenów i obiektów sąsiadujących z fermą,
4. obliczenie równoważnego poziomu A dźwięku hałasu fermy w wytypowanych punktach imisji,
5. określenie uciążliwości akustycznej fermy w świetle obowiązujących przepisów prawnych, po zrealizowaniu inwestycji.

**VIII.4.2. Przepisy prawne.**

Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 120/07, poz. 826 ze zm.), będące aktem wykonawczym do ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2019, poz. 1396 ze zm.). W załączniku do rozporządzenia określono dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A dla poszczególnych klas terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje. Mogą one wynosić od 50 do 68 dB w porze dziennej i odpowiednio od 45 do 60 dB w porze nocnej – w przypadku oddziaływania komunikacyjnych źródeł hałasu oraz od 45 do 55 dB w porze dziennej i odpowiednio od 40 do 45 dB w porze nocnej - w przypadku oddziaływania innych (w tym przemysłowych) źródeł hałasu.

Ponadto, zgodnie z art. 114 p.1 ust. 3 Prawa ochrony środowiska, jeżeli na terenach przeznaczonych do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania znajduje się zabudowa mieszkaniowa, szpitale, domy opieki społecznej lub budynki związane ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży, ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach. Szczegółowe parametry akustyczne danego terenu określa na podstawie cytowanego rozporządzenia oraz planu zagospodarowania przestrzennego właściwy dla tego terenu organ gminy.

Decyzję na emisję hałasu przenikającego do środowiska, dla poszczególnych jednostek organizacyjnych, wydaje – w oparciu o wyniki pomiarów poziomu hałasu w środowisku – organ samorządowy szczebla powiatowego, właściwy dla danego terenu lub prezydent miasta. Jeżeli jednostka zaliczona została do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko – decyzję wydaje marszałek województwa.

W przypadku fermy zlokalizowanej w Koźmińcu, powiat pleszewski, gmina Dobrzyca, na działce nr 6/5, dopuszczalne poziomy dźwięku A hałasu emitowanego do środowiska, na granicy najbliżej położonych terenów i obiektów chronionych – zabudowy jednorodzinnej, nie mogą one przekroczyć wartości:

równoważny poziom A dźwięku w ciągu 8 kolejno po sobie następujących najuciążliwszych godzin pory dziennej (600 - 2200): L AeqD = 50 dB,

równoważny poziom A dźwięku w ciągu najniekorzystniejszej 1 godziny pory nocnej (2200- 600): LAeqN = 40 dB.

**VIII.4.3. Charakterystyka terenu, obiektu i źródeł hałasu.**

Opis obiektów fermy drobiu zlokalizowanej w Koźmińcu, na działce nr 6/5, jak również przebieg procesów produkcyjnych, przedstawiono w rozdziale II.3. opracowania. Od wszystkich stron tereny fermy graniczą z terenami rolniczymi, niepodlegającymi ochronie akustycznej. Od strony zachodniej, w odległości ok. 410 m od granicy fermy (działki nr 6/5) i w odległości ok. 750 m od planowanych obiektów hodowlanych, znajduje się zabudowa jednorodzinna. Lokalizację planowanej fermy w stosunku do najbliższych terenów chronionych przedstawiono na poniższym rysunku.



Po zapoznaniu się z dokumentacją projektowanych obiektów, informacjami przedstawionymi przez inwestora dokonano wyboru źródeł hałasu mogących mieć wpływ na klimat akustyczny terenów i obiektów chronionych z nią sąsiadujących. Są to:

* wentylatory ścienne wyciągowe zamontowane w szczytowych ścianach obiektów hodowlanych,
* wyrzuty wentylatorów kominowych umiejscowione na dachach obiektów hodowlanych,
* załadunek pneumatyczny silosów paszowych,
* samochody ciężarowe dostarczające/wywożące drób, odbierające pomiot, dostarczające ściółkę,
* agregat prądotwórczy (160 kW) na wypadek awarii, uruchamiane próbnie w porze dziennej przez okres ok. 60 min.

Źródła te wyszczególniono i scharakteryzowano w załączniku 1, a ich lokalizację przedstawiono w załączniku 2. Pozostałe źródła hałasu – ze względu na ich parametry akustyczne, czas pracy oraz lokalizację względem terenów chronionych pominięto, jako nieistotne (np. przejazdy pojazdów po terenie fermy, źródła hałasu zlokalizowane we wnętrzach kurników).

**VIII.4.4. Lokalizacja punktów imisji.**

Biorąc pod uwagę opisaną w rozdziale 4 lokalizację inwestycji oraz przeznaczenie sąsiadujących z nią terenów, wytypowano punkty imisji hałasu w środowisku zewnętrznym, leżące na granicy najbliższych terenów i obiektów chronionych. Ich lokalizację podano w poniższej tabeli.

**Tabela 1. Lokalizacja punktów imisji hałasu emitowanego przez źródła związane z funkcjonowaniem fermy drobiu w Koźmińcu, zlokalizowanej na działce nr 6/5 oraz przypisane im wielkości dopuszczalne hałasu.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr p.**  **imisji** | **Lokalizacja punktu imisji** | **Dopuszczalny poziom hałasu LAeq /dB/** | |
| **pora dzienna** | **pora nocna** |
| 1 | przed posesją zabudowy jednorodzinnej, zlokalizowanej w Koźmińcu na działce nr 115 | 50 | 40 |

Szczegółową lokalizację punktu imisji przedstawiono w załączniku 2. Punkt imisji usytuowano na wysokości 4 m. Obliczone w tym punkcie wartości poziomu dźwięku emitowanego przez źródła hałasu związane z funkcjonowaniem inwestycji, odzwierciedlają jej wpływ na klimat akustyczny najbliższych terenów chronionych. Niezależnie od ww. punktu imisji, zastosowana technika obliczeniowa pozwala na określenie wielkości emitowanego hałasu w dowolnym punkcie otoczenia inwestycji.

**VIII.4.5. Metodyka obliczeń akustycznych.**

Zasięg oddziaływania akustycznego inwestycji obliczono, stosując algorytmy programu obliczeniowego LEQ Professional 6x ISO, zgodne z normą PN-ISO 9613-2:2002 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”, przywołaną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. 206/08, poz. 1291).

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń, wyznaczono podstawowe wskaźniki oceny hałasu emitowanego przez badane źródła, określone w rozdziale 3 niniejszego opracowania oraz określono zasięgi oddziaływania akustycznego inwestycji w porze dziennej i nocnej, wyznaczając izolinie – odpowiednio 50 i 40 dB.

# VIII.4.6. Wyniki obliczeń uciążliwości akustycznej planowanej fermy drobiu w wytypowanych punktach imisji.

Obliczone wg metodyki podanej w rozdziale 6 wielkości hałasu – uwzględniające dane zawarte w rozdziałach 4 i 5 opracowania – wraz z niezbędnymi parametrami akustycznymi drogi propagacji hałasu, przedstawiono w załączniku 2.

Otrzymane wielkości hałasu emitowanego przez źródła fermy, w wytypowanym punkcie imisji, zestawiono również w poniższej tabeli.

**Tabela 2. Równoważny poziom A dźwięku hałasu pochodzącego od źródeł fermy drobiu w Koźmińcu, zlokalizowanej na działce nr 6/5, w wytypowanym punkcie imisji, w porze dziennej i nocnej.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr p.**  **imisji** | **Lokalizacja punktu imisji** | **Równoważny poziom hałasu LAeq /dB/** | |
| **pora dzienna** | **pora nocna** |
| 1 | przed posesją zabudowy jednorodzinnej, zlokalizowanej w Koźmińcu na działce nr 115 | 37,0 | 34,9 |

# VIII.4.7. Uciążliwość akustyczna planowanej fermy drobiu, w świetle obowiązujących przepisów prawnych.

Rozpatrując uciążliwość akustyczną fermy wzięto pod uwagę tereny i obiekty chronione zlokalizowane w jej najbliższym sąsiedztwie.

Porównując wartości zgromadzone w tabeli 2 z wielkościami dopuszczalnymi hałasu przedstawionymi w rozdziale 3 opracowania (oraz tabeli 1), stwierdzić należy, że rozpatrywana inwestycja nie stanowi zagrożenia akustycznego dla sąsiadujących z nią terenów chronionych oraz wnętrz mieszkalnych najbliższych budynków.

# VIII.4.8. Monitoring hałasu.

Biorąc pod uwagę lokalizację fermy drobiu w Koźmińcu, jak również terenów podlegających ochronie akustycznej – zabudowy jednorodzinnej – monitoring oddziaływania akustycznego inwestycji prowadzić należy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. 2014, poz. 1542 z późniejszymi zmianami) 1 raz na dwa lata w punkcie imisji zlokalizowanym na granicy działki nr 115 w Koźmińcu.

# VIII.4.9. Konkluzje BAT.

Opracowane przez Ministerstwo Środowiska wytyczne akustyczne dotyczące stosowania konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu – BAT 9 i BAT 10 mają zastosowanie przede wszystkim w przypadkach zbyt bliskiej lokalizacji fermy od terenów i obiektów chronionych akustycznie. W omawianym przypadku ferma jest zlokalizowana w odległości gwarantującej dotrzymanie standardów akustycznych na granicy najbliższych terenów chronionych. W związku z powyższym – poza wynikającym z odrębnych przepisów obowiązkiem monitorowania hałasu na granicy terenów chronionych – nie ma potrzeby wdrażania innych działań określonych w ww. wytycznych.

# VIII.4.10. Podsumowanie.

Przyjęta w opracowaniu metodyka obliczeń oddziaływania źródeł hałasu obiektów fermy drobiu w Koźmińcu, na działce nr 6/5, pozwoliła w sposób optymalny określić maksymalną uciążliwość akustyczną ww. obiektu dla środowiska zewnętrznego.

Dokonując wyboru punktów imisji hałasu fermy, wzięto pod uwagę lokalizację najbliższych terenów i obiektów chronionych. Pozwoliło to na oszacowanie zagrożenia, powodowanego emitowanym przez obiekt hałasem.

Stwierdzono, że w wytypowanym punkcie imisji nie występuje zagrożenie akustyczne środowiska.

**IX. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA SRODOWISKO.**

Obszar oddziaływania przedsięwzięcia ogranicza się do terenu fermy i jej bezpośredniego sąsiedztwa. Nie ma więc możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko, poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

# X. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływała na środowisko, a w związku z tym nie będzie wymagane podejmowanie działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą. Oddziaływanie fermy będzie ograniczone do terenu działki właściciela.

Na fermie prowadzona będzie działalność, w wyniku której wprowadzane będą do powietrza zanieczyszczenia. Ich ilości nie będą przekraczały dopuszczalnych norm, stąd nie występuje konieczność planowania działań ograniczających emisję.

Brak stosowania metod ograniczających wielkość emisji.

Brak stosowania metod ograniczających wielkość emisji z instalacji nie jest niezgodny z obowiązującymi przepisami.

