

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

polegającego na budowie siedliska rolniczego
wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej
o obsadzie do 420 DJP na terenie Gospodarstwa Rolnego
należącego do Romana Konkola na działce
o numerze ewidencyjnym 500/3, obręb Mikorowo, Gmina
Czarna Dąbrówka.

WNIOSKODAWCA:

Roman Konkol

Kozy 53,
77-116 Czarna Dąbrówka

PODMIOT:

Gospodarstwo Rolne Roman Konkol

LOKALIZACJA:

dz. Nr 500/3, obręb Mikorowo
Gmina Czarna Dąbrówka

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 03.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2017r., poz. 1405);
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71).

Opracowanie:

BIURO PROJEKTOWO DORADCZE „WB - EKO”

Wojciech Błaszczkowski

77-124 Parchowo, ul. Polna 10

tel.: 503 025 590, 59/821 45 45

e-mail: wojciech-blaszkowski@wp.pl, wbeko2@gmail.com

marzec 2018 r.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Spis treści

1. Wstęp.....	5
1.2. cel i zakres opracowania	5
2. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania	6
2.1 Lokalizacja inwestycji.....	6
2.1.1 położenie przedsięwzięcia względem form ochrony przyrody (wymienionych w art. 6 ustawy o ochronie przyrody), obszarów wodno-błotnych, górskich, leśnych oraz innych wymienionych w art. 63 ust. 1 ww. ustawy OOS	8
2.1.2 określenie, czy przedsięwzięcie jest realizowane na działkach, dla których obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.....	10
2.2 Rodzaj i skala przedsięwzięcia	10
2.2.1 stan istniejący na terenie przedsięwzięcia	11
2.3 Opis technologii produkcji.....	13
2.4 Rodzaj i ilość wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw	17
3. Opis analizowanych wariantów.....	19
3.1 przewidywane skutki dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia	19
3.2 Wariant podstawowy - proponowany przez wnioskodawcę	19
3.3 Wariant alternatywny w zakresie lokalizacji inwestycji na terenie działki	20
3.5 Wariant alternatywny w zakresie pozostawienia lokalizacji fermy w obecnym miejscu w miejscowości Mikołowo.....	21
4. Przewidywane wielkości emisji, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia.....	21
4.1 wielkość emisji hałasu do środowiska	21
4.1.2 obliczenia rozkładu pola akustycznego w środowisku.....	26
4.1.3. Realizacja numeryczna metody obliczeniowej	28
4.2 ilość i sposób odprowadzania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza.....	29
4.2.1 Modelowanie poziomów substancji w powietrzu.....	37
4.3 ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów.....	43
4.4 ilość i sposób odprowadzania oraz gromadzenia usuwania ścieków gnojowych	45
4.5 Oddziaływanie na zdrowie ludzi	46
4.6 Gospodarka Wodna	46
4.6.1 wody opadowe	46

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

4.6.2 ścieki przemysłowe	47
4.7 Oddziaływanie na klimat i jego zmiany (mitygacja) oraz wpływ klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie	47
4.8 Prawdopodobieństwo oddziaływania, czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania.	47
5. Charakterystyka oddziaływania na środowisko	48
5.1. Charakterystyka i stan, jakości środowiska w rejonie lokalizacji.....	48
planowanego przedsięwzięcia.....	48
5.1.1 Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	49
5.1.2 charakterystyka wód	51
5.1.4 Poziom promieniowania elektromagnetycznego	52
5.1.5 Zanieczyszczenia gleby	52
5.1.6 Zabytki.....	53
5.2 Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji.....	53
5.3 Warunki wykorzystywania terenu w fazie eksploatacji	54
5.3.1 Działania chroniące środowisko:.....	54
5.3.2 Gospodarowanie odpadami.....	56
5.3.3 Stan klimatu akustycznego.....	56
5.3.4 Poziom promieniowania elektromagnetycznego	57
5.3.5 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	58
5.3.6 Oddziaływanie na zdrowie ludzi	58
5.3.7 Oddziaływanie na wody powierzchniowe.....	58
5.3.8 Oddziaływanie na skutek wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.....	58
5.3.9 Oddziaływanie na środowisko gruntowe	58
5.3.10. Analiza wpływu przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.	60
5.3.11 Oddziaływanie na florę i faunę	66
5.3.12 Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące 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.....	66
6. Analiza możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	66

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego
w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

7. Konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.....	68
8. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.....	68
9. Propozycje monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko	73
10. Likwidacja przedsięwzięcia.....	75
11. Analiza możliwych konfliktów społecznych, związanych z projektowanym przedsięwzięciem	75
12. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport	76
13. Podsumowanie	76
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	77

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia wykonany zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.) zawierająca podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, umożliwiające analizę kryteriów, o których mowa w art. 63 ust. 1 ww. ustawy lub określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z art. 69 ww. ustawy.

1. Wstęp

Niniejszy raport został sporządzony na zlecenie Pana Romana Konkola i dotyczy przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP, zlokalizowanego na działce o numerze ewidencyjnym 500/3, obręb Mikorowo, Gmina Czarna Dąbrówka.

Planowane przedsięwzięcie po zrealizowaniu będzie wymagało uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Inwestycja nie będzie współfinansowana z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych.

1.1 podstawa prawna

Przedsięwzięcie zalicza się do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zostało rodzajowo wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 71) w **§ 2. ust. 1. punkt: 51 "chów lub hodowla zwierząt w liczbie nie mniejszej niż 210 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP - przy czym za liczbę DJP przyjmuje się maksymalną możliwą obsadę inwentarza)"** współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na DJP są określone w załączniku do rozporządzenia.

Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. współczynnik przeliczania sztuk rzeczywistych na DJP dla tuczników wynosi 0,14.

Stosownie do art. 72 ust. 1 pkt 1 w/w ustawy wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach ma nastąpić przed zmianą sposobu użytkowania, określoną w pozwoleniu na budowę, na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 tekst jednolity).

1.2. cel i zakres opracowania

Niniejszy raport został opracowany na potrzeby postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Jego celem jest ocena wpływu projektowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz zdrowie ludzi.

Przedmiotowy raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest sporządzony zgodnie z art. 66 ustawy OOS oraz uwzględnia oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji i likwidacji. Raport

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

został sporządzony stosownie do obowiązujących aktów prawnych, dotyczących ochrony środowiska.

Przy sporządzaniu niniejszego raportu wykorzystano m.in. następujące opracowania i dokumentacje:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego;
- „Studium ochrony krajobrazu województwa pomorskiego” dr hab. Mariusz Kistowski, dr inż. Bogna Lipińska, mgr Barbara Korwel – Lelkowska; Gdańsk, grudzień 2005 r.;
- „Aktualizację opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” praca pod redakcją Jarosława Czochańskiego i Joanny Lemańczyk; Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Słupsku Departament Rozwoju Regionalnego i Przestrzennego; Słupsk – Gdańsk 2007 r.;
- „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2016 roku” (oraz za lata poprzednie) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska; Gdańsk 2017 r.
- Mapę Hydrogeologiczną Polski – Państwowy Instytut Geologiczny;
- Szczegółową Mapę Geologiczną Polski – Państwowy Instytut Geologiczny;
- Mapę Geośrodowiskową Polski – Państwowy Instytut Geologiczny;
- Dokument Referencyjny BAT dla najlepszych dostępnych technik w intensywnym chowie drobiu i świń;
- Najlepsze Dostępne Techniki (BAT) wytyczne dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń”;

2. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania

2.1 Lokalizacja inwestycji

Inwestycja realizowana będzie na działce nr 505/3, należącej do Romana Konkola oraz Józefy Konkol (współwłasność ustawowa) leżącej w obrębie ewidencyjnym 220103_2.0016, Mikorowo, jednostka ewidencyjna Czarna Dąbrówka, powiat bytowski, woj. pomorskie. Teren inwestycji leży w otoczeniu terenów wykorzystywanych rolniczo, oddalony jest o ok. 400m (od granicy działki) od najbliższych zabudowań wsi Mikorowo. Działka 500/3 wydzielona została z działki nr 500 - zaznaczonej na poniższym zdjęciu kolorem niebieskim.

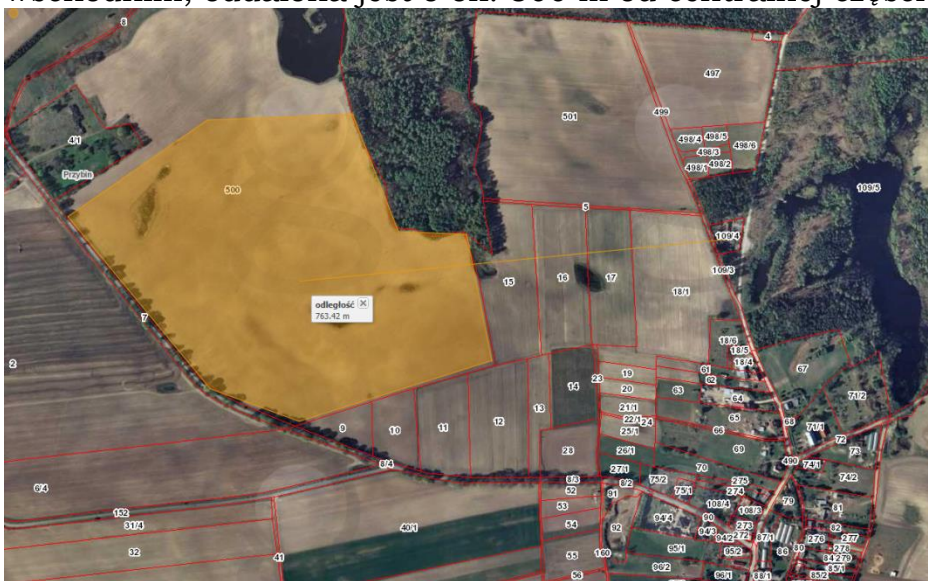
RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP



<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>, mapa nie przedstawia obecnego podziału geodezyjnego.

Najbliższa zabudowa znajdująca się we wsi Mikorowo w kierunku wschodnim, oddalona jest o ok. 800 m od centralnej części działki.



<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>, mapa nie przedstawia obecnego podziału geodezyjnego.

Miejsce inwestycji objęte jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, przyjętym uchwałą Rady Gminy Czarna Dąbrówka nr XXVII/224/05 z dnia 9 września 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Mikorowo. Zgodnie z powyższym dokumentem miejsce inwestycji leży w obszarze oznaczonym, jako R22_R - teren rolniczy. Dla terenów takich zaplanowano: realizację zabudowy zagrodowej wraz z infrastrukturą techniczną niezbędną dla jej obsługi, realizowanej jako zabudowa wolnostojąca.

Planowane przedsięwzięcie zgodne jest z założeniami MPZP.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Przybliżone miejsce planowanej inwestycji - budowy siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej



2.1.1 położenie przedsięwzięcia względem form ochrony przyrody (wymienionych w art. 6 ustawy o ochronie przyrody), obszarów wodno-błotnych, górskich, leśnych oraz innych wymienionych w art. 63 ust. 1 ww. ustawy OOS

a) obszary wodno-błotne

Miejsce inwestycji leży z dala od najbliższego obszaru wodno-błotnego RAMSAR (Słowiński Park Narodowy), nie istnieje ryzyko oddziaływania na obszar.

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie

Miejsce inwestycji leży w odległości ok. 60 km od morza. Nie istnieje ryzyko oddziaływania na środowisko morskie.

c) obszary górskie i leśne

Miejsce inwestycji leży na Pomorzu z dala od obszarów górskich. Działka objęta inwestycją przylega swoim północno-wschodnim krańcem do lasu. *Realizacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała oddziaływać na pobliski las.*

d) obszary objęte ochroną wód, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

Teren pod inwestycję nie jest objęty żadną formą ochrony wód. Najbliższy mały, bezodpływowy zbiornik wodny znajduje się w odległości ok. 200m w kierunku północnym. Najbliższa rzeka Pogorzelica przepływa w odległości ok. 1km od

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP granic terenu inwestycji, a najbliższe jezioro Mikorowo znajduje się w odległości ok. 1,5km.

e) gęstość zaludnienia

Miejsce planowanej inwestycji leży w granicach miejscowości Mikorowo, którą zamieszkuje ok. 256 osób (dane z roku 2006). Administracyjnie teren należy do gminy Czarna Dąbrówka, w której gęstość zaludnienia wynosi 19,6 os./km² (dane z roku 2016).

f) obszary przylegające do jezior

Teren inwestycji nie przylega do żadnego jeziora.

g) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

Obszar inwestycji leży z dala od uzdrowisk, najbliższym miastem posiadającym status uzdrowiska jest Sopot oddalony o ok. 90 km.

h) Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody.

Miejsce inwestycji leży w obszarze chronionego krajobrazu Dolina Wierzycy, jest objęte ochroną dyrektyw ptasiej i siedliskowej w ramach sieci NATURA 2000. Odległości między miejscem inwestycji a poszczególnymi formami ochrony przyrody, wraz z ich opisem przedstawione zostały w niniejszym opracowaniu - *obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.*

i) informacja o obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się na terenie wykorzystywanym rolniczo, na których nie obowiązują standardy jakości środowiska.

j) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

Na terenie inwestycji znajdują się dwie strefy ograniczonej ochrony archeologicznej (W3), prace w tym obszarze prowadzone będą zgodnie z przepisami.

k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe

Położenie miejsca inwestycji względem jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, oraz obowiązujące dla nich cele środowiskowe zostało opisane w powyższym raporcie o oddziaływaniu na środowisk w punkcie dotyczącym *wplywu realizacji przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.*

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

2.1.2 określenie, czy przedsięwzięcie jest realizowane na działkach, dla których obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP realizowane będzie na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjętym uchwałą Rady Gminy Czarna Dąbrówka nr XXVII/224/05 z dnia 9 września 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Mikorowo. Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z zapisami planu. Zgodnie z ww. dokumentem miejsce inwestycji leży w obszarze oznaczonym, jako R22_R - teren rolniczy. Dla terenów takich zaplanowano: realizację zabudowy zagrodowej wraz z infrastrukturą techniczną niezbędną dla jej obsługi, realizowaną jako zabudowa wolnostojąca.

2.2 Rodzaj i skala przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polegać będzie na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej. Przedmiotem działalności Gospodarstwa rolnego głównie jest uprawa ziemi oraz hodowla trzody chlewnej w ilości do **420 DJP w miejscowości Mikorowo**, gmina Czarna Dąbrówka. Planowane do realizacji przedsięwzięcie polega na przeniesieniu funkcjonującej obecnie fermy tuczu trzody chlewnej z centrum wsi Mikorowo i zasiedlenie nowo wybudowanych budynków poza obszarem wiejskim w lokalizacji określonej w przedmiotowym raporcie. Inwestor po przeniesieniu stada nie będzie prowadził chowu trzody chlewnej w starej lokalizacji w centrum miejscowości Mikorowo.

W ramach przedsięwzięcia zaplanowano:

1. budowę domu jednorodzinnego niepodpiwniczonego o wymiarach zewnętrznych ok. 8 × 9m, maksymalna wysokość 8m, zwieńczony dwuspadowym dachem,
2. budowę 2 budynków inwentarskich, każdy o wymiarach około 84,5 × 15 m, maksymalna wysokość 6m, przeznaczonych do hodowli tuczników i warchlaków na rusztach; każdy budynek wykonany zostanie, jako obiekt niepodpiwniczony, parterowy, zwieńczony dwuspadowym dachem; przy poszczególnych budynkach inwentarskich usytuowane zostaną silosy paszowe,
3. ustawienie kontenera do przetrzymywania padliny – obiekt systemowy o wymiarach zewnętrznych około 3 x 4 m,
4. budowę szczelnego, bezodpływowego zbiornika na ścieki socjalno-bytowe o pojemności do 10 m³, obiekt prefabrykowany,
5. budowę zjazdu z drogi powiatowej;
6. budowę zewnętrznego zbiornika na gnojowicę o pojemności 1000 m³,
7. realizację infrastruktury towarzyszącej, tj. dróg dojazdowych i placów

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP utwardzonych o nawierzchni tłuczniowej (powierzchnia około 3000m²), ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych, przyłączy technicznych wodociągowego oraz energetycznego).

W związku z powyższym zakłada się jednoczesną hodowlę ok. **3000 sztuk** trzody chlewnej. Chów w gospodarstwie odbywał się będzie w technologii bezściółkowej, na podłogach rusztowych. Do tuczarni trafiają warchlaki o wadze ok. 20-30kg masy ciała. Sprzedawane tuczniaki uzyskują wagę ok. 100 - 110kg. Cykl tuczenia prowadzony będzie jak dotychczas w systemie otwartym od warchlaka do tuczniaka. Jeden cykl trwa ok. 3,5 miesiąca, ilość cykli w roku – 3.

Obsada zabudowy zagrodowej wynosić będzie **420 DJP** – przewiduje się przetrzymywanie w budynkach inwentarskich tuczniaków w maksymalnej ilości **3000 sztuk**.

Hodowla odbywać się będzie w cyklach od warchlaków do tuczniaków, wymogi odnośnie przestrzeni hodowlanej dla młodszych/lżejszych zwierząt są proporcjonalnie niższe. W związku z powyższym zakłada się jednoczesną hodowlę ok. 3000 sztuk trzody chlewnej. Chów w gospodarstwie odbywał się będzie w technologii bezściółkowej, na podłogach rusztowych.

2.2.1 stan istniejący na terenie przedsięwzięcia

Teren inwestycji jest w pełni przekształcony przez człowieka, stanowi pole uprawne, roślinność wysiewana i zbierana jest przez właściciela.

Działka przeznaczona pod planowane do realizacji przedsięwzięcie jest zagospodarowana i stanowi grunt porośnięty roślinnością uprawną. Teren jest wydzielony z przestrzeni krajobrazu poprzez specyfikę uprawy.

Obszar jest niezabudowany. Analiza i ocena siedliska przeprowadzona dla terenu planowanego przedsięwzięcia realizowana jest w celu wskazania obecności składników przyrody podlegających ochronie. Należy stwierdzić bezpośrednie oddziaływanie człowieka na teren planowanego przedsięwzięcia oraz znaczną zmianę naturalnej swoistej roślinności w kierunku typowej roślinności segetalnej, antropogenicznej. Na podstawie analizy szaty roślinnej terenu planowanej inwestycji oraz terenów w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, analizy faunistycznej i oznaczeniu elementów przyrody nieożywionej należy stwierdzić iż:

- nie zarejestrowano ginących, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych w szacie roślinnej badanego terenu,
- cały teren planowanej realizacji jak również tereny w zasięgu oddziaływania cechuje niewielkie zróżnicowanie siedlisk związanych ze zbliżonym kierunkiem użytkowania
- cechy diagnostyczne są słabo zaznaczone ze względu na wysoki poziom kultury agrarnej, stanowisko podlega ciągłym zmianom w związku z prowadzeniem stałych zabiegów pielęgnacyjnych i uprawowych. W związku z powyższym udział chwastów w przestrzeni jest niewielki,

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

- obszar posiada znaczną powierzchnię i zachowuje ciągłość w strefie obwodowej,
- teren pokrywa roślinność uprawowa, fitocenoza ma charakter segetalny, bezpośrednio związany z uprawami rolnymi,
- planowana inwestycja nie spowoduje zmiany charakteru obszaru przy zachowaniu wszystkich najlepszych technik podczas projektowania krajobrazu i włączaniu planowanej architektury zabudowy zachowując niektóre elementy przyrody.

Planowane zamierzenie zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji nie wpłynie na podwyższenie trofii siedliska, nie wpłynie na fragmentaryzację istniejących korytarzy ekologicznych, nie będzie prowadzić do dezintegracji sieci obszarów podlegających ochronie, oraz nie będzie oddziaływać negatywnie na gatunki i siedliska objęte ochroną. Planowana do realizacji inwestycja nie spowoduje defragmentacji powierzchni uprawowych. Nie utrudni dostępu do głównych cieków i zbiorników wodnych ponieważ położone są one poza strefą oddziaływania projektowanej zabudowy. Wszystkie powierzchnie istotne dla zwierząt zostaną pozostawione bez przekształcenia, co zapewni możliwość swobodnego przemieszczania się. Planowana realizacja nie zakłada ingerencji czy likwidacji zbiorników wodnych. Inwestycja nie będzie ingerować oddziaływaniem w istniejące powiązanie z wydzieleniem zadrzewień co zapewni utrzymanie funkcji biocenotwórczej okolicznych terenów.

Możliwym do wystąpienia oddziaływaniem jest czasowy wzrost natężenia hałasu wzdłuż ciągów transportowych podczas realizacji przedsięwzięcia. Jednak trasy te są ciągami komunikacyjnymi o nawierzchni utwardzonej stanowiące drogi lokalne. Immisja hałasu będzie miała charakter krótkotrwały występujący wyłącznie w porze dziennej i nie będzie miała istotnego znaczenia dla zwierząt. Eksploatacja obiektów w związku z jego charakterem oraz ulokowaniem w znacznej odległości od zabudowań w centralnej części prawie 30 hektarowej działki nie spowoduje negatywnych korelacji z otoczeniem. W ocenie i w odniesieniu do warunków troficznych eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie wywoła przekształcenia środowiska poprzez redukcję miejsc rozrodu. Powyższy teren jest obszarem wydzielonym od dawna i nie jest szczególnie atrakcyjnym obszarem łęgowym. W nawiązaniu do powyższych informacji należy stwierdzić, iż w oparciu o powyższą analizę obszaru, wydzielenie jego przez realizację zabudowy zagrodowej wyklucza możliwość negatywnych oddziaływań. Teren planowanej inwestycji posiada typowe walory charakterystyczne dla obszarów rolniczych. Na przyległościach obserwujemy większe zróżnicowanie związane z obecnością lasu. Charakterystyka formacji leśnych obecnych na przyległościach inwestycji wskazuje, iż posiadają one przeciętną wartość przyrodniczą wynikającą między innymi z młodego wieku fitocenozy. W ekspozycji nie da się wyróżnić piętności w układzie przestrzennym. Krajobraz należy określić jako młodoglacjalny, pagórkowaty pojeziorny. Odznacza się dużą nierównością terenu ze słabo rozwiniętym naturalnym drenażem. Cechy te zaznaczają się w większym stopniu w gatunku krajobrazu pagórkowatego pojeziernego morenowego. Ten rodzaj krajobrazu

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

charakteryzuje podprovincję pojezierzy. Facja krajobrazu określająca teren inwestycji tworzy mikroregion pagórkowaty pojezierny z glebami gliniastymi, bielicami, pseudobielicami. Harmonia krajobrazu i jego odbiór w odniesieniu do punktów widokowych, pól ekspozycji oraz osi widokowych nie zostanie zachwiana. Na infrastrukturę harmonijną składają się obiekty, które nie zostały zakwalifikowane do obiektów dysharmonijnych. Układ terenu, jego pofałdowanie ograniczające odbiór krajobrazu, jego facji w odniesieniu do całości przestrzennej widoku, korelacji odniesienia do odległości oraz nawiązania do sąsiedniej infrastruktury - zabudowy mieszkaniowej nie stwarza podstawy do stwierdzenia, iż będzie to w momencie zrealizowania przedsięwzięcia, podstawą do negatywnego odbioru przestrzeni. Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na odbiór walorów widokowych krajobrazu, nie zaburzy odbioru przestrzeni w odniesieniu do punktów widokowych. Analizowany obszar można zaliczyć do obszarów o średnich walorach krajobrazowych, jako obszar użytkowany rolniczo – pola w strefie zabudowań wiejskich. Oś widokowa, jako linia projekcji krajobrazu w założeniu realizacyjnym nie zostanie zachwiana. Inwestycja i jej wkomponowanie w teren w żaden sposób nie zamknie odbioru przestrzeni oraz nie spowoduje wystąpienia dysharmonii, rozbitcia czy załamania widoku.

2.3 Opis technologii produkcji

Powierzchnia planowanych do realizacji obiektów hodowlanych wynosi **1266,66m²** (84,5m × 14,99m). Powierzchnia użytkowa wynosi 993m² (5,0m × 6,62m = 33,1m²; 33,1m² × 30 = 993m²).

W każdym budynku inwentarskim znajduje się łącznie 30 kojców użytkowych o wymiarach 5,0m × 6,62m.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. z dnia 8 kwietnia 2010r. ze zm.) powierzchnia kojca powinna wynosić, w przeliczeniu na jedną sztukę, w przypadku utrzymywania grupowo tuczników o masie ciała do 110 kg - co najmniej 0,65 m².

Wobec powyższego maksymalna ilość stanowisk w każdym budynku wynosi: - 30 kojców o pow. 33,1m² = 50 x 30 stanowisk = 1500 stanowisk, czyli 1500 stanowisk w każdym budynku, co daje łącznie **3000 stanowisk** planowanej obsady w 2 budynkach inwentarskich gospodarstwa.

Powyższe kwalifikuje instalację do chowu świń, zgodnie z punktem 6 ppkt 8b załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, do instalacji na których prowadzenie wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego.

