

**RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA
POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE DWÓCH BUDYNKÓW DO HODOWLI
BROJLERÓW O ŁĄCZNEJ OBSADZIE 70 000 SZT. (280 DJP)
W MIEJSCOWOŚCI ZDROJE, GM. CZARNA BIAŁOSTOCKA**

LOKALIZACJA:

Obręb geod. 22 Zdroje, działka nr 1/2
Gmina: Czarna Białostocka

INWESTOR:

Grzegorz Drobniuch
Zdroje 41
16-020 Czarna Białostocka

WYKONAWCA:

mgr inż. Rafał Mitrosz

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	5
2.	OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	6
2.1.	CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA	6
2.2.	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO - TECHNOLOGICZNA	9
2.3.	GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH	10
2.4.	PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW I POWSTAJĄCYCH PRODUKTÓW	12
2.5.	PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI ZANIECZYSZCZEŃ, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	15
3.	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	17
3.1.	OBSZAR ZNAJDUJĄCY SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	17
3.2.	POŁOŻENIE I UKSZTAŁTOWANIE TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA	17
3.3.	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	18
3.4.	KLIMAT AKUSTYCZNY	19
3.5.	WARUNKI TOPOGRAFICZNE TERENU	21
3.6.	WARUNKI METEOROLOGICZNE TERENU	21
3.7.	ŚRODOWISKO WODNE	22
3.7.1.	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	22
3.7.2.	WODY OPADOWE	23
3.8.	ROŚLINNOŚĆ	23
3.9.	ŚWIAT ZWIERZĘCY	23
3.10.	OBSZARY CHRONIONE	24
4.	OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECIE NAD ZABYTKAMI;	25
4.1.	OPIS KRAJOBRAZU, W KTÓRYM DANE PRZEDSIĘWZIĘCIE MA BYĆ ZLOKALIZOWANE	25
5.	OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA;	26
6.	OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	26
6.1.	WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY	26
6.1.1.	WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ	26
6.1.2.	RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY	27
6.2.	WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA	27
7.	OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ	

AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO;	31
7.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ	31
7.2. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW	32
7.3. ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH	32
7.4. ODPADY	32
7.4.1. ODPADY WYTWARZANE W FAZIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	32
7.4.2. ODPADY WYTWARZANE W TRAKCIE EKSPLOATACJI	34
7.4.3. ODPADY WYTWARZANE W TRAKCIE LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	36
7.5. OCHRONA POWIETRZA	36
7.5.1. FAZA REALIZACJI	36
7.5.2. FAZA EKSPLOATACJI	36
7.5.3. OKREŚLENIE WPŁYWU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA JAKOŚĆ POWIETRZA	45
7.6. KLIMAT AKUSTYCZNY	49
7.6.1. FAZA REALIZACJI	49
7.6.2. FAZA EKSPLOATACJI	50
7.6.3. OKREŚLENIE WPŁYWU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY	51
7.7. POWSTAWANIE I STOSOWANIE NAWOZÓW NATURALNYCH	52
7.8. SYTUACJE AWARYJNE I NZŚ	56
7.9. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	58
8. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	58
9. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWIŁOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCE Z: ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA, EMISJI;	66
10. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU;	67
11. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA;	69
12. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA W ROZUMIENIU PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA, ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH; 76	
12.1. WSKAZANIA, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	76
12.2. OKREŚLENIE OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU	76

12.3. OKREŚLENIE WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH.....	77
13. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM;.....	77
14. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU;	77
15. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT;	78
16. NAZWISKO OSOBY LUB OSÓB SPORZĄDZAJĄCYCH RAPORT	78
17. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU	78
17.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU	78
17.2. OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU.....	78
18. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	80

1. PODSTAWA, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest:

„Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie dwóch budynków do hodowli brojlerów o łącznej obsadzie 70000 szt. (280 DJP) w miejscowości Zdroje, gm. Czarna Białostocka”.