Ponieważ bezpośrednie sąsiedztwo fermy to tereny nie wymagające ochrony przed hałasem, a budynki mieszkalne nie są zagrożone ponadnormatywnym hałasem, to nie ma potrzeby planowania rozwiązań ograniczających emisję hałasu ze zwykle funkcjonujących instalacji na terenie fermy. Hałaśliwe operacje dostaw paszy będą przeprowadzane tylko w porze dnia.

XI. MONITORING ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.

Stopień uciążliwości obiektu będzie niewielki, w związku z tym prowadzenie stałego monitoringu nie jest konieczne.

Monitoring wytwarzanych odpadów możliwy jest poprzez prowadzenie szczegółowej ewidencji wytwarzanych odpadów i przekazywania danych upoważnionym organom, zgodnie z ustawą *o odpadach*.

Przepisy prawa nie nakładają obowiązku prowadzenia pomiarów emisji do powietrza z ferm hodowlanych, ponadto na emitorach nie jest możliwe zainstalowanie punktów pomiarowych i wykonywanie pomiarów zgodnie z Polską Normą. W związku z tym nie należy określać usytuowania stanowisk do wykonywania pomiaru emisji do powietrza i nie należy zobowiązywać prowadzącego instalację do wykonywania takich pomiarów.

Monitorowanie oddziaływania na klimat i ewidencjonowanie emisji hałasu powinno być realizowane (w celu kontrolnym poziomu hałasu na terenie fermy) poprzez okresowe pomiary hałasu wykonywane metodą bezpośrednią, raz na dwa lata, w punkcie imisji zlokalizowanym na granicy działki nr 115 w Koźmińcu.

Sposób wykonywania pomiarów, rejestracji informacji i przekazywania wyników określają rozporządzenia wykonawcze do ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

Sposób monitorowania emisji, wynikających z eksploatacji instalacji zostanie określony w pozwoleniu zintegrowanym, do uzyskania którego inwestor jest zobowiązany.

XII. USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU.

Przeprowadzona analiza dowodzi, że zastosowanie dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewni dotrzymywanie standardów jakości środowiska.

Ze względu na ochronę środowiska przed hałasem nie ma potrzeby ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania – pod warunkiem pozostawienia obecnego - rolniczego użytkowania bezpośredniego sąsiedztwa planowanego przedsięwzięcia.

**XIII. PORÓWNANIE STOSOWANEJ TECHNOLOGII Z NAJLEPSZĄ DOSTĘPNĄ TECHNIKĄ**

Przepisy dotyczące zasad ochrony środowiska oraz warunków korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a w szczególności warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska określone są w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 519 oraz późn. zm.).

Zgodnie z art. 137 ustawy *Poś* przeciwdziałanie zanieczyszczeniom polega na zapobieganiu lub ograniczaniu wprowadzania do środowiska substancji lub energii. Zatem eksploatacja instalacji lub urządzenia nie powinna powodować przekroczenia standardów emisyjnych oraz nie powinna powodować pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, a także nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska.

Jednym z dokumentów, zawierających metody ograniczania oddziaływania na środowisko są Najlepsze Dostępne Techniki BAT zawarte w *Dokumentach Referencyjnych*.

Najlepsze dostępne techniki zdefiniowane są w art. 3 pkt. 10 ustawy Poś i według tej definicji jest to najbardziej efektywny i zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, który wskazuje możliwe wykorzystanie poszczególnych technik jako podstawy przy ustalaniu dopuszczalnych wielkości emisji i innych warunków pozwolenia mających na celu zapobieganie powstawaniu, a jeżeli nie jest to możliwe, ograniczenie emisji i oddziaływania na środowisko jako całość.

Na podstawie dokumentów referencyjnych jest sporządzany, a następnie zatwierdzany przez Komisję Europejską w drodze decyzji, dokument, tzw. Konkluzje BAT. Dokument ten zawiera sformułowane wnioski dotyczące najlepszych dostępnych technik, ich opisu, informacji służącej ocenie ich przydatności, wielkości emisji powiązanych z najlepszymi dostępnymi technikami, powiązanego monitoringu, powiązanych poziomów zużycia oraz, w stosownych przypadkach, odpowiednie sposoby przeprowadzenia remediacji.

Decyzja wykonawcza komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (notyfikowana jako dokument nr C (2017) 688) została ogłoszona 21 lutego 2017 r.

Opublikowany dokument zawiera 34 najlepsze dostępne techniki. Zasadniczym celem konkluzji dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) jest regulacja procesu intensywnego chowu drobiu i świń w UE w kierunku możliwej do uzyskania efektywności środowiskowej.

13 technik (BAT 1 do BAT 13) odnosi się do wszystkich sektorów produkcji i są to ogólne konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT). Obejmują one zarządzanie środowiskowe, dobre gospodarowanie, systemy żywienia, efektywne zużycie wody i energii, emisje ze ścieków, emisje hałasu, emisje pyłów, emisje zapachów. Pozostałe 21 technik (BAT 14 do BAT 34) dotyczy dwóch głównych sektorów/rodzajów procesów – intensywnego chowu drobiu lub świń.

Z intensywnym chowem drobiu związanych jest 17 najlepszych technik BAT w zakresie:

* emisji z przechowywania obornika stałego – BAT 14 i 15,
* przetwarzania obornika – BAT 19,
* aplikacji obornika – BAT 20 i 22,
* emisji z całego procesu produkcji (redukcja amoniaku) – BAT 23,
* monitorowania emisji i parametrów procesu – BAT 24, 25, 26, 27, 28 i 29,
* emisje amoniaku z pomieszczeń dla drobiu – BAT 31 do BAT 34.

W Polsce, w instalacjach do intensywnego chowu drobiu prowadzone są następujące procesy i rodzaje działalności:

* przygotowanie paszy (mielenie, mieszanie i przechowywanie),
* system żywienia drobiu (magazynowanie paszy w silosach, podawanie paszy do karmideł),
* chów (utrzymanie) drobiu,
* gromadzenie, usuwanie, przechowywanie obornika,
* przetwarzanie obornika (sporadycznie),
* przechowywanie martwych zwierząt w konfiskatorach,
* aplikacja obornika odbywa się poza instalacją.

Ocena spełnienia wymagań najlepszych dostępnych technik opisanych w konkluzjach zakłada następujące reguły:

*1. Dla określenia zakresu i obowiązku stosowania konkluzji istotne jest, że „Techniki wymienione i opisane w omawianych konkluzjach dotyczących BAT nie mają ani nakazowego, ani wyczerpującego charakteru. Dopuszcza się stosowanie innych technik, o ile zapewniają co najmniej równoważny poziom ochrony środowiska.”*

*2. W ocenie spełniania zaleceń zawartych w konkluzjach, założono generalną zasadę, że określone w konkluzjach poziomy emisji (poziomy BAT-AEL) są wymagane jako dopuszczalne, a stosowane techniki prowadzące czy zapewniające ochronę środowiska mogą być inne niż opisane, ale zapewniające co najmniej równoważny poziom ochrony środowiska.*

*3. Dotrzymywanie wielkości granicznych (BAT AEL) nie zwalnia z obowiązku dotrzymania standardów jakości środowiska. Wymóg ten określa art. 205 ustawy Poś.*

*4. W przypadku zalecenia stosowania jednej z kilku wymienianych w BAT technik dla procesu mających wpływ na określoną w konkluzjach dopuszczalną wielkość emisji BAT AEL uznaje się, że wymaganie jest spełnione tylko wtedy, jeśli zastosowana technika pozwala na dotrzymanie dopuszczanych wielkości emisji. W innym przypadku konieczne jest zastosowanie innej techniki, w tym równoważnej lub kombinacji kilku technik; kombinacji technik, co do zasady wymaga się w przypadku, gdy jedna technika nie wystarcza do ograniczenia emisji.*

*5. Jeśli BAT wymaga zastosowania wymienionych technik, a wskazane techniki nie są stosowane i nie są stosowane również techniki równoważne to uznaje się, że BAT nie jest spełniony i istniejąca instalacja wymaga dostosowania.*

Konkluzje dotyczące BAT o charakterze ogólnym są związane z zarządzaniem środowiskowym (BAT 1), dobrym gospodarowaniem (BAT 2), efektywnym zarządzaniem wodą (BAT 5) wraz z gospodarką ściekową (BAT 6 i BAT 7), efektywnym zarządzaniem energią (BAT 8) oraz zarządzaniem hałasem (BAT 9, BAT 10). Generalnie konkluzje o charakterze ogólnym obejmują systemy zarządzania, w tym planowanie dotyczące nowych instalacji.

***BAT 1 System zarządzania środowiskowego (EMS)***

Z uwagi na charakter własności oraz wielkość obsługi fermy (ok. 6 osób) system zarządzania środowiskowego będzie zawierał następujące elementy BAT1:

*1. zaangażowanie kierownictwa -* w osobie właściciela fermy

*2. określenie przez kierownictwo polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie efektywności środowiskowej instalacji;*

*3. planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami;*

*4. wdrożenie procedur ze szczególnym uwzględnieniem:*

*a) struktury i odpowiedzialności;*

*b) szkoleń, podnoszenia świadomości i kompetencji;*

*c) komunikacji;*

*d) zaangażowania pracowników;*

*e) dokumentacji;*

*f) wydajnej kontroli procesu;*

*g) programów obsługi technicznej;*

*h) gotowości i reagowania na sytuacje awaryjne i reagowania;*

*i) zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi środowiska;*

*5. sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących, ze szczególnym uwzględnieniem:*

*6. monitorowania i pomiarów;*

*a) działań naprawczych i zapobiegawczych;*

*b) prowadzenia zapisów;*

*7. podążanie za rozwojem czystszych technologii;*

*8. uwzględnienie – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji – wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji;*

*10. wdrożenie planu zarządzania hałasem (zob. BAT 9);*

*11. wdrożenie planu zarządzania zapachami (zob. BAT 12).*

***BAT 2 Dobre gospodarowanie***

W fermie będą stosowane poniższe techniki:

a Prawidłowe usytuowanie zespołu urządzeń/gospodarstwa i prawidłowa aranżacja przestrzeni dla działań w celu:

— ograniczenia transportu zwierząt i materiałów (w tym obornika),

— zapewnienia odpowiedniej odległości od obiektów wrażliwych wymagających ochrony,

— uwzględnienia panujących zazwyczaj warunków klimatycznych (np. wiatru, opadów atmosferycznych);

— rozważenia ewentualnego przyszłego wzrostu zdolności produkcyjnych gospodarstwa,

— zapobiegania zanieczyszczeniu wody.

b Kształcenie i szkolenie personelu, w szczególności w odniesieniu do:

— odpowiednich przepisów, hodowli zwierząt, zdrowia i dobrostanu zwierząt, gospodarowania obornikiem, bezpieczeństwa pracowników,

— transportu i aplikacji obornika,

— planowania działań,

— planowania awaryjnego i zarządzania,

— naprawy i konserwacji urządzeń.

c Przygotowanie planu awaryjnego dotyczącego reagowania na nieprzewidziane emisje i zdarzenia, takie jak zanieczyszczenia wód. Może to obejmować:

— plan gospodarstwa przedstawiający systemy odwadniania oraz źródła wody/ścieków,

— plany reagowania w przypadku niektórych potencjalnych zdarzeń (jak np. pożar, wycieki oleju z pojazdów obsługujących fermę, uszkodzenie sieci kanalizacyjnej),

— dostępny sprzęt służący do postępowania w przypadku zdarzenia związanego z zanieczyszczeniem gruntów (np. sprzęt do zamykania kanalizacji, budowania tam w rowach czy przegród w przypadku wycieku oleju).

d Regularne kontrole, naprawy i utrzymanie obiektów i urządzeń, takich jak:

— systemy dostarczania wody i paszy,

— system wentylacji i czujniki temperatury,

— silosy i sprzęt transportowy (np. zawory, rury),

Będzie to również zapewnienie czystości gospodarstwa i systemu ochrony przed szkodnikami.

e Przechowywanie martwych zwierząt w taki sposób, aby zapobiec emisjom.