W oparciu o załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 71) obliczono współczynnik dużych jednostek przeliczeniowych (DJP), który wynosi **420** (3000 stanowisk x 0,14). Hodowla odbywać się będzie w cyklach od warchlaków do tuczników, wymogi

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

odnoście przestrzeni hodowlanej dla młodszych/lżejszych zwierząt są proporcjonalnie niższe. W związku z powyższym zakłada się jednoczasową hodowlę ok. 3000 sztuk trzody chlewnej, przy czym za liczbę DJP przyjmuje się maksymalną możliwą obsadę inwentarza. Chów w gospodarstwie prowadzony będzie w technologii bezściółkowej, na podłogach rusztowych. Do tuczarni trafiają warchlaki o wadze ok. 20 - 30kg masy ciała. Sprzedawane tuczniaki uzyskują wagę ok. 100 - 110 kg. Cykl tuczniactwa prowadzony jest w systemie otwartym w wydzielonych kojcach o powierzchni 33,1 m² dającej możliwość maksymalnej obsady na poziomie 50 sztuk tuczniaków. Jeden cykl trwa maksymalnie ok. 3,5 miesiąca, w roku realizowane są 3 cykle tuczniactwa. Po zakończeniu cyklu odbywa się kilkudniowa przerwa. W gospodarstwie w poszczególnych stadiach rozwojowych stosowana będzie ta sama pasza o różnych proporcjach dodatków paszowych.

Wielkość przewidywanego zużycia paszy na cykl w ciągu roku wynosi:

1. Warchlaki:

Warchlaki o wadze od 20-35 kg, ilość na cykl 3000 sztuk zwierząt.

Planowana do stosowania mieszanka paszowa – Starter

Zapotrzebowanie na paszę [kg/sz./cykl] – 12 kg

Liczba cykli w roku – 3

Roczne zużycie paszy ok.: 108 Mg/rok

2. Tuczniaki:

Tuczniaki o wadze od 100-110 kg, ilość na cykl 3000 sztuk zwierząt.

Planowana do stosowania mieszanka paszowa – Tuczniak

Zapotrzebowanie na paszę [kg/sz./cykl] – 225 kg

Liczba cykli w roku – 3

Roczne zużycie paszy ok.: 2 025 Mg/rok

Razem: roczne zużycie paszy: **2 133,0 Mg/rok**

Karmienie świń odbywać się będzie automatycznie. Zadawanie prowadzone będzie poprzez paszociągi spiralne w obudowanych taśmociągach do karmideł. Pasza magazynowana będzie w 4 silosach: 4 szt. o pojemności ok. 28 m³ każdy (po 2 na budynek). Do silosów pasza dostarczona będzie zamkniętym wozem paszowym średnio 7 razy w cyklu produkcyjnym - 2 razy w pierwszym miesiącu tuczniactwa oraz 5 krotnie przez pozostałe dwa miesiące. Pojenie świń odbywać się będzie automatycznie za pomocą poideł smoczkowych. Woda pobierana będzie z wodociągu wiejskiego.

Obsada warchlaków i tuczniaków policzona jest w ramach maksymalnej obsady budynku inwentarskiego.

W wyniku chowu i hodowli zwierząt w systemie bezściółkowym powstaje gnojowica. Wytwarzane odchody zwierzęce w postaci gnojowicy stanowią wartościowy nawóz naturalny, w związku z powyższym zasadne i celowe jest wykorzystywanie i stosowanie gnojowicy w celach rolniczych do nawożenia gleb. Stosowanie nawozów organicznych między innymi gnojowicy poprawia właściwości gleby jej strukturę oraz przez zastosowane prace agronomiczne wpływa na zachowanie odpowiednich stosunki woda – powietrze. Dostarczone poprzez stosowanie nawozów organicznych mikro i

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

makroelementy stanowią doskonałą bazę dla poprawy rozwoju mikroorganizmów glebowych, wpływają również na utrzymania stałego poziomu próchnicy w glebie przeciwdziałając jej ubytkowi a w konsekwencji pogorszeniu się właściwości gleby. Stosowana, jako nawóz w gospodarstwie gnojowica stanowi mieszaninę moczu i kału oraz wody powstającą w chowie na rusztach (bezściółkowo). Nawóz (gnojowica) w 95% stanowi woda. Przeciętna zawartość podstawowych związków chemicznych w 1 m³ gnojowicy świńskiej wynosi: 8% s.m., 0,64%N - azotu , 0,41%P₂O₅ – fosforu, 0,29 %K₂O - potasu.

Chlewnię obsługują prostokątne zbiorniki na gnojowicę wykonane pod budynkami inwentarskimi oraz dodatkowy zewnętrzny zbiornik na produkowaną gnojowicę. Pojemność magazynowa zbiorników na gnojowicę umożliwiać będzie zmagazynowanie, sześciomiesięcznej produkcji gnojowicy przez Gospodarstwo. Sposób magazynowania odchodów zwierzęcych spełnia wymagania ochrony środowiska i został dostosowany do wymagań Unii Europejskiej i przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu. Zbiorniki na gnojowicę będą okresowo opróżniane z odchodów przez pracowników gospodarstwa. Odchody, jako nawóz naturalny będą okresowo wywożone na grunty orne własnym transportem gospodarstwa. Wywóz gnojowicy wykonywany będzie dwa razy w roku w okresie jesiennym i na wiosnę. Dla zagospodarowania nawozów naturalnych realizowany będzie plan nawożenia pozytywnie zaopiniowany przez Stację Chemiczno Rolniczą. Areal do rolniczego wykorzystania pozwalać będzie na całkowite zagospodarowanie wytworzonej gnojowicy w Gospodarstwie. Gnojowica rozlewana będzie za pomocą zestawu ciągnik rolniczy z beczką, np.: o pojemności 28 m³ wyposażoną w płytę rozbryzgową. W nowo projektowanych budynkach tucz świń w ciągu roku odbywać się będzie przez 3 cykle chowu do wagi ok. 110 kg, trwające maksymalnie po ok. 3,5 miesiąca, z kilkudniową przerwą między cyklami.

Obliczenia ilości powstającej w gospodarstwie gnojowicy:

Zgodnie z treścią załącznika nr 1 do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. z dnia 31 stycznia 2005 r. z późniejszymi zmianami) produkcja gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt (w m³/rok) dla rodzaju zwierząt według stanu średniorocznego wynosi dla tuczników – 3,5 m³/rok.

Na podstawie Skróconej Normatywy Produkcji Rolnej - RCDRRiOW Radom stan średnioroczny oblicza się w sposób następujący:

Stan średnioroczny = przelotowość × ilość m-cy przebywania w grupie/12 miesięcy, zatem:

stan średnioroczny dla tuczników w jednym budynku inwentarskim wynosi: 1500 tuczników × 10,5 miesięcy/12 = 1 312 szt.

Roczna produkcja gnojowicy w każdym budynku wyniesie: 1 312 szt. × 3,5 m³/rok = 4 592 m³.

Roczna produkcja gnojowicy w 2 budynkach inwentarskich wyniesie

9 184m³.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Obliczenie wymaganej pojemności zbiorników podrusztowych:

Pojemność zbiorników na gnojowicę powinna zapewniać możliwość magazynowania odchodów przez okres 4 miesiące. Produkowana w gospodarstwie gnojowica magazynowana będzie w trzech zbiornikach. Dwóch kanałach podrusztowych znajdujących się w każdej chlewni oraz jednym zbiorniku zewnętrznym.

Pojemności zbiorników:

$14,39 \text{ m} \times 83,9 \text{ m} \times 1,6 \text{ m} = 1\,931,71 \text{ m}^3$, co daje łączną pojemność kanałów podrusztowych $3\,863,4 \text{ m}^3$.

Zewnętrzny zbiornik na gnojowicę posiada maksymalną pojemność $1\,000 \text{ m}^3$.

Daje to łączną pojemności zbiorników **$4\,863,4 \text{ m}^3$** .

Pojemność zbiorników na gnojowicę (dwa kanały podrusztowe plus jeden zewnętrzny zbiornik) do przechowywania gnojowicy w chlewni wynosi **$4\,863,4 \text{ m}^3$** .

W związku z powyższym zbiorniki o łącznej pojemności $4\,863,4 \text{ m}^3$ umożliwiają gromadzenie gnojowicy z produkcji trwającej 6,3 miesiąca.

Produkcja nawozów naturalnych ogółem w ciągu roku:

Przyjęto założenie bezściółkowego systemu utrzymania zwierząt:

zawartość azotu w kg/m^3 - $3,6 \text{ kg}$.

$9\,184 \text{ m}^3 \times 3,6 \text{ kg}/\text{m}^3 = 33\,062,4 \text{ kgN}$.

Gnojowica: $\text{LNog} = 33\,062 \text{ kgN}$.

Obliczona zawartość azotu w nawozach naturalnych wynosi:

$33\,062 \text{ kgN}/\text{rok}$.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich zawartość azotu w gnojowicy dla rodzaju zwierząt według stanu średniorocznego wynosi dla tuczników – $3,6 \text{ kg}/\text{m}^3$.

Roczna produkcja gnojowicy w 2 budynkach wyniesie $9\,184 \text{ m}^3$, a roczna ilość azotu wyniesie $33\,062 \text{ kgN}$.

Biorąc pod uwagę powyższe obliczenia maksymalna ilość gnojowicy na 1 ha nie powinna przekroczyć 170 kg azotu całkowitego w dawce dopuszczalnej. Gospodarstwo Rolne Roman Konkol posiada 500 ha pól własnych.

Zgodnie z przepisami ustawy o nawozach i nawożeniu zastosowana w okresie roku dawka nawozu naturalnego nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych. Uwzględniając ilość azotu w nawozach należy stwierdzić, iż powierzchnia niezbędna do zagospodarowania gnojowicy wynosi $194,48 \text{ ha}$. W związku z powyższym, areal pól będących we władaniu inwestora pozwoli na całkowite zagospodarowanie wyprodukowanej gnojowicy. Do zagospodarowania gnojowicy na polach uprawnych wykorzystywany będzie następujący sprzęt rolniczy - przyczepa asenizacyjna o pojemności 28 m^3 z aplikatorem.

Gnojowica, jako nawóz naturalny będzie okresowo wywożona w celu rolniczego wykorzystania na grunty orne inwestora zgodnie z pozytywnie zaopiniowanym planem nawożenia.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

2.4 Rodzaj i ilość wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw

Istotne z punktu widzenia ochrony środowiska ilości wykorzystywanej energii, mediów, paliw i surowców dotyczyć będą głównie etapu eksploatacji obiektu. Podczas fazy realizacji przedsięwzięcia ze względu na znikomy zakres prac, jakie będą konieczne do wykonania, czasu ich trwania i przemijającego charakteru prac, należy uznać wykorzystanie paliw i energii elektrycznej za nieistotne.

Faza realizacji

Na etapie realizacji przedsięwzięcia zaplanowano następujące prace:

- prace ziemne zmierzające do wyrównania i utwardzenia terenu oraz posadowienia budynków inwentarskich i mieszkalnego;
- prace budowlano-montażowe; budynki wykonane zostaną w tradycyjnej technologii budowlanej (z drobnowymiarowych elementów) pokryte zostaną dachami dwuspadowymi;
- przy budynku mieszkalnym wybudowany zostanie szczelny, bezodpływowy zbiornik na ścieki socjalno - bytowe o pojemności do 10 m³, obiekt prefabrykowany;
- budynkom inwentarskim towarzyszyć będzie:
 - instalacja do magazynowania gnojowicy
 - instalacja do magazynowania i dystrybuowania paszy, składająca się z silosów do jej magazynowania i przewodów doprowadzających pokarm do karmików. Instalacja ta wykonana zostanie z metalowych, prefabrykowanych elementów przez specjalistyczną firmę.
 - kontener do przechowywania padliny, obiekt ten również będzie prefabrykowany.

Prace związane z budową prowadzić będą do zużycia następujących mediów, paliw i energii:

- woda do celów technologicznych i socjalnych;
- paliwa silnikowe (benzyna bezołowiowa, gaz LPG, olej napędowy) do zasilania pojazdów samochodowych i maszyn roboczych wykorzystywanych przy prowadzeniu prac;
- energia elektryczna do zasilania maszyn, urządzeń i oświetlenia technologicznego terenu prac.

Na obecnym etapie choćby szacunkowe określenie ilości zużytych materiałów jest niemożliwe. Będzie ono ściśle związane z zakresem i sposobem prowadzonych prac.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wykorzystywane będą głównie materiały budowlane w postaci piasku i kruszywa różnej wielkości, oraz elementy tworzące nawierzchnię powierzchni utwardzonych. Ich ilości uzależnione będą od założenia projektowego oraz warunków gruntowych na analizowanym terenie. Do realizacji przedsięwzięcia użyte zostaną też drobnowymiarowe elementy, z których wybudowane zostaną budynki. Do budowy konstrukcji budynków oraz uzbrojenia płyt żelbetowych wykorzystana zostanie stal. Wodociąg oraz kanalizacja sanitarna wykonana zostanie z rur PCV o odpowiednich przekrojach i właściwościach.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Instalacja do magazynowania i dystrybuowania paszy wykonana zostanie z gotowych elementów dostarczonych i zamontowanych przez specjalistyczną firmę.

Na etapie realizacji teoretycznie oszacowano zapotrzebowanie na poziomie:

- energia elektryczna na placu budowy - prognozowane jest zużycie w ilości do ok. 1 000 kW,
- zapotrzebowanie na wodę na cele bytowe zatrudnionych pracowników kształtowało się będzie na poziomie ok. 50,0m³/czas budowy,
- zapotrzebowanie na wodę na cele technologiczne – brak
- zapotrzebowanie na płynne paliwo (olej napędowy) do zasilania silników spalinowych środków transportu i maszyn roboczych $Ba = 2,7 \text{ m}^3/\text{a} = 2,3 \text{ Mg/a}$. Ilość paliw silnikowych zużywanych w pojazdach służących do przywozu materiałów i surowców oraz do wywozu odpadów generowanych w trakcie prowadzenia prac będzie uzależniona od odległości przewozu. W tej sytuacji nie jest możliwe nawet szacunkowe określenie ilości potrzebnych paliw silnikowych do zrealizowania przedsięwzięcia. Podobnie ilość paliw zużytych na obszarze realizacji przedsięwzięcia w silnikach maszyn roboczych i sprzętu budowlanego zależna będzie od organizacji prac, możliwości prowadzenia prac za pomocą sprzętu zmechanizowanego oraz szybkości uzyskiwania wymaganego efektu. Podobnie trudne do prognozowania jest zużycie energii elektrycznej w fazie realizacji przedsięwzięcia. Będzie zależało od wymiaru prac prowadzonych mechanicznie z użyciem sprzętu zasilanego elektrycznie. Urządzenia zasilane będą z istniejących przyłączy po uprzednim uzgodnieniu warunków przyłączenia ze służbami energetycznymi.

Faza eksploatacji

Eksploatacja przedsięwzięcia wiąże się z minimalnym zużyciem paliw (transport) oraz surowców.

- szacowane zapotrzebowanie na wodę:

- ok. 21 m³/d na cele technologiczne,
- 0,27 m³/d na cele socjalno-bytowe.

Co daje przewidywane łączne zapotrzebowanie na wodę w gospodarstwie na maksymalnym poziomie ok. 7000 m³/rok.

Zaopatrzenie fermy w wodę odbywać będzie poprzez przyłącze wodociągowe z sieci gminnej.

Woda w gospodarstwie pobierana jest na cele:

- technologiczne - do pojenia zwierząt, mycia w budynkach inwentarskich,
- socjalno-bytowe,

Pomiar zużycia wody będzie określany wg odczytów wodomierza głównego na przyłączy, oraz na wodomierzach zlokalizowanych w każdym budynku inwentarskim oraz w budynku mieszkalnym.

Zapotrzebowanie wody dla planowanego przedsięwzięcia wyliczono w oparciu o normy zużycia wody określone w rozporządzeniu w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody, „Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń” – BAT oraz w oparciu o zapotrzebowanie wody na cele pojenia zwierząt. Wg Dokumentu Referencyjnego zapotrzebowanie wody w fazie wzrostu świń dla wagi powyżej 70 kg – do końca tuczu wynosić będzie 4-10 l/dzień/szt. Przy przyjęciu

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

średniego zapotrzebowania w ilości 7 l/dzień/szt. dobowy pobór dla całego gospodarstwa tj. tuczarni o łącznej obsadzie 3000 szt. tuczników wyniesie 21000 litrów/dobę = 21 m³/dobę. Na terenie gospodarstwa pracować będzie właściciel z rodziną. Ilość powstających ścieków o charakterze zbliżonym do bytowych obliczono na podstawie norm zużycia wody przez poszczególnych pracowników obsługujących fermę, tj.:

- przy pracach szczególnie brudzących – 3 pracowników.

$$Q_{\text{byt.}\text{śrd}} = 3 \times 90 \text{ dm}^3/\text{d} = 270 \text{ dm}^3/\text{d} = 0,27 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{byt.r.}} = 0,27 \text{ m}^3/\text{d} \times 312 \text{ dni}/\text{rok} = 84,24 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

Analizowana instalacja nie wymaga ogrzewania pomieszczeń inwentarskich.

- **szacowane zapotrzebowanie na energię elektryczną:** 6 kW/d,

- **zużycie paszy:** roczne zużycie paszy na potrzeby warchlaków: 108 Mg/rok oraz zapotrzebowanie na paszę tuczników 2 025 Mg/rok,

Łącznie: roczne zużycie paszy: 2 133 Mg/rok

3. Opis analizowanych wariantów

Na obecnym etapie Inwestor nie przewiduje wykorzystania terenu i budynków na cele prowadzenia innego rodzaju działalności, niż planowana w ramach projektowanego przedsięwzięcia. Z uwagi na powyższe planowana inwestycja nie podlega wariantowaniu w zakresie kierunku zagospodarowania. Planowane do zastosowania rozwiązania techniczne i technologiczne dają gwarancję prawidłowego funkcjonowania obiektu, tym samym gwarantując minimalne oddziaływanie prowadzonej działalności na środowisko naturalne. W ramach wariantowania przedsięwzięcia inwestor rozważał inną możliwą lokalizację i sposób chowu trzody chlewnej.

3.1 przewidywane skutki dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Wariant „zerowy”, czyli wariant polegający na niepodejmowaniu inwestycji nie będzie powodował oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w fazie jego realizacji i eksploatacji, – co uznać należy za zaletę tego wariantu. Niepodejmowanie żadnych działań nie będzie oczywiście powodować żadnych kosztów inwestycyjnych. Zaniechanie przedsięwzięcia spowodowałoby utrzymanie obecnego, stanu zagospodarowania terenu. W dalszym ciągu eksploatowana będzie instalacja do chowu trzody chlewnej zlokalizowana w centrum wsi Mikorowice. Odstąpienie od realizacji przedsięwzięcia, tj. wybór wariantu „0”, spowodowałoby pozostawienie budynku inwentarskiego, w dotychczasowym stanie, zlokalizowanego wśród zabudowań mieszkalnych.

3.2 Wariant podstawowy - proponowany przez wnioskodawcę

Polegający na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w produkcji trzody chlewnej, utrzymywanej na rusztach. Jest to metoda przyjazna zarówno zwierzętom jak i rolnikowi. Ruszt pod kojcami będzie dostosowany do wieku i masy zwierząt. Zamontowane zostaną prefabrykowane, nieśliszkie ruszta, pozwalające na ciągłe odprowadzanie odchodów. Taka metoda hodowli nie wymaga stosowania ściółki, która znacznie zwiększałaby objętość obornika, dodatkowo pozwala ograniczyć zużycie wody i nakładu pracy.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Inwestor w związku z planowaną realizacją zamierza przenieść hodowlę do nowych obiektów i wyłączyć z użytkowania obecnie wykorzystywane budynki inwentarskie znajdujące się we wsi Mikorowo. Realizacja spowoduje osiągnięcie wymiernych korzyści dla mieszkańców miejscowości ponieważ całkowicie wyeliminuje oddziaływanie m. in. uciążliwości odorowej.

Jako jeden z głównych warunków wyboru lokalizacji przedsięwzięcia, brano pod uwagę jak największą odległość od zabudowań mieszkalnych.

Podczas wyboru lokalizacji instalacji na analizowanym terenie wzięto pod uwagę poniższe aspekty:

- przeznaczenie terenu działki pod działalność rolniczą,
- odległości i sąsiedztwo lokalizacji od zabudowy miejscowości,
- brak kolizji związanej z normalnym funkcjonowaniem gospodarstwa:
 - transport, załadunek oraz rozładunek.

W sąsiedztwie miejsca realizacji inwestycji znajdują się tereny o podobnym charakterze, tj. rolnym - zabudowa i infrastruktura związana z rolnictwem oraz chowem trzody chlewnej. Mając na uwadze powyższe, lokalizacja planowanej do realizacji inwestycji, zgodna jest z rodzajem działalności, pod jaki została przeznaczona, tj. działalności rolniczej. Realizacja przedsięwzięcia odbywała się będzie na terenie działki, do której możliwy jest dostęp oraz swobodny dojazd, z usytuowanego w sąsiedztwie pasa komunikacyjnego oraz drogi dojazdowej. Planowane przeniesienie tuczu trzody chlewnej z centrum miejscowości Mikorowo na teren oddalony od zabudowań stanowi dodatni wymiar społeczny inwestycji. Mając na uwadze zgodność rodzaju planowanej inwestycji w odniesieniu do przeznaczenia działki – działalność rolna, uwzględniając sąsiedztwo terenów rolniczych i niezabudowanych, oddalenie przedsięwzięcia od najbliższej zabudowy, stwierdzono że przyjęty do realizacji wariant w wybranej lokalizacji przedsięwzięcia jest najkorzystniejszy z punktu widzenia ekologii, ekonomii oraz założeń logistycznych inwestora. W ocenie inwestora najbardziej uzasadniona i najkorzystniejsza jest realizacja przedsięwzięcia w wariantcie podstawowym.

3.3 Wariant alternatywny w zakresie lokalizacji inwestycji na terenie działki

Rozważano wybór innej lokalizacji budynków inwentarskich. W związku z możliwością zagospodarowania całej powierzchni działki brano pod rozwagę usytuowanie obiektów bliżej miejscowości Mikorowo. Analizując ewentualne uciążliwości, jakie powodowałyby inwestycja na etapie realizacji oraz na etapie funkcjonowania, wybrano wariant podstawowy polegający na budowie budynków inwentarskich jak najbardziej oddalonych od zabudowy mieszkalnej. Mając jednakże na uwadze ewentualne uciążliwości z obiektów inwentarskich z ww. wariantu zrezygnowano, przyjmując jednocześnie do realizacji wariant podstawowy.

3.4 Wariant alternatywny w zakresie utrzymania zwierząt

Jako alternatywę dla chowu rusztowego rozważano utrzymanie zwierząt na ściółce. Odstąpiono jednak od realizacji przedsięwzięcia w tym wariantcie ze względu na kłopotliwość tej metody, jako niekorzystne uznano:

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

- konieczność zbierania/zakupu ogromnych ilości ściółki;
- konieczność zagospodarowania znacznych ilości obornika. Ilość obornika powstająca z hodowli metodą ściółkową zakładanej ilości świń byłaby zdecydowanie większa niż zakładana ilość produkowanej gnojowicy, co za tym idzie niemożliwe byłoby rolnicze wykorzystanie całego obornika na własnym areale użytków rolnych;
- rozkładanie i usuwanie ściółki z boksów hodowlanych jest czasochłonne i uciążliwe. Mając powyższe na uwadze zrezygnowano z tego wariantu, przyjmując do realizacji wariant podstawowy.

3.5 Wariant alternatywny w zakresie pozostawienia lokalizacji fermy w obecnym miejscu w miejscowości Mikorowo.

Inwestor posiada fermę tuczu trzody w centrum miejscowości Mikorowo. Rozważano również zastosowanie rozwiązania alternatywnego, polegającego na pozostawieniu fermy tuczu trzody chlewnej w obecnej lokalizacji i przeprowadzeniu modernizacji w zakresie m. in. dostaw paszy, wody oraz zmiany technologii w istniejących obiektach inwentarskich. Wiązałoby się to z poniesieniem kosztów przebudowy istniejących obiektów. Jednakże z uwagi na lokalizację fermy w centrum miejscowości, bliskość zabudowań mieszkalnych i problem oddziaływania fermy tuczu trzody chlewnej zrezygnowano z tego wariantu.

4. Przewidywane wielkości emisji, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

Na terenie fermy występować będzie zorganizowana i niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza.

Źródłami zorganizowanej emisji substancji do powietrza będą:

- 4 zbiorniki do magazynowania paszy,
- dwa budynki inwentarskie,
- 1 zewnętrzny zbiornik do magazynowania gnojowicy.

Ponadto niezorganizowana emisja wystąpi podczas wywożenia gnojowicy oraz załadunku i transportu tuczników.

Gospodarowanie zwłokami zwierząt (produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego) prowadzone będzie w oparciu o obowiązujące przepisy. Przekazywane będą do odbiorcy posiadającego stosowne pozwolenia, transport realizowany będzie przez przewoźnika w oparciu o obowiązujące dokumenty handlowe konieczne przy przekazaniu i przewozie ubocznych produktów zwierzęcych kategoria 2 w rozumieniu rozporządzenia 1069/2009 dotyczących padłych zwierząt. Zwierzęta padłe magazynowane będą w kontenerze „N” 1t przekazanym przez odbiorcę.