Podstawą opracowania niniejszego raportu oddziaływania na środowisko jest zlecenie ze strony inwestora:

Grzegorz Drobnich

Zdroje 41

16-020 Czarna Białostocka

W nawiązaniu do Obwieszczenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 21.12.2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016 r. poz. 71) przedmiotowe przedsięwzięcie kwalifikowane jest zgodnie § 2 ust. 1 pkt. 51 jako:

„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;”

oraz:

- § 3 ust. 1, pkt. 37 jako: *„instalacje do naziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt. 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych”,*

a w przypadku zbiorników podziemnych:

- § 3 ust. 1, pkt. 36 jako: *„instalacje do podziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych, inne niż wymienione w pkt 36a i § 2 ust. 1 pkt. 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 20 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³”,*

Wymienione przedsięwzięcia zaliczane są do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2013 r., poz. 1235, ze zm.).

Wobec powyższego przedmiotowy Raport stanowi załącznik do wniosku Inwestora, celem uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedmiotowego przedsięwzięcia i będzie on stanowił podstawę przeprowadzenia przez Burmistrza Miasta i Gminy Czarna Białostocka postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres raportu jest zgodny 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 (t.j. Dz. U. 2013 r., poz. 1235, ze zm.).

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA

CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie dwóch budynków do hodowli brojlerów. W każdym z budynków planowane jest 35 000 stanowisk dla brojlerów.

Ponadto analizowany obszar wyposażony zostanie w:

- dwa zbiorniki na ścieki socjalne o pojemności do 10 m³ każdy,
- dwa zbiorniki na ścieki technologiczne o pojemności do 10 m³ każdy,
- instalację zbiornikową na gaz propan, złożoną z czterech zbiorników nadziemnych lub podziemnych o poj. 6,7 m³ każdy,

Planowane kurniki wyposażone będą w:

- instalację wodociągową,
- instalację elektryczną,
- instalację gazową,
- wentylację mechaniczną.

Rycina 1 **Lokalizacja inwestycji**



Źródło: [google.pl](https://www.google.pl)

Przedmiotowe przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie ewidencyjnym Zdroje na działce o nr ½, na terenie o charakterze rolniczym tj. grunty rolne oraz grunty rolne z lokalizacją zabudowy zagrodowej. Grunty orne na których zlokalizowane będzie planowane przedsięwzięcie stanowią grunty klasy IV, V, VI. Część obszaru stanowią pastwiska trwałe klasy IV i V.

Omawiana działka w części jest zagospodarowana. Na analizowanym terenie Inwestor posiada również oborę, w której prowadzona jest hodowla:

- 20 sztuk krów dojnych,
- 3 jałówek cielných,
- 10 sztuk jałówek powyżej 1 roku,
- 10 sztuk jałówek od 0,5 do 1 roku,
- 20 sztuk cieląt,
- 10 sztuk buhajów.

Łączna aktualna obsada w oborze wynosi 51 DJP.

Zwierzęta w obiekcie hodowane są na ściółce. Powstające w budynku ścieki socjalno – bytowe odprowadzane są do szczelnego zbiornika o pojemności 5 m³. Dodatkowo przy oborze zlokalizowany jest silos żelbetonowy na kukurydzę oraz zielonkę o pojemności około 100 m³ oraz silos stalowy na

pasze sypkie o pojemności 3 Mg. Powierzchnia hodowlana obory nie jest ogrzewana. Budynek wyposażony jest w 6 sztuk wentylatorów dachowy oraz 2 sztuki wentylatorów szczytowych.

Gospodarstwo wyposażone jest w płytę obornikową o powierzchni 320 m² oraz zbiornik na gnojówkę o poj. 126,5m³.

Oprócz ww. obiektów na analizowanym terenie występują budynki gospodarcze oraz budynek mieszkalny Inwestora.

Dodatkowo na terenie tym zlokalizowany jest staw do ewentualnych celów przeciwpożarowych. Pozostała część działki aktualnie wykorzystywana jest rolniczo.