Techniki (a) zostały już uwzględnione na etapie projektowania fermy m.in. w sposobie zagospodarowania dostępnego terenu - jak najdalej od zabudowy mieszkalnej; w planowaniu budynków inwentarskich dobrze izolowanych, wyposażonych w systemy wentylacyjne, karmienia i pojenia; szczelne zmywalne posadzki; odpowiednie zgrupowanie obiektów inwentarskich tak aby można było ograniczyć powierzchnię utwardzoną ciągów komunikacyjnych; usytuowanie zbiorników na pasze blisko pomieszczeń inwentarskich; wyznaczenia pomieszczeń i sposobu gromadzenia odpadów i padłych sztuk. Lokalizacja fermy w sąsiedztwie obiektów produkcji rolnej – użytki rolne.

Pozostałe techniki zostaną wdrożone do rozpoczęciu eksploatacji fermy.

***Efektywne zużycie wody***

***BAT 5. Aby zapewnić efektywne zużycie wody, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Technika | Technika w fermie |
| a | Prowadzenie rejestru zużycia wody. | Będzie stosowana - liczniki poboru wody |
| b | Wykrywanie źródeł wycieku wody i ich naprawa. | Będzie stosowana - rejestr napraw |
| c | Stosowanie środków czyszczących pod wysokim ciśnieniem do czyszczenia pomieszczeń dla zwierząt i urządzeń. | Będzie stosowana  Czyszczenie wstępne na sucho - usuwanie obornika.  Mycie pomieszczeń wodą pod ciśnieniem. |
| d | Wybieranie i stosowanie odpowiednich urządzeń (np. poideł smoczkowych, poideł miskowych, koryt) dla konkretnych kategorii zwierząt przy jednoczesnym zapewnieniu dostępności wody (ad libitum). | Będzie stosowana - poidła smoczkowe |
| e | Regularne kontrolowanie i korygowanie (w razie potrzeby) kalibracji urządzeń do dystrybucji wody pitnej. | Będzie stosowana |
| f | Ponowne wykorzystanie niezanieczyszczonej wody opadowej do czyszczenia. | Nie będzie stosowana |

***Ograniczanie powstawania ścieków***

***BAT 6. Aby ograniczyć powstawanie ścieków, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Technika | Technika w fermie |
| a | Utrzymywanie możliwie najmniejszych obszarów zanieczyszczonych. | Będzie stosowane.  Powierzchnia zanieczyszczona obornikiem - tylko wewnątrz budynków; szczelne betonowe posadzki |
| b | Ograniczanie zużycia wody. | Będzie stosowane.  Kontrola wycieków, naprawa uszkodzeń, stosowanie do mycia wody pod ciśnieniem |
| c | Oddzielanie niezanieczyszczonej wody opadowej od strumieni ścieków wymagających oczyszczenia. | Będzie stosowane. Wody opadowe nie będą się mieszać ze ściekami.  Ścieki z mycia pomieszczeń inwentarskich będą odprowadzane siecią kanalizacyjną i gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych. |

***BAT 7. Aby ograniczyć emisje do wody ze ścieków, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Technika | Technika w fermie |
| a | Odprowadzanie ścieków do specjalnego pojemnika lub miejsca przechowywania gnojowicy. | Będzie stosowane.  Ścieki z mycia pomieszczeń inwentarskich będą odprowadzane siecią kanalizacyjną i gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych. |
| b | Oczyszczanie ścieków. | Nie będzie stosowane w fermie.  Ścieki przekazywane do oczyszczania w oczyszczalni ścieków - instalacja zewnętrzna. |
| c | Rozprowadzanie wody ściekowej, np. przy wykorzystaniu systemu nawadniania, za pomocą urządzeń takich jak zraszacz, przewoźne urządzenie nawadniające, cysterna, wtryskiwacz startowy. | Nie będzie stosowana na terenie fermy.  Może być zastosowana po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego na rolnicze wykorzystanie ścieków na gruntach właściciela. |

***Efektywne wykorzystanie energii***

***BAT 8.*** Aby zapewnić efektywne zużycie energii w gospodarstwie, w ramach BAT będą stosowane następujące techniki:

— wysokosprawne systemy ogrzewania/chłodzenia oraz wentylacyjne;

— izolacja ścian, podłóg i sufitów w pomieszczeniach dla zwierząt;

— wykorzystanie energooszczędnego oświetlenia.

***Ograniczanie hałasu***

***BAT 9. W celu zapobiegania występowaniu emisji hałasu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy opracować i wdrożyć plan zarządzania hałasem jako część systemu zarządzania środowiskowego***

***BAT 10. W celu zapobiegania emisjom hałasu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach technik opisanych w BAT należy stosować jedną lub kombinację technik.***

W przedmiotowej fermie, w celu zapobiegania emisjom hałasu

— zapewniono odpowiednią odległość między zespołem urządzeń, gospodarstwem a obiektem wrażliwym;

— zamykane będą drzwi i otwory budynku, zwłaszcza podczas karmienia;

— będzie się unikało przeprowadzania hałaśliwych czynności w nocy i podczas weekendów,

— zapewniona zostanie kontrola hałasu podczas czynności konserwacyjnych;

— zainstalowane będą urządzenia o niskim poziomie emisji hałasu.

Ponadto wnioskodawca będzie wykonywał pomiary hałasu w środowisku w punktach i z częstotliwością określoną w pozwoleniu zintegrowanym, do którego uzyskania jest zobowiązany.

Konkluzje powiązane z technologią służące zapobieganiu i ograniczaniu emisji do środowiska i zapewniające ochronę zdrowia człowieka i środowiska.

***System żywienia, emisje azotu, fosforu (BAT 3, BAT 4)***

***BAT 3. W celu ograniczenia całkowitych emisji azotu i w konsekwencji amoniaku wydalanego przy zaspokajaniu potrzeb żywieniowych zwierząt w ramach BAT należy stosować skład diety i strategię żywienia obejmujące jedną technikę lub kombinację technik przedstawionych poniżej.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Technika | Technika stosowana w fermie |
| a | Zmniejszenie zawartości surowego białka poprzez zastosowanie diety zrównoważonej pod względem zawartości azotu w oparciu o potrzeby energetyczne i przyswajalne aminokwasy. | Eksploatujący instalację będzie posiadał dokumentację o składzie paszy i przestrzegał optymalnych dawek paszy zgodnie z instrukcją utrzymania stada z zastosowaniem żywienia wieloetapowego. |
| b | Żywienie wieloetapowe, w którym skład diety jest dostosowany do specyficznych wymogów danego okresu produkcji. |
| c | Dodawanie kontrolowanych ilości istotnych aminokwasów do diety ubogiej w białko.  Możliwość zastosowania może być ograniczona, w przypadku, gdy niskobiałkowe pasze nie są dostępne na korzystnych ekonomicznie warunkach. W ekologicznej produkcji zwierzęcej nie stosuje się syntetycznych aminokwasów. | Eksploatujący instalację będzie posiadał dokumentację o składzie paszy i dodatków aminokwasów. |
| d | Stosowanie dopuszczonych dodatków paszowych, zmniejszają całkowitą ilość wydalanego azotu. | Eksploatujący instalację będzie posiadał dokumentację o składzie paszy oraz środkach zmniejszających całkowitą ilość wydalanego azotu. |

***BAT 4. W celu ograniczenia całkowitych emisji wydalanego fosforu przy zaspokajaniu potrzeb żywieniowych zwierząt w ramach BAT należy stosować skład diety i strategię żywienia obejmujące jedną technikę lub kombinację technik przedstawionych poniżej.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Technika | Technika stosowana w fermie |
| a | Żywienie wieloetapowe, w którym skład diety jest dostosowany do specyficznych wymogów danego okresu produkcji. | Eksploatujący instalację będzie posiadał dokumentację o składzie paszy i przestrzega optymalnych dawek paszy zgodnie z instrukcją utrzymania stada i żywienia wieloetapowego. |
| b | Stosowanie dopuszczonych dodatków paszowych, które zmniejszają całkowitą ilość wydalanego fosforu (np. fitazy). | Eksploatujący będzie posiadał dokumentację o składzie paszy i używanych dodatkach ograniczających wydalany fosfor ogólny. |
| c | Wykorzystywanie wysokostrawnych nieorganicznych fosforanów w celu częściowego zastąpienia konwencjonalnych źródeł fosforu w paszach. | Eksploatujący instalację będzie posiadał dokumentację o składzie pasz łącznie z ich dodatkami. |

Według danych zawartych w Dokumencie Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń IPPC z lipca 2003 roku – w tabeli 3.26 – obornik z chowu brojlera kurzego charakteryzuje się następującymi parametrami:

* zawartość suchej masy 38,6 % - 86,8 %;
* zawartość całk. N 2,6 - 10,1 % suchej masy
* zawartość fosforu 1,1 - 3,2 % suchej masy.

Przedział zawartości suchej masy dla obornika jest bardzo szeroki.

Przy wzięciu pod uwagę **górnej** granicy przedziału:

10,17 kg/stanowisko/rok x 86,8 % suchej masy = 8,82756 kg suchej masy/stanowisko/rok

8,82756 kg suchej masy x 3,2 % = 0,2825 kg P

8,82756 kg suchej masy x 1,1 % = 0,0971 kg P

8,82756 kg suchej masy x 10,1 % = 0,8916kg N

8,82756 kg suchej masy x 2,6 % = 0,2295 kg N

Przy wzięciu pod uwagę **dolnej** granicy przedziału:

10,17 kg/stanowisko/rok x 38,6 % suchej masy = 3,926 kg suchej masy/stanowisko/rok

3,926 kg suchej masy x 3,2 % = 0,1256 kg P

3,926 kg suchej masy x 1,1 % = 0,0432 kg P

3,926 kg suchej masy x 10,1 % = 0,3965 kg N

3,926 kg suchej masy x 2,6 % = 0,1021 kg N

***BAT 11 Techniki ograniczania emisji pyłów***

***BAT 11 podaje szereg technik ograniczenia emisji pyłów wewnątrz budynku inwentarskiego.***

*Np. instalacja jest zgodna z BAT jeżeli silosy magazynowe napełniane pneumatycznie suchą paszą wyposażone są w filtr workowy założony na rury odpowietrzające lub rury odpowietrzające silosy, wprowadzone są do podziemnych, przykrytych komór rozprężnych, w których w czasie przeładunku będą się osadzać drobne frakcje paszy.*

Taka technika – z rurami odpowietrzającymi zakończonymi filtrami workowymi będzie stosowana w fermie.