4.1 wielkość emisji hałasu do środowiska

Stosowane urządzenia i maszyny robocze będą spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 21.12.2005 r. *w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska* (Dz.U. Nr 263, poz. 2202

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

z późniejszymi zmianami). Rozporządzenie to określa dopuszczalne poziomy mocy akustycznej dla określonych rodzajów urządzeń i maszyn, których użycie wiąże się z eksploatacją przedmiotowego przedsięwzięcia.

Przy realizacji planowanego przedsięwzięcia część prac, z uwagi na ich charakter, wykonywana będzie ręcznie. Tym niemniej wykorzystanie maszyn i urządzeń prowadzić będzie do pewnej uciążliwości akustycznej na sąsiednich terenach. Najbliższa zabudowa mieszkalna należąca do osób postronnych znajduje się w kierunku północno-wschodnim w odległości ok. 400m. Hałas, jaki będzie przenikać z terenu przedsięwzięcia zaliczy należy do grupy drugiej, czyli pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu.

Wg załącznika do w/w rozporządzenia MŚ dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie... dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB na granicy istniejącej zabudowy mieszkaniowej winien wynosić:

$L_{Aeq} = 50 \text{ dB(A)}$ dla pory dziennej (przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia)

$L_{Aeq} = 40 \text{ dB(A)}$ dla pory nocnej (przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy).

PODSTAWY PRAWNE I NORMY

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 tekst jednolity ze zm.)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku z późniejszymi zmianami wprowadzonymi rozporządzeniem z dnia 1 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826)
- instrukcja ITB 338/2003 „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku” Warszawa 2003 rok
- instrukcja ITB 311 „Metoda prognozowania hałasu emitowanego z obszarów dużych źródeł powierzchniowych” Warszawa 1991 rok.

OTOCZENIE MIEJSCA INWESTYCJI

Terenu, na którym zlokalizowana jest instalacja sklasyfikowany został, jako teren rolniczy. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa znajduje się w kierunku północnym w odległości około 400m od granic zakresu planowanego do realizacji przedsięwzięcia. Instalacja zlokalizowana jest w południowo zachodniej części wsi w tzw. „strefie rolniczej”.

Emisje hałasu do środowiska.

Na terenie siedliska źródłami hałasu, mającymi znaczenie dla poziomu akustycznego środowiska, są źródła stacjonarne i ruchome.

Źródłami hałasu bezpośrednimi stacjonarnymi będą:

- wywiewy chlewni - do obliczeń przyjęto 12 punktów jej pracy,
- silosy na paszę - do obliczeń przyjęto 4 punkt jej pracy.

Opis źródła hałasu	Ilość źródeł hałasu
Budynek chlewni - B.INW.	12
Silosy na paszę - SIL	4

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Tabela 2. Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych i ich moc akustyczna A.

Rodzaj i typ urządzenia	Moc akustyczna A w dB
Budynek chlewni – B.INW.	80
Siłosy na paszę – SIL	91

Moc akustyczne, źródeł bezpośrednich stacjonarnych przyjęto na podstawie danych dostarczonych przez producentów urządzeń oraz na podstawie danych urządzeń o podobnej mocy i o podobnych właściwościach.

Tabela 3. Rodzaj i dobowy rozkład czasu pracy źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych.

Opis źródła hałasu	Czas pracy źródła w porze dziennej w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia	Czas pracy w ciągu 1 najmniej korzystnych godzin w porze nocy	Charakter emitowanego hałasu
Budynek chlewni – B.INW.	480 minut	480 minut	ustalony, okresowy
Siłosy na paszę – SIL	480 minut	480 minut	ustalony, okresowy

Tabela 4. Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich stacjonarnych i ich równoważny poziom mocy akustycznej wprowadzony do programu LEQ Professional (symulacja komputerowa źródeł hałasu na stan akustyczny środowiska).

Rodzaj i typ urządzenia	Równoważny poziom mocy akustycznej w dB
Pora dnia	
Budynek chlewni – B.INW.	80
Siłosy na paszę – SIL	91
Pora nocy	
Budynek chlewni – B.INW.	80
Siłosy na paszę – SIL	91

Źródłami hałasu bezpośrednimi ruchomymi (ruch pojazdów ciężkich) będą:

- samochody ciężarowe – przyjęcie surowca – 5 pojazdów/miesiąc,
- samochody ciężarowe – wydanie produktu – 5 pojazdów/miesiąc,

W ruchu kołowym pojazdów po terenie zakładu wyróżnia się 1 trasę poruszania się długości ok. 18 m tj. odcinek od wjazdu do punktu rozładunku surowca oraz odbioru produktu.

Do obliczeń wprowadzonych do programu LEQ Professional przyjęto wariant najbardziej niekorzystny dla środowiska, czyli zarówno operacje przyjęcia surowca jak i operacje przewożenia odpadów, o łącznej częstotliwości poruszania się pojazdów 10 razy w ciągu dnia. Transport wykonywany będzie wyłącznie w porze dnia.

Tabela 5. Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich ruchomych (pojazdów ciężkich) i ich moc akustyczna A.

Operacja	Moc akustyczna A w dB	Czas operacji w s
Start	100,8	5
Hamowanie	94	3
Jazda po terenie, manewrowanie	96,5	Zależy od długości drogi

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Moce akustyczne, źródeł bezpośrednich ruchomych przyjęto na podstawie danych dostarczonych przez producentów urządzeń oraz na podstawie materiałów XXVII Szkoły Zimowej Zwalczenia Zagrożeń Wibroakustycznych czasów trwania manewrów startu i hamowania, poziomów ich mocy akustycznej oraz wartości natężenia ruchu.

Tabela 6. Rodzaj i dobowy rozkład czasu pracy źródeł hałasu bezpośrednich ruchomych (pojazdów ciężkich).

Operacja	Czas pracy źródła w porze dziennej w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia	Czas pracy w ciągu 1 najmniej korzystnych godzin w porze nocy	Charakter emitowanego hałasu
Start	230 sekund	-	nieustalony
Hamowanie	138 sekund	-	nieustalony
Jazda po terenie, manewrowanie	2806 sekund	-	nieustalony

Tabela 7. Rodzaje źródeł hałasu bezpośrednich ruchomych (pojazdów ciężkich) i ich równoważny poziom mocy akustycznej wprowadzony do programu LEQ Professional (symulacja komputerowa źródeł hałasu na stan akustyczny środowiska).

Operacja	Równoważny poziom mocy akustycznej operacji w dB	Równoważny poziom mocy akustycznej źródła cząstkowego w dB
Pora dnia		
Start	80	63
Hamowanie	71	54
Jazda po terenie, manewrowanie	86	57
Pora nocy		
Start	-	-
Hamowanie	-	-
Jazda po terenie, manewrowanie	-	-

Do obliczeń przyjęto współczynnik gruntu $G = 0$ – grunt mieszany (G w przedziale 0-1) $G = 0$.

Tok obliczeń:

Równoważne poziomy mocy akustycznej stacjonarnych źródeł obliczone ze wzoru:

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{j=1}^m A_{Aekj} t_j \right]$$

gdzie:

m – oznacza liczbę zmierzonych źródeł,

L_{Aekj} – oznacza poziom A_{Aekj} dla j -tego źródła, (dB),

t_j – oznacza czas pracy danego źródła, (s),

T - czas obserwacji (28800 s dla pory dziennej i 3600 s dla pory nocnej).

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Równoważne poziomy mocy akustycznej ruchomych źródeł obliczone ze wzoru:

$$L_{A_{Weq}} = 10 \log \frac{1}{T} \left(n_p \cdot t_{s,h,m} \cdot 10^{0,1 \times L_{s,h,m}} \right)$$

gdzie:

T - czas obserwacji (28800 s dla pory dziennej i 3600 s dla pory nocnej)

n_p - natężenie ruchu pojazdów w czasie obserwacji

$t_{s,h,m}$ - czas trwania operacji startu, hamowania bądź manewrowania,

$L_{s,h,m}$ - poziom mocy akustycznej operacji startu, hamowania bądź manewrowania.

Następnie poziomy mocy akustycznej źródeł cząstkowych wyliczono ze wzoru:

$$L_{A_{Weqi}} = L_{A_{Weq}} - 10 \log n$$

gdzie:

n - liczba źródeł cząstkowych.

Stan klimatu akustycznego.

Na tło akustyczne wokół terenu inwestycji składają się przede wszystkim:

- ruch pojazdów kołowych na drodze łączącej miejscowość Kozy i Mikorowo;
- hałas związany z działalnością ościennych terenów.

Wobec tego przemysłowy charakter hałasu emitowanego z instalacji wyróżnia się wśród innych dźwięków i kształtuje stan klimatu akustycznego w bezpośrednim jej sąsiedztwie.

Oddziaływanie na stan akustyczny środowiska.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa, chroniona akustycznie oddalona jest od terenu realizacji przedsięwzięcia o ok. 400m. Na terenie zakładu głównymi źródłami hałasu, mającymi znaczenie dla poziomu akustycznego środowiska, będą:

- budynki inwentarskie,
- silosy paszowe,
- ruch pojazdów.

Na północy i przyjęto jeden punkty obserwacji **PO-4**, przy granicy działki. Na kierunku południowym wydzielono i przyjęto dwa punkty obserwacji **PO-1** i **PO-2** na granicy działki. Na kierunku wschodnim wydzielono i przyjęto jeden punkt obserwacji **PO-3**, na granicy działki planowanej pod realizację przedsięwzięcia. Na kierunku zachodnim wydzielono i przyjęto jeden punkt obserwacji **PO-5**. Poza granicą działki znajdują się tereny użytkowane rolniczo.

Wpływ analizowanej instalacji na stan akustyczny środowiska został oceniony na podstawie symulacji komputerowej, wykonanej w oparciu o program LEQ Professional wersja 6F dla Windows autorstwa SOFT-P Biuro Studiów i Projektów Ekologicznych oraz Technik Informatycznych w Piotrkowie Trybunalskim. Program LEQ Professional wersja 6F dla Windows oparty jest na modelu obliczeniowym propagacji hałasu przemysłowego zgodnym z normą PN-ISO 9613-2:2002 oraz hałasu

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

drogowego zgodnie z normą XPS 31-133. Do obliczeń wprowadzono dane opisujące położenie i wysokość źródeł hałasu, położenie i wysokość obiektów ekranujących hałas. Współrzędne geometryczne określono względem przyjętego układu XY. Obliczenia zostały przedstawione w postaci graficznej. Na rysunkach wyszczególnione są poszczególne źródła hałasu. Obliczenia emisji hałasu wykonano na wysokościach $Z = 1,5$ m w:

- 5 punktach obserwacji zlokalizowanych na granicach planowanego do realizacji przedsięwzięcia i oznaczonego je, jako **PO-1, PO-2, PO-3, PO-4, oraz PO-5**.
- siatce obliczeniowej o wymiarach: $X_{\min} = 0,0$ m, $Y_{\min} = 500,0$ m i $X_{\max} = 1600$ m, $Y_{\max} = 2100$ m. Oddziaływanie to zostało przedstawione dla pory dnia za pomocą izolinii równoważnego poziomu dźwięku A.

Wyniki obliczeń wykazały, że

- w punktach obserwacji zlokalizowanych przy zabudowie zagrodowej zaliczanej do obiektów chronionych akustycznie równoważny poziom dźwięku A, wyrażony wskaźnikiem hałasu $L_{Aeq D}$ wynosił od **27,1dB - (PO-2)**; poprzez **28,3dB - (PO-1)**; **30,8dB - (PO-3)**; **34,2dB - (PO-4)** do **34,6dB - (PO-5)** dla pory dnia i nocy,
- w punktach obserwacji zlokalizowanych przy granicy działki planowanego do realizacji przedsięwzięcia niezaliczanej do obiektów chronionych akustycznie równoważny poziom dźwięku A, wyrażony wskaźnikiem hałasu $L_{Aeq D}$ wynosił mniej niż **40dB** dla pory dnia i nocy,
- zasięg występowania izolinii równoważnego poziomu dźwięku A, wyrażony wskaźnikiem hałasu $L_{Aeq D}$ wynosił poniżej 55 dB dla pory dnia i 45 dB dla pory nocy (dopuszczalne poziomy hałasu) dla zabudowy zagrodowej oraz 45 dB dla pory dnia i 40 dB dla pory nocy (dopuszczalne poziomy hałasu) dla zabudowy jednorodzinnej i zamyka się w granicach planowanego do realizacji przedsięwzięcia.

Podsumowując należy stwierdzić, iż najbliższe tereny chronione akustycznie znajdują się poza zasięgiem izolinii o poziomie równoważnym 50dB w porze dnia oraz 40dB w porze nocy. W związku z tym, powodują one dotrzymanie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenów zabudowy jednorodzinnej.

Pozostałe wyniki nie podlegają ocenie, ponieważ dla terenów ościennych wokół zakładu takich jak: użytki rolne i zalesione brak jest wartości normatywnych.

4.1.2 obliczenia rozkładu pola akustycznego w środowisku

Obliczenia rozkładu pola akustycznego w środowisku, które będzie wywołane pracą obiektu przeprowadzono wykorzystując program komputerowy Wpływ analizowanej instalacji na stan akustyczny środowiska został oceniony na podstawie symulacji komputerowej, wykonanej w oparciu o program LEQ Professional wersja 6F dla Windows autorstwa SOFT-P Biuro Studiów i Projektów Ekologicznych oraz Technik Informatycznych w Piotrkowie Trybunalskim.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Program LEQ Professional wersja 6F dla Windows oparty jest na modelu obliczeniowym propagacji hałasu przemysłowego zgodnym z normą PN-ISO 9613-2:2002 oraz hałasu drogowego zgodnie z normą XPS 31-133. Do obliczeń wprowadzono dane opisujące położenie i wysokość źródeł hałasu, położenie i wysokość obiektów ekranujących hałas. Współrzędne geometryczne określono względem przyjętego układu XY. Obliczenia zostały przedstawione w postaci graficznej. Na rysunkach wyszczególnione są poszczególne źródła hałasu.

Podstawowym zadaniem programu jest:

- obliczenie w wybranym punkcie obserwacji wartości poziomu dźwięku A, będącego wynikiem działania źródeł hałasu znajdujących się na terenie zakładu przemysłowego;
- określenie, które ze źródeł i w jakim stopniu wpływa na wypadkowy poziom dźwięku A;
- uzyskanie informacji o skuteczności ekranów, (jeśli istnieją) w danym punkcie obserwacji.

Wszystkie inne funkcje programu zostały opracowane i włączone do programu w celu ułatwienia przygotowania i modyfikacji danych, analizy otrzymanych wyników oraz opracowania dokumentacji obliczeń i graficznej prezentacji wyników. W programie rozróżnia się źródła dźwięku zlokalizowane na zewnątrz budynków oraz źródła dźwięku zlokalizowane wewnątrz budynków. W przypadku źródła dźwięku zlokalizowanego wewnątrz budynku, dla celów obliczeniowych, w procesie obliczeniowym są tworzone automatycznie "wtórne" źródła dźwięku, którymi są ściany i dach budynku.

Na drodze źródło dźwięku - punkt obserwacji uwzględniono:

- 1) kierunkowość źródeł;
- 2) spadek energii dźwiękowej w funkcji odległości;
- 3) ekranowanie przez przeszkody;
- 4) tłumiący wpływ zieleni;
- 5) pochłanianie dźwięku przez powietrze w zależności od temperatury, przy wilgotności względnej 70 %;
- 6) jednokrotne odbicia dźwięku od zewnętrznych powierzchni ścian bryły.

Wszystkie obliczenia zostały przeprowadzane dla poziomu dźwięku A lub poziomu ciśnienia akustycznego w pasmach oktawowych o częstotliwości środkowej z zakresu 125 ÷ 4000 Hz. Wykonując obliczenia w siatce punktów obserwacyjnych można uzyskać wykresy linii jednakowego poziomu. Program został zaprojektowany tak, aby stanowił zintegrowane środowisko do przeprowadzenia całego procesu analizy wpływu akustycznego obiektu przemysłowego na sąsiadujące z nim tereny chronione. W trakcie jednej sesji działania programu można wprowadzać - zmodyfikować dane, przeprowadzić obliczenia, analizy i opracować dokumentację obliczeń wraz z wydrukowaniem odpowiednich tabel i wykresów. Opracowano procesy automatycznej kontroli formalnej danych, jak też system informacji i podpowiedzi w przypadku nielogicznej lub niedopuszczalnej operacji w programie. W programie nie ma ograniczeń ilościowych dotyczących liczby źródeł dźwięku, budynków, ekranów i punktów obserwacji.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

4.1.3. Realizacja numeryczna metody obliczeniowej

Najważniejsze tezy metody zastosowanej w programie wraz z komentarzem wynikającym z ich numerycznej interpretacji:

- obliczenia są przeprowadzane dla poziomu dźwięku A lub poziomu ciśnienia akustycznego w pasmach oktawowych o częstotliwości środkowej z zakresu $125 \div 4000$ Hz; w przypadku obliczeń w pasmach oktawowych obliczany jest również wypadkowy poziom dźwięku A w punkcie obserwacji;
- analizowany rzeczywisty obiekt wraz z otaczającym go środowiskiem dla celów obliczeniowych jest zastępowany modelem matematycznym
- źródła dźwięku zlokalizowane na zewnątrz budynków użytkownik programu może zdefiniować, jako źródła liniowe, powierzchniowe lub przestrzenne lub zastąpić je punktowymi źródłami cząstkowymi
- budynek, w którym zlokalizowane są źródła hałasu, zastępuje się tzw. źródłem prostopadłościennym, emitującym energię akustyczną przez ściany i dach;
- pojedyncze źródło prostopadłościenne składa się z 5 modeli płaskich, prostokątnych powierzchni emitujących energię akustyczną (czterech ścian oraz dachu);
- pojedynczą emitującą powierzchnię płaską automatycznie zastępuje się zbiorem źródeł punktowych, znajdujących się w węzłach płaskiej siatki na tej powierzchni; liczba źródeł jest zależna od odległości między punktem obserwacji a budynkiem;
- pojedyncze punktowe źródło zastępcze emituje energię akustyczną równomiernie w półsfery; energia emitowana jest równa energii przenikającej przez element powierzchni o określonej izolacyjności akustycznej;
- dla każdej ściany i dachu budynku mogą być przyporządkowane różne poziomy dźwięku A lub poziomy ciśnienia akustycznego wewnątrz budynku;
- dla tzw. źródeł prostopadłościennych typu budynek uwzględnia się efekt autoekranowania;
- uwzględnia się spadek poziomu dźwięku A lub/i poziomu ciśnienia akustycznego w funkcji odległości zarówno dla źródła rzeczywistego, jak i pozornego;
- uwzględnia się efekt ugięcia fali akustycznej na przeszkodach;
- rzeczywiste ekrany akustyczne w modelu zastępuje się prostopadłościanem;
- wypadkową poprawkę zmniejszenia poziomu dźwięku A lub/i poziomu ciśnienia akustycznego na skutek ekranowania oblicza się uwzględniając tzw. trzy trasy ugięcia fali na ekranie według algorytmu najkrótszych tras;
- w przypadku zespołów ekranów (składających się z elementów o różnych wymiarach, lecz częściowo przylegających do siebie) użytkownik podejmuje decyzję o eliminacji drogi ugięcia fali akustycznej na elementach wspólnych;
- uwzględnia się tłumiące działanie pasów zieleni;
- uwzględnia się tłumienie dźwięku przez powietrze;
- uwzględnia się efekt właściwości odbijających przeszkód.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

OBLICZENIE ZASIĘGU WYSTĘPOWANIA HAŁASU

Przeprowadzono wizualizację rozprzestrzeniania hałasu za pomocą programu komputerowego LEQ Professional wersja 6F. Uzyskane wyniki - ocena uciążliwości hałasowej stanowią załączniki do niniejszego raportu. **załącznik nr 2 – oddziaływanie z fermy.**

WNIOSKI

Z przeprowadzonej analizy wynika, że wielkość emisji hałasu na granicy działki zajmowanej przez fermę, będzie spełniać obowiązujące wymagania prawne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku z późniejszymi zmianami wprowadzonymi rozporządzeniem z dnia 1 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826)

Dopuszczalne normy hałasu nie będą przekraczane na terenie podlegającym ochronie akustycznej, czyli terenie zabudowy mieszkaniowej.

4.2 ilość i sposób odprowadzania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza¹

Obok odchodów zwierzęcych, główne emisje to zanieczyszczenia powietrza z obiektów chowu. Podstawowe substancje zanieczyszczające powietrze to amoniak², odory i pył. Pyły mają poważny wpływ na zwierzęta i ludzi, gdyż są nośnikiem substancji zapachowych i przyczyną odczuwanych uciążliwości.

Gatunek		System chowu	NH ₃	CH ₄	N ₂ O
Lochy	Prośne		0.4-4.2	21.1	Brak danych
	Oprośione		0.8-9.0	Brak danych	Brak danych
Prosiaki	<30 kg		0.06-0.08	3.9	Brak danych
Tuczniaki	>30 kg	Całkowicie rusztowe	1.35-3.0	2.8-4.5	0.02-0.15
		Częściowo rusztowe	0.9-2.4	4.2 i 11.1	0.59-3.44
		Gładka podłoga, ściółka	2.1-4.0	0.9-1.1	0.05-2.4

Tab.1 Zakres emisji do powietrza z ferm chowu świń (kg/osobnik/rok)

Z przedstawionych danych wynika że proponowany przez Inwestora chów zwierząt w całości na rusztach jest rozwiązaniem technologicznym najbardziej korzystnym dla ograniczenia emisji do powietrza

Główne czynniki mające wpływ na emisję do powietrza to:

- rozwiązanie konstrukcyjne pomieszczenia chowu oraz system usuwania i gromadzenia odchodów;
- system wentylacji i krotność wymiany powietrza;
- temperatura wewnętrzna pomieszczeń;
- ilość i jakość odchodów, co zależy od:
 - strategii żywienia;

¹ Na podstawie opracowania Ministerstwa Środowiska: *Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej*. Kierownik pracy: mgr inż. Mariusz Mihulka, Warszawa, wrzesień 2003 r.

² w literaturze najczęściej spotyka się informacje na temat emisji amoniaku, ale wydzielają się też inne gazy takie jak: metan (CH₄), podtlenek azotu (N₂O), gazy cieplarniane. W procesie przemiany materii zwierząt powstaje NH₃ i CH₄. Podtlenek azotu (N₂O) jest produktem wtórnej reakcji amoniaku z mocznikiem lub może powstać z kwasu moczowego występującego w moczu.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

- składu pokarmu (poziom protein);
- sposobu utrzymania zwierząt
- pojenia i systemów pojenia;
- liczby zwierząt.

Zestawienie zebranych danych o emisji do powietrza z ferm chowu świń przedstawiono w tabeli poniżej. poziomy emisji odnoszą się do różnych technik chowu i różnych rejonów. Dane o emisji CH₄ i N₂O pochodzą z inwentaryzacji i są określone metodą wskaźnikową.