Inwestor na działce sąsiedniej – nr 1/1, która graniczy z działką inwestycyjną prowadzi również hodowlę brojlerów. Zlokalizowany jest tam budynek do hodowli brojlerów o obsadzie 25 000 sztuk. W budynku tym ptactwo utrzymywane jest tradycyjnie na ściółce. W budynku wykorzystywane jest ogrzewanie centralne, w skład którego wchodzi: nagrzewnice (10 sztuk o mocy 44,9 kW każda, 2 piece gazowe o mocy 162 kW każdy oraz 2 zbiorniki podziemne o pojemności 6,7 m³ każdy. Obiekt ten wyposażony jest w system wentylacji złożony z 6 sztuk wentylatorów dachowych, 105 sztuk klap nawiewnych w ścianach bocznych, 2 żaluzji w ścianach bocznych o wymiarach 1,4 x 1,4 m, 6 wentylatorów wywiewnych w ścianach szczytowych o wymiarach 1,4 x 1,4 m. Ścieki technologiczne wytwarzane w wyniku mycia obiektu magazynowane są w szczelnym zbiorniku o pojemności 12 m³. Oprócz tego wytwarzane są również ścieki socjalno – bytowe, które magazynowane są w szczelnym zbiorniku o pojemności 8 m³.

Na terenie całego gospodarstwa (działki 1/1 i 1/2) zlokalizowane jest ujęcie wody złożone z trzech studni.

Zagospodarowanie terenu wokół przedsięwzięcia generalnie nie jest zróżnicowane - jest ono otoczone ze wszystkich stron rozległymi obszarami gruntów rolnych, wykorzystywanych głównie jako grunty orne oraz w mniejszym stopniu jako użytkowane pastwiska.

WARUNKI WYKORZYSTANIA TERENU W TRAKCIE BUDOWY

Przedmiotowa inwestycja związana będzie z następującym nakładem prac:

- przygotowanie zaplecza sanitarnego dla pracowników budowy,
- niwelacja terenu, jeżeli będzie istniała taka konieczność,
- wykonanie wykopów pod fundamenty projektowanych budynków oraz ich ewentualne odwodnienie, jak również budowa budynków,
- posadowienie zbiorników na gaz,
- posadowienie zbiorników na ścieki socjalne oraz produkcyjne,
- montaż instalacji w budynkach.

Zakres prac wiązać się będzie z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego. Prace budowlane wiązać się będą ze wzmożonym ruchem samochodów ciężarowych dowożących materiały budowlane i urządzenia. Wzmożenie ruchu wiązać się będzie również z nawożeniem i wywożeniem materiału ziemnego oraz układaniem sieci sanitarnej.

Wszystkie prace budowlane wykonywane będą w godzinach od 6⁰⁰ do 22⁰⁰.

W trakcie budowy zakładu wytwarzane będą odpady, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 r. poz. 1923)

Wytwarzane odpady będą magazynowane w sposób selektywny, na placu budowy w wydzielonym miejscu.

WARUNKI WYKORZYSTANIA TERENU W TRAKCIE EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA

Warunki wykorzystania terenu w trakcie eksploatacji lub użytkowania gospodarstwa wiązać się będzie przede wszystkim z ruchem pojazdów dowożących surowce oraz dokonujących odbiór odhodowanych kurcząt. Ponadto użytkowanie terenu będzie miało związek z wywozem obornika, po zakończeniu każdego cyklu hodowlanego.

W trakcie eksploatacji lub użytkowania inwestycji wytwarzane będą odpady, które magazynowane będą w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach na utwardzonym terenie. Odpady te wywożone będą przez specjalistyczne firmy.

WARUNKI WYKORZYSTANIA TERENU W TRAKCIE LIKWIDACJI ZAKŁADU

W wyniku likwidacji gospodarstwa należałoby dotychczasowy teren zajmowany pod infrastrukturę planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego doprowadzić do stanu sprzed realizacji.