***BAT 12 i BAT 13 Techniki ograniczania zapachów i im zapobieganie***

W celu zapobiegania emisjom zapachów i ich skutkom lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT będzie stosowane:

— zapewnienie odpowiedniej odległości między gospodarstwem/zespołem urządzeń a obiektem wrażliwym,

— utrzymywanie ściółki w stanie suchym,

— skuteczne umieszczanie zewnętrznych barier w celu tworzenia turbulencji w przepływie wylotowego powietrza (np. roślinność) - wzdłuż ogrodzenia fermy pas roślinności

***BAT 14 i BAT 15 Emisje z przechowywania obornika stałego***

***BAT14.***

Obornik usuwany z pomieszczeń inwentarskich będzie ładowany bezpośrednio na podstawiane przyczepy i wywożony pod przykryciem do miejsca przeznaczenia poza terenem fermy.

***BAT 15. W celu zapobiegania emisjom do gleby i wody z przechowywania obornika stałego lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy stosować kombinację następujących technik z zachowaniem następującej hierarchii:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Technika | Technika w fermie |
| a | Przechowywanie wysuszonego obornika stałego w pomieszczeniu gospodarczym. | Będzie stosowane.  Po usunięciu obsady obornik przechowywany w pomieszczeniach inwentarskich i usuwany bezpośrednio na podstawiane przyczepy.  Miejsca załadunku obornika na przyczepy - powierzchnia utwardzona - łatwa do uprzątnięcia |
| b | Wykorzystywanie betonowego silosa do przechowywania obornika stałego. | Nie będzie stosowane. |
| c | Przechowywanie obornika stałego na nieprzepuszczalnym podłożu wyposażonym w system odwadniania i ze zbiornikiem na spływającą wodę. | Nie będzie stosowane na terenie fermy. |
| d | Wybranie zbiornika o pojemności wystarczającej do przechowywania obornika stałego w okresach, w których nie jest możliwa jego aplikacja. | Nie będzie stosowane na terenie fermy |
| e | Przechowywanie obornika w pryzmach umieszczonych z dala od cieków powierzchniowych i podziemnych, które mogłyby zostać zanieczyszczone przez spływającą wodę. | Nie planowane na terenie fermy.  Może być stosowane na polach poza terenem fermy. |

***BAT 19 Przetwarzanie obornika***

Nie dotyczy przedmiotowej fermy

***BAT 20 i BAT 22 Techniki aplikacji obornika***

Nie dotyczy przedmiotowej fermy

***BAT 23 Ocena redukcji amoniaku z całego procesu chowu***

BAT 23.Aby zredukować emisje amoniaku z całego procesu chowu świń (w tym loch) lub drobiu, w ramach BAT należy oszacować lub obliczyć zmniejszenie emisji amoniaku z całego procesu produkcji z wykorzystaniem BAT stosowanych w gospodarstwie.

W fermie będzie realizowane poprzez stosowanie pasz o obniżonej zawartości białek.

Konkluzje dotyczące BAT dla chowu drobiu wskazujące obowiązek monitorowania:

***BAT 24. W ramach BAT należy monitorować całkowite ilości azotu i fosforu wydalane w oborniku przy użyciu jednej z następujących technik co najmniej z częstotliwością podaną poniżej.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Technika | Częstotliwość | Zastosowanie w fermie |
| a | Obliczenie z zastosowaniem bilansu masy azotu i fosforu w oparciu o spożycie paszy, zawartość surowego białka w diecie, całkowitą zawartość fosforu i produkcyjność zwierząt. | Raz w roku dla każdej kategorii zwierząt. | Będzie stosowana. |
| b | Oszacowanie w oparciu o analizę  obornika z oznaczeniem całkowitej zawartości azotu i fosforu | Raz w roku dla każdej kategorii zwierząt. | ------------------------- |

***BAT 25. W ramach BAT należy monitorować emisje amoniaku do powietrza przy użyciu jednej z następujących technik co najmniej z częstotliwością podaną poniżej.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Technika | Częstotliwość | Zastosowanie w fermie |
| a | Oszacowanie z zastosowaniem bilansu masowego w oparciu o wydalanie i całkowitą zawartość azotu (lub całkowitego azotu amonowego) na każdym etapie stosowania obornika. | Raz w roku dla każdej kategorii zwierząt. | Będzie stosowana |
| b | Oszacowanie za pomocą pomiaru stężenia amoniaku i współczynnika wentylacji przy zastosowaniu norm ISO, krajowych lub międzynarodowych standardowych metod lub innych metod zapewniających dane o równoważnej jakości naukowej. | Za każdym razem, gdy zachodzą istotne zmiany co najmniej jednego z następujących parametrów:   1. rodzaj zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie; 2. pomieszczenia dla zwierząt. | --------------------------- |
| c | Szacunki z wykorzystaniem wskaźników emisji. | Raz w roku dla każdej kategorii zwierząt. | .--------------------------- |

***BAT 26. W ramach BAT należy regularnie monitorować emisje zapachu do powietrza.***

***BAT 26 ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość zapachu lub gdy jego występowanie zostało stwierdzone.***

Jeżeli pojawią się sygnały o dokuczliwości zapachowej podczas funkcjonowania fermy, to działania w celu monitorowania emisji zapachu do powietrza zostaną podjęte, z zastrzeżeniem możliwości wykonania takich pomiarów zgodnie z określonymi metodykami przez specjalistyczne laboratorium.

***BAT 27. W ramach BAT należy monitorować emisje pyłu do powietrza z każdego budynku dla zwierząt przy użyciu jednej z następujących technik co najmniej z częstotliwością podaną poniżej.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Technika (1) | Częstotliwość | Zastosowanie w fermie |
| a | Oszacowanie za pomocą pomiaru stężenia pyłu i współczynnika wentylacji przy zastosowaniu metod zawartych w nor mach EN lub innych standardowych metod (ISO, krajowych lub międzynarodowych) zapewniających dane o równoważnej jakości naukowej. | Raz na rok | ------------------------ |
| b | Szacunki z wykorzystaniem wskaźników emisji. | Raz na rok | Będzie stosowana |

Na poziomie krajowym brak jest ujednoliconych wskaźników obliczania emisji pyłów z procesu chowu i hodowli drobiu. Brakuje także metodyk pomiarów pyłów możliwych do zastosowania w budynkach inwentarskich do chowu drobiu bez uszczerbku dla dobrostanu zwierząt i bez spowodowania dodatkowych upadków zwierząt.

***BAT 28.W ramach BAT należy monitorować emisje amoniaku, pyłu i/lub zapachu do powietrza z każdego budynku dla zwierząt wyposażonego w system oczyszczania powietrza przy użyciu wszystkich następujących technik co najmniej z częstotliwością podaną poniżej (...).***

Nie będzie stosowane ze względu na brak systemu oczyszczania powietrza

***BAT 29 W ramach BAT należy monitorować następujące parametry procesu co najmniej raz w roku.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Parametr | Opis | Technika w fermie |
| a | Zużycie wody | Rejestrowanie za pomocą np. odpowiednich liczników lub faktur. Główne procesy, w których zużywana jest woda w pomieszczeniach dla zwierząt (sprzątanie pomieszczeń, podawanie paszy itp.) mogą być monitorowane oddzielnie. | Będzie stosowana.  Liczniki pobranej wody na cele instalacji do chowu drobiu i oddzielne na cele bytowe pracowników.  Co miesiąc |
| b | Zużycie energii elektrycznej | Rejestrowanie za pomocą np. odpowiednich liczników lub faktur. Zużycie energii elektrycznej w pomieszczeniach dla zwierząt monitoruje się oddzielnie od innych zespołów urządzeń znajdujących się w gospodarstwie. Można monitorować oddzielnie główne procesy, w których zużywana jest energia elektryczna w pomieszczeniach dla zwierząt (ogrzewanie, wentylacja, oświetlenie itp.). | Będzie stosowana.  Liczniki energii na cele instalacji do chowu drobiu (kurniki) i oddzielne na pozostałe cele (np. oświetlenie terenu).  Zgodnie z umową z dostawcą energii. |
| c | Zużycie paliwa. | Rejestrowanie za pomocą np. odpowiednich liczników lub faktur. | Będzie stosowana.  Ilość nabywanego paliwa będzie monitorowana na podstawie faktur. |
| d | Liczba przybywających i ubywających zwierząt, w tym w stosownych przypadkach urodzeń i zgonów. | Rejestrowanie za pomocą np. istniejących rejestrów. | Będzie stosowana.  Rejestry upadków w każdym cyklu |
| e | Spożycie paszy. | Rejestrowanie za pomocą np. faktur lub istniejących rejestrów. | Będzie stosowana.  Rejestry wykorzystania paszy w każdym cyklu |
| f | Produkcja obornika. | Rejestrowanie za pomocą np. istniejących rejestrów. | Będzie stosowana.  Rejestry powstającego obornika w każdym cyklu |

**Konkluzje powiązane z poziomem emisji**

***BAT 32. Aby ograniczyć emisje do powietrza z każdego pomieszczenia dla brojlerów, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Technika (1) | Zastosowanie w planowanej fermie |
| a | Wymuszone osuszanie ściółki i niewyciekowy system pojenia (w przypadku podłóg pełnych z głęboką ściółką). | Będzie stosowana |

Przedmiotowa instalacja do chowu drobiu spełni wymagania art. 143 Ustawy POŚ.

Racjonalna gospodarka wodą, surowcami i paliwami należy do oczywistych wymogów w gospodarce rynkowej, obniża bowiem koszty produkcji.

Proces technologiczny jest zoptymalizowany i sterowany automatycznie, co zapewnia racjonalne zużycie paszy i wody oraz energii i paliw.

Zastosowana w instalacji IPPC technologia jest technologią nowoczesną, wykorzystującą najnowsze rozwiązania techniczne.

**XIV. ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.**

Podstawowym dokumentem strategicznym dla konkretnej działki, będącym aktem prawa miejscowego - a więc najlepiej umocowanym w lokalnych warunkach jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Gmina Dobrzyca posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działki Inwestora oraz terenów sąsiadujących z planowanym przedsięwzięciem (uchwała nr XXXVII/210/06 Rady Gminy Dobrzyca /Dz.U. Woj. Wielkopolskiego Nr 3, poz. 58 z dn. 15.01.2007 r./. Działka inwestora oraz działki sąsiadujące zgodnie z planem określone są jako tereny rolnicze.