W rozpatrywanym gospodarstwie chlewnia wyposażona będzie w system wentylacji grawitacyjnej, zatem emisja ma charakter niezorganizowany. Główne czynniki mające wpływ na emisję zanieczyszczeń do powietrza to:

- w pomieszczeniach inwentarskich i w powietrzu w otoczeniu ferm występują odoranty - produkty biodegradacji biomasy: amoniak, metan, siarkowodór, tiole, fenole, sulfidy, aminy alifatyczne, ketony, aldehydy, kwasy alifatyczne, estry. W czasie hodowli trzody chlewnej występują zanieczyszczenia powietrza związkami powstającymi w wyniku przemian metabolicznych. Główną substancją emitowaną do atmosfery przy chowie i hodowli trzody chlewnej, którą uwzględnia się w obliczeniach emisji jest amoniak oraz siarkowodór. Z gazami rozprzestrzeniającymi się z chlewni wprowadzana jest do atmosfery tylko część substancji odorowych związanych z chowem. Wielkość emisji amoniaku z budynków określono na podstawie ilości zużytej paszy i zawartości procentowej białek w poszczególnych mieszankach paszowych. W białku ogólnym znajduje się 16% azotu. Mnożąc zawartość białka ogólnego w paszy przez procent azotu w białku, uzyskujemy zawartość azotu ogólnego w paszy. Ze 100% pobranego białka (jednocześnie azotu), tylko około 33% zostaje zatrzymana w organizmie świni. Retencja azotu zatrzymanego wynosi 33%, pozostałe 67% zostaje wydalonego z odchodami stałymi i moczem. Odejmując od ilości azotu pobranego z paszą ilość azotu zatrzymanego, uzyskamy wynik, który mówił będzie o ilości azotu wydalonego przez zwierzęta. Uwzględniając straty N wynikające ze sposobu utrzymania zwierząt w pomieszczeniach inwentarskich dla planowanego chowu rusztowego przyjęto straty azotu na poziomie 35%. 15% stanowi emisja z chowu w pomieszczeniach, a 20% stanowi emisja z przechowywania gnojowicy pod rusztami. W procesie przemiany materii zwierząt powstaje amoniak, siarkowodór, metan i dwutlenek węgla. Metan i dwutlenek węgla są gazami bezwonnymi. Podtlenek azotu jest produktem wtórnej reakcji amoniaku z mocznikiem lub może powstać z kwasu moczowego występującego w moczu. Emisja amoniaku jest związana z rodzajem paszy i zawartością białka w karmie. W chlewni znajduje się wydzielone pomieszczenie - izolotka dla zwierząt chorych, z której zanieczyszczenia gazowe odprowadzane są grawitacyjnie. Emisja z chlewni trwa cały rok pomimo przerwy technologicznej po każdym cyklu produkcyjnym wynoszącej 2-3 tygodni. Metan i podtlenek azotu należą do substancji, dla których nie zostały określone wartości odniesienia substancji w powietrzu oraz dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu. Dlatego też nie analizowano ich oddziaływania na stan czystości powietrza.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

emisja z hodowli trzody chlewnej

Hodowla trzody chlewnej odbywa się w chlewni w systemie rusztowym. W procesie przemiany materii zwierząt powstaje amoniak, siarkowodór, metan i dwutlenek węgla. Metan i dwutlenek węgla są gazami bezwonnymi. Podtlenek azotu jest produktem wtórnej reakcji amoniaku z mocznikiem lub może powstać z kwasu moczowego występującego w moczu. Emisja amoniaku jest związana z rodzajem paszy i zawartością białka w karmie. Zanieczyszczenia gazowe z pomieszczeń inwentarskich odprowadzane są wentylacją grawitacyjną. Przyjęto założenie, że emisja z chlewni trwa cały rok pomimo przerwy technologicznej po każdym cyklu produkcyjnym wynoszącej 2-3 tygodni. W trakcie przerwy prowadzone są prace porządkowe, które również mogą być źródłem emisji.

emisja z całego obiektu

Nazwa zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji kg/sztukę/rok*	Emisja maksymalna kg/h	Emisja roczna Mg/rok
Amoniak	3,05	1,04739011	9,15
Siarkowodór	0,1525	0,05236951	0,4575
Metan	1	0,34340659	3
Podtlenek azotu	1,225	0,42067308	3,675

*źródło „Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej”, pod kierownictwem mgr inż. Mariusza Mihułki

emisja z jednego budynku inwentarskiego

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maksymalna kg/h	Emisja roczna Mg/rok
Amoniak	0,524	4,575
Siarkowodór	0,026	0,229
Metan	0,172	1,5
Podtlenek azotu	0,21	1,838

Metan i podtlenek azotu należą do substancji, dla których nie zostały określone wartości odniesienia substancji w powietrzu oraz dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu. Dlatego też nie analizowano ich oddziaływania na stan czystości powietrza.

przechowywanie paszy w silosach

Pasza przeznaczona do karmienia zwierząt przechowywana będzie w dwóch silosach paszowych zlokalizowanych przy każdym budynku inwentarskim. Czas napełniania silosu wynosi ok. 90 min. Załadunek silosów odbywać się będzie transportem pneumatycznym z paszowozu. Powietrze opuszczające silosy w czasie rozładunku pneumatycznego nie jest odpylane za pomocą specjalistycznych filtrów, jest odprowadzane do atmosfery skierowanym w dół wylotem rury odpowietrzającej, na którą zakładany jest podczas tłoczenia paszy do silosu worek z tkaniny filtracyjnej. Tkaniny filtracyjne np. PEES lub PAN 550, posiadają skuteczność odpylania na poziomie do 50 mg pyłu w m³ powietrza. Przyjęto założenie, że cały pył przechodzący przez

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

tkaninę worka będzie pyłem poniżej PM10. Ponadto przyjęto skład frakcyjny pyłu z bazy literaturowej CEIDARS.

załadunek silosu = ok. 26,6Mg

wydajność kompresora do transp. pneum. = 9 Nm³/min.

zużycie paszy w roku = 2 133Mg

czas rozładunku paszowozu do silosu t = 90 min.

stężenie pyłu za filtrem silosa = 50 mg/m³

roczny czas pracy = 90min/dobę; 7 razy na cykl; 3 cykle w roku

parametry emitorów E1-E4 silosy na paszę

wylot emitora	Wysokość H [m]	Średnica D [m]	Czas pracy [h]	Temperatura gazów na wylocie z E [K]	Prędkość gazów na wylocie z E [m/s]
Skierowany w dół	1,35	0,15	do 90 min/d, do 1890min/rok do 31,5 h/rok	285	0

Nazwa zanieczyszczenia	Skład frakcyjny	Emisja maksymalna kg/h	Emisja roczna Mg/rok
Pył ogółem w tym:	100%	0,0405	0,00127575
pył do 2,5 μm	29%	0,011745	0,00036997
pył do 10 μm	71%	0,028755	0,000906

Emisja ze zbiornika gnojowicy.

Zbiornik gnojowicy będzie źródłem emisji amoniaku, metanu i innych związków odrowych. Emisja z magazynowania gnojowicy zależy od szeregu czynników: - składu chemicznego gnojowicy, własności fizycznych (% suchej masy, pH, temperatura), - powierzchni emisji, - warunków klimatycznych (temperatura otoczenia, deszcz), - stosowania przykrycia. Zawartość suchej masy i zawartość azotu zależne są od sposobu żywienia. Określenie ilościowe emisji z magazynowania gnojowicy jest stosunkowo trudne. Danych w tym przedmiocie jest niewiele. Pewne techniki gromadzenia gnojowicy i towarzyszące im emisje podano w tabeli

Gatunek	Technika magazynowania gnojowicy	Wskaźnik emisji (kg/głowę/rok)	Straty (%)
		NH ₃	NH ₃
Drób	Otwarty magazyn odchodów stałych	0.08	Brak danych
Świnie	Obornik na przyzbie	2.1	20-25
	Magazyn moczu	Brak danych	40-50
	Ciekła gnojowica w zbiorniku ponad powierzchnią	2.1	10
	Ciekła gnojowica w stawie ziemnym	Brak danych	10

Tab. 2 Emisja amoniaku dla różnych sposobów magazynowania gnojowicy.

Z uwagi na brak danych dla zbiorników podziemnych przyjęto założenie, że emisja będzie na poziomie jak dla zbiornika naziemnego. Ponadto założono maksymalne zapełnienie zbiornika gnojowicą ze zbiórki półrocznej.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Nazwa	Wskaźnik emisji	Emisja maksymalna	Emisja roczna
zanieczyszczenia	kg/sztukę/rok*	kg/h	Mg/rok
produkcja amoniaku	2,1	1,081731	18,9
emisja amoniaku	10%	0,108173	1,89

Budynek inwentarski wykorzystywany przez inwestora będzie obiektem nowoczesnym, w którym gnojowica magazynowana będzie w szczelnych wannach pod posadzką. Takie rozwiązanie niewątpliwie sprzyja ograniczeniu emisji do powietrza.

Emisja z rozprowadzania gnojowicy na polach.

Poziom emisji z rozprowadzania gnojowicy zależy od składu chemicznego oraz sposobu rozprowadzania. Skład gnojowicy zależy od metody i czasu magazynowania i od końcowego przetwarzania. Długo magazynowana gnojowica w otwartym zbiorniku na fermie ma małą zawartość N i K₂O. Gnojowica bywa rozcieńczana przez wody myjące, wody drenażowe i wzrasta jej objętość, ale zmniejsza się zawartość suchej masy. Dla uzyskania reprezentatywnych danych o materiale rozprowadzanym na polu, trzeba przeprowadzić wiele analiz chemicznych, między innymi: zawartość suchej masy N, P, K, S, Mg; zawartość azotu amonowego i azotanowego oraz azotu z kwasu moczowego. Wielkości są wyrażone w kg sm lub w kg/tonę obornika lub kg/m³ gnojowicy. W nawozach organicznych azot występuje w postaci mineralnej i organicznej. Azot mineralny, głównie amonowy jest łatwo dostępny dla roślin i może uwalniać się do powietrza, jako amoniak. W glebie następuje konwersja amoniaku do azotanu i dalsze straty w wyniku wypłukiwania azotanów i denitryfikacji. Dwa główne czynniki decydujące o procesie przyswajania azotu z rozprowadzanej na polach gnojowicy to:

- lotność amoniaku,
- wypłukiwanie azotanów z gleby.

Emisja do powietrza. Czynniki decydujące o emisji amoniaku podano w tabeli poniżej.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Czynnik	Cecha charakterystyczna	Wpływ na emisje
Gleba	pH	Im niższe pH tym niższe emisje
	Wydajność wymiany kationów w glebie	Wysoka wydajność prowadzi do niskiej emisji
	Wilgotność gleby	Obojętny
Klimat	Temperatura	Im wyższa temperatura tym wyższe emisje
	Opady	Powodują rozcieńczenie i lepszą infiltrację, mniejszą emisję do powietrza ale większą do gleby
	Prędkość wiatru	Im większa prędkość tym wyższa emisja
	Wilgotność powietrza	Niska wilgotność powoduje wzrost emisji
Organizacja	Stosowana metoda	Metody niskoemisyjne
	Rodzaj gnojowicy	Zawartość sm, pH i stężenie NH ₃ wpływają na emisje
	Stosowana dawka i pora	Unikać ciepłych, suchych, słonecznych i wietrznych dni, za wysoka dawka zwiększa okres infiltracji

Tab.3 Czynniki decydujące o poziomie emisji amoniaku przy wprowadzaniu gnojowicy do gleby

Emisja do gleby i wód gruntowych. Duża część N, P, K pochodząca z pokarmu zwierząt jest wydalana w odchodach. Gnojowica zawiera użyteczne dla gleby i roślin składniki pokarmowe i mikroelementy oraz siarkę i magnez. Z wielu powodów nie wszystkie te elementy mogą być wykorzystane przez rośliny, część powoduje zanieczyszczenie środowiska. W 1993/94 ilości wyprodukowanej gnojowicy w przeliczeniu na azot w krajach UE wynosiły 50 kg/N/ha (Grecja, Hiszpania, Włochy, Portugalia, Finlandia, Szwecja). Do ponad 250 kg/N/ha (Belgia i Holandia). Wynika to z wielkości hodowli i ilości trzymany zwierząt. Emisja N, P, K do wód powierzchniowych. Wyflukiwanie i spływ nawozów z pól powoduje emisje do wód powierzchniowych. Największa emisja może wystąpić przy jesiennym nawożeniu gleby, jeśli wystąpią po tym ulewne deszcze, a także, gdy zdolność infiltracji gleby zostanie przekroczona lub gdy P związany z cząsteczkami gleby ulega wyflukiwaniu. Na glebach ubogich w materię organiczną, takie zjawiska nie występują. Emisja metali ciężkich. Zgodnie z definicją metalami ciężkimi są metale o gęstości powyżej 5g/cm³. Do tej grupy należą pierwiastki potrzebne dla organizmów żywych, takie jak: Cu, Cr, Fe, Mn, Ni, Zn, ale także Cd, Mg, Pb, które są potrzebne tylko w śladowej ilości. Powyżej pewnego stężenia, charakterystycznego dla danego gatunku organizmu, metale ciężkie są toksyczne dla organizmu. Jest kilka źródeł odpowiedzialnych za wprowadzenie metali ciężkich do ekosystemu rolniczego.

Są to:

- źródła naturalne, np. wietrzenie skał,
- opad z powietrza,
- stosowanie nawozów organicznych, pestycydów i irygacji,
- nawozy sztuczne,
- materiały odpadowe, takie jak:

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

- osady ściekowe,
- kompost.
- rozmywanie brzegów rzek,
- dodatki pokarmowe i leki zwierzęce.

Według badań niemieckich największym źródłem emisji metali ciężkich do gleby jest: opad pyłu z powietrza (Cd, Pb, Zn), nawozy organiczne (Cr i Cd) i gnojowica (Cu, Zn, Ni). Poniżej w tabeli podano poziomy metali ciężkich w odchodach kur i świń.

Typ odchodów	Metale ciężkie (mg/kg sm)					
	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn
Ciekłe odchody świń	0.50-1.80	2.2-14.0	250-759	11-32.5	7.0-18.0	691-1187
Stałe odchody świń	0.43	11.0	740	13	-	1220
Wilgotne odchody kur niosek	0.2-0.3	<0.1-7.7	48-78	7.1 i 9.0	6.0 i 8.4	330-456
Suche odchody kur niosek	-	-	32 i 50	-	-	192-300

Tab. 4 Stężenie metali ciężkich w odchodach drobiu i świń.

Emisja odorów.

Emisja odorów pochodzi z działalności wcześniej opisanych. Udział indywidualnych źródeł w całkowitej emisji z obiektu chowu jest zmienny i zależy od takich czynników jak:

- ogólne funkcjonowanie fermi,
- skład gnojowicy,
- metody gromadzenia i transportu gnojowicy.

Emisja odorów jest mierzona w europejskich jednostkach zapachowych

Emisja	Dieta niskoproteinowa	Dieta normalna
Liczba jednostek zapachowych/sek.	371	949
H ₂ S (mg/sek.)	0.008	0.021

Tab.5 Poziomy emisji odorów z gnojowicy świń

Inwestor w hodowli zamierza stosować dietę opartą na parametrach i proporcjach opracowanych przez dostawcę paszy. Do paszy dodawane będą komponenty powodujące ograniczenie emisji amoniaku. Do gromadzonej gnojowicy w zbiornikach dosypywane będą preparaty ograniczające do minimum generowanie odorów.

Powyższe obliczenia wskazują, że standardy, jakości środowiska zostaną zachowane na granicy terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny. Mając powyższe na uwadze można stwierdzić, że instalacje nie powodują naruszenia norm czystości powietrza, obowiązujących na obszarach zwykłych.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Kotłownia – ogrzewanie budynku mieszkalnego.

Źródłem zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie przedsięwzięcia będzie kotłownia. Planuje się zainstalowanie do celów grzewczych kotła na paliwo stałe - biomasę, pelet, ekogroszek. Z uwagi na fakt, iż ekogroszek jest paliwem o największym udziale zanieczyszczeń ze względu na największe oddziaływanie na środowisko obliczenia wykonano dla tego paliwa.

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres [kg/h]	Emisja średnia 1 okres [kg/h]
EE1	kocioł	pył PM-10	0,02045	0,0834
		dwutlenek siarki	0,0409	0,1668
		tlenki azotu jako NO2	0,00426	0,01737
		tlenek węgla	0,1917	0,782
		benzo/a/piren	0,0000597	0,0002432

Wzory do obliczenia emisji:

Emisja pyłu:

$$E_p = B_{max} * E'_p * A_r * (100 - \eta_{odpyl}) / (100 - K)$$

gdzie: B_{max} - maksymalne zużycie paliwa Mg/h; E'_p - wskaźnik unosu pyłu kg/Mg/%; A_r - zawartość popiołu w paliwie %; η_{odpyl.} - sprawność odpylania %; K - zawartość części palnych w pyle %;

$$E_p = 0,004261 * 1,5 * 16 = 0,10226 \text{ kg/h}$$

Zawartość pyłu do 10 μm w emitowanym pyle = 20 %

$$E_{emisja\ pyłu\ do\ 10\ \mu m} = 0,10226 * 20 / 100 = 0,020453 \text{ kg/h}$$

Emisja dwutlenku siarki:

$$E_{SO_2} = B_{max} * E' * S$$

gdzie: B_{max} - maksymalne zużycie paliwa Mg/h; E' - wskaźnik dla dwutlenku siarki kg/Mg/%; S - zawartość siarki całkowitej w paliwie %;

$$E_{SO_2} = 0,004261 * 16 * 0,6 = 0,04091 \text{ kg/h}$$

Emisja tlenków azotu:

$$E_{NO_x} = B_{max} * E'$$

gdzie: B_{max} - maksymalne zużycie paliwa Mg/h; E' - wskaźnik emisji tlenków azotu, kg/Mg;

$$E_{NO_x} = 0,004261 * 1 = 0,00426 \text{ kg/h}$$

Emisja tlenku węgla:

$$E_{CO} = B_{max} * E'$$

gdzie: B_{max} - maksymalne zużycie paliwa Mg/h; E' - wskaźnik emisji tlenku węgla

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

kg/Mg;

$$ECO = 0,004261 \cdot 45 = 0,1917 \text{ kg/h}$$

Emisja benzo/a/pirenu:

$$EB(a)P = B_{max} \cdot E'$$

gdzie: B_{max} - maksymalne zużycie paliwa Mg/h; E' - wskaźnik emisji

benzo/a/pirenu, kg/Mg;

$$EB(a)P = 0,004261 \cdot 0,014 = 0,0000597 \text{ kg/h}$$

Maksymalną ilość zużywanego paliwa obliczono ze wzoru:

$$B_{max} = \frac{Q}{W_d \cdot \eta} \quad [\text{kg/h}]$$

gdzie: Q - wydajność cieplna kotła [kJ/h]

W_d - wartość opałowa paliwa [kJ/kg]

η - sprawność cieplna kotła

W przypadku kotła wydajność cieplna = 25 kW * 3600 = 90000 kJ/h,
maksymalna ilość zużywanego paliwa = $B_{max} = 90000 / (24000 \cdot 0,88) = 4,261 \text{ kg/h}$

Kocioł $B_{max} = 0,004261 \text{ Mg/h}$ Brok = 17,372 Mg/rok

Nazwa zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji kg/Mg	Emisja maksymalna		Emisja roczna i średnioroczna	
		mg/s	kg/h	Mg/rok	kg/h
Pył	24	28,41	0,1023	0,417	0,0476
w tym pył do 10 μm	4,800	5,68	0,02045	0,0834	0,00952
Dwutlenek siarki (SO ₂)	9,60	11,36	0,0409	0,1668	0,01904
Tlenki azotu jako NO ₂	1	1,184	0,00426	0,01737	0,001983
Tlenek węgla (CO)	45	53,3	0,1917	0,782	0,0892
Benzo/a/piren	0,01400	0,01657	0,0000597	0,0002432	0,00002776

Czas emisji = 8736 godzin

Wyniki obliczeń wskazują, że maksymalne stężenia w powietrzu uśrednione dla okresu 1 godziny oraz roku wszystkich emitowanych substancji są niższe od dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu.

4.2.1 Modelowanie poziomów substancji w powietrzu

Obliczeń dokonano wg referencyjnej metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87). Metodyka ta wprowadza do

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

obliczeń dane dotyczące warunków meteorologicznych tj. różę wiatrów, stany równowagi atmosfery oraz dane o terenie, czyli aerodynamiczny współczynnik szorstkości terenu. Obliczenia można realizować różnymi programami uwzględniającymi wymagania określone w powyższym rozporządzeniu. W niniejszym opracowaniu wykorzystany został program komputerowy "OPERAT FB" v.5.6.2/2008. zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem BA/147/96. Wyniki obliczeń stanowią **załącznik nr 1** do niniejszego opracowania.

Dane wyjściowe do obliczeń. Wyniki obliczeń ładunków w gazach i pyłach odlotowych.

Warunki klimatyczne.

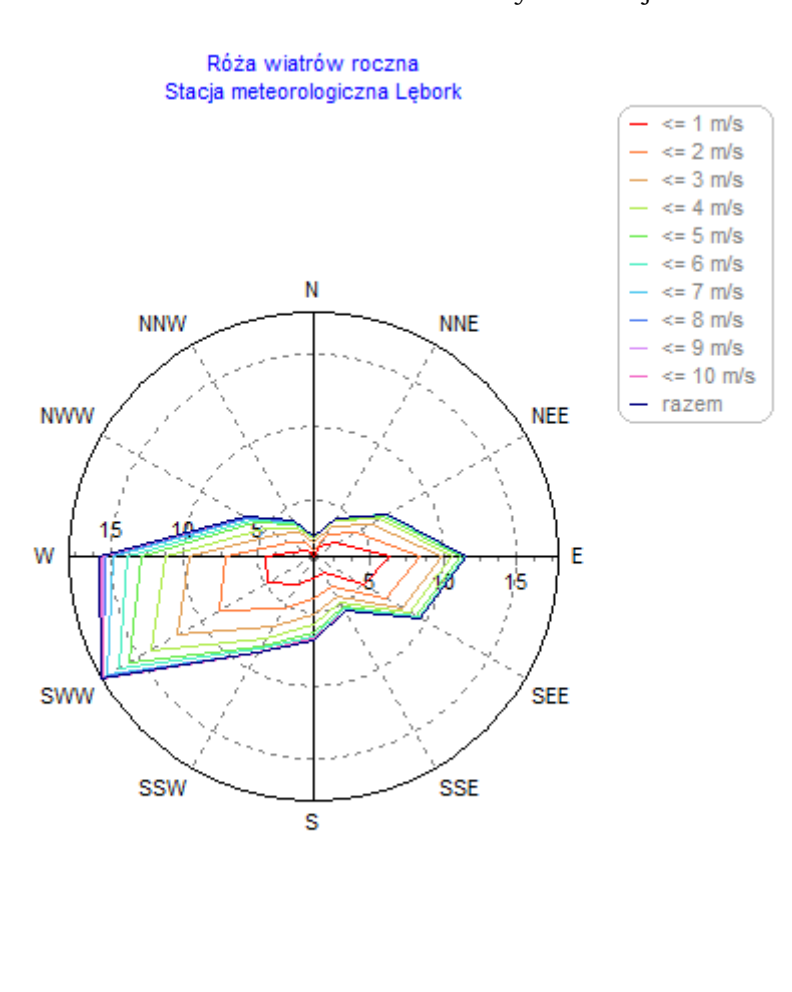
Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) do obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń niezbędna jest statystyka stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru – róża wiatrów dla 12 kierunków i 11 prędkości wiatrów z uwzględnieniem 6 stanów równowagi atmosfery oraz średniej temperatury powietrza dla okresu obliczeniowego. Do celów niniejszego opracowania wykorzystano dane zawarte w katalogu danych meteorologicznych ze stacji w zależności od prędkości, kierunku i sytuacji meteorologicznej.

Klasyfikacja stanów równowagi atmosfery:

Stan równowagi atmosfery	Zakres prędkości wiatru u_a (m/s)
1 - silnie chwiejna	1 - 3
2 - chwiejna	1 - 5
3 - lekko chwiejna	1 - 8
4 - obojętna	1 - 11
5 - lekko stała	1 - 5
6 - stała	1 - 4

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP



Charakterystyka techniczna. Dane wyjściowe do obliczeń. Wyniki obliczeń ładunków w gazach i pyłach odlotowych.

Zgodnie z art. 221 ust. 1 pkt 3 ustawy z 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 tekst jednolity ze zm.) opis terenu winien obejmować obszar o promieniu równym pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza. Informacja o planowanych okresach funkcjonowania instalacji w warunkach odbiegających od normalnych: Nie planuje się warunków pracy odbiegających od normalnych. W przypadku awarii, instalacje nie będą funkcjonować do czasu jej usunięcia.

Parametry emitorów na terenie zakładu:

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Temper. gazów K	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
E1	silos	0,135 B	0,15	293	pył ogółem	0,0405	0,001276	0,0001456
					-w tym pył do 2,5 µm	0,000405	0,00001276	1,46E-6
					-w tym pył do 10 µm	0,01175	0,00037	0,0000422

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego
w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Temper. gazów K	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
E2	silos	0,135 B	0,15	293	pył ogółem	0,0405	0,001276	0,0001456
					-w tym pył do 2,5 μm	0,000405	0,00001276	1,46E-6
					-w tym pył do 10 μm	0,01175	0,00037	0,0000422
E3	silos	0,135 B	0,15	293	pył ogółem	0,0405	0,001276	0,0001456
					-w tym pył do 2,5 μm	0,000405	0,00001276	1,46E-6
					-w tym pył do 10 μm	0,01175	0,00037	0,0000422
E4	silos	0,135 B	0,15	293	pył ogółem	0,0405	0,001276	0,0001456
					-w tym pył do 2,5 μm	0,000405	0,00001276	1,46E-6
					-w tym pył do 10 μm	0,01175	0,00037	0,0000422
E5	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E6	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E7	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E8	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E9	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E10	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E11	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E12	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E13	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E14	budynek	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego
w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Temper. gazów K	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
	inwentarski				siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E15	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E16	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E17	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
E18	budynek inwentarski	8	0,5	293	amoniak	0,0748	0,654	0,0746
					siarkowodór	0,00374	0,0327	0,00373
EP1	zbiornik na gnojowicę	2 P	pow.1950,8 ²	293	amoniak	0,1082	0,945	0,1079
EE	kocioł	10	0,2x0,3	573	pył ogółem	0,1023	0,609	0,0695
					-w tym pył do 2,5 μm	0	0	0
					-w tym pył do 10 μm	0,02045	0,1217	0,0139
					dwutlenek siarki	0,0409	0,2435	0,02779
					tlenki azotu jako NO2	0,00426	0,02536	0,002895
					tlenek węgla	0,1917	1,141	0,1303
					benzo/a/piren	0,0000597	0,000355	0,0000405

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Liczba emitatorów podlegających klasyfikacji: 20

Zakres pełny	Zakres skrócony
pył PM-10 amoniak siarkowodór benzo/a/piren	dwutlenek siarki tlenki azotu jako NO2 tlenek węgla

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 5 emitatorów.

$$0,0667/n \cdot \sum h^{3,15} = 18,84$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 19,5 > 18,84 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 0,614 < 10 000 [Mg]

Należy obliczyć opad pyłu.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej (30x_{mm})

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 119,0$ [m]

Emitor: budynek inwentarski

Należy analizować obszar o promieniu 3570 m od emitora pod kątem występowania zaostzonych wartości odniesienia.