Likwidacja gospodarstwa wiązałaby się z wyburzeniem budynków. Wszelkie prace rozbiórkowe wiązałyby się z wytwarzaniem odpadów z rozbiórki. Odpady te powinny być składowane w wyznaczonym do tego celu miejscu. Odpady z demontażu urządzeń również powinny być składowane w wyznaczonych miejscach. W obu przypadkach należy zapewnić zabezpieczenie przed działaniem czynników atmosferycznych oraz potencjalnym wypłukiwaniem substancji z urządzeń i instalacji.

2.2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO - TECHNOLOGICZNA

Projektowane obiekty hodowlane o łącznej obsadzie 70 000 szt. według koncepcji Inwestora zrealizowane zostaną w technologii tradycyjnej, wg. projektu budowlanego. Podstawowe parametry obiektu przedstawiać się będą następująco:

- wymiary zewnętrzne kurnika 121 x 19 m,
- powierzchnia zabudowy kurnika 2299 m².

Zgodnie z koncepcją projektowane obiekty będą murowane, jednokondygnacyjne, z dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej lub stalowej, kryte blachą.

Obiekty wyposażone będą w instalację wentylacyjną, grzewczą, paszową, wodną oraz oświetleniową.

Obsada w gospodarstwie będzie kształtowała się w następujący sposób:

MAKSYMALNA OBSADA [SZT.]	WSPÓŁCZYNNIK PRZELICZENIOWY SZTUK ZWIERZĄT NA DJP	ILOŚĆ DJP
OBSADA W PROJEKTOWANYM KURNIKU NR 1 (dz. Nr ½)		

35 000 SZTUK KURCZĄT	0,004	140 DJP
OBSADA W PROJEKTOWANYM KURNIKU NR 2(dz. Nr ½)		
35 000 SZTUK KURCZĄT	0,004	140 DJP
PLANOWANA OBSZADA		280 DJP
OBSADA W ISTNIEJĄCYM KURNIKU (dz. Nr 1/1)		
25 000 SZTUK KURCZĄT	0,004	100 DJP
OBSADA W ISTNIEJĄCEJ OBORZE(dz. Nr ½)		
KROWY DOJNE 20 SZTUK	1	20
JAŁÓWKI CIELNE 3 SZTUKI	1	3
JAŁÓWKI POWYŻEJ 1 ROKU 10 SZTUK	0,8	8
JAŁÓWKI OD 0,5 DO 1 ROKU – 10 SZTUK	0,3	3
CIELAKI DO 0,5 ROKU – 20 SZTUK	0,15	3
BUHAJE -10 SZTUK	1,4	14
OBSADA ISTNIEJĄCA		151 DJP
ŁĄCZNA OBSADA GOSPODARSTWA WRAZ Z ISTNIEJĄCYMI I PROJEKTOWANYMI OBIEKTAMI		431 DJP

Przedstawiona powyżej obsada w planowanych kurnikach jest zgodna z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz.U. 2010 nr 56 poz. 344) – 33 kg/1 m².

W myśl ww. rozporządzenia w nowoprojektowanych budynkach powierzchnia hodowlana wynosić będzie 2299 m² w każdym obiekcie. Pozostałą powierzchnię tworzyć będą pomieszczenia gospodarcze i socjalne.

2.3. GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH

Technologia funkcjonowania analizowanych budynków opierać się będzie na hodowli drobiu o kierunku użytkowania mięsnego (tj. brojlerów) w systemie ściółkowym.

Kurniki zasiedlane będą jednodniowymi pisklętami z inkubatorni, o średniej wadze pisklęcia ok. 40 – 60 g. Kurczaki hodowane będą przez okres ok. 6 tygodni – do momentu osiągnięcia masy ciała 2,2 kg. Po tym okresie kurczaki będą kierowane do ubojni.