Zgodnie z § 7 ww. dokumentu określono zasady ochrony i kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu:

*1) w zakresie ochrony krajobrazu:*

*a) południowa część gminy na obszarze wsi: Koźminiec, Trzebowa i Karmin podlega ochronie jako Obszar Chronionego Krajobrazu „Dąbrowy Krotoszyńskie - Baszków Rochy” na podstawie rozporządzenia nr 6 Wojewody Kaliskiego z dnia 22 stycznia 1993 r. (Dz. Urz. Woj. Kaliskiego nr 2/93, poz. 14),*

*b) na obszarze chronionego krajobrazu obowiązują zawarte w wymienionym w punkcie a) rozporządzeniu Wojewody zasady konieczne dla zapewnienia ochrony terenów posiadających walory przyrodnicze, krajobrazowe i wypoczynkowe,*

*c) realizacja Programu ochrony środowiska dla Powiatu Pleszewskiego na lata 2004-2007,*

*d) zachowanie określonej przepisami odrębnymi odległości zabudowy mieszkaniowej, obiektów usług publicznych oraz zakładów produkcji lub przetwarzania żywności od istniejących cmentarzy,*

*2) w zakresie ochrony przyrody:*

*a) zgodnie z art. 27, ust. 3 rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie m. in. ochrony siedlisk Obszar Chronionego Krajobrazu „Dąbrowy Krotoszyńskie - Baszków Rochy” zaproponowany został jako specjalny obszar ochrony siedlisk w sieci „Natura 2000”,*

*b) na obszarze wymienionym w punkcie a) zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,*

*c) ścisła ochrona istniejących zwartych kompleksów leśnych,*

*d) ochrona istniejących na obszarze gminy pomników przyrody,*

*e) zachowanie i uzupełnienie pasów zieleni wiatrochronnej oraz istniejącej zieleni wzdłuż rowów melioracyjnych, a jej wycinkę ograniczyć tylko do zapewnienia prawidłowego ich funkcjonowania,*

*f) zachowanie istniejących zespołów zieleni urządzonej i szpalerów drzew wzdłuż dróg i odtwarzanie drzew w miejscach koniecznego ich usunięcia.*

**Inwestycja zlokalizowana jest na terenach rolnych, z dala od zabudowy mieszkaniowej, w związku z czym nie przyczyni się do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt.**

Do zapisów **"Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry"** odniesiono się w raporcie w rozdziale VIII.1.1.

*Według "Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" przyjętego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. Nr 1967, 2016 rok), będącego aktualizacją dotychczasowego Planu gospodarowania wodami (M.P. Nr 40, poz. 451 z 2011 roku) celem środowiskowym dla JCWP Lutynia do Radowicy jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. JCWP Lutynia do Radowicy została określona jako zagrożona niespełnieniem celów środowiskowych.*

*(...)*

*Dla wód podziemnych celem środowiskowym jest:*

* *zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,*
* *zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,*
* *zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych,*
* *wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.*

*Dla jednolitych części wód podziemnych celem środowiskowym jest uzyskanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego.*

*JCWPd nr 61, w obrębie której znajduje się zakład, jest niezagrożona niespełnieniem celów środowiskowych; stan ilościowy - dobry, stan chemiczny – dobry.*

Zanieczyszczone wody powstające w związku z funkcjonowaniem fermy nie będą stanowiły zagrożenia dla jakości wód podziemnych – gromadzone będą w szczelnych zbiornikach.

Aby zapobiegać odpływowi wód słodkich wody opadowe i roztopowe z terenu fermy będą w naturalny sposób wsiąkać w glebę. Nie planuje się odprowadzania wód opadowych i roztopowych systemem kanalizacji do wód lub ziemi.

**STRATEGIA ROZWOJU POWIATU PLESZEWSKIEGO 2014+**

**Przedmiotem strategii** jest Powiat Pleszewski – rozumiany jako wspólnota samorządowa mieszkańców działająca w określonych ramach terytorialnych i administracyjnych, będących integralną częścią Województwa Wielkopolskiego.

Najistotniejszym dokumentem zewnętrznym, jaki uwzględniano przy redagowaniu celów, jest Zaktualizowana Strategia Województwa Wielkopolskiego „Wielkopolska 2020”, gdyż nakreśla ona w sposób najistotniejszy politykę rozwojową regionu. Niemniej priorytetem dla samorządu powiatowego są potrzeby i oczekiwania jego mieszkańców.

*Cel generalny: Przy istniejących uwarunkowaniach finansowych i prawnych, we współpracy z samorządem wojewódzkim i samorządami gminnymi, administracją rządową i organizacjami pozarządowymi, Powiat Pleszewski:*

* *-dąży do zapewnienia mieszkańcom Powiatu najwyższego poziomu świadczenia usług i stanu infrastruktury przy pełnym poszanowaniu jego zasobów przyrodniczych,*
* *-podejmuje działania zmierzające do pozyskania środków zewnętrznych dla realizacji powyższego celu,*
* *-działa w sposób zapewniający racjonalny rozwój w oparciu o posiadane środki finansowe, bez nadmiernego zadłużania Powiatu i z uwzględnieniem możliwości spłaty zobowiązań.*

**Realizacja i funkcjonowanie inwestycji nie jest niezgodne z celem generalnym "Strategii".**

*Cel strategiczny I: Poprawa stanu infrastruktury technicznej i środowiska naturalnego*

*Cel operacyjny 1.1. Poprawa stanu powiatowej sieci drogowej*

*Cel operacyjny 1.2. Podejmowanie działań zmierzających do realizacji planu rozwoju sieci dróg krajowych i autostrad w zakresie drogi S11i S12, dostępu do autostrady A2*

*Cel operacyjny 1.3.Podejmowanie działań w zakresie modernizacji warunków wykonywania transportu kolejowego*

*Cel operacyjny 1.4. Zapewnienie mieszkańcom powiatu racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy na terenie powiatu*

*Cel operacyjny 1.5. Poprawa jakości powietrza*

*Cel operacyjny 1.6. Poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych*

*Cel operacyjny 1.7. Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu*

*Cel operacyjny 1.8. Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym i ochrona posiadanej infrastruktury przed dewastacją*

*Cel operacyjny 1.9. Stwarzanie warunków dla nowych inwestycji i rozwoju biznesu.*

**Realizacja i funkcjonowanie inwestycji nie jest niezgodne z celem operacyjnym 1.5 i 1.6**

*Cel strategiczny II: Dostosowanie stanu infrastruktury społecznej do oczekiwań mieszkańców Powiatu*

*Cel strategiczny III : Poprawa sytuacji finansowej Powiatu i wykorzystanie zewnętrznych źródeł finansowych*

**Realizacja i funkcjonowanie inwestycji nie jest niezgodne z celami zawartymi w „Strategii”.**

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRZYCA NA LATA 2011 – 2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015 – 2018**

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska przedstawia szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie całej Gminy odnosi się do dokumentów na szczeblu państwowym i europejskim. Podstawą do opracowania aktualizacji POŚ jest ustawa Prawo ochrony środowiska, która stawia wymagania zarówno w odniesieniu do polityki ekologicznej państwa, jak i programów ochrony środowiska przygotowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.

**Cel nadrzędny** został zdefiniowany jako: Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy gminy Dobrzyca uwzględniający ochronę środowiska.

**Cele systemowe** zostały określone z podziałem na poszczególne komponenty środowiska:

* w zakresie ochrony wód i gospodarki wodno – ściekowej,
* w zakresie ochrony zasobów gleb i ziem
* służące ochronie obiektów cennych przyrodniczo, zwłaszcza tych objętych ochroną prawną,
* w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego
* w zakresie przed nadmierną emisją hałasu
* dotyczące ochrony w przypadku wystąpienia ponadnormatywnego poziomu pól elektromagnetycznych
* dotyczące zwiększania udziału energii odnawialnej,
* dotyczące zapobiegania występowania poważnych awarii

Na poszczególne cele systemowe składają się kierunki działań, a w ramach nich konkretne zadania, przez które będą realizowane.

**Realizacja i funkcjonowanie inwestycji nie jest niezgodne z celami zawartymi w „Strategii”.**

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PLESZEWSKIEGO NA LATA 2014-2017 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2018-2021**

*Program ochrony środowiska dla powiatu pleszewskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021* jest aktualizacją uchwalonego przez Radę Powiatu w Pleszewie uchwałą IX/60/11 z dnia 4 października 2011 roku *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017*.

Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. Po dokonaniu diagnozy stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu oraz kierując się uwarunkowaniami zewnętrznymi (obowiązujące akty prawne, dokumentacja wyższego szczebla) i wewnętrznymi (lokalne opracowania planistyczne i strategiczne, stan środowiska przyrodniczego) sformułowano następujące cele ekologiczne:

obszar priorytetowy I Poprawa jakości środowiska•

obszar priorytetowy II Ochrona przyrody•

obszar priorytetowy III Racjonalna gospodarka odpadami•

obszar priorytetowy IV Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego

obszar priorytetowy V Edukacja ekologiczna społeczeństwa

obszar priorytetowy VI Działania systemowe w ochronie środowiska

Wyznaczonym priorytetom ekologicznym, przypisano konkretne działania, które w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu pleszewskiego.

Niniejszy dokument jest dokumentem planistycznym i nie stanowi przepisów prawa miejscowego. Nakreśla jedynie kierunek, w jakim powinien podążyć samorząd mając na celu zachowanie i poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

**Realizacja i funkcjonowanie inwestycji nie jest niezgodne z celami zawartymi w „Programie”.**

Planowane przedsięwzięcie - ze względu na skalę i zasięg oddziaływania - nie ma wpływu na cele wskazane w innych dokumentach strategicznych jak np. Program Wodno-Środowiskowy Kraju, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, programy gospodarki odpadami.

**XV. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PRZY OPRACOWANIU RAPORTU.**

Podczas opracowania raportu nie napotkano trudności wynikających z luk we współczesnej wiedzy na temat projektowanego przedsięwzięcia - dla chowu brojlera kurzego.

Niedostatki techniki nie wystąpiły, bowiem metodyka obliczeń określona jest szczegółowymi przepisami.

**XVI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest oddziaływanie na środowisko fermy drobiu, składającej się z czterech budynków inwentarskich wraz z zapleczem, w której prowadzona będzie produkcja zwierzęca – chów brojlera kurzego.

Inwestorem jest Specjalistyczne Gospodarstwo Drobiarskie „FILDROB” Karolina i Filip Potarzyccy z siedzibą: ul. Mikołajczyka 58, 63 - 330 Dobrzyca, gmina Dobrzyca, powiat pleszewski).

Budowa fermy planowana jest na działce nr 6/5, obręb Koźminiec, gmina Dobrzyca, powiat pleszewski, województwo wielkopolskie. Całkowita powierzchnia działki 7,5604 ha.

Na fermie prowadzony będzie chów drobiu - brojlera kurzego - bezklatkowy, na ściółce - w czterech budynkach inwentarskich, o obsadzie 70 000szt. każdy.

Łączna maksymalna obsada fermy: 280 000 szt. x 0,004 DJP = 1120 DJP.

Rocznie ferma może wyprodukować: 6 x 280 000 szt. = 1 680 000 szt. brojlera kurzego

Zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 51 b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839) *chów lub hodowla zwierząt innych niż wymienione w lit. a w liczbie nie mniejszej niż 210 DJP* zaliczana jest do przedsięwzięć **mogących zawsze znacząco** oddziaływać na środowisko. Ponadto przedsięwzięcie kwalifikowane jest do przedsięwzięć **mogących potencjalnie** znacząco oddziaływać na środowisko - §3 ust. 1, pkt. 54a.