Emisja graniczna obliczona dla maksymalnych stężeń w sieci receptorów

Substancja	Częstość przekroczeń D1 %	99,8 percentyl S _{99,8} µg/m ³	Wartość dopuszczal. (D1) µg/m ³	Maksym. emisja rzeczywista kg/h	Godzinowa emisja graniczna kg/h	Stężenie średnioroczne µg/m ³	Wartość dyspozycyjna (Da-R) µg/m ³	Emisja rzeczywista Mg	Roczna emisja graniczna Mg
pył PM-10	0,00	0,5	280	0,0674	36	0,061	30	0,1232	60
dwutlenek siarki	0,00	0,3	350	0,0409	51	0,238	18	0,2435	18,5
tlenki azotu jako NO2	0,00	0,0	200	0,00426	-	0,025	36	0,02536	37
tlenek węgla	0,00	0,0	30000	0,1917	-	0,000		1,141	-
benzo(a)piren	0,00	0,00	0,012	0,0000597	-	0,0000	0,0009	0,000355	-
amoniak	0,00	0,0	400	1,156	-	0,000	45	10,09	-
siarkowodór	0,00	0,00	20	0,0524	-	0,0000	4,5	0,458	-
pył zawieszony PM 2,5	-	0,000	0	0,00162	-	0,0000	13	0,000051	-

Emisja graniczna obliczona na podstawie opadu pyłu

Substancja	Jednostka opadu	Opad+ tło	Opad dopuszczalny	Łączna emisja Mg/rok	Emisja graniczna Mg/rok
Pył	g/m ² /rok	20,889	200	0,614	5,877

Na podstawie wykonanych obliczeń stwierdzono, że:

- Stężenia maksymalne S_{mm} pyłu PM10, amoniaku, siarkowodoru i benzo(a)pirenu spełniają warunek pełnego zakresu obliczeń.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

- Obliczenia rozkładu maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny w sieci obliczeniowej wykonane dla analizowanych substancji nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm.
- Obliczenia rozkładu maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla roku w sieci obliczeniowej wykonane dla analizowanych substancji nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm.
- Dotrzymana jest dopuszczalna częstość przekraczania wartości D_1 wynosząca 0,20 % czasu w roku dla analizowanych substancji.
- Nie jest przekroczona wartość dopuszczalna opadu pyłu.

Biorąc powyższe pod uwagę, można stwierdzić, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje naruszenia standardów, jakości powietrza, obowiązujących na obszarach rolniczych.

4.3 ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów

W celu wyeliminowania negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko podstawowe znaczenia ma prawidłowa gospodarka odpadami w miejscu ich wytworzenia – segregacja, selektywne magazynowanie odpadów oraz podejmowanie działań w celu zagwarantowania ich odzysku, recyklingu lub unieszkodliwiania w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska, w tym zakresie gospodarki odpadami. Co będzie mieć miejsce na terenie gospodarstwa rolnego.

Przewidywane do wytwarzania odpady, związane z funkcjonowaniem instalacji do chowu trzody chlewnej:

- kod 02 01 82 zwierzęta padłe i ubite z konieczności **50 Mg**,
- 15 02 03 sorbenty, materiały filtracyjne i tkaniny **0,2 Mg**
- kod 15 01 02 - opakowania z tworzyw sztucznych: w ilości **2,0 Mg/rok**,
- kod 15 01 03 - opakowania z drewna w ilości: **0,5 Mg/rok**,
- kod 15 01 10* - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone: w ilości **0,1 Mg/rok**,
- kod 17 04 05 – żelazo i stal: w ilości **1,0 Mg/rok**,

Odpady odbierane będą z miejsca ich gromadzenia (magazynowania) przez uprawnionych odbiorców, a do czasu ich odbioru będą odpowiednio magazynowane na terenie zakładu. Odbiorcy odpadów zobowiązani są do przekazania odebranych z zakładu odpadów do posiadacza odpadów posiadającego obowiązujące zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie przetwarzania bądź unieszkodliwiania odpadów.

Odpady weterynaryjne, w tym opakowania po lekach wytwarzane i zabierane będą przez gabinet Weterynaryjny z którym zostanie podpisana umowa na etapie funkcjonowania instalacji.

Eksplatacja przedsięwzięcia może prowadzić też do wytwarzania niewielkich ilości innych rodzajów odpadów, głównie odpadów opakowaniowych, po

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

dostarczanych paszach oraz materiałach pomocniczych, będą to następujące rodzaje odpadów opakowaniowych:

- opakowania z tworzyw sztucznych – kod 15 01 02;
- opakowania z drewna – kod 15 01 03;
- opakowania z metalu – kod 15 01 04,

w łącznej rocznej ilości ok. **1Mg**.

Odpady te będą selektywnie gromadzone w pojemnikach i po zebraniu większej partii odbierane będą przez uprawnioną firmę, a następnie poddane utylizacji.

Na terenie przedsięwzięcia powstawać będą również odpady komunalne. Gospodarka odpadami prowadzona będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami, w sposób jak najmniej uciążliwy dla środowiska, a wytwarzane odpady będą zbierane selektywnie w pojemnikach, w miejscach do tego przeznaczonych i przekazywane będą zgodnie z harmonogramem wywozu odpadów. Odpady komunalne wytwarzane podczas wykonywania prac budowlanych podczas realizacji jak również normalnego funkcjonowania zakładu zbierane będą selektywnie i odbierane zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Wszystkie wyżej wymienione odpady należą do grupy odpadów innych niż niebezpieczne, co za tym idzie nie stwarzają zagrożenia dla środowiska. Gospodarka odpadami prowadzona będzie w sposób poprawny, zgodny z obowiązującymi przepisami i normami prawnymi. Wytwarzane odpady magazynowane będą w sposób selektywny, zabezpieczający przed niekontrolowanym wydostaniem się do środowiska. Odpady gromadzone będą w miejscach oznaczonych i wydzielonych, a pracownicy obsługujący urządzenia i maszyny budowlane poinformowani zostaną o konieczności racjonalnego gospodarowania odpadami. Prowadzona będzie szczegółowa, jakościowa i ilościowa, ewidencja wytwarzanych odpadów. Odpady przekazywane będą dalej odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu, zbierania, odzysku bądź unieszkodliwiania odpadów.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia powstawać będą również odpady komunalne o kodzie **20... odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie**, związane z bytowaniem człowieka. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21) odpadami komunalnymi są odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanyimi odpadami komunalnymi, nawet, jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości. Na odbiór, których złożona zostanie stosowna deklaracja. Przekazywanie prowadzone będzie zgodnie z harmonogramem odbioru odpadów komunalnych obowiązującym na analizowanym obszarze.

Do grupy odpadów komunalnych generowanych podczas normalnego funkcjonowania przedsięwzięcia zaliczyć można między innymi:

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

- **20 01 01**- papier i tektura,
- **20 01 02** – szkło,
- **20 01 39** – tworzywa sztuczne
- **20 02 01** – odpady ulegające biodegradacji,
- **20 03 01** – niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Ilości wytwarzanych odpadów komunalnych wynikają bezpośrednio z liczby zamieszkujących poszczególne posesje osób. Informacja powyższa jest podstawą do ilości wstawianych pojemników na niesegregowane odpady komunalne oraz dostarczanych worków na pozostałe odpady. Na tym etapie trudne jest oszacowanie ilości generowanych odpadów komunalnych, ponieważ nie wiadomo, od jakiej ilości osób będą składały się poszczególne gospodarstwa domowe. Po weryfikacji, na jakich zasadach odbywa się gospodarowanie odpadami w gminie, złożona zostanie pierwsza deklaracja w terminie 14 dni od momentu powstania na nieruchomości odpadów komunalnych. Wytwórcy odpadów komunalnych zwolnieni są z obowiązku prowadzenia dla nich ewidencji. Odpady komunalne segregowane będą zgodnie z zasadą na:

1. PAPIER - pojemnik lub worek niebieski,
2. SZKŁO - pojemnik lub worek zielony,
3. PLASTIK – pojemnik lub worek żółty,
4. BIODOPADY – worek brązowy lub przydomowy kompostownik,
5. ODPADY KOMUNALNE ZMIESZANE.

Przy zabudowie jednorodzinnej, zagrodowej w większości wymagana jest konieczność stosowania pojemników o pojemności 110, 120 dm³. Ilość odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych zmniejsza się wraz ze wzrostem liczby domowników. Spodziewana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w gospodarstwie domowym (zabudowa zagrodowa) wynosić będzie średnio ok. 250 kg/rok

4.4 ilość i sposób odprowadzania oraz gromadzenia usuwania ścieków gnojowych

Zastosowano bezściółkowy system utrzymania zwierząt na rusztach. Powierzchnia posadzki pod kojcami wykonana będzie z rusztów betonowych opartych na ścianach wanien zbierających gnojowicę. Ścieki gnojowe gromadzone będą w wannach pod rusztami o pojemności 3 863,4 m³ oraz jednym zewnętrznym zbiorniku do magazynowania gnojowicy o pojemności 1000 m³. Do ich opróżniania służyć będą 3 szczelne studnie zlokalizowane przy ścianie podłużnej każdego budynku oraz 1 szczelna studnia zlokalizowana przy zewnętrznym zbiorniku. Usuwanie gnojowicy odbywać się będzie cyklicznie przez wywóz beczkowitzem wyposażonym w łopatę rozbryzgową. Łączny areał pól, na które rozlewana będzie gnojowica pozwala na całkowite zagospodarowanie wytworzonej w gospodarstwie gnojowicy. Usuwanie gnojowicy odbywać się będzie z zachowaniem obowiązujących przepisów.

Zakłada się, iż w związku ze sposobem aplikacji gnojowicy na użytki rolne nie będzie dochodziło do emisji na grunty sąsiednie. W związku z powyższym, a także z uwagi na fakt, że planowane rolnicze wykorzystanie gnojowicy

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

zostanie zastosowane na terenie użytków rolnych oraz brak gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną prawną na przedmiotowym terenie, nie ma podstaw przypuszczać, aby realizacja inwestycji mogła mieć negatywny wpływ na okoliczne środowisko objęte zakresem oddziaływania planowanej realizacji.

4.5 Oddziaływanie na zdrowie ludzi

Opisane powyżej emisje substancji i energii do środowiska, wynikające z prac związanych z funkcjonowaniem przedsięwzięcia, mogą powodować potencjalne zagrożenia dla zdrowia ludzi przebywających w pobliżu prowadzonych prac. Należy jednak podkreślić, że uciążliwości te będą miały charakter przejściowy, ograniczony do czasu prowadzenia prac realizacyjnych. Ograniczeniu oddziaływania fazy realizacji przedsięwzięcia na zdrowie ludzi służyć będą także przyjęte rozwiązania chroniące środowisko, przedstawione w opracowaniu. Reasumując stwierdzić można, że nie należy spodziewać się istotnego wpływu realizacji przedsięwzięcia na stan zdrowia ludzi, a występujące uciążliwości (wzrost zapylenia powietrza, wzrost emisji spalin, hałasu i wibracji) będą krótkotrwałe i przemijające. W oparciu o przeprowadzone analizy można stwierdzić brak negatywnego wpływu funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia na zdrowie mieszkańców wsi, w tym mieszkańców najbliższych budynków mieszkalnych znajdujących się w znacznej odległości od planowanej lokalizacji budynków inwentarskich.

4.6 Gospodarka Wodna

4.6.1 wody opadowe

Zgodnie § 19 ust. 1 *rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U z 2006r. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.) wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne wprowadzane do wód lub do ziemi:

- a.** z powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, centrów miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii krajowych i wojewódzkich oraz powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, powinny być oczyszczone w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu, co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha,
- b.** z powierzchni szczelnej obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, powinny być oczyszczone, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha - w taki sposób, aby w odpływie do odbiornika zawartość zawiesin ogólnych była nie większa niż 100 mg/l, a substancji ropopochodnych - nie większa niż 15 mg/l.

Natomiast wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa powyżej, pochodzące z dachów obiektów przemysłowych uznaje się za czyste i mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Na terenie gospodarstwa wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych nie będą ujęte w zamknięty zakładowy system kanalizacyjny. Wody opadowe z terenów utwardzonych odprowadzane będą w sposób rozproszony z terenu, emisja zamyka się w granicach działki. Wody opadowe z dachów planowanego obiektu, uznane jako czyste odprowadzane będą w sposób rozproszony w granicach działki.

4.6.2 ścieki przemysłowe

Na terenie fermy w związku z prowadzoną działalnością nie powstają ścieki przemysłowe.

4.6.3 ścieki socjalno-bytowe

Ścieki socjalno-bytowe powstawać będą tylko w budynku mieszkalnym. Gromadzone będą w podziemnym, szczelnym zbiorniku o poj. ok. 10m³.

4.7 Oddziaływanie na klimat i jego zmiany (mitygacja) oraz wpływ klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie

Planowane przedsięwzięcie, z uwagi na skalę przedsięwzięcia nie będzie powodowało zmian czynników klimatycznych. Dotyczy to również mitygacji (łagodzenia przez przedsięwzięcie zmian klimatu) jak i wpływu klimatu i jego zmian na planowaną inwestycję. Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z bezpośrednimi emisjami gazów cieplarnianych powodowanymi przez przedsięwzięcie lub działania towarzyszące przedsięwzięciu. Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z działaniami skutkującymi zmniejszeniem emisji gazów cieplarnianych. Jedną z ważniejszych konsekwencji zmian klimatu będzie coraz częstsze występowanie i większy zakres zdarzeń ekstremalnych, takich jak powodzie, susze, burze i fale upałów. Zmiany klimatu mogą nieść za sobą także inne zagrożenia, w których warunki klimatyczne lub pogodowe odgrywają główną rolę, takie jak lawiny śnieżne, osuwiska i pożary lasów. Planowane przedsięwzięcie zostanie przystosowane do postępujących zmian klimatu poprzez wykorzystanie odpowiednich materiałów konstrukcyjnych i zastosowanie rozwiązań technicznych zapobiegających przed suszą, nawalnymi opadami deszczu, falami mrozu, wichurami, pożarami. Planowane przedsięwzięcie nie jest wrażliwe na czynniki atmosferyczne, a z uwagi na skalę i zakres przedsięwzięcia zmiany klimatu nie są zagadnieniem krytycznym dla realizacji przedsięwzięcia.

4.8 Prawdopodobieństwo oddziaływania, czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania.

Oddziaływanie inwestycji na etapie realizacji jest uzależnione od wyboru technologii, organizacji prac budowlanych, ograniczone będzie do obszaru inwestycji terenu działek objętych wnioskiem. Dobra organizacja prac oraz odpowiedni nadzór zdecydowanie skrócą czas budowy i zabezpieczą przed negatywnym oddziaływaniem. Zakres i charakter prac ziemnych nie prowadzi do istotnych i znacznych przekształceń terenu, które miałyby negatywny wpływ na jakość środowiska, przedsięwzięcie realizowane będzie w sposób zapewniający stosowanie technologii energooszczędnych i nisko odpadowych. Organizacja pracy zapewni zoptymalizowanie wszystkich procesów realizacyjnych, co pozwoli na właściwe wykorzystanie czasu

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

przeznaczonego na zrealizowanie przedsięwzięcia, a tym samym ograniczy do koniecznego minimum w czasie uciążliwości powodowane prowadzonymi pracami.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie wyposażone zostanie w instalacje kanalizacyjne zabezpieczające przed przenikaniem produkowanej gnojowicy do środowiska. Zastosowane zostaną metody do pomiaru i monitorowania stanu magazynowanych produktów. Sposób postępowania z odpadami prowadzony będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpady będą gromadzone selektywnie, a po zebraniu porcji transportowej przekazane zostaną uprawnionym odbiorcom. W przypadku wystąpienia niekontrolowanych wycieków paliwa lub płynów z pojazdów zastosowane zostaną materiały sorpcyjne, w które wyposażona zostanie ferma. Wszystkie powyższe oddziaływania oraz metody monitorowania opisane i szczegółowo określone w raporcie, analiza oddziaływań na środowisko oraz zachodzących w nich zmian, pozwala stwierdzić, że przy przestrzeganiu wszystkich obowiązujących norm i przepisów oraz założonych metod monitorowania oraz funkcjonowania instalacji nie nastąpi niekorzystne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko oraz pogorszenie stanu całego ekosystemu w odniesieniu do czasu trwania, częstotliwości oraz odwracalności.

5. Charakterystyka oddziaływania na środowisko

Z uwagi na rodzaj planowanego przedsięwzięcia można zdefiniować następujące elementy środowiska, na które prace wykonywane w ramach analizowanego przedsięwzięcia mogą mieć negatywny wpływ, na skutek emisji substancji i energii do środowiska:

- zanieczyszczenie powietrza w wyniku emisji pyłu i zanieczyszczeń gazowych o charakterze komunikacyjnym i w związku z prowadzoną działalnością,
- stan klimatu akustycznego w wyniku emisji hałasu i wibracji do środowiska ze stosowanych pojazdów, maszyn i urządzeń,
- potencjalne zanieczyszczenia powierzchni ziemi, wód gruntowych oraz obciążenia środowiska z tytułu wytwarzania odpadów i ruchu kołowego pojazdów.

5.1. Charakterystyka i stan, jakości środowiska w rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia

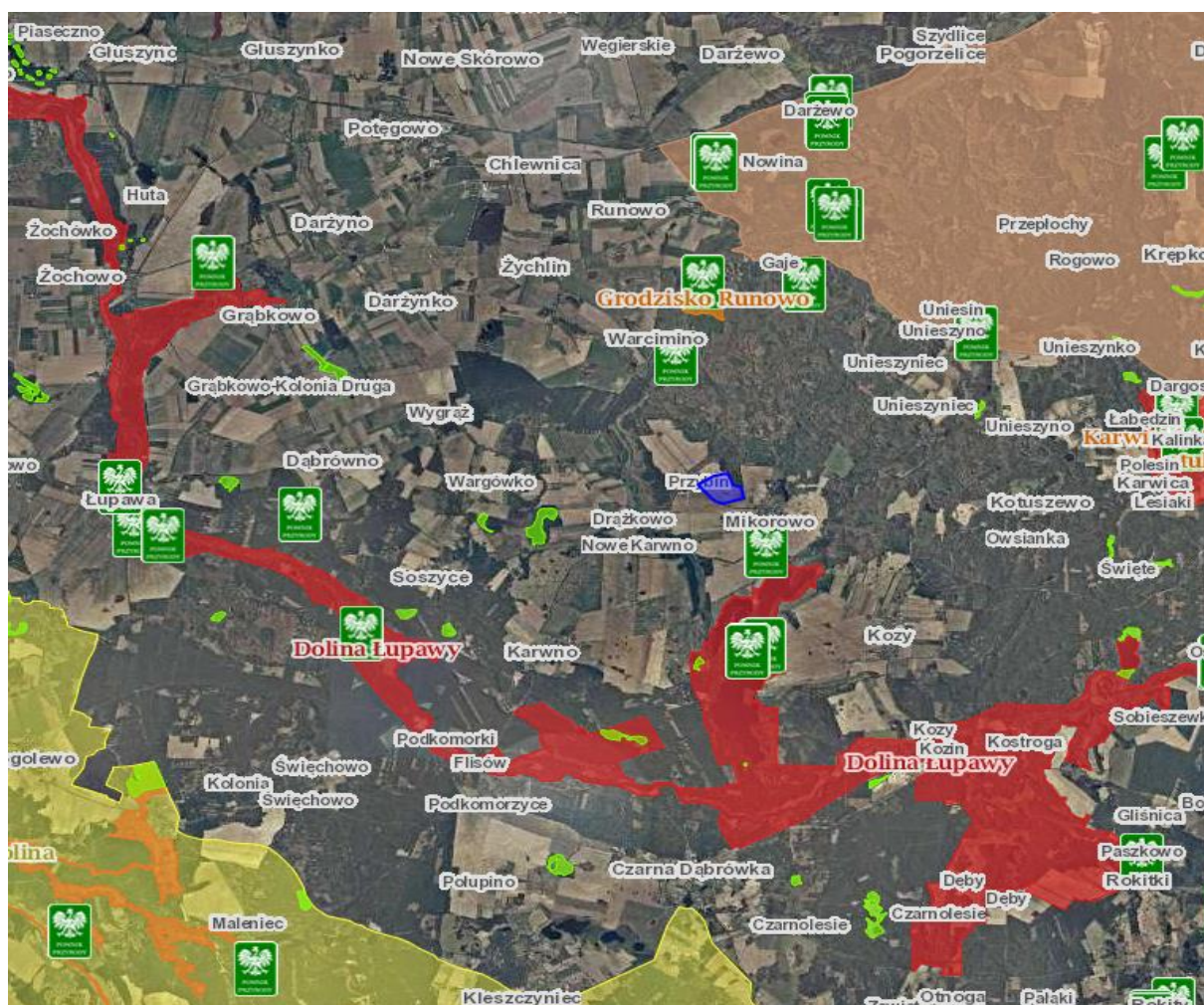
Teren pod inwestycję nie jest objęty żadną formą ochrony wód. Najbliższy mały, bezodpływowy zbiornik wodny znajduje się w odległości ok. 200m w kierunku północnym. Najbliższa rzeka Pogorzelnica przepływa w odległości ok. 1km od granic terenu inwestycji, a najbliższe jezioro Mikorowo znajduje się w odległości ok. 1,5km. Miejsce inwestycji leży w obszarze chronionego krajobrazu Dolina Wierzycy, jest objęte ochroną dyrektyw ptasiej i siedliskowej w ramach sieci NATURA 2000. Odległości między miejscem inwestycji a poszczególnymi formami ochrony przyrody, wraz z ich opisem przedstawione zostały w niniejszym opracowaniu. Planowane przedsięwzięcie znajduje się na terenie wykorzystywanym rolniczo, na których nie obowiązują standardy, jakości środowiska.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

5.1.1 Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Z uwagi na lokalny charakter oddziaływań planowanego przedsięwzięcia, zamykający się w obrębie gospodarstwa, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na obszary poddane ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013. poz. 627), w szczególności na obszary ujęte w sieci NATURA 2000. Teren inwestycji (zaznaczony na niebiesko) leży poza obszarami chronionymi.



<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

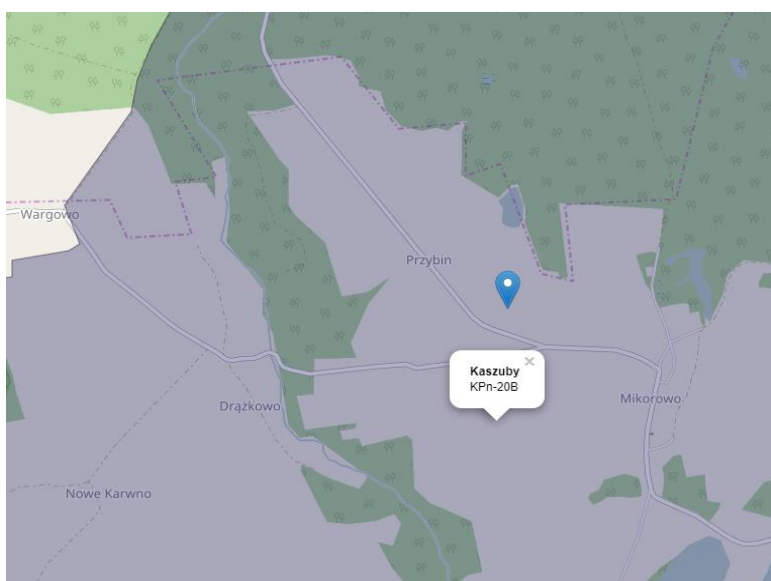
RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

KORYTARZE EKOLOGICZNE

Miejsce inwestycji leży w korytarzu ekologicznym Kaszuby KPn-20B. Ze względu na położenie oraz rodzaj planowanego przedsięwzięcia ryzyko negatywnego oddziaływania na migracje zwierząt w korytarzu ekologicznym jest niewielkie, teren zostanie ogrodzony, przez co zwierzęta będą go omijały nie wchodząc w kolizję z zabudowaniami.

Na podstawie wykonanych analiz, można stwierdzić mały zasięg oddziaływania przedsięwzięcia w trakcie jego funkcjonowania i brak negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, w tym lokalną florę i faunę. W wyniku funkcjonowania przedsięwzięcia nie będą zmieniane stosunki wodne, oraz nie nastąpi degradacja żadnych terenów leśnych lub siedlisk zwierząt.



<http://mapa.korytarze.pl>

5.1.2 charakterystyka wód³

wody powierzchniowe

Planowane przedsięwzięcie, zgodnie z charakterystyką jednolitych części wód określoną w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” leży na obszarze oddziaływania rzeki Pogorzelica z jeziorem Kozim, należącej do rzecznej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o kodzie PLRW20001747649.

Obszar gminy Czarna Dąbrówka położony jest w obrębie zlewni trzech rzek:

- przeważająca część gminy położona jest w zlewni rzeki Łupawy
- południowo - zachodnia część należy do zlewni rzeki Słupi
- północny fragment powierzchni gminy leży w zlewni rzeki Łeby.