Po skierowaniu kurczaków na rzeź budynki inwentarskie będą czyszczone oraz dezynfekowane i przygotowywane do następnego cyklu. W pierwszym etapie czyszczenia wybierany będzie pomiot, a następnie powierzchnie będą myte przy użyciu myjek wysokociśnieniowych. Na koniec przeprowadzana będzie dezynfekcja polegająca na zamgławianiu pomieszczeń. Właściwa dezynfekcja odbywać się będzie przez tzw. zamgławianie wykonywane przez urządzenie wytwarzające parę wodną o temperaturze 140°C. Stwarza to możliwość dotarcia do trudno dostępnych fragmentów kurnika, w tym zwłaszcza do ciągów wentylacyjnych. Do dezynfekcji zamiast przegrzanej pary wodnej

można używać również środków dezynfekujących np. 3% roztworu formaliny, 1% roztworu Virkonu lub Sterinolu, względnie 2% roztworu sody kaustycznej. Zasiedlenie obiektów nastąpi nie wcześniej jak po 14 dniach od zakończenia dezynfekcji. Przed wprowadzeniem obsady rozściela się ściółkę słomianą poprzez rozwinięcie bel słomianych, wzburzenie słomy i ułożenie warstwy 5 - 7 cm ściółki na podłodze.

W przedmiotowym gospodarstwie w ciągu roku przeprowadzonych będzie maksymalnie 6 pełnych cykli hodowlanych.

W rozpatrywanym gospodarstwie zadawanie paszy i wody sterowane jest automatycznie. W pierwszym okresie tuczu kurczęta karmione będą mieszanką paszową STARTER. Mieszanka podawana będzie do 12 dnia życia kurcząt, a następnie od 13 do 32 dnia życia kurczęta karmione będą paszą GROWER. W ostatniej fazie tuczu od 33 dnia do uboju brojlerzy karmione będą paszą FINISZER. Stosowane będzie żywienie fazowe z niższymi zawartościami białka surowego oraz niższą całkowitą zawartością fosforu. aminokwasów z odpowiednich dodatków żywieniowych i aminokwasów przemysłowych. Dieta ta wymaga uzupełnienia poprzez dostarczanie (lizyna, metionina, treonina, tryptofan) oraz wysokosprawnego fosforu nieorganicznego i fitazy. Żywienie takie ma na celu redukcję wydalania przez ptaki azotu i fosforu. System transportu paszy z silosu do wewnątrz kurnika będzie systemem zamkniętym i nie będzie powodować pylenia do środowiska. Zautomatyzowany system pojenia zapewnia wysoką wydajność, która jest korzystna, gdyż ptaki szybko otrzymują wystarczającą ilość wody. Na terenie planowanego gospodarstwa planowany system pojenia zostanie dostosowany do planowanej obsady. System pojenia kropelkowy, wyposażony będzie w filtr wody, reduktor ciśnienia, wodomierz. System pojenia spełniać będzie wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56 poz. 344). Woda, która używana będzie do pojenia ptaków pobierana będzie z własnego ujęcia.

Dodatkowo w kurnikach zapewnione będą odpowiednie warunki mikroklimatyczne, tj. oświetlenie, wentylacja, temperatura i wilgotność powietrza, dostosowane do potrzeb gatunku i wieku ptaków. Regulacja mikroklimatu, sterowana automatycznie za pomocą komputera. Średnia temperatura w kurnikach wynosi: w przypadku chowu kurcząt na początku cyklu ok. 33,5°C, po czterech tygodniach ok. 19 – 21°C.

W pomieszczeniu dla drobiu zastosowany zostanie sprawny system wentylacji, który umożliwia odpowiednią wymianę powietrza, co zapobiega wzrostowi poziomu szkodliwych gazów (amoniak, dwutlenku węgla, siarkowodoru, pyłu), a tym samym ma duży wpływ na utrzymanie właściwych warunków termicznych w pomieszczeniu, zapobiegając przegrzewaniu ptaków, zwłaszcza w okresie letnim. Dodatkowo Inwestor planuje nawilżanie powietrza w obiektach.

Na omawianej fermie pomieszczenia dla drobiu oświetlane będzie światłem sztucznym (żarówkami energooszczędnymi).

W istniejącym kurniku system prowadzenia hodowli jest taki sam, jak opisany powyżej.

W istniejącej oborze krowy dojne utrzymywane są uwięziowo na ściółce. Pozostałe zwierzęta hodowane są na ściółce głębokiej.