Eksploatacja przedsięwzięcia będzie wymagała **pozwolenia zintegrowanego**, jako instalacja – ***do chowu lub hodowli drobiu lub świń o więcej niż: a) 40 000 stanowisk dla drobiu***.

Zakres niniejszego „raportu” jest zgodny z obowiązującymi przepisami (ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

Raport sporządzany jest na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na podstawie danych przekazanych przez inwestora i projektanta.

Teren przedsięwzięcia położony jest w otoczeniu terenów użytkowanych rolniczo.

Bezpośrednie sąsiedztwo planowanego przedsięwzięcia stanowią:

* od północy – tereny rolne,
* od południa – tereny rolne,
* od zachodu – tereny rolne,
* od wschodu – tereny rolne.

Od strony zachodniej, w odległości ok. 410 m od granicy fermy (działki nr 6/5) i w odległości ok. 750 m od planowanych obiektów hodowlanych, znajduje się zabudowa jednorodzinna.

Gmina Dobrzyca posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działki Inwestora oraz terenów sąsiadujących z planowanym przedsięwzięciem (uchwała nr XXXVII/210/06 Rady Gminy Dobrzyca (Dz.U. Woj. Wielkopolskiego Nr 3, poz. 58 z dn. 15.01.2007 r.). Działka inwestora oraz działki sąsiadujące zgodnie z planem określone są jako tereny rolnicze.

Działka inwestora leży poza obszarami należącymi do sieci NATURA 2000. W zasięgu oddziaływania inwestycji brak form chronionych na mocy stosownych przepisów (parki narodowe, rezerwaty przyrody, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów). Ferma leży na obszarze chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków – Rochy.

Ferma leży na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych *Lutynia do Radowicy (PLRW60001618524)*, która należy do Regionu Wodnego Warty.

Najbliższa rzeka – Orla przepływa ponad 1 km na zachód od granicy działki. W sąsiedztwie brak obszarów podmokłych, torfowisk i gytiowisk.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne obszar całej Polski jest obszarem szczególnie narażonym na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego. Teren gminy Dobrzyca jest objęty "Programem działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”.

Obszar fermy znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. W promieniu 15 km od fermy brak GZWP.

W otoczeniu fermy brak dóbr materialnych oraz dóbr kultury, na które przedsięwzięcie mogłoby mieć negatywny wpływ.

Użytkowanie terenu w fazie budowy przedsięwzięcia polegać będzie na wykorzystaniu części terenu na potrzeby budowy tj. organizację budowy i jej zaplecza. Na terenie działek nie ma drzew i krzewów, które wymagają uzyskania zgody na wycinkę.

Analizowana ferma składać się będzie z:

* 4 kurników; powierzchnia użytkowa - 3380 m2 każdy;
* 1 budynku socjalno-biurowego,
* 1 budynku garażowo - magazynowego,
* 1 kotłowni na parterze budynku socjalno-biurowego – kocioł gazowy*,*
* 2 bezodpływowych zbiorników na ścieki przemysłowe,
* 2 zbiorników na ścieki bytowe o pojemności 6,2 m3 każdy;
* 8 silosów na pasze;
* wagi samochodowej.

Łączna powierzchnia budynków inwentarskich 13 520m2. Łączna powierzchnia zabudowy - 15 000 m2. Utwardzenie ok. 7600 m2. Całkowita powierzchnia działki 7,5604 ha.

Kurniki wyposażone będą w:

* system pojenia: poidełka kropelkowe z miseczkami;
* system karmienia: karmidłowy,
* oświetlenie: świetlówki energooszczędne,
* system wentylacyjny
* system ogrzewania.

Chów brojlera kurzego prowadzony będzie w systemie bezklatkowym, ściółkowym. Ściółkę będzie stanowiła słoma. Odchody będą usuwane w pomieszczeń inwentarskich w okresie między obsadami. Padłe sztuki będą gromadzone w wydzielonym pomieszczeniu.

Kurniki wyposażone będą w wentylatory dachowe niezadaszone – 14 sztuk wentylatorów na każdym budynku oraz w wentylatory szczytowe – 12 sztuk wentylatorów na każdym budynku.

Każdy z kurników ogrzewany będzie za pośrednictwem sześciu nagrzewnic gazowych na gaz płynny propan.

Na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej dla części socjalno-biurowej wykorzystywany będzie kocioł gazowy wiszący kondensacyjny opalany gazem propan butan.

Zasilanie awaryjne – pochodzić będzie z agregatu prądotwórczego.

Ferma będzie zaopatrywana w wodę z sieci wodociągowej.

W fermie będą powstawać ścieki bytowe. Ścieki będą trafiały do szczelnego zbiornika bezodpływowego.

Ścieki powstające podczas prac porządkowych będą ściekami przemysłowymi biologicznie rozkładalnymi. Będą gromadzone w zbiornikach bezodpływowych i przekazywane do oczyszczania w oczyszczalni ścieków.

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych będą swobodnie wsiąkać w grunt w niezabudowanej części działki.

Ciągi komunikacyjne będą utwardzone.

Ferma będzie obsługiwana przez 10 pracowników.

Zagęszczenie w każdym kurniku będzie wynosiło **20,7 szt./m2**, a więc **będzie zgodne z wymaganiami BAT**, opisanymi w Dokumencie Referencyjnym.

Schemat technologiczny dla brojlerów kurzych.

|  |
| --- |
| pisklęta - wstawienie |
| 🡫 woda, pasza, energia cieplna |
| brojlery kurze |
| 🡫 |
| wywóz brojlera kurzego do uboju |
| 🡫 |
| usuwanie pomiotu |
| 🡫 woda |
| czyszczenie pomieszczenia inwentarskiego |
| 🡫 |
| dezynfekcja |
| 🡫 ściółka |
| przygotowanie pomieszczenia dla nowej obsady |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Chów i hodowla drobiu | 🡪 | Emisja – wentylacja |
| ↑ |  |  |
| Spalanie paliw  (ogrzewanie pomieszczeń produkcyjnych) | 🡪 | Emisja – ze spalania paliw |

**Zestawienie zużycia surowców, materiałów pomocniczych i substancji**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Surowce, materiały, media** | Zastosowanie | **Jednostka miary** | **Roczne zużycie** |
| pasza | karmienie kur | [Mg/rok] | 5544 – 7560 |
| gaz propan | ogrzewanie pomieszczeń chowu | [tys.m3/rok] | 158,688 |
| gaz propan butan | ogrzewanie pomieszczeń socjalnych | [tys.m3/rok] | 2,478 |
| woda | pojenie kur  mycie pomieszczeń inwentarskich  cele bytowe pracowników | [m3/rok] | 18 479,16 \*  216  328,5 |
| ściółka | ścielenie hal chowu | [Mg/rok] | 243,4 |

*\* - według wskaźnika zapotrzebowania wody do pojenia brojlera z dokumentu referencyjnego*

Inwestor rozpatruje następujące warianty dotyczące przedsięwzięcia, polegające na:

* niepodejmowaniu się realizacji przedsięwzięcia,
* realizacji wariantu alternatywnego,
* realizacji wariantu proponowanego do realizacji.

Wariant, w którym nie zostanie podjęta realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie polegał na pozostawieniu nieruchomości w obecnym stanie lub poszukiwaniu przez inwestora innych możliwości wykorzystania posiadanego terenu.

Zaniechanie realizacji przedsięwzięcia nie spowoduje żadnych zmian w środowisku w stosunku do stanu obecnego – nie wpłynie ani na poprawę jego jakości ani na pogorszenie. Ograniczona zostanie natomiast możliwość wykorzystania terenu przez inwestora. Użytki rolne będą poddawane zabiegom agrotechnicznym wraz ze stosowaniem środków ochrony roślin.

Racjonalnym wariantem alternatywnym jest budowa fermy złożonej z 6 budynków inwentarskich. Ze względu na rolniczy charakter przyległych terenów rozpatrywano budowę płyty obornikowej do magazynowania obornika. Ponadto ferma byłaby wyposażona w zbiornik ppoż, gromadzący wody opadowe i roztopowe z dachów; wskazane własne ujęcie wody.

Przedstawiony w Raporcie wariant jest najbardziej korzystny dla środowiska i dla inwestora, a zastosowana na fermie technologia będzie odpowiadała standardom europejskim i pozwoli zminimalizować negatywne oddziaływanie na środowisko, które powoduje każda działalność człowieka. Planuje się zastosowanie technologii małoodpadowej, energo – i wodooszczędnej.

Oddziaływanie na środowisko zaproponowanego poniżej wariantu funkcjonowania fermy - 6 cykli chowu drobiu w ciągu roku w 4. budynkach inwentarskich - nie będzie przekraczało dopuszczalnych norm pod warunkiem jego realizacji i eksploatacji, zgodnie z przyjętymi w opracowaniu założeniami.

Inwestycja przedstawiona została w jednym wariancie - w odniesieniu do liczby obiektów inwentarskich, ich wyposażenia technicznego niezbędnego dla chowu drobiu (system wentylacyjny, karmienia, pojenia, oświetlenia), towarzyszącej infrastruktury technicznej (instalacje grzewcze, silosy na pasze, obiekty magazynowe, systemy kanalizacyjne).

Skutki katastrofy budowlanej będą znikome, gdyż obiekty na terenie fermy zostaną wybudowane zgodnie ze sztuką i będą spełniały wymagania, określone w przepisach budowlanych, p-poż oraz bhp. Właściwie wybudowane budynki - w technologiach stosowanych w Polsce są odporne na zmienne warunki klimatyczne - zarówno niskie jak i wysokie temperatury. Skutki potencjalnej katastrofy budowlanej będą odczuwalne wyłącznie na terenie fermy.

Obiekty są odporne na silne wiatry i opady atmosferyczne.

Znikome jest również ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej. Ponadto brak również zagrożenia powodowanego ruchami sejsmicznymi.

Według informacji KZGW teren inwestycji leży poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi.

W okresie suszy i braku dostaw wody ferma może ograniczyć lub wstrzymać działanie.

Występowanie fali mrozów lub innych ekstremalnych zjawisk pogodowych - o ile nie będzie związane z brakiem dostaw energii elektrycznej i surowców nie będzie wpływać na funkcjonowanie fermy.

Działalność fermy nie będzie obejmowała wykorzystywania, produkcji lub uwalniania substancji stwarzających zagrożenie z uwzględnieniem możliwości skażenia gleby i wód podziemnych na terenie instalacji.

Ferma nie będzie stosować żadnych substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) ani substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) - zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH.

Bez względu na wariant działalność fermy nie wpłynie na zmiany klimatu. Ilość emitowanych zanieczyszczeń do powietrza nie wpływa na globalną wartość emisji gazów cieplarnianych.

Prace związane z etapem budowy fermy będą powodować oddziaływania chwilowe i krótkotrwałe. Oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie będzie związane z funkcjonowaniem przedsięwzięcia. Bezpośrednim oddziaływaniem będzie emisja zanieczyszczeń do powietrza i emisja hałasu.