Rzeki na analizowanym terenie należą do zlewiska Morza Bałtyckiego. Zasadniczym ciekim na terenie gminy jest rzeka Łupawa. Do jeziora Jasień (w południowo-wschodniej części gminy) uchodzi ciek Obrowa (Obrówka),

³ Na podstawie: Mapa Geośrodowiskowa Polski – arkusz Stara Kiszewa; Państwowy Instytut Geologiczny

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

która uznawana jest jako górny odcinek rzeki Łupawy. Rzeka wypływająca z jeziora Jasień nosi nazwę Łupawa. Płynąc w kierunku północnym przyjmuje prawobrzeżny dopływ spod miejscowości Mydlita – Dolina Jadwigi. W okolicy miejscowości Kozin, Łupawa zmienia swój kierunek z północnego na zachodni i na wysokości 106 m n.p.m. przyjmuje prawobrzeżny dopływ – Bukowinę.

wody podziemne

Na omawianym obszarze w północno-zachodnią część terenu gminy zlokalizowany jest fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 115 i jego strefa ochronna. Zbiornik morenowy Łupawa – 115 posiada dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego czwartorzędowego zbiornika wód podziemnych (Zawiadomienie z dnia 03.04.2002 r. o przyjęciu „Dokumentacji hydrogeologicznej Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 115 – zbiornik międzymorenowy Łupawa”, Ministerstwo Środowiska Departament Geologii i Koncesji Geologicznych, DG/kdh/ED/489-6355c/2002). W powyższej dokumentacji określono warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika. Główny poziom użytkowy zbiornika oraz obszar jego zasilania znajdują się w systemie wodonośnym Łupawy. Tworzą je czwartorzędowe międzymorenowe piaski wodonośne stadiału Warty, lokalnie połączone z piaskami stadiału kaszubskiego, stanowiącego górny poziom wodonośny. Zasilanie zbiornika odbywa się głównie drogą infiltracji opadów atmosferycznych. Zwierciadło wody ma charakter subartezyjski, a w miejscach połączenia się poziomów międzymorenowego z poziomem górnym przybiera charakter swobodny.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w obszarze występowania jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 11 o kodzie PLGW200011.

5.1.4 Poziom promieniowania elektromagnetycznego

Obiekty znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie wyposażone są w instalacje wewnętrzne 220/230 V, przy której nie występuje zjawisko tworzenia się pola elektromagnetycznego emitującego promieniowanie niejonizujące o natężeniu stwarzającym zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt.

5.1.5 Zanieczyszczenia gleby⁴

Dla oceny zanieczyszczenia gleb zastosowano wartości dopuszczalne stężeń metali określone w Załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów gleby oraz standardów, jakości ziemi (Dz.U. nr 165 z dnia 4 października 2002 r., poz. 1359).

W celu porównania analizę przeprowadzono uzupełniając danymi o zawartości przeciętnych (median) pierwiastków w glebach terenów niezabudowanych Polski (najmniej zanieczyszczonych w kraju). Materiał i metody badań laboratoryjnych Dla oceny zanieczyszczenia gleb wykorzystano wyniki ze zbioru analiz chemicznych wykonanych do „Atlasu geochemicznego Polski 1:2 500 000” (Lis, Pasieczna, 1995) – opróbowanie

⁴ Na podstawie: Mapa Geośrodowiskowa Polski, Państwowy Instytut Geologiczny

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

w siatce 5x5 km. Próbki gleb pobierano za pomocą sondy ręcznej z wierzchniej warstwy (0,0–0,2 m) w regularnej siatce 5x5 km. Pobierana gleba o masie około 1000 g była suszona w temp. pokojowej, kwartowana i przesiewana przez sita nylonowe. Analizując powyższe oraz w oparciu o dane zwarte w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna Dąbrówka* można stwierdzić, iż teren pod inwestycję w analizie gleboznawczej nie stanowi zagrożenia w oparciu o obciążenia historyczne. W nawiązaniu do powyższej analizy inwestycja w związku z normalnym funkcjonowaniem oraz realizacją również nie powinna stanowić zagrożenia w związku z możliwym oddziaływaniem na glebę.

* Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna Dąbrówka na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021. Załącznik nr 1 do Uchwały Rady Gminy Czarna Dąbrówka Nr II/9/2014 z dnia 29.12.2014 r.

5.1.6 Zabytki

Gmina Czarna Dąbrówka z wsią Czarna Dąbrówka Czarna Dąbrówka jest dawną wsią szlachecką lokowaną przez Krzyżaków w 1346 roku. Kaszubi wyznania protestanckiego zamieszkiwali Czarną Dąbrówkę do 1860 roku, kiedy to nastąpiła całkowita germanizacja mieszkańców. Wielokrotne pożary pozbawiły osadę zabytków architektonicznych. Tutejszy kościół powstał w latach trzydziestych XX w. Na terenie gminy istnieje 201 zabytków architektonicznych, w tym 65 budownictwa przemysłowego i gospodarczego, 60 budownictwa mieszkalnego, 34 budownictwa sakralnego, 13 budynków użyteczności publicznej, 29 cmentarzy. W niektórych wsiach zachowały się zagrody w kształcie czworoboku, zabudowa zrębowa. Wieś Kozy jest siedzibą sołectwa Kozy w którego skład wchodzi również miejscowość Kozin. Na zachód od miejscowości znajdują się jeziora Mikorowo i Kozie. Na terenie miejscowości znajduje się Pałac z połowy XIX w. Właścicielami majątku była rodzina von Klatt, naprzeciwko pałacu, po drugiej stronie ulicy znajduje się cmentarz z grobami rodziny von Klatt. Dwór zbudowano prawdopodobnie w 1778 r. W miejscowości Mikorowo znajdują się Park dworski z XIX w. o pow. 1,5 ha, Kościół szachulcowy pod wezwaniem świętego Kazimierza z 1815 roku.

5.2 Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji

Z uwagi na rodzaj planowanego przedsięwzięcia można zdefiniować następujące elementy środowiska, na które prace wykonywane w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia mogą mieć negatywny wpływ, na skutek emisji substancji i energii do środowiska:

- zanieczyszczenie powietrza w rejonie przedsięwzięcia w wyniku emisji pyłu i zanieczyszczeń gazowych o charakterze komunikacyjnym,
- stan klimatu akustycznego w rejonie przedsięwzięcia związany z komunikacją,

Wykonawca prac powinien, zatem podjąć działania zmierzające do minimalizacji uciążliwości środowiskowych związanych z fazą realizacji przedsięwzięcia.

Wszystkie prace odbywać się będą na terenie, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Ocena oddziaływania fazy realizacji przedsięwzięcia na środowisko, a także zdrowie użytkowników okolicznych budynków i pracowników jest marginalnie mała i ma znikomy charakter.

Prace polegające na zasiedleniu budynku inwentarskiego prowadzone będą w sposób:

1. zapewniający minimalizację emisji do powietrza zanieczyszczeń pyłowych i gazowych pochodzących z pracy samochodów podczas eksploatacji:

- dzięki wdrożeniu właściwej, zoptymalizowanej organizacji prac;
- poprzez unikanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym.

2. niepowodujący nadmiernej emisji hałasu do środowiska:

- poprzez zastosowanie wyłącznie sprawnych urządzeń i pojazdów o niskich poziomach emisji hałasu, spełniających wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 21.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami);
- poprzez właściwą organizację prac, ograniczającą użycie sprzętu mechanicznego jedynie do pory dnia, wyłączanie maszyn i sprzętu budowlanego w czasie przerw w pracy, unikanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym.

5.3 Warunki wykorzystywania terenu w fazie eksploatacji

Warunki użytkowania terenu w fazie eksploatacji przedsięwzięcia ulegną zmianie w stosunku do stanu istniejącego. Obecnie teren stanowi pole uprawne po realizacji przedsięwzięcia na obszarze funkcjonować będzie siedlisko rolne z fermą tuczu trzody chlewnej.

Wyniki obliczeń stężeń gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza wskazują, iż nie będą przekroczone standardy, jakości środowiska poza terenem zakładu. Gospodarka wodnościekowa i gospodarka odpadami prowadzone będą z zachowaniem przepisów obowiązujących w tym zakresie.

5.3.1 Działania chroniące środowisko:

W intensywnej produkcji świń, najlepszym sposobem ochrony środowiska jest stosowanie się do dobrych praktyk rolniczych. Dobra praktyka rolnicza jest zasadniczym elementem najlepszej dostępnej techniki. Choć określenie ilościowe korzyści środowiskowych ze zmniejszenia emisji oraz zużycia energii i wody jest trudne, to jest oczywiste, że rozsądne zarządzanie produkcją ma swój udział w ulepszaniu działania środowiskowego fermy.

Najlepsza dostępna technika służąca ogólnej poprawie działania fermy to:

- opracowanie planu i przeprowadzenie szkoleń dla załogi fermy;
- prowadzenie rejestru zużycia wody i energii, ilości paszy, odpadów, wprowadzanych na pole nawozów nieorganicznych i gnojowicy;
- posiadanie planu na wypadek awarii i nieprzewidzianych emisji;
- prowadzenie planowanej gospodarki remontowej obiektów i konserwacji urządzeń;
- prowadzenie poprawnej gospodarki w obrębie zabudowań fermy w zakresie dostaw materiałów i usuwania odpadów;
- planowa gospodarka gnojowicą przy rozprowadzaniu na pola.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Z uwagi na stosowanie gnojowicy do nawożenia organicznego, szczegółowa najlepsza dostępna technika obejmuje cztery zasady:

- racjonalizacja żywienia zwierząt;
- bilansowanie gnojowicy z wymaganiami gleby i upraw;
- planowanie okresów wprowadzania gnojowicy na pola;
- stosowanie najlepszych dostępnych technik rozprowadzania gnojowicy na polu:
 - należy stosować mniejsze porcje pożywienia;
 - dla zmniejszenia emisji z gnojowicy do gleby i wód gruntowych należy porównać potrzeby danej uprawy z ilością azotu i fosforu, wprowadzana z gnojowicą i innymi nawozami do gleby.

Najlepsze dostępne techniki redukcji zanieczyszczenia wody:

- nie stosowanie gnojowicy, gdy pole jest podmokłe, zalane, zamrożone, lub pokryte śniegiem;
- nie stosowanie gnojowicy na polach o stromym zboczu;
- nie stosowanie gnojowicy w pobliżu cieków wodnych;
- stosować nawożenie gnojowicą w okresie największego wzrostu roślin i największego zapotrzebowania.

Najlepsza dostępna technika dla wprowadzania gnojowicy na pola w sposób nieuciążliwy ze względu na odory dla sąsiadów to:

- wykonywanie prac polowych przy wprowadzaniu gnojowicy w porze dnia, gdy ludzie w sąsiedztwie są poza domem, unikać prac w soboty, niedziele i święta;
- nie wykonywanie prac polowych, gdy wiatr wieje w kierunku zabudowań mieszkalnych.

Redukcję emisji amoniaku umożliwia:

- ograniczenie powierzchni gnojowicy;
- usuwanie gnojowicy z dołu kanałów do zewnętrznego zbiornika;
- stosowanie dodatkowych operacji takich jak napowietrzanie;
- stosowanie dodatków ograniczających powstawanie amoniaku w gnojowicy;
- chłodzenie powierzchni gnojowicy;
- stosowanie gładkiej i łatwej w utrzymaniu czystości posadzki.

Najlepsza dostępna technika ograniczenia zużycia wody to:

- regulowanie przepływu wody pitnej, aby unikać wypływu nadmiaru wody;
- prowadzenie pomiaru zużycia wody;
- sprawdzanie i usuwanie wycieków wody.

Najlepszą dostępną techniką ograniczania zużycia energii jest:

- stosowanie w miarę możliwości wentylacji naturalnej;
- dla mechanicznie wentylowanych pomieszczeń optymalizować odrębnie wentylacje dla każdego budynku, kontrolować i regulować temperaturę a zimą ograniczać stosowanie wentylacji;
- dla wentylowanych pomieszczeń unikać oporów przepływu;
- używać oświetlenia energooszczędnego.

Najlepsza dostępna technika w zakresie magazynowania gnojowicy:

- stabilny zbiornik odporny na działania mechaniczne, termiczne

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

i chemiczne;

- podstawa i ściany zbiornika są wodoszczelne i zabezpieczone przed korozją;
- zbiornik należy regularnie opróżniać i kontrolować.

Podczas wykonywania prac na etapie realizacji przedsięwzięcia zastosowana zostanie zaporą w postaci przegrody oddzielającej od sąsiednich terenów. Wytyczone zostanie do wykonywania ogrodzenie do zabezpieczenia terenu przed ewentualnym wkraczaniem płazów na plac budowy za pomocą czasowych płotków wygradzających. W przypadku stwierdzenia ewentualnego uwięzienia małych ssaków (np. jeże czy ryjówki) na placu budowy - wykopy, osobniki zostaną w dogodny sposób z terenu budowy przeniesione na bezpieczny obszar położony w odległości do około 1500 m poza granice planowanego do realizacji przedsięwzięcia. Wszelkie zastoiska wodne powstające na terenie prowadzonych robót budowlanych – koleiny wypełnione wodą, będą likwidowane przez natychmiastowe zasypywanie w celu niedopuszczenia do zasiedlenia ich przez płazy. W przypadku ewentualnego stwierdzenia osobników, przeprowadzone będzie odławianie osobników i przemieszczenie do stawów zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie. Powyższe czynności przeprowadzone zostaną po uzyskaniu stosownych zezwoleń. W razie wystąpienia zabiegów, informacje o ewentualnym przenoszeniu będą notowane i zawarte w sprawozdaniu przekazanym do RDOŚ w Gdańsku.

5.3.2 Gospodarowanie odpadami

Gospodarka odpadami prowadzona będzie w sposób prawidłowy i nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska.

Zgodnie z zasadami określonymi w Ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów powinny być prowadzone tak, aby:

- Zapobiegały powstawaniu odpadów lub ograniczały ich ilość i negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów,
- Zapewniały zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstawaniu,
- Zapewniały zgodny z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Obowiązkiem prowadzącego instalacje jest przekazanie do odzysku lub unieszkodliwienia odpowiedniej ilości zgromadzonych odpadów.

5.3.3 Stan klimatu akustycznego

Wartości dopuszczalnych poziomów dźwięku (równoważnych, oznaczonych, jako LAeq) w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 Nr 120, poz. 826). Polskie wymagania prawne w zakresie ochrony środowiska przed hałasem odnoszą się osobno do dwóch pór doby:

- 16 godzin w porze dziennej, w przedziale 6.00 – 22.00;
- 8 godzin w porze nocnej, w przedziale 22.00 – 6.00.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Wartości poziomów dopuszczalnych są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren. Dla terenów wymagających intensywnej ochrony przed hałasem określone są najniższe poziomy dopuszczalne, natomiast dla terenów gdzie ochrona przed hałasem nie jest zagadnieniem krytycznym poziomy dopuszczalne są najwyższe. Przyjęta podstawa kategoryzacji terenów – jego funkcja urbanistyczna – jednoznacznie wskazuje na ścisłe związki między ochroną środowiska przed hałasem, a zagospodarowaniem przestrzennym. Z rozporządzenia wynika, że dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyznaczane są głównie na terenach o funkcji mieszkaniowej (istniejącej samodzielnie lub towarzyszącej np. usługom rzemieślniczym) oraz na terenach, które podlegają szczególnej ochronie przed hałasem (tereny szpitali, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci, domów opieki, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe). Bezpośrednie tereny, na których planowana jest realizacja przedsięwzięcia, wolne są od zabudowy mieszkaniowej. W sąsiedztwie, w odległości ok. 400 m od granicy działki (ok. 900 m od realizacji planowanej zabudowy), znajduje się pojedyncza zabudowa mieszkalna. Tereny przewidziane pod lokalizację przedmiotowej inwestycji aktualnie są wykorzystywane rolniczo. Dla omawianego terenu obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przyjętego uchwałą Rady Gminy Czarna Dąbrówka nr XXVII/224/05 z dnia 9 września 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Mikorowo. Zgodnie z powyższym dokumentem miejsce inwestycji leży w obszarze oznaczonym jako R22_R - teren rolniczy. W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia tereny przeznaczone są do prowadzenia działalności rolniczej. Dla takich terenów nie zostały określone dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). W bezpośrednim otoczeniu zakładu brak jest obiektów chronionych akustycznie. Poziom emisji hałasu bezpośrednio wokół chlewni nie podlega ocenie, ponieważ dla terenów wykorzystywanych rolniczo brak jest wartości normatywnych. Funkcjonowanie hodowli nie będzie źródłem uciążliwości akustycznych.

Na tło akustyczne, kształtujące warunki propagacji dźwięku wokół zakładu składają się:

- naturalne dźwięki przyrody,
- hałas komunikacyjny związany z ruchem pojazdów na pobliskiej drodze i okolicznych polach,

Wobec wyżej przedstawionego tła akustycznego, charakter hałasu emitowanego z gospodarstwa także kształtuje stan klimatu akustycznego w bezpośrednim sąsiedztwie. Biorąc pod uwagę obecne zagospodarowanie terenu oraz istniejące źródła hałasu, można ocenić, że hałas nie jest na omawianym terenie zagadnieniem krytycznym, a obowiązujące standardy środowiska w tym zakresie nie zostaną przekroczone.

5.3.4 Poziom promieniowania elektromagnetycznego

Obiekt wyposażony zostanie w instalację wewnętrzną 220/230 V, przy której nie występuje zjawisko tworzenia się pola elektromagnetycznego emitującego

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP promieniowanie niejonizujące o natężeniu stwarzającym zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt. Urządzenia znajdujące się na terenie planowanego przedsięwzięcia nie będą źródłem pola elektromagnetycznego o natężeniu mogącym powodować szkodliwe oddziaływanie na ludzi przebywających w jego zasięgu i środowisko naturalne.

5.3.5 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Prowadzona przez gospodarstwo rolne działalność nie będzie oddziaływać na środowisko poza granicami kraju. Z uwagi na skalę planowanego przedsięwzięcia i jego lokalizację, a także wielkość emisji i zasięg oddziaływania na środowisko szacowany na nie więcej niż 100 m od miejsc prowadzenia prac, przy eksploatacji przedsięwzięcia nie należy spodziewać się wystąpienia oddziaływań transgranicznych. W związku z powyższym nie ma przesłanek do określania sposobów ograniczania oddziaływania transgranicznego na środowisko. Z uwagi na ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków bytowych nie stwierdza się ryzyka wystąpienia oddziaływań transgranicznych w wodach powierzchniowych.

5.3.6 Oddziaływanie na zdrowie ludzi

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia, w czasie prowadzenia produkcji, nie należy spodziewać się jakiegokolwiek negatywnego wpływu na zdrowie ludzi, gdyż wszelkie uciążliwości zamkną się na terenie należącym do Inwestora.

5.3.7 Oddziaływanie na wody powierzchniowe.

pobór wody

Gospodarstwo rolne będzie zaopatrywane w wodę z wiejskiej sieci wodociągowej, nie będzie pobierana woda bezpośrednio z cieków i zbiorników wód powierzchniowych.

odprowadzanie ścieków

Ścieki gnojowe powstające w trakcie hodowli gromadzone będą w wannach pod rusztami oraz w szczelnym zbiorniku zewnętrznym, skąd usuwane będą przy pomocy wozu asenizacyjnego, następnie rozprowadzane będą na polach zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5.3.8 Oddziaływanie na skutek wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi

Wody opadowe z dachów budynków i terenu wokół chlewni uznane są jako czyste. Rozprowadzane będą po powierzchni działki należącej do inwestora.

5.3.9 Oddziaływanie na środowisko gruntowe

Ścieki gnojowe powstające w trakcie hodowli trzody chlewnej stosowane będą na polach inwestora, jako nawóz naturalny. Gospodarstwo funkcjonować będzie w oparciu o Program Rolnośrodowiskowy, w którym określone zostaną dawki nawozów dostosowanych do lokalnych warunków. Gwarantuje to właściwe odżywienie roślin z jednoczesnym minimalnym oddziaływaniem na glebę. Dodatkowo stosowanie nawozów naturalnych zawierających prekursorów próchnicy pozytywnie wpływa na strukturę gleby.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Szacuje się, że rocznie w gospodarstwie powstanie do 9 184 m³ gnojowicy, która rozlewana będzie na pola Inwestora oraz odbiorców, z którymi posiada pisemną umowę. Łączny areal (pola własne inwestora, pola dzierżawione przez Inwestora), na który rozlewana będzie gnojowica pozwala na całkowite zagospodarowanie wytworzonej w gospodarstwie gnojowicy. Usuwanie gnojowicy odbywać się będzie z zachowaniem obowiązujących przepisów, tj. w ilości nieprzekraczającej 45m³/ha, w okresie: od 1 marca do 30 listopada.

Dodatkowo gnojowica nie będzie stosowana, gdy:

- gdy grunt jest zamrznięty do głębokości 30 cm lub przykryty śniegiem;
- na gruntach wykorzystywanych do upraw roślin, przeznaczonych do spożycia w stanie surowym (warzywa i owoce);
- na gruntach, w których zwierciadło wód podziemnych znajduje się płycej niż 1,5 m od powierzchni ziemi lub od dna rowu rozprowadzającego ścieki;
- na obszarach o spadku terenu większym niż 10 % dla gruntów ornych, 20 % dla łąk, pastwisk oraz plantacji drzew leśnych.

Z uwagi na sposób aplikacji gnojowicy na użytki rolne nie będzie dochodziło do emisji na grunty sąsiednie. W związku z powyższym, a także z uwagi na fakt, że planowane rolnicze wykorzystanie gnojowicy zostanie zastosowane na terenie użytków rolnych oraz brak gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną prawną na przedmiotowym terenie, nie ma podstaw przypuszczać, aby realizacja inwestycji mogła mieć negatywny wpływ na cel ochrony obszarów objętych ochroną.

Nawozy naturalne w gospodarstwie stosowane będą w sposób ograniczający ryzyko przemieszczania się zawartych w nich składników (w głównej mierze azotu i fosforu) do wód powierzchniowych i podziemnych. Nawozy stosowane będą w sposób niepowodujący zagrożeń dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla pozostałych elementów środowiska z uwzględnieniem i zastosowaniem założeń opracowanego i obowiązującego na terenie gospodarstwa planu rolnośrodowiskowego.

Stosując się do przepisów prawa oraz zasad rolnictwa nie należy stosować nawozów:

- na glebach zalanych wodą oraz przykrytych śniegiem lub zamrzniętych do głębokości 30cm,
- na glebach bez okrywy roślinnej położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%,
- nawozów naturalnych w postaci płynnej na glebach bez okrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%,
- nawozów naturalnych w postaci płynnej na uprawach roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi.

Nawozy stosowane będą równomiernie na całej powierzchni pola w sposób wykluczający nawożenie pól i upraw do tego nieprzeznaczonych. Prace usługowe w zakresie stosowania nawozów wykonywane będą wyłącznie przez osoby z odpowiednimi kwalifikacjami, posiadające stosowne

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

świadectwo ukończenia szkolenia w tym zakresie. Nawozy stosowne będą pod rośliny o długim okresie wegetacji, które najlepiej wykorzystują zawarte w nich składniki pokarmowe. Dawki nawozów naturalnych ustalane będą według zawartości w nich tzw. azotu działającego. Gospodarstwo rolne objęte jest planem działalności rolnośrodowiskowej, jako zrównoważony system gospodarowania, realizowany na użytkach rolnych, do których właściciel posiada tytuł prawny. Dawki nawozów naturalnych ustalane będą według zawartości w nich tzw. azotu działającego. Dawka nawozu naturalnego, zastosowanego w ciągu roku, nie może przekraczać 170 kg azotu całkowitego na 1 ha użytków rolnych. Nawozy naturalne oraz organiczne w postaci stałej i płynnej powinny być stosowane na polach w okresie od 1 marca do dnia 30 listopada. Gnojowicę i gnojówkę powinno się stosować na nieobsianą glebę, najlepiej w okresie wczesnej wiosny. Roczna dawka gnojowicy nie powinna przekraczać 45 m³ na 1 ha. Nawóz organiczny powinno się stosować wczesną wiosną oraz w okresie późnej jesieni, w miarę możliwości będzie natychmiast przeorany. Należy unikać stosowania gnojowicy w okresie późnego lata lub wczesnej jesieni głównie ze względu na możliwe straty azotu zarówno w formie gazowej (amoniak) jak i zanieczyszczeń gruntów (azotany). Stosowanie nawozów naturalnych oraz organicznych w postaci stałej dopuszczalne jest tylko na użytkach zielonych i wieloletnich uprawach polowych. Stosowane nawozy naturalne lub organiczne muszą być przykryte lub wymieszane z glebą za pomocą narzędzi uprawowych jak najszybciej po ich zastosowaniu. Nawozy naturalne płynne najlepiej rozprowadzać przy użyciu wozów asenizacyjnych wyposażonych w węże polewowe lub płytki rozbryzgowe (stosowane głównie na użytkach zielonych i trwałych uprawach polowych). Nawozów naturalnych nie należy stosować w odległości mniejszej niż 20m od stref ochronnych źródeł wody, ujęć wody, brzegów zbiorników oraz cieków wodnych i kąpielisk zlokalizowanych na wodach powierzchniowych. Ponadto nawozy naturalne płynne mogą być stosowane pod warunkiem, że poziom wody gruntowej jest <1,2 m.