2.4. PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW I POWSTAJĄCYCH PRODUKTÓW

BILANS WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW:

L.P.	RODZAJ SUROWCA		ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEGO SUROWCA
1	Woda na cele: - pojenia drobiu	Analizowana ferma zaopatrywana będzie w wodę z własnego ujęcia złożonego z trzech otworów studziennych. Woda ta przeznaczona będzie w celu pojemnia drobiu, w celach socjalnych oraz porządkowych. Zużycie wody monitorowane będzie za pomocą wodomierzy. Ponadto ujęcie te zaopatrywać będzie w wodę już istniejące hodowle będące własnością Inwestora. Łączne zużycie w budynkach istniejących i projektowanych przedstawiono w dalszej części opracowania,	4641,9 m ³ /rok
2	Pasza	Na przedmiotowej fermie wykorzystywane będą pełnowartościowe mieszanki paszowe. Wykorzystywane mieszanki paszowe dostosowywane będą do określonych potrzeb żywieniowych ptaków. Zakłada się zużycie paszy w ilości 1,9 kg/kg przyrostu/cykl.	1755,6 Mg/rok
3	Energia elektryczna	Energia elektryczna na przedmiotowej fermie wykorzystywana będzie do oświetlenia obiektu, do pracy systemu wentylacji i nagrzewnic oraz w celu mechanicznego zadawania paszy i wody.	60000 kWh/rok
4	Olej napędowy	Olej napędowy wykorzystywany będzie w celach ewentualnej pracy agregatu prądotwórczego o mocy 40kW. Jest on niezbędny w przypadku braku dostawy energii elektrycznej, aby zapewnić funkcjonowanie instalacji do czasu usunięcia awarii w sieci energetycznej.	80 dm ³ /rok
5	Gaz	Na terenie analizowanego gospodarstwa, zlokalizowane będą 4 nadziemne lub podziemne zbiorniki na gaz płynny propan-butan o pojemności 6700 dm ³ każdy.	140 m ³ /rok
6	Słoma	Jako materiał ściółkowy na opisywanej fermie stosowana będzie słoma. Po każdym cyklu hodowlanym, po zakończonej dezynfekcji kurnika słoma rozkładana będzie na posadzkach hali produkcyjnej.	50 Mg/rok

POWSTAJĄCE PRODUKTY

Powstające produkty

Zgodnie z opisem przedmiotowej działalności finalnym produktem powstającym na fermie będą brojlery o wadze 2,2 kg.

Bilans powstających produktów (budynki nowoprojektowane):

W celu zobrazowania przebiegu rocznej produkcji brojlerów kurzych w projektowanym kurniku miejsca produkcyjne – stanowiska zostaną przeliczone na tzw. sztuki średnioroczne, uwzględniając następujące założenia technologiczne:

- Czas trwania 1 cyklu hodowlanego: 42 dni,
- Realizacja 6 cykli produkcyjnych w roku,
- Przerwa technologiczna pomiędzy cyklami produkcyjnymi: 14 dni,
- Waga sprzedawanych brojlerów kurzych: 2,2 kg,
- Roczny zakup piskląt: 420 000 szt.,
- Upadki ptaków podczas tuczu: 3 % - 12 600 szt.,
- Roczna produkcja: 407 400 szt.,

Przelotowość: sprzedaż + ½ upadków = 413 700 szt.

Stan średnioroczny: = $413\,700 \times 42 : 365$ = **47 603 szt.**

Bilans powstających produktów (istniejący budynek do hodowli brojlerów):

- Czas trwania 1 cyklu hodowlanego: 42 dni,
- Realizacja 6 cykli produkcyjnych w roku,
- Przerwa technologiczna pomiędzy cyklami produkcyjnymi: 14 dni,
- Waga sprzedawanych brojlerów kurzych: 2,2 kg,
- Roczny zakup piskląt: 150 000 szt.,
- Upadki ptaków podczas tuczu: 3 % - 4 500 szt.,
- Roczna produkcja: 145 500 szt.,

Przelotowość: sprzedaż + ½ upadków = 147 750 szt.