Oddziaływania skumulowane wiążą się z jednoczesną emisją hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Te maksymalne oddziaływania całej fermy zostały opisane w Raporcie i uwzględnione w wyliczeniach. W bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty o podobnym charakterze (chów drobiu), więc nie wystąpią oddziaływania skumulowane z innymi instalacjami. Oddziaływanie chwilowe w okresie eksploatacji będzie związane z działaniem fermy. Oddziaływanie stałe nie wystąpi.

Emisja do powietrza będzie miała charakter czasowo określony – krótkotrwały. Oddziaływania pośrednie będą wynikały z faktu, że ferma nie będzie samodzielnie korzystać z pewnych zasobów środowiska.

Podczas fizycznej likwidacji przedsięwzięcia będą występowały oddziaływania chwilowe i krótkotrwałe.

Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia będzie ograniczony do terenu Inwestora. W sąsiedztwie działki, na której planowana jest realizacja przedsięwzięcia i w zasięgu oddziaływania analizowanego brak innych przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach i których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

**Ferma nie będzie się kwalifikować do zakładów o zwiększonym ryzyku ani do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej**

Ze względu na położenie fermy (w otoczeniu użytków rolnych) prawdopodobieństwo wystąpienia protestów winno być znikome.

Jednakże ze względu na wielkość planowanej fermy - po ogłoszeniu do wiadomości społeczeństwa - protesty wystąpią. Będą to szczególnie protesty ze strony właścicieli użytków rolnych, którzy nie prowadzą już działalności rolniczej i zamierzają dokonać odrolnienia swoich gruntów i zbyć je jako działki budowlane z przeznaczeniem pod zabudowę jednorodzinną lub letniskową.

Planowana inwestycja w fazie prac budowlanych związanych z budową obiektów fermy będzie źródłem pewnych uciążliwości dla środowiska.

W czasie realizacji inwestycji wystąpi:

* emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, emisja niezorganizowana;
* emisja hałasu,
* emisja odpadów.

Podczas likwidacji obiektu usunięte zostaną zwierzęta i obornik. Obiekty zostaną wyczyszczone i zdezynfekowane. Ewentualna likwidacja przedsięwzięcia (rozbiórka instalacji) nie powinna powodować nadmiernych poziomów hałasu w środowisku.

W wyniku fizycznej likwidacji obiektów budowlanych powstawać będą odpady z grupy 17 (odpady materiałów budowlanych i wykończeniowych, złom metali).

Fizyczna likwidacja obiektu zostanie zlecona specjalistycznej firmie, która przejmie obowiązek właściwego postępowania z powstającymi wówczas odpadami.

Podczas likwidacji obiektów występować będzie emisja niezorganizowana o niewielkim zasięgu.

W otoczeniu fermy brak ujęć wód podziemnych; ferma nie znajduje się w strefie ochronnej ujęć. Najbliższe ujęcia: wodociąg wiejski w miejscowości Koźminiec - w odległości ponad 300 m na zachód od inwestycji; wodociąg wiejski w miejscowości Koźminiec - w odległości ponad 450 m na zachód od inwestycji; ujęcie na terenie dawnej RSP w miejscowości Trzebowa - odległość ponad 2 km na wschód od fermy. Dla ujęć nie ustalono stref ochrony pośredniej.

Woda będzie wykorzystywana na następujące cele: pojenie zwierząt, cele bytowe pracowników, cele porządkowe.

Czyszczenie pomieszczeń hodowlanych oraz ich dezynfekcja następuje w okresie przerwy między cyklami hodowlanymi w każdym z pomieszczeń inwentarskich.

Zakłada się mycie pomieszczeń inwentarskich 6 razy w roku.

Wielkości zapotrzebowania wody na cele fermy zestawiono poniżej w tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Qśr.dob. (m3/d)** | **Qmax.r (m3/rok)** |
| pojenie kur | 73,33 | **18 479,16** |
| cele porządkowe | 9\* | 216\* |
| cele bytowe pracowników | 0,9 | 328,5 |
| **Ogółem** | **83,23** | **19 023,66** |

Podczas funkcjonowania fermy powstają: ścieki z mycia pomieszczeń inwentarskich, ścieki bytowe pracowników.

Ilości ścieków powstających w fermie w okresie przeprowadzania prac porządkowych i roczną zestawiono poniżej w tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Qśr.dob. (m3/d)** | **Qmax.r (m3/rok)** |
| cele porządkowe | 9 | 216 |
| cele bytowe pracowników | 0,9 | 328,5 |
| **Ogółem** | **9,9** | **354,5** |

Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo – bez ujmowania w zamknięte systemy kanalizacyjne – będą rozfiltrowywane na powierzchni nieutwardzonej fermy.

W okresie zimowym ciągi komunikacyjne będą odśnieżane, a śnieg będzie gromadzony na powierzchni biologicznie czynnej, na której wody roztopowe będą swobodnie wsiąkać w grunt.

Teren fermy będzie ogrodzony płotem betonowym, obsadzony zielenią izolacyjną, powierzchnia nieutwardzona będzie zadarniona.

Postępowanie z wodami opadowymi i roztopowymi nie będzie naruszać zapisów rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. (ze zmiana 2017 r.) w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty.

Najwyższym miejscem wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza jest emitor wentylatora dachowego o wysokości 8,6 m n.p.t., w związku z powyższym dokonano opisu terenu w zasięgu 430 metrów.

W zasięgu 50–krotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza nie ma rezerwatów przyrody, parków narodowych i krajobrazowych. Nie ma również zakładów i urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego. Nie występują zabytki.

Do celów obliczeniowych przyjęto współczynnik szorstkości Z0=0,215.

Dla celów niniejszego opracowania przyjęto stan zanieczyszczenia powietrza na ww. terenie wg danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Ponieważ GIOŚ nie określił dla wszystkich substancji tła substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, dla pozostałych obliczanych substancji przyjęto wartości w wysokości 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

Instalacja podlega obowiązkowi posiadania pozwolenia zintegrowanego – chów hodowla drobiu przekroczy 40 000 stanowisk.

Eksploatowane nagrzewnice gazowe nie będą podlegać standardom emisyjnym (nie przekraczają 1 MW źródła). Instalacja przekracza 1 MW łącznej mocy w paliwie i wymaga zgłoszenia.

Zasilanie awaryjne – pochodzić będzie z kontenerowego agregatu prądotwórczego.

Silosy na paszę nie będą źródłem emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza – odpowietrzenie zakończone zostanie rurą, która doprowadzona będzie do poziomu terenu i umieszczona w zbiorniku zbierającym pyły, nie wystąpi więc emisja pyłów do środowiska, silosy będą zhermetyzowane.

Określenie wprowadzanych do powietrza rodzajów i ilości gazów i pyłów przypadających na jednostkę wykorzystywanego surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu przedstawiono jako emisję zanieczyszczeń powietrza odniesioną do jednej sztuki produkowanego drobiu (roczna ilość produkowanych brojlerów - 1 680 000 sztuk).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa zanieczyszczenia** | **Emisja roczna** | **Emisja** |
| **Mg** | **Mg/1 szt. brojlera** |
| pył ogółem | 10,86 | 6,46E-6 |
| w tym pył do 2,5 µm | 1,061 | 6,31E-7 |
| w tym pył do 10 µm | 4,85 | 2,89E-6 |
| dwutlenek siarki | 0,02129 | 1,27E-8 |
| tlenki azotu jako NO2 | 0,974 | 5,80E-7 |
| tlenek węgla | 0,729 | 4,34E-7 |
| amoniak | 15,47 | 9,21E-6 |
| siarkowodór | 0,01657 | 9,86E-9 |
| benzen | 0,001474 | 8,78E-10 |
| węglowodory alifatyczne | 0,02924 | 1,74E-8 |
| węglowodory aromatyczne | 0,00877 | 5,22E-9 |

W procesie eksploatacji instalacji emitowane są:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Materiał/paliwo** | **Ilość** | **Proces technologiczny** | **Uwalniana substancja** | **Emitor** |
| Brojlery | 1 680 000 szt brojlerów | produkcja brojlerów | siarkowodór, amoniak, pył zawieszony | 104 emitory:  od E1–01 do E4–26G. |
| Gaz propan | 158,688  tys.m3/rok | ogrzewanie pomieszczeń | pył, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, | 24 emitory:  od N1–1  do N4–6 |
| Gaz propan butan | 2,478  tys.m3/rok | ogrzewanie pomieszczeń socjalnych | pył, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, | K1 |
| Olej napędowy | 1600 dm3/rok | zasilanie awaryjne | dwutlenek siarki (SO2), tlenki azotu (NOx), tlenek węgla (CO), pył (TSP), dwutlenek węgla (CO2) | A1 |

Porównanie średniorocznych szacunkowych wartości stężeń, podanych przez GIOŚ, ze stężeniami średniorocznymi emitowanymi z terenu fermy wykazuje, że na omawianym terenie stan zanieczyszczenia powietrza w najbliższym otoczeniu fermy nie wzrośnie w stosunku do stanu obecnego powyżej wartości przedstawionych w ostatniej kolumnie poniższej tabeli.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa zanieczyszczenia** | **X**  **m** | **Y**  **m** | **Z**  **m** | **Stężenie średnioroczne (Sa)**  **µg/m3** | **Wartość odniesienia (Da)**  **µg/m3** | **Tło (R)**  **µg/m3** | **Sa/R\*100**  **%** |
| pył PM-10 | 500 | 220 | 0 | 1,822 | 40 | 27 | 6,7 |
| dwutlenek siarki | 400 | 300 | 0 | 0,150 | 20 | 3 | 5,0 |
| tlenki azotu jako NO2 | 400 | 300 | 0 | 6,068 | 30 | 11 | 55,2 |
| amoniak | 500 | 220 | 0 | 11,477 | 50 | 5 | 229,5 |
| pył zawieszony PM 2,5 | 500 | 220 | 0 | 0,416 | 25 | 20 | 2,1 |

Działalność fermy spełni wymogi przepisów w zakresie emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza.

Przy każdej zmianie parametrów eksploatowanych źródeł emisji należy przeprowadzić powtórną analizę.

W związku z funkcjonowaniem fermy mogą powstawać odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne w ilościach (w Mg/rok) zestawionych w poniższej tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Ilość odpadu Mg/rok** |
| 15 01 01 | opakowania z papieru i tektury | 0,150 |
| 15 01 02 | opakowania z tworzyw sztucznych | 0,200 |
| 15 02 03 | sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne | 0,100 |
| 16 02 13\* | zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż 16 02 09 do 16 02 12 | 0,100 |
| 17 01 07 | zmieszane odpady gruzu betonowego, ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż 17 01 06\* | 3,000 |
| 17 04 07 | mieszaniny metali | 2,000 |

oraz produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego w ilościach (w Mg/rok) zestawionych w poniższej tabeli

|  |  |
| --- | --- |
| **Produkt uboczny pochodzenia zwierzęcego** | **Ilość [Mg/rok]** |
| obornik1 | **2847,6** |
| obornik2 | **4760** |
| zwierzęta padłe | 100,8 |

1wielkość obliczona na podstawie Dokumentu Referencyjnego o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń IPPC z lipca 2003 r.

2wielkość obliczona zgodnie z Programem działań mającego na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu z czerwca 2018 r.