5.3.10. Analiza wpływu przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Gmina Czarna Dąbrówka znajduje się w regionie wodnym Dolnej Wisły, w dorzeczu Wisły. Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wód do roku 2027. Wody powierzchniowe, w tym silnie zmienione i sztuczne jednolite części wód, powinny do tego czasu osiągnąć dobry stan chemiczny, oraz odpowiednio, dobry stan ekologiczny lub dobry potencjał ekologiczny, gdzie:

- *stan ekologiczny* obowiązuje dla naturalnych jednolitych części wód,
- *potencjał ekologiczny* dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Dobry potencjał ekologiczny oznacza stan silnie zmienionej lub sztucznej części wód, jeśli jej biologiczne elementy jakości, elementy fizyczno-chemiczne oraz morfologiczne spełniają wymagania określone w załączniku V Ramowej Dyrektywy Wodnej, a stężenia specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych zanieczyszczeń nie przekraczają norm ustanowionych Dyrektywą. Dobry stan ekologiczny oznacza stan części wód powierzchniowych sklasyfikowany pod względem elementów biologicznych, hydromorfologicznych, chemicznych i fizyczno-chemicznych. Dobry stan wód jest to cel do osiągnięcia zarówno dla wód powierzchniowych jak i podziemnych do roku 2027 (oprócz przypadków dla których możliwa jest derogacja). Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych ustalane są zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Stosowana jest przy tym zasada - jeśli do danej części wód odnosi się więcej niż jeden z celów, ustala się cel najbardziej rygorystyczny. W Polsce, w pierwszym etapie planowania gospodarowania wodami, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody co najmniej dobrego stanu (dla części wód uznanych za naturalne) oraz dobrego lub powyżej dobrego potencjału (dla części wód uznanych za silnie zmienione, bądź sztuczne). Podstawową jednostką oceny stanu wód jest jednolita część wód. Oceny wpływu dokonuje się poprzez porównanie czynników powodujących presję ze stanem środowiska wodnego na podstawie dostępnych danych monitoringowych. Podsumowanie i wnioski pochodzące z Przeglądu wpływu działalności człowieka na stan wód powierzchniowych i podziemnych służą dostarczeniu informacji niezbędnych do wykonania oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez jednolite części wód na obszarze dorzecza. Celem środowiskowym dla wód o statusie silnie zmienionych jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Potencjał ekologiczny odnosi się do silnie zmienionej lub sztucznej części wód, która została tak przekształcona przez człowieka, że niemożliwe jest przywrócenie jej do stanu naturalnego. Kryteria określające poszczególne stopnie potencjału ekologicznego są mniej rygorystyczne w porównaniu do stanu ekologicznego. W zależności od parametrów rozróżnia się maksymalny, dobry, umiarkowany, niski i zły potencjał ekologiczny. Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Podstawowymi dokumentami planistycznymi według RDW są plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i programy działań. Transponująca jej zapisy ustawa Prawo wodne również wyróżnia wśród dokumentów planistycznych plany gospodarowania wodami na wyznaczonych w Polsce obszarach dorzeczy oraz program wodno-środowiskowy kraju - odpowiednik programów działań według RDW. Zagadnienia, które powinny zostać ujęte w planach i programie, sprecyzowane zostały odpowiednio w ustawie Prawo wodne.

Wody powierzchniowe:

Warunki hydrograficzne gminy Czarna Dąbrówka kształtuje między innymi sieć rzeczna. Obszar gminy Czarna Dąbrówka położony jest w obrębie zlewni trzech rzek:

- przeważająca część gminy położona jest w zlewni rzeki Łupawy
- południowo - zachodnia część należy do zlewni rzeki Słupi
- północny fragment powierzchni gminy leży w zlewni rzeki Łeby.

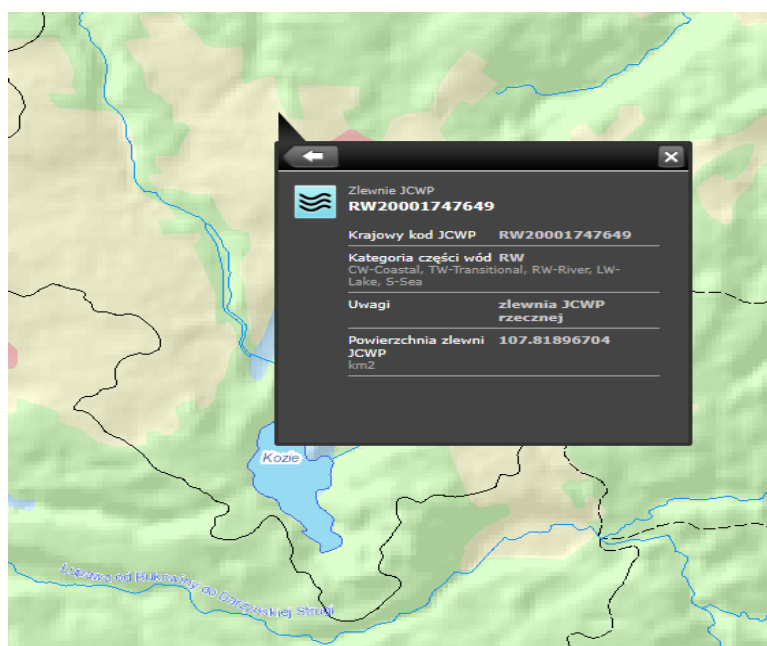
Rzeki na analizowanym terenie należą do zlewiska Morza Bałtyckiego. Zasadniczym ciekim na terenie gminy jest rzeka Łupawa. Do jeziora Jasień (w południowo-wschodniej części gminy) uchodzi ciek Obrowa (Obrówka), która uznawana jest jako górny odcinek rzeki Łupawy. Rzeka wypływająca z jeziora Jasień nosi nazwę Łupawa. Płynąc w kierunku północnym przyjmuje prawobrzeżny dopływ spod miejscowości Mydlita – Dolina Jadwigi. W okolicy miejscowości Kozin, Łupawa zmienia swój kierunek z północnego na zachodni i na wysokości 106 m n.p.m. przyjmuje prawobrzeżny dopływ – Bukowinę. Następnie płynie równoleżnikowo osiągając północno-zachodnią granicę gminy na południowy - zachód od miejscowości Karwno. Wypływa z terenu gminy w odległości ok. 1 km na południowy - zachód od miejscowości Soszyce. Południową granicą gminy na odcinku 12 km płynie rzeka Słupia. Rzeka osiąga granicę gminy na południowy - zachód od Jeziora Jasień i płynie wzdłuż niej równoleżnikowo w kierunku zachodnim przyjmując kilka dopływów. W południowo - zachodnim krańcu gminy rzeka opuszcza analizowany teren. Natomiast obszar na zachód od jeziora Jasień odwadnia rzeka Skotawa – prawobrzeżny dopływ Słupi. Skotawa wypływa z niewielkiego jeziora na południe od jeziora Skotawsko. Północną część gminy zajmuje fragment dorzecza rzeki Łeby, które odwadniane jest przez liczne cieki. Jednym z dopływów Łeby jest Pogorzelica, której obszar źródłkowy znajduje się na wschód od jeziora Koziańskiego. Pogorzelica opuszcza teren gminy w północnej części gminy. Ważnym elementem sieci hydrograficznej na terenie gminy są jeziora. Dominującym typem jezior polodowcowych są jeziora rynnowe o podłużnym kształcie,

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

stromych zboczach, dużych głębokościach oraz znacznym rozwoju linii brzegowej. Największym jeziorem na terenie gminy jest jezioro Jasień o powierzchni 577,2 ha należące do zlewni rzeki Łupawy. Jezioro Jasień składa się z dwóch akwenów połączonych przesmykiem: Jasień Południowy (o pow. 336,7 ha, maksymalnej głębokości 22,6 m i średniej głębokości 7,8 m) oraz Jasień Północny (o pow. 240,5 ha, maksymalnej głębokości 32,2 m i średniej głębokości 9,1 m). W południowym fragmencie gminy występują m. in. jeziora: Skotawsko Duże (o pow. 80 ha, i średniej głębokości 4,1m), Obrowo Duże (pow. 37,4 ha), Trzebiesz (Nożyno, Trzebisz) (o pow. 36,0 ha, średnia głęb. 3,0m), Skotawsko Małe (o pow. 33 ha, średnia głębokość : 3 m), Długie (pow. 19,4 ha, średnia głęb. 4,9 m), Unichowskie (pow. 17,7ha, średnia głęb. 3,7), Lipieniec (o pow. 5,1m), oraz jeziora lobeliowe: Pomysko (pow. 11 ha), Obrowo Małe (pow. 10,0 ha), Czarne (pow. 18 ha, średnia głęb. 5,3m). Dodatkowo na terenie gminy występują jeziora: Karweńskie Duże, Kopieniec, Kosińskie, Mikorowo, Bochowo, Oskowo, Nożynko, Rokity oraz liczne oczka wodne.

Planowane przedsięwzięcie, zgodnie z charakterystyką jednolitych części wód określoną w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” leży na obszarze oddziaływania rzeki Pogorzelica z jeziorem Kozim, należącej do rzecznej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o kodzie PLRW20001747649. Zgodnie z ww. charakterystyką posiada ona status silnie zmieniona, przy ocenie stanu, jako „dobry”, jednak utrzymanie tego stanu jest zagrożone. Dla rzeki Pogorzelica z jeziorok Kozim, określono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych [derogacja 4(4)-1] Przedłużenie terminu osiągnięcia celu: z powodu konieczności dodatkowych analiz oraz długości procesu inwestycyjnego.



Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl>

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

wody podziemne:

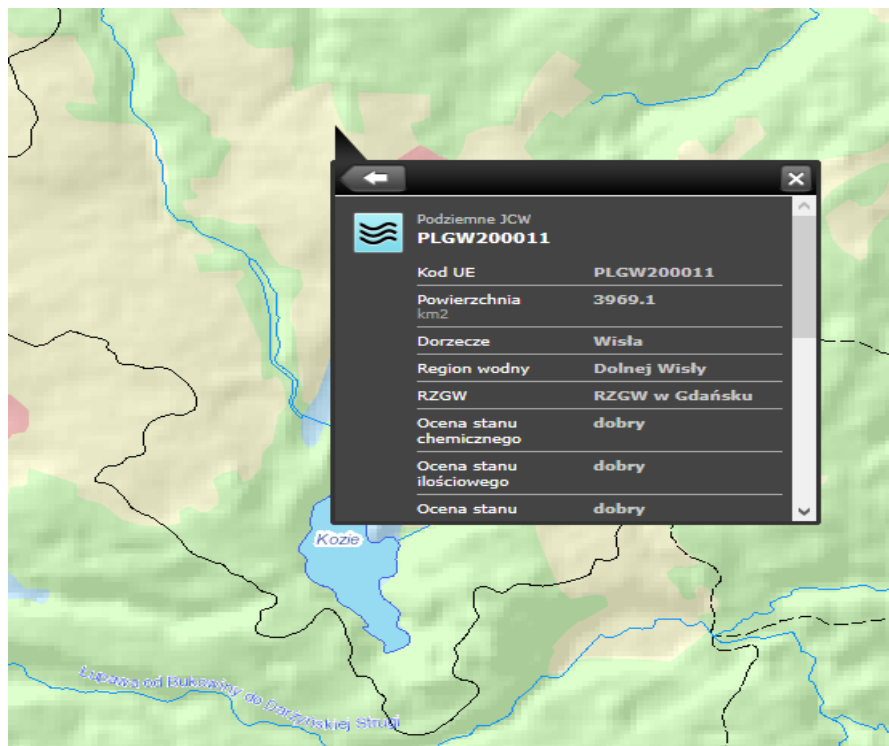
Północno-zachodnią część terenu gminy obejmuje fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 115 i jego strefa ochronna. Zbiornik morenowy Łupawa – 115 posiada dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego czwartorzędowego zbiornika wód podziemnych (Zawiadomienie z dnia 03.04.2002 r. o przyjęciu „Dokumentacji hydrogeologicznej Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 115 – zbiornik międzymorenowy Łupawa”, Ministerstwo Środowiska Departament Geologii i Koncesji Geologicznych, DG/kdh/ED/489- 6355c/2002). W powyższej dokumentacji określono warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika. Główny poziom użytkowy zbiornika oraz obszar jego zasilania znajdują się w systemie wodonośnym Łupawy. Tworzą je czwartorzędowe międzymorenowe piaski wodonośne stadiału Warty, lokalnie połączone z piaskami stadiału kaszubskiego, stanowiącego górny poziom wodonośny. Zasilanie zbiornika odbywa się głównie drogą infiltracji opadów atmosferycznych. Zwierciadło wody ma charakter subartezyjski, a w miejscach połączenia się poziomów międzymorenowego z poziomem górnym przybiera charakter swobodny. Powierzchnia piezometryczna zwierciadła wynosi od 100 m n.p.m. w obszarze zasilania (Kozy – Podkomorzyce) i 80 – 50 m n.p.m. w strefie tranzytu wód. Główny przepływ wód na obszarze zbiornika odbywa się z SE na NW w kierunku bazy drenażu jaką jest Morze Bałtyckie. Zasoby odnawialne zbiornika wynoszą: 44 047 m³/24h, zasoby dyspozycyjne zbiornika - 28 631 m³/24h, zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęć w obszarze zbiornika - 1064,1 m³/h, pobór wody: 484 m³/24h. Jakość wód według „Dokumentacji hydrogeologicznej” na terenie zbiornika stwierdzono występowanie wód bardzo czystych klasy I a. Wody klasy I b – b. czyste dominują na terenie całego zbiornika. Poza tym występują też wody klasy średniej Ic, punktowo Id oraz wody klasy II (złej jakości). W Kozinie stwierdzono przekroczenia stężeń azotynów – zanieczyszczenie antropogeniczne. Zbiornik posiada wyznaczony obszar ochronny, którego fragment występuje w północnozachodniej części gminy. W południowej części gminy występuje GZWP 117 – Zbiornik Bytów, który nie posiada dokumentacji hydrogeologicznej. Granica zbiornika została określona w „Projekcie hydrologicznym i geologicznym dotyczącym ustalenia zasobów dyspozycyjnych zlewni Słupi w dowiązaniu do udokumentowanych zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych w jej dolnym biegu” (Hydroconsult, 1999r). Granice zbiornika określono według A. S. Kleczkowskiego i in. „Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce, wymagających szczególnej ochrony”, AGH, Kraków. Zasoby dyspozycyjne zbiornika międzymorenowego Bytów szacuje się na 150 tysięcy m³/d. Zasilane jest z południa z wysoczyzn oraz obiegu lokalnego. Strefę bezpośredniego zasilania tworzą sandry i obszar płaskiej wysoczyzny morenowej, gdzie najmłodsze gliny mają niewielką miąższość. Strefę alimentacji cechują średnie (200-500 m²/24 h) i wysokie (500-1000m²/24h) w tym rejonie wartości wodoprzewodności, bardzo duża miąższość poziomu wodonośnego (20-40 m) oraz mała wartość gradientu hydraulicznego. Strefa silnego drenażu związana jest z doliną Unieszynki. Ogólnie w obrębie opisywanego obszaru zachodzi przepływ wód podziemnych ku północy do

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Pradoliny Łeby. Położenie, najczęściej napiętego zwierciadła wody, opisują rzędne od 150 m n.p.m. do 20 m n.p.m. W obrębie czwartorzędowego pietra wodonośnego występują dwa poziomy wodonośne ujmowane do eksploatacji. Płytszy poziom występuje bez izolacji pod cienką warstwą glin prawie na całym opisywanym obszarze (brak go na małych fragmentach). Poziom związany jest z piaskami ze zlodowacenia Wisły i prawdopodobnie ze zlodowaceń środkowopolskich. Głębiej zalegający poziom wodonośny związany jest z podmorenowymi osadami ze zlodowaceń środkowopolskich. Trzeciorzędowe piętro wodonośne ma podrzędne znaczenie, jest słabo rozpoznane i jest umowne w kilku studniach. Piaski trzeciorzędowe niekiedy tworzą wspólny poziom wodonośny z osadami czwartorzędowymi, jednak niekiedy istnieją wątpliwości co do przyjętej w otworach granicy stratygraficznej.

Zgodnie z charakterystyką jednolitych części wód określoną w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” planowana inwestycja zlokalizowana jest w obszarze występowania jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 11 o kodzie PLGW200011. Celem środowiskowym dla JCWPd 11 jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Stan ilościowy i jakościowy JCWPd nr 11 określono, jako dobry oraz stwierdzono, że nie jest zagrożone osiągnięcie celów środowiskowych. Dla JCWPd nr 11 nie określono odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych.



Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl>

Z uwagi na powyższe nie stwierdzono możliwości naruszenia ustaleń zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz stwierdzono, że zastosowane rozwiązania chroniące środowisko przewidywany sposób eksploatacji planowanego przedsięwzięcia stanowił zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych w dorzeczu Wisły.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

5.3.11 Oddziaływanie na florę i faunę

Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z prowadzeniem prac, które mogłyby zagrażać przedmiotom ochrony obszarów NATURA 2000 i obszarowi chronionego krajobrazu. W związku z powyższym nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania na florę i faunę.

5.3.12 Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące 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.

Zgodnie z informacjami opublikowanymi w portalu internetowym „BAZA OOŚ”, prowadzonym przez Głównego Dyrektora Ochrony Środowiska, inwestycjami realizowanymi w miejscowości Przybin i Mikorowo wymagającymi przeprowadzenia procedury środowiskowej była:

- budowa fermy tuczu trzody chlewnej wraz z obiektami towarzyszącymi i niezbędna infrastruktura na działce o nr ewid. gr. 1/1, obręb Mikorowo o liczbie stanowisk 15 360 sztuk tuczników tj. 2 150,4 DJP

W miejscowości Mikorowo znajduje się Gospodarstwo Inwestora specjalizujące się w tuczu trzody chlewnej. Ulokowane jest w centrum miejscowości Mikorowo. Planowane przedsięwzięcie polega na przeniesieniu fermy trzody chlewnej do nowej lokalizacji na działce 500/3 oraz zaprziesaniu chowu trzody w istniejącej lokalizacji w centrum wsi Mikorowo.

Znaczna odległość od realizowanego przedsięwzięcia jak również zmiana lokalizacji funkcjonującej fermy inwestora, z uciążliwej w centrum wsi w miejsce znacznie oddalone. Daje to podstawę do twierdzenia, iż planowana realizacja nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska, a może przyczynić się do zapobieżenia ewentualnych przyszłych konfliktów społecznych w związku z obecną lokalizacją w miejscowości Mikorowo. Po uzyskaniu stosownych pozwoleń inwestor w zamierzeniu realizacyjnym całkowicie zakończy tucz w Mikorowie i przeniesie stado do nowej planowanej lokalizacji.

6. Analiza możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Z uwagi na rodzaj działalności i rodzaj wykorzystywanych substancji planowane przedsięwzięcie nie wprowadza szczególnego zagrożenia sytuacjami awaryjnymi, inwestycja nie spełnia kryteriów kwalifikujących do wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska w myśl Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013r. *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. z 2013r.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

poz. 1479). Podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie będą używane substancje kwalifikujące gospodarstwo do obiektów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu art. 248 ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska. Nie będzie, zatem ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów prawa ochrony środowiska.

Poważna awaria – w rozumieniu art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016r., poz. 672 ze zm.), to: „*zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, 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*”. Hodowla prowadzona jest w zachowaniu wszystkich niezbędnych zasad zapewniających jej bezpieczeństwo i obojętność dla środowiska. Wszystkie zakłócenia procesu technologicznego będą natychmiast usuwane, co za tym idzie ryzyko wystąpienia poważnej awarii niosącej skutki dla środowiska jest znikome, natomiast spowodowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi jest niemożliwe.

Katastrofa budowlana – w rozumieniu art. 73 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r., poz. 290 ze zm.), to: „*niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Nie jest katastrofą budowlaną:*

- *uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany;*
- *uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami;*
- *awaria instalacji.*”.

Budynek chlewni wykonany zostanie z materiałów spełniających założenia projektowe oraz obowiązujące normy i przepisy. Będzie w pełni dostosowany do hodowli planowanej ilości trzody chlewnej oraz magazynowania gnojowicy w ilości wymaganej prawem. Ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej bez wystąpienia czynnika zewnętrznego jest praktycznie niemożliwe. Za czynnik zewnętrzny uznać można ekstremalne zjawisko pogodowe, jednak obiekt przystosowany będzie do lokalnych warunków atmosferycznych. Inwestycja realizowana będzie w miejscu, w którym nie występują zagrożenia: powodziowe, sejsmiczne, czy wystąpienia osuwisk.

Analizując powyższe nie można wykluczyć prawdopodobieństwa wystąpienia sytuacji awaryjnych.

Mogą to być:

1. pożar obiektów – powodujący zniszczenie obiektów, zanieczyszczenie powietrza, gruntu oraz zniszczenie szaty roślinnej na skutek powstania wysokiej temperatury.

Może to wynikać między innymi z wady materiałowej sieci infrastruktury technicznej, wady konstrukcyjnej, uszkodzenia mechanicznego lub

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

nieprawidłowego użytkowania. W celu wyeliminowania i ograniczenia do minimum możliwości występowaniu wymienionych wyżej zagrożeń stosowane będą rygorystycznie przepisy BHP i ppoż. oraz instrukcje dla poszczególnych urządzeń i maszyn użytkowanych w instalacji.

W trakcie prawidłowej eksploatacji instalacji nie przewiduje się wystąpienia „sytuacji awaryjnych” na terenie planowanego przedsięwzięcia.

Na terenie instalacji znajdować się będą urządzenia, minimalizujące możliwość wystąpienia awarii:

- instalacja wodna chlewni z możliwością podawania leków.
- czujniki temperatury w chlewni,
- wyposażenie p.pož. budynków inwentarskich.

Chów trzody chlewnej podlegać będzie stałej kontroli weterynaryjnej – Powiatowy Lekarz Weterynarii Bytów iedziba w Miastku. W przypadku konieczności wybicia całej obsady gospodarstwa w wyniku epidemii może powstać odpad określony w Katalogu Odpadów, jako - zwierzęta padłe lub ubite z konieczności o kodzie 02 01 82. W przypadku wystąpienia opisanej sytuacji powstały odpad zostanie przekazany firmie utylizacyjnej. Zasięg oddziaływania zaistniałej sytuacji będzie ograniczony do budynków inwentarskich

7.Konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

Planowane przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla której przepisy ustawy Prawo ochrony Środowiska przewidują możliwość wyznaczenia obszaru ograniczonego użytkowania. Ponadto z uwagi na zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia ograniczony do terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny, nie ma konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, dla planowanego przedsięwzięcia.

8.Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska

Zastosowane rozwiązania technologiczne w chlewni spełniają wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy Prawo Ochrony Środowiska są zgodne z Najlepszymi Dostępnymi Technikami (BAT). Zastosowane w zakładzie metody zapobiegania i minimalizowania oddziaływania na poszczególne elementy środowiska oraz zapewnienie prawidłowej eksploatacji instalacji i urządzeń w szczególności polegają na:

- zapewnieniu prawidłowej eksploatacji instalacji i urządzeń;
- stosowaniu substancji o małym potencjale zagrożeń;
- efektywnym wytwarzaniu oraz wykorzystaniu energii;
- zastosowaniu urządzeń ochrony środowiska;
- zapewnieniu racjonalnego zużycia materiałów, paliw, wody i innych surowców;
- stosowaniu technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

- odzysku powstających odpadów;
- zapobieganiu lub (jeżeli nie jest to możliwe) skutecznym ograniczeniu wprowadzania do środowiska substancji;
 - nie powodowaniu przekraczania standardów emisyjnych, standardów jakości środowiska, w szczególności w odniesieniu do emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza;
 - ograniczeniu rodzaju, zasięgu oraz wielkości emisji, a także zapewnieniu, że wielkość emisji z instalacji lub urządzeń wynikająca z uzasadnionych potrzeb technicznych nie będzie występować dłużej niż jest to konieczne;
 - podejmowaniu odpowiednich działań w przypadku zakłóceń w procesach produkcji w celu ograniczenia ich skutków dla środowiska;
 - wykorzystywaniu porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;
 - stosowaniu postępu naukowo-techniczny.

Organizacja prac w gospodarstwie prowadzona będzie w sposób zapewniający dbałość o zachowanie najwyższych standardów ochrony środowiska. Użycie surowców będzie dostosowane do realnych potrzeb, tak aby ich nadmiar nie powodował zbędnych emisji do środowiska.

Metodami mającymi na celu zapobieganie lub ograniczanie wielkości emisji będą: eksploatacja urządzeń i maszyn technicznych zgodnie z ich dokumentacją techniczno - ruchową (DTR); utrzymywanie urządzeń i maszyn technicznych we właściwym stanie technicznym; racjonalne wykorzystanie energii, materiałów, surowców i paliw.

Dodatkowo w czasie eksploatacji chlewni prowadzona będzie segregacja i selektywne magazynowanie odpadów w pojemnikach, kontenerach i w wydzielonych miejscach, specjalnie przygotowanych dla poszczególnych rodzajów odpadów. Stosowane paliwa, surowce i materiały eksploatacyjne będą dobrej jakości, dzięki czemu ich negatywne oddziaływanie na środowisko będzie możliwie najmniejsze. W przypadku zakłóceń w procesach produkcji podejmowane będą odpowiednie działania w celu ograniczenia ich negatywnych skutków dla środowiska.