Stan średnioroczny: = $147\,750 \times 42 : 365$ = **17 001 szt.**

Rozchód stada istniejąca obora

W przypadku istniejącej obory przyjęto następujące parametry stada. Krowy mleczne użytkowane są 5 lat, brakowanie 20%, jałówki na remont stada z własnej hodowli.

Stan początkowy:

Krowy 20 sztuk, jałówki cielne 3 sztuki, jałówki powyżej 1 roku 10 sztuk, jałówki od 0,5 do 1 roku 10 sztuk, cielęta do 0,5 roku 20 sztuk, buhaje 10 sztuk.

Rodzaj zwierząt	Stan początkowy	Przychody				Rozchody				Stan końcowy	przelotowość	Stan średnioroczny	Ilość miesięcy przebywania w grupie
		Z urodzenia	Z przeklasowania	Z zakupu	przychody	Na przeklasowanie	sprzedaż	Padnięcia/ubój	Rozchody				
krowa	20		3		3		5		5	18	19	19	12
Jałówka cielna	3		5		5	3			3	7	5	3,75	9
Jałówka pow. Roku	10		10		10	5			5	15	7,5	3,56	5,7
Jałówka od 0,5 do roku	10		14		14	10			10	14	12	6	6
Cielęta do 0,5 roku	20	5			5	14		1	14	11	10	5	6
Buhaje	10									10	10	10	12

Produkty uboczne działalności

L.p.	PRODUKTY UBOCZNE		ILOŚĆ WYTWARZANYCH PRODUKTÓW UBOCZNYCH
1	Pomiot	Funkcjonowanie przedmiotowej fermy wiąże się z produkcją pomiotu. Szacunkową ilość produkowanego pomiotu założono zgodnie z danymi zawartymi w rozporządzeniu 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. Nr 17, poz. 142 z późn. Zm.) – czyli produkcja 0,026 Mg/sztukę/rok.	1237,678 Mg/rok (dla stanu średniorocznego) W dalszej części opracowania dokonano obliczeń łącznej ilości wytwarzanych nawozów w całym gospodarstwie (w budynkach istniejących i projektowanych).
4	ODPADY		
	Opakowania z papieru i tektury (15 01 01)		0,15 Mg/rok
	Opakownia z tworzyw sztucznych (15 01 02)		0,15 Mg/rok
	Sorbenty, matrialy filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 (15 02 03)		0,015 Mg/rok
	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (16 02 13*)		0,002 Mg/rok

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (20 01 01)	0,300 Mg/rok
--	--------------

Ponadto na analizowanej fermie powstawać będą również wody opadowe. Powstające na fermie wody deszczowe i roztopowe, pochodzące z dachu budynków i powierzchni utwardzonych traktowane będą jako tzw. wody czyste i odprowadzane zostaną powierzchniowo do gruntu w granicach, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny. Wody te mogą być powierzchniowo odprowadzane do gruntu, pod warunkiem, że powierzchnie, z których będą spływały będą utrzymywane w porządku i czystości, a w szczególności nie będzie na nich rozrzuconego nawozu naturalnego. Ze względu na ograniczony ruch pojazdów i maszyn rolniczych nie przewiduje się zanieczyszczenia wód opadowych substancjami ropopochodnymi.

Dodatkowo wytwarzane będą ścieki socjalno – bytowe oraz technologiczne, które magazynowane będą w szczelnych zbiornikach, a następnie wywożone na oczyszczalnię ścieków.

Na terenie fermy powstawać będą jeszcze odpady weterynaryjne, jednak, będą one po każdym powstaniu zabierane przez lekarza weterynarii.

W przypadku padłych sztuk, które zgodnie z ustawą o odpadach nie są traktowane jako odpady, będą magazynowane w szczelnym metalowym pojemniku, a następnie będą przekazywane do utylizacji. Inwestor będzie posiadał jeden odpowiedni metalowy, zamykany pojemnik. Zakłada się, iż w wyniku prowadzenia hodowli w nowoprojektowanych kurnikach może powstawać około 1,26 Mg padłych sztuk ptaków.

2.5. PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI ZANIECZYSZCZEŃ, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przewidywane rodzaje zanieczyszczeń na etapie realizacji

W fazie budowy gospodarstwa zakres robót budowlanych i montażowych będzie obejmował:

- wykopy ziemne,
- posadowienie stóp fundamentowych i fundamentów,
- montaż obiektów kubaturowych,
- wyposażenie techniczne obiektów,
- posadowienie zbiorników na gaz i ścieki.

Zakres prac budowlanych jest stosunkowo duży, ale pomimo to wiązać się to będzie z niewielkimi oddziaływaniami środowiskowymi. Oddziaływania te sprowadzać się będą głównie do hałasu związanego z pracą maszyn budowlanych oraz transportu materiałów budowlanych i urządzeń dostarczanych na plac budowy. Do tego dojdzie niewielka niezoorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich i pylastych oraz urobku ziemnego.

Będą to jednak uciążliwości lokalne, występujące okresowo.

Przewidywane rodzaje zanieczyszczeń na etapie eksploatacji

Mając na uwadze przeznaczenie przedsięwzięcia - hodowla brojlerów, dane uzyskane od Inwestora oraz warunki inwestycji należy zaznaczyć, iż największy wpływ na obciążenie środowiska w fazie eksploatacji będą wywierały następujące źródła emisji:

- emisje do powietrza, powodowane przez emitory wyrzucające do powietrza gazy zawierające NH_3 i niewielkie ilości odorów,
- emisje hałasu, którego zasadniczym źródłem są wentylatory,
- wytwarzanie odpadów,
- wytwarzanie ścieków technologicznych i socjalno – bytowych,
- powstawanie obornika.

Przewidywane rodzaje zanieczyszczeń na etapie likwidacji inwestycji

W zakresie planu zakończenia działalności przedsięwzięcia znajdują się:

- sprzedaż ptactwa i bydła,
- opróżnienie budynków,
- usunięcie wszystkich odpadów z terenu działki,
- sprzedaż linii technologicznych do karmienia i pojenia.

Zakończenie eksploatacji zakładu zostanie przeprowadzone zgodnie z zasadami określonymi w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013.1232 ze zm.), ustawy o odpadach (Dz.U.2013 r. poz. 21 ze zm.), lub w przepisach, które będą obowiązywać w dniu zakończenia eksploatacji zakładu.

W przypadku, gdy zakończenie działalności przedsięwzięcia będzie związane z rozbiórką obiektów budowlanych, w myśl art. 31 ust. 2 ustawy Prawo budowlane, właściciel obiektów zgłosi, z odpowiednim wyprzedzeniem, rodzaj, zakres i sposób wykonania tych prac. Plan robót rozbiórkowych będzie uwzględniał:

- inwentaryzację obiektów podlegających rozbiórce,
- określenie sposobu przeprowadzenia rozbiórki,
- określenie ilości powstających odpadów,
- przedstawienie sposobu prowadzenia prac porządkowania terenu,
- określenie metod zapobiegania skutkom emisji planowanych prac rozbiórkowych.

W sytuacji konieczności likwidacji planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego zakres prac zamknie się w typowym zakresie prac demontażowych.

Podczas ewentualnej likwidacji inwestycji wystąpi oddziaływanie zbliżone do oddziaływania mającego miejsce w fazie budowy.

Reasumując, likwidacja przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na stan środowiska, a uciążliwości z tego tytułu będą krótkotrwałe.

Szczegółowa analiza ilościowo - jakościowa, spodziewane wielkości emisji, jak również ocena ewentualnych naruszeń i zagrożeń komponentów ochrony środowiska oraz działania minimalizujące wpływ inwestycji na środowisko opisano w dalszej części opracowania.

Charakterykę zanieczyszczeń oraz przewidywane ilości przedstawiono w dalszej części opracowania.

3. 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

3.1. OBSZAR ZNAJDUJĄCY SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w miejscowości Zdroje