Na terenie fermy w największej ilości będą powstawały odchody zwierzęce – związane są z bytowaniem zwierząt. Ich ilość jest wprost proporcjonalna do wielkości stada i nie można jej ograniczyć.

Odchody będą usuwane z obiektów inwentarskich podczas zmiany obsady bezpośrednio na pojazdy transportujące nakryte i będą opuszczać teren fermy, przez co uciążliwość zapachowa powodowana przez odchody będzie ograniczana.

Surowce – pasza i dodatki do pasz – dostarczane są luzem do silosów, co wpływa na redukcję ilości odpadów opakowaniowych do minimum.

Padłe sztuki (zwłoki zwierząt) będą magazynowane w workach z tworzywa sztucznego, umieszczanych w wydzielonym pomieszczeniu - w lodówce, a następnie będą zagospodarowywane, zgodnie z zapisami [rozporządzenia](http://abconline-01.abc.com.pl/WKPLOnline/index.rpc#hiperlinkText.rpc?hiperlink=type=tresc:nro=Europejski.373914&full=1) Parlamentu Europejskiego Rady nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 roku określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi i uchylające rozporządzenie (WE) 1774.2002 (Dz.U.UE serii L z 2009 r. t.300, s.1 ze zmian.).

Padłe sztuki będą przekazywane do przetwarzania przynajmniej raz w tygodniu.

Zawartość azotu w oborniku z chowu brojlerów kurzych wynosi 117,572 Mg N/rok.

Według normy nawożenia azotem 170 kg N przypada na 1 ha/1 rok, więc 117,572 Mg N - wymaga powierzchni 691,6 ha użytków rolnych

Inwestor nie będzie przechowywał odchodów zwierzęcych poza pomieszczeniami kurników. Nawozy będą odbierane przez rolników na mocy odpowiednich umów cywilno-prawnych. Odbiorcy nawozu będą posiadali plany nawożenia, jeżeli będzie to wymagane.

W wypadku przekazywania odchodów jako odpadu - odpad będzie odbierany na mocy umowy, z kartami przekazania odpadu.

Magazynowanie odpadów, polegające na czasowym przetrzymywaniu lub gromadzeniu odpadów przed ich transportem, przetwarzaniem odbywać się będzie wyłącznie na terenie fermy. Odpady powstające w fermie nie będą magazynowane dłużej niż jest to ekonomicznie uzasadnione i określone w stosownych przepisach. Odpady będą magazynowane nie dłużej niż 12 miesięcy. Odpady będą odbierane transportem odbiorców odpadów.

Magazynowane rodzaje odpadów i produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Miejsce i sposób magazynowania** |
|  | *obornik* | *w pomieszczeniu inwentarskim* |
|  | *zwierzęta padłe* | *worki z tworzywa sztucznego, w lodówce* |
| 15 01 01 | opakowania z papieru i tektury | pojemnik w pomieszczeniu magazynowym |
| 15 01 02 | odpady z tworzyw sztucznych | pojemnik w pomieszczeniu magazynowym |
| 15 02 03 | sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne | pojemnik w pomieszczeniu magazynowym |
| 16 02 13\* | zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż 16 02 09 do 16 02 12 | pojemnik w pomieszczeniu magazynowym |
| 17 01 07 | zmieszane odpady gruzu betonowego, ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż 17 01 06\* | pojemnik na powierzchni utwardzonej |
| 17 04 07 | mieszaniny metali | pojemnik na powierzchni utwardzonej |

W przypadku fermy zlokalizowanej w Koźmińcu, powiat pleszewski, gmina Dobrzyca, na działce nr 6/5, dopuszczalne poziomy dźwięku A hałasu emitowanego do środowiska, na granicy najbliżej położonych terenów i obiektów chronionych – zabudowy jednorodzinnej, nie mogą one przekroczyć wartości:

równoważny poziom A dźwięku w ciągu 8 kolejno po sobie następujących najuciążliwszych godzin pory dziennej (600 - 2200): L AeqD = 50 dB,

równoważny poziom A dźwięku w ciągu najniekorzystniejszej 1 godziny pory nocnej (2200- 600): LAeqN = 40 dB.

Od wszystkich stron tereny fermy graniczą z terenami rolniczymi, niepodlegającymi ochronie akustycznej. Od strony zachodniej, w odległości ok. 410 m od granicy fermy (działki nr 6/5) i w odległości ok. 750 m od planowanych obiektów hodowlanych, znajduje się zabudowa jednorodzinna. Lokalizację planowanej fermy w stosunku do najbliższych terenów chronionych przedstawiono na poniższym rysunku.



Po zapoznaniu się z dokumentacją projektowanych obiektów, informacjami przedstawionymi przez inwestora dokonano wyboru źródeł hałasu mogących mieć wpływ na klimat akustyczny terenów i obiektów chronionych z nią sąsiadujących. Są to:

* wentylatory ścienne wyciągowe zamontowane w szczytowych ścianach obiektów hodowlanych,
* wyrzuty wentylatorów kominowych umiejscowione na dachach obiektów hodowlanych,
* załadunek pneumatyczny silosów paszowych,
* samochody ciężarowe dostarczające/wywożące drób, odbierające pomiot, dostarczające ściółkę,
* agregat prądotwórczy (160 kW) na wypadek awarii, uruchamiane próbnie w porze dziennej przez okres ok. 60 min.

Zasięg oddziaływania akustycznego inwestycji obliczono, stosując algorytmy programu obliczeniowego LEQ Professional 6x ISO, zgodne z normą PN-ISO 9613-2:2002 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”, przywołaną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. 206/08, poz. 1291).

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń, wyznaczono podstawowe wskaźniki oceny hałasu emitowanego przez badane źródła oraz określono zasięgi oddziaływania akustycznego inwestycji w porze dziennej i nocnej, wyznaczając izolinie – odpowiednio 50 i 40 dB.

Rozpatrując uciążliwość akustyczną fermy wzięto pod uwagę tereny i obiekty chronione zlokalizowane w jej najbliższym sąsiedztwie.

Porównując wartości z wielkościami dopuszczalnymi hałasu stwierdzić należy, że rozpatrywana inwestycja nie stanowi zagrożenia akustycznego dla sąsiadujących z nią terenów chronionych oraz wnętrz mieszkalnych najbliższych budynków.

Biorąc pod uwagę lokalizację fermy drobiu w Koźmińcu, jak również terenów podlegających ochronie akustycznej – zabudowy jednorodzinnej – monitoring oddziaływania akustycznego inwestycji prowadzić 1 raz na dwa lata w punkcie imisji zlokalizowanym na granicy działki nr 115 w Koźmińcu.

Obszar oddziaływania przedsięwzięcia ogranicza się do terenu fermy i jej bezpośredniego sąsiedztwa. Nie ma więc możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko, poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływała na środowisko, a w związku z tym nie będzie wymagane podejmowanie działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą. Oddziaływanie fermy będzie ograniczone do terenu działki właściciela.

Na fermie prowadzona będzie działalność, w wyniku której wprowadzane będą do powietrza

Stopień uciążliwości obiektu będzie niewielki, w związku z tym prowadzenie stałego monitoringu nie jest konieczne.

Przeprowadzona analiza dowodzi, że zastosowanie dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewni dotrzymywanie standardów jakości środowiska.

Ze względu na ochronę środowiska przed hałasem nie ma potrzeby ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania – pod warunkiem pozostawienia obecnego - rolniczego użytkowania bezpośredniego sąsiedztwa planowanego przedsięwzięcia.

Przedmiotowa instalacja do chowu drobiu spełni wymagania art. 143 Ustawy POŚ.

Racjonalna gospodarka wodą, surowcami i paliwami należy do oczywistych wymogów w gospodarce rynkowej, obniża bowiem koszty produkcji.

Proces technologiczny jest zoptymalizowany i sterowany automatycznie, co zapewnia racjonalne zużycie paszy i wody oraz energii i paliw.

Zastosowana w instalacji IPPC technologia jest technologią nowoczesną, wykorzystującą najnowsze rozwiązania techniczne.

Gmina Dobrzyca posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działki Inwestora oraz terenów sąsiadujących z planowanym przedsięwzięciem (uchwała nr XXXVII/210/06 Rady Gminy Dobrzyca /Dz.U. Woj. Wielkopolskiego Nr 3, poz. 58 z dn. 15.01.2007 r./. Działka inwestora oraz działki sąsiadujące zgodnie z planem określone są jako tereny rolnicze.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenach rolnych, z dala od zabudowy mieszkaniowej, w związku z czym nie przyczyni się do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt.

Realizacja i funkcjonowanie inwestycji nie jest niezgodne z celami zawartymi w dokumentach strategicznych i programach.

Planowane przedsięwzięcie - ze względu na skalę i zasięg oddziaływania - nie ma wpływu na cele wskazane w innych dokumentach strategicznych jak np. Program Wodno-Środowiskowy Kraju, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, programy gospodarki odpadami.

Podczas opracowania raportu nie napotkano trudności wynikających z luk we współczesnej wiedzy na temat projektowanego przedsięwzięcia - dla chowu brojlera kurzego.

Niedostatki techniki nie wystąpiły, bowiem metodyka obliczeń określona jest szczegółowymi przepisami.

**XVII. PODSTAWA PRAWNA ORAZ WYKORZYSTANE MATERIAŁY.**

* Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska, Dz. U. 2019 poz. 1396 ze zm.);
* Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach Dz.U. 2019, poz. 701);
* Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268 ze zm.);
* Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014  r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 r., poz. 1923);
* Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o nawozach i nawożeniu, Dz. U. 2018 poz. 1259),
* Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002, Nr 8, poz. 70);
* Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji Dz. U. 2019, poz. 1447 ze zm.),
* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87);
* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. Nr 130, poz. 881);
* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. 2019, poz. 1510 ze zm.);
* Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 poz. 2081 ze zm.);
* Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz.U. 2014, poz. 112);
* oprogramowanie do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń opracowane przez mgr inż. Ryszarda Samocia, zatwierdzone przez Instytut Kształtowania Środowiska w Warszawie pismem znak: BA/147/96;
* Informacja o stanie zanieczyszczenia powietrza podana przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – RWMŚ w Poznaniu;
* Emisja i propagacja hałasu przemysłowego w środowisku zewnętrznym. Iwonna Żuchowicz-Wodnikowska. Prace ITB. Seria: Monografie. Wyd. ITB, Warszawa 1998 r.;
* Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku. Instrukcja 338/2005. ITB. Warszawa 2005 r.;
* licencjonowany program LEQ Professional 6xISO – Prognozowanie hałasu przemysłowego;
* literatura fachowa,
* Sieć Natura 2000, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska [www.gdos.gov.pl](http://www.gov.pl),
* Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2011; Plan gospodarowania wodami dorzecza Odry 2016;
* Program Wodno–Środowiskowy Kraju,
* Informacje o stanie środowiska w województwie wielkopolskim udostępnione przez WIOŚ w Poznaniu oraz GIOŚ (strona www),
* Informacje dotyczące warunków eksploatacji instalacji oraz ich parametrów technicznych, uzyskane od inwestora,
* Mapa sytuacyjno–wysokościowa w skali 1:1000.