Na etapie eksploatacji podejmowane będą następujące działania chroniące środowisko:

metody ochrony wód powierzchniowych

Woda z połaci dachów i terenów utwardzonych rozprowadzona zostanie w obrębie działki.

metody ochrony wód podziemnych

W związku z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia nie planuje się żadnych głębokich odwiertów czy wykopów. Woda pobierana będzie z istniejącej sieci wodociągowej.

metody ochrony powietrza

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza stosowane będą filtry, jako element odpylające przy napełnianiu silosów paszą oraz w trakcie przechowywania paszy w silosach.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

Proces chowu tuczników prowadzony będzie przy użyciu surowców i materiałów dobrej, jakości, przy zastosowaniu technologii nisko odpadowych i nisko emisyjnych:

- dodatki do paszy ograniczające emisję spowodowaną procesem trawienia zwierząt,
- preparaty dodawane do gnojowicy przechowywanej w rynnach pod rusztami oraz w zewnętrznym zbiorniku na gnojowicę, ograniczające oddziaływanie odorowe,
- sprzężenie systemu wentylacji mechanicznej (wywiewniki Kominowe, dachowe) oraz kurtyn ściennych. Uruchamiane automatycznie przy zgromadzeniu nadmiernej ilości amoniaku w budynkach inwentarskich.

metody ochrony przed hałasem

Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z generowaniem hałasu o wysokim natężeniu. Ograniczenie hałasu wprowadzanego do środowiska możliwe jest poprzez: lokalizację działalności w obszarze rolniczym poza obszarem ścisłej zabudowy; zastosowanie obudowy urządzeń o wysokim współczynniku tłumienia hałasu, eksploatację urządzeń nowoczesnych o stosunkowo niskiej mocy akustycznej; regularne przeglądy i remonty okresowe użytkowanych maszyn i urządzeń.

metody ograniczania uciążliwości związanych z gospodarką odpadami

Wszystkie odpady, które powstają na terenie zakładu będą zbierane i gromadzone selektywnie, a następnie przekazywane będą specjalistycznym firmom z przeznaczeniem do odzysku lub unieszkodliwiania.

W celu spełnienia wymogów w zakresie postępowania z odpadami przyjęto następujące zasady: Miejsca magazynowania odpadów będą oznaczone, wydzielone i urządzone w sposób gwarantujący ich bezpieczne magazynowanie oraz uniemożliwiający dostęp osób postronnych.

Szczególne środki ostrożności podejmowane będą przy magazynowaniu odpadów niebezpiecznych.

Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów będzie osiągnięte poprzez:

- stosowanie materiałów eksploatacyjnych wysokiej, jakości, o przedłużonej trwałości/żywności (dotyczy np. wykorzystywanych narzędzi, wyposażenia urządzeń, świetlówek, oleju przekładniowego i hydraulicznego);
- poddawanie maszyn i urządzeń okresowym przeglądom, naprawom i konserwacjom, co przedłuża pracę poszczególnych podzespołów bez awarii i konieczności wymiany zużytych elementów oraz powstającego podczas prac czyściwa;
- stosowanie opakowań wielokrotnego użytku lub o większych pojemnościach, stosowanie surowców o właściwych parametrach.

Ponadto:

- właściwa organizacja podczas transportu oraz rozładunku;
- zapewnienie właściwych warunków załadunku, aby zminimalizować ryzyko uszkodzenia i powstanie upadków;

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

- przekazywanie możliwie największej ilości odpadów do odzysku, a jeśli odzysk nie jest możliwy, wówczas odpady przekazywane są do unieszkodliwienia.

techniczne i organizacyjne metody ochrony środowiska, jako całości

Na terenie gospodarstwa rolnego stosowane będą metody ochrony środowiska, które przedstawiono powyżej w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska naturalnego.

Stosowana technologia nie wiąże się z dużymi emisjami zanieczyszczeń do powietrza, nadmierną emisją hałasu czy ilością wytwarzanych odpadów.

Poniżej zamieszczono informacje, z których wynika, że wnioskodawca spełnia wymagania ochrony środowiska, tj.:

- przeciwdziała zanieczyszczeniom, poprzez skuteczne ograniczenie wprowadzania do środowiska substancji;
- właściwie dobrał materiały pomocnicze i paliwa zapewniając ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- zidentyfikował możliwe zdarzenia, opracował i wdrożył właściwe procedury oraz posiada odpowiednie środki i możliwości techniczne dla podejmowania odpowiednich działań w przypadku powstania zakłóceń w procesach produkcyjnych w celu ograniczenia ich skutków dla środowiska.

Ponadto zostaną zastosowane:

- odpowiedni układ konstrukcyjny instalacji, ograniczający wewnątrz zakładowy transport;
- zapewnienie regularnej i skutecznej konserwacji urządzeń, co ograniczy zużycie energii, ilości powstających odpadów i emisję hałasu;
- stosowanie odpowiednich metod zarządzania, organizacji produkcji;
- zapewnienie pełnej kontroli procesów technologicznych;
- przeszkolenie pracowników w zakresie oszczędnego wykorzystania możliwości pracy instalacji;

metody doboru technologii bezpiecznej dla środowiska

Art. 143. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150, mówi, że w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna być stosowana technologia uwzględniająca w szczególności:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;
- efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;
- zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw;
- stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów;
- rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;
- wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;
- postęp naukowo-techniczny.

Zgodnie z postępowaniem naukowo-technicznym i obowiązkiem dostosowania gospodarstwa do wymagań dobrej praktyki rolniczej, w gospodarstwie

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

zostaną opracowane i wdrożone procedury oraz instrukcje służące ogólnej poprawie funkcjonowania siedliska tj.

- zostaną wzmożone systemy szkoleń pracowników;
- system informowania o awariach i usterkach występujących w pomieszczeniach produkcyjnych i socjalnych;
- wprowadzone zostaną procedury przeglądów i konserwacji maszyn, urządzeń i sprzętu;
- sposób nadzoru nad procesem produkcji;
- wdrożone zostaną procedury kontroli wewnętrznej, w tym także okresowych kontroli technicznych gospodarstwa;
- wykonanie wszystkich prac związanych z realizacją z należytą starannością, dbałością oraz ostrożnością;
- wyposażenie terenu w sorbenty, maty bądź biopreparaty do neutralizacji i likwidacji ewentualnych rozlewów;
- na etapie eksploatacji przedsięwzięcia racjonalne gospodarowania wodą;
- woda używana na cele technologiczne – pojenie, w celu ograniczania jej zużycia i zapobieganiu rozlewaniu podawana z zastosowaniem najnowocześniejszych technik pojenia – smoczki;
- ciekłe odchody zwierzęce – gnojowica, z chowu trzody chlewnej będą odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego, który podlegać będzie okresowym kontrolom szczelności;
- nawożenie gnojowicą prowadzone będzie zgodnie z przepisami ustawy o nawozach i nawożeniu oraz Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej;
- środki myjące i dezynfekcyjne stosowane w instalacji będą biodegradowalne;
- zachowanie czystości terenu gospodarstwa w trakcie wywozu gnojowicy oraz natychmiastowe usuwanie ewentualnych zanieczyszczeń;

W zakresie ochrony powietrza:

- systemy wentylacji nawiewno-wywiewnej zapewnia wymianę powietrza i właściwy klimat w budynku;
- emisje zanieczyszczeń do powietrza z procesu chowu zwierząt nie będą powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych w związku, z czym nie są wymagane dodatkowe rozwiązania ograniczające emisję;
- w celu ograniczania emisji amoniaku i siarkowodoru, czyli substancji złośliwych wymagane jest utrzymywanie wysokich standardów higieny pomieszczeń inwentarskich;

W zakresie ochrony akustycznej:

- instalacja wyposażona zostanie w cichobieżne mechanizmy;
- prowadzone będą okresowe przeglądy instalacji oraz instalacji związanej z magazynowaniem i rozprowadzaniem pasz;
- emisja hałasu nie spowoduje przekroczeń hałasu na terenach chronionych akustycznie, w związku, z czym nie są wymagane dodatkowe rozwiązania ograniczające emisję;
- proces technologiczny będzie zautomatyzowany i kontrolowany elektronicznie;

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

W celu ograniczenia zużycia energii, wody i paszy, oraz minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów:

- w celu zmniejszenia ilości padłych zwierząt w budynku inwentarskim będą utrzymywane optymalne warunki chowu zwierząt;
- prowadzony będzie nadzór weterynaryjny, co pozwoli ograniczyć ilość padłych zwierząt do minimum;
- sztuki padłe będą przekazywane do unieszkodliwienia do wyspecjalizowanego zakładu utylizacyjnego;
- odchody zwierząt zagospodarowywane zostaną, jako nawóz naturalny na polach własnych;
- generowane na terenie instalacji odpady przekazywane będą wyłącznie wyspecjalizowanym odbiorcom, posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami;
- czasowo magazynowane odpady gromadzone będą w wyznaczonych miejscach i w sposób zgodny z wymaganiami ustawy o odpadach.

Powyższe działania obejmujące zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko planowanego do realizacji przedsięwzięcia i ich skuteczność warunkują w głównej mierze prawidłowość przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia.

9. Propozycje monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko

Po zakończeniu etapu inwestycyjnego wskazane jest prowadzenie okresowego monitoringu emisji gazów i pyłów do powietrza. Poza tym należy prowadzić ciągły monitoring wytwarzanych odpadów wraz z ewidencją odpadów prowadzoną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2006r. Nr 30, poz. 213). Odpady zbierane będą w sposób selektywny. Odpady magazynowane będą na terenie gospodarstwa w wyznaczonych miejscach, w specjalnych pojemnikach, kontenerach, beczkach, boksach lub luzem – w zależności od specyfiki, wielkości oraz częstotliwości ich wytwarzania, w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko, ponadto odpady będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich i zwierząt.

Ponadto prowadzone będą okresowe przeglądy, remonty, konserwacje, diagnostyka i regulacje parametrów eksploatacyjnych urządzeń technicznych. Prowadzony będzie pomiar ilości dostarczonej wody, który będzie kontrolowany za pomocą wodomierzy, a wyniki pomiarów zostaną zapisane w rejestrze pobieranej wody. Okresowo prowadzony będzie monitoring składu ścieków gnojowych i gleby na nawożonych polach, w celu dostosowania dawki nawozów do lokalnych warunków. Prowadzone będzie również monitorowanie efektywności wykorzystania zasobów w oparciu o rejestry zużycia energii elektrycznej, materiałów i surowców oraz wielkości produkcji, prowadzone w okresach cyklu produkcyjnego.

Proponowany monitoring prowadzony będzie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014r. poz. 1542).

Analizowany, planowany budynek hodowlany gospodarstwa zaprojektowany został i wykonany będzie zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów obowiązujących w Polsce.

W odniesieniu do art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska planowane przedsięwzięcie uwzględnia:

1. stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń.

Surowcem produkcyjnym podczas chowu trzody chlewnej będą pasze oraz wstawiane do obiektu warchlaki. Pasze uzyskiwane są ze zbóż i dodatków paszowych – nie stanowią zagrożeń. Zwierzęta podlegać będą nadzorowi weterynaryjnemu. Stosowane środki dezynfekcyjno-myjące będą ulegać biodegradacji.

2. efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii.

Obiekt wyposażony będzie w nowoczesne i energooszczędne instalacje technologiczne optymalizujące proces i wpływające na efektywne wykorzystanie energii w instalacji. Instalacja nie przewiduje wykorzystania energii cieplnej.

3. zapewnienie racjonalnego zużycia wody, surowców oraz materiałów i paliw.

Zużycie wody nie przekroczy norm dla pojenia świń. W celu zapobiegania stratom wody zastosowano poidła kropelkowe lub smoczkowe oraz ewentualne czyszczenie myjkami ciśnieniowymi. Instalacja nie wymaga zużycia paliw.

4. Stosowanie technologii małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów.

Nawozy organiczne w gospodarstwie w całości będą zagospodarowane na gruntach własnych, w związku z czym nie stanowią one odpadów. Pozostałe odpady będą przekazywane upoważnionym odbiorcom w pierwszej kolejności do odzysku, a jeżeli odzysk nie będzie możliwy to odpady będą przekazane do unieszkodliwienia.

5. Wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej.

Intensywny chów zwierząt w budynkach inwentarskich w systemie rusztowym jest powszechnie stosowany w praktyce krajowej i zagranicznej. Planowana technologia chowu trzody chlewnej odpowiada procesom stosowanym obecnie w praktyce krajowej i zagranicznej. Technologia powyższa jest efektywna, energooszczędna i w ramach analizowanego przedsięwzięcia planowanego do realizacji nie powinna spowodować znaczących oddziaływań na środowisko.

6. Wykorzystanie analizy cyklu życia produktów.

Nie dotyczy przedsięwzięcia.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

10. Likwidacja przedsięwzięcia

Zakłada się, że projektowane przedsięwzięcie będzie eksploatowane przez okres około 60 lat. Obecnie nie wiadomo czy po tym okresie chlewnia zostanie zlikwidowana oraz czy wyeksploatowane instalacje zostaną zastąpione nowymi. Ewentualny etap likwidacji będzie sprowadzał się do sprzedania wyhodowanej trzody oraz demontażu instalacji. Uciążliwości na etapie likwidacji będą zbliżone do tych na etapie realizacji przedsięwzięcia. W zależności od stanu technicznego budynku, zakwalifikowany może zostać do remontu lub wyburzenia. Rodzaje powstających odpadów i uciążliwości przy pracach remontowych i rozbiórkowych są zbliżone. Spodziewać się można oddziaływań akustycznych i emisji pyłu. Uciążliwości te będą krótkotrwałe, występujące tylko w czasie prowadzenia prac, ograniczone do pory dnia.

11. Analiza możliwych konfliktów społecznych, związanych z projektowanym przedsięwzięciem

Planowane do realizacji przedsięwzięcie polegające na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w miejscowości Mikorowo, zlokalizowanego na terenie, do którego Inwestor posiada tytuł prawny nie będzie powodować konfliktów społecznych. Przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie o charakterze rolniczym. Przedsięwzięcie nie koliduje z istniejącym zagospodarowaniem terenu Inwestora i terenów sąsiednich. Bezpośrednie sąsiedztwo planowanej instalacji stanowią tereny użytkowane rolniczo, głównie jako grunty orne. W związku z usytuowaniem przedsięwzięcia w granicach terenów rolniczych, w znacznej odległości od najbliższej, sąsiedniej zabudowy mieszkaniowej, inwestycja nie powinna stanowić problemu lokalizacyjnego.

Zgodnie z przedstawionymi analizami, określonymi w powyższym opracowaniu w ocenie inwestora zamierzenie nie pogorszy warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości, ani nie będzie stanowić zagrożenia dla zdrowia ludzi zamieszkujących na sąsiednich terenach zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji. Występujące emisje podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia (budowa obiektów inwentarskich i domu mieszkalnego), określone w opracowaniu nie przekroczą standardów emisyjnych z instalacji oraz nie spowodują naruszenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Gospodarstwo posiadać będzie uporządkowaną gospodarkę wodno-ściekową, realizować będzie prawidłowo gospodarkę odpadami oraz inne wymagane z zakresu ochrony środowiska. Budynki inwentarskie odpowiadać będą pod względem technologicznym wymogom Najlepszej Dostępnej Techniki – BAT w zakresie chowu świń. Hodowla trzody chlewnej potencjalnie może stanowić źródło konfliktów społecznych z uwagi na uciążliwość zapachową związaną z obsadą zwierząt w budynkach inwentarskich oraz wytwarzaniem odchodów zwierząt, zwłaszcza gnojowicy. W planowanej lokalizacji z uwagi na znaczną odległość od zabudowy mieszkaniowej oraz rolnicze użytkowanie terenów sąsiednich Inwestycja nie ograniczy dostępu innych mieszkańców do dróg publicznych oraz korzystania przez nich z energii, wody lub urządzeń kanalizacyjnych. Właściciel Gospodarstwa Rolnego na bieżąco podejmować

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

będzie działania polegające na ograniczaniu ewentualnego niekorzystnego oddziaływania na sąsiednie tereny. Realizując w praktyce wszystkie założenia technologiczne, w oparciu o Kodeks Dobrej Praktyki Rolnej oraz przy użyciu najnowszych metod oraz wszystkich dostępnych technik proponowanych przy chowie trzody chlewnej. Dodatkowo w związku z likwidacją fermy w obecnej lokalizacji (centrum wsi Mikorowo) i przeniesieniu w nową lokalizację (dz. 500/3). Miejsce znajdujące się w znacznej odległości od zabudowań okolicznych miejscowości ogranicza emisję odorów oraz ewentualnych niekorzystnych oddziaływań daje podstawę do przypuszczeń o brak możliwości wystąpienia konfliktów. Realizacja przedsięwzięcia jest zbieżna z oczekiwaniami mieszkańców okolicznych miejscowości.

12. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport

W trakcie sporządzania niniejszego raportu bazując na dostarczonych przez Inwestora informacjach, które zawierały propozycje rozwiązań projektowanego przedsięwzięcia, a także innych dostępnych materiałach oraz wykorzystując dane na temat przedsięwzięcia nie stwierdzono istotnych trudności.

13. Podsumowanie

Przedsięwzięcie posiada funkcję zgodną z przeznaczeniem terenu. Na podstawie rozważań oraz analiz związanych z powyższym opracowaniem, w ocenie inwestora, należy stwierdzić brak negatywnego wpływu funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia na zdrowie mieszkańców miejscowości. Główna uciążliwość planowanego przedsięwzięcia wystąpi na terenie będącym we władaniu Inwestora – oddziaływanie zamyka się w granicach działki planowanego przedsięwzięcia. Zgodnie z przeprowadzonym modelowaniem zasięgu skumulowanego oddziaływania emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza wynikających z planowanych źródeł emisji, oddziaływanie nie spowoduje przekroczeń norm hałasu i dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza na obszarach chronionych poza granicami gospodarstwa. Działalność fermy trzody chlewnej potencjalnie może stanowić źródło konfliktów społecznych z uwagi na uciążliwość zapachową związaną z chowem dużej ilości zwierząt oraz wytwarzaniem odchodów w postaci gnojowicy. Jednakże w planowanej lokalizacji z uwagi na znaczne oddalenie od zabudowań mieszkalnych i dotychczasowe rolnicze użytkowanie terenów, emisje odorów nie powinny stanowić podstaw do skarg. W odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przedmiotowa instalacja będzie spełniać wymagania ochrony środowiska tj. m. in.:

- emisja substancji do powietrza – dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 18 września 2012 poz. 1031) oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 z 2010 roku, poz. 87);

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

- emisja hałasu - wartości dopuszczalne poziomu dźwięku zależnie od źródła hałasu, sposobu zagospodarowania i funkcji badanego terenu określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014r. poz. 112),
- w zakresie gospodarki wodnej – ilość pobieranej wody będzie kontrolowana za pomocą wodomierza zamontowanego na przewodzie doprowadzającym.
- w zakresie gospodarki ściekowej - Planowane przedsięwzięcie z uwagi na odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej nie będzie stanowić zagrożenia zanieczyszczenia wód
- w zakresie gospodarki odpadami – sposoby gospodarowania odpadami zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach wraz z aktami wykonawczymi.

Przeprowadzona analiza związana z emisją zanieczyszczeń wykazała brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych i wartości odniesienia. Ocena poziomu zanieczyszczeń powietrza została przeprowadzona na podstawie obliczeń wartości rozkładów stężeń maksymalnych jednogodzinnych i rocznych w sieci obliczeniowej. Przedstawiona analiza uciążliwości wykazała, że dla danych przyjętych do obliczeń, w wyniku emisji substancji do powietrza nie występują przekroczenia standardów jakości powietrza oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny, dlatego też przedmiotowa inwestycja spełnia wymagane normy ochrony powietrza. Ocena oddziaływania na środowisko przedstawiona w raporcie wykazała, że planowane przedsięwzięcie, w ogólnej ocenie nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji. Przedsięwzięcie nie spowoduje znacząco negatywnych skutków w środowisku. W opracowaniu wykazano, że projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na przedmiot ochrony na terenie obszaru Natura 2000.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedsięwzięcie polegać będzie na realizacji budowy zagrodowej – budowie budynku mieszkalnego oraz dwóch budynków inwentarskich wyspecjalizowanych w tuczu trzody chlewnej. Po realizacji przedsięwzięcia przeniesione zostanie stado początkowe z obecnej lokalizacji w miejscowości Mikorowo gdzie inwestor prowadzi fermę tuczu trzody chlewnej. W założeniu inwestycyjnym oraz koncepcji budowlanej założono hodowlę do **420 DJP** tuczników. Wobec powyższego zakładana maksymalna ilość stanowisk w budynkach inwentarskich wynosić będzie łącznie **3000 stanowisk** obsady. W ramach przedsięwzięcia zaplanowano budowę domu jednorodzinnego niepodpiwniczonego o wymiarach zewnętrznych ok. 8 × 9m, maksymalna wysokość 8m, zwieńczony dwuspadowym dachem, budowę 2 budynków inwentarskich o wymiarach każdego około 84,5 × 15 m, maksymalna wysokość 6m, przeznaczonych do hodowli tuczników i warchlaków na rusztach; każdy budynek wykonany zostanie, jako obiekt niepodpiwniczony,

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

parterowy, zwieńczony dwuspadowym dachem; przy poszczególnych budynkach inwentarskich usytuowane zostaną silosy paszowe, ustawienie kontenera do przetrzymywania padliny – obiekt systemowy o wymiarach zewnętrznych około 3 x 4 m, budowa szczelnego, bezodpływowego zbiornika na ścieki socjalno-bytowe o pojemności do 10 m³, obiekt prefabrykowany, budowę zjazdu z drogi powiatowej, budowę zewnętrznego zbiornika na gnojowicę o pojemności 1000m³, realizację infrastruktury towarzyszącej, tj. dróg dojazdowych i placów utwardzonych o nawierzchni tłuczniowej (powierzchnia około 3000m²), ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych, przyłączy technicznych (wodociągowego oraz energetycznego).

Inwestycja realizowana będzie na działce nr 500/3, obręb Mikorowo, Gmina Czarna Dąbrówka. Budynki chlewni będą obiektami nowoczesnymi, w których zastosowany zostanie bezściółkowy system utrzymania zwierząt na rusztach, co zgodnie z wytycznymi dobrej praktyki hodowlanej uznawane jest za najlepsze rozwiązanie. Powierzchnia posadzek pod kojcami wykonana zostanie z rusztów betonowych opartych na ścianach wanien zbierających gnojowicę. Takie podłoże zapewnia komfort zwierzętom gdyż nie jest śliskie i pozwala na ciągłe odprowadzanie odchodów. Ścieki gnojowe gromadzone będą w wannach pod rusztami oraz w zewnętrznym zbiorniku do magazynowania produkowanej gnojowicy. Obiekty posiadają po 30 kojców hodowlanych oraz boksy izolacyjne i szpitalne. Boksy wyposażone będą w poidła zasilane z gminnej sieci wodociągowej oraz karmniki paszowe zasilane paszociągiem z silosów (po 2-a przy każdym obiekcie) . Zastosowano system wentylacji naturalnej, grawitacyjnej. Teren inwestycji leży w otoczeniu terenów wykorzystywanych rolniczo. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa należąca do osób postronnych znajduje się w kierunku północno-wschodnim w odległości ok. 1000m od miejsca lokalizacji inwestycji. Gnojowica produkowana w trakcie hodowli zwierząt stosowana będzie, jako nawóz naturalny. Zabieg nawożenia pól odbywać się będzie w okresie wegetacji roślin, zgodnie z Planem Rolnośrodowiskowym i obowiązującymi przepisami. Powierzchnia pól pozwala na całkowite zagospodarowanie wyprodukowanej gnojowicy. Dzięki temu gnojowica zostanie spożytkowana przez rośliny i nie zanieczyści gleby. Inne odpady powstające w trakcie pracy gospodarstwa będą zbierane i selektywnie magazynowane w sposób dostosowany do ich właściwości, po zebraniu partii transportowej zostaną przekazane uprawnionym odbiorcą.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO
przedsięwzięcia polegającego na budowie siedliska rolniczego wyspecjalizowanego
w hodowli trzody chlewnej w ilości do 420 DJP

OŚWIADCZENIE AUTORA OPRACOWANIA

W nawiązaniu do Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

oświadczam, że:

- ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia wyższe magisterskie 5 letnie na kierunku ochrona środowiska i 26 czerwca 1998 roku uzyskałem tytuł magister inżynier ochrony środowiska - numer dyplomu 5432.

Obszar kształcenia ukończonej uczelni:

- nauki z dziedzin nauk chemicznych,
- nauki przyrodnicze z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
- nauki techniczne z dziedziny inżynieria środowiska,
- nauki rolnicze z dziedziny nauk rolniczych.

Oświadczam, że:

- posiadam, co najmniej 5 - letnie doświadczenie w przygotowaniu raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz prognoz oddziaływania na środowisko,
- przygotowywałem, co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz prognoz oddziaływania na środowisko.

Oświadczam, że:

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Wojciech Błaszkowski

BIURO PROJEKTOWO DORADCZE „WB - EKO”

Wojciech Błaszkowski

77-124 Parchowo, ul. Polna 10

tel.: 503 025 590, 59/821 45 45

e-mail: wojciech-blaszkowski@wp.pl, wbeko2@gmail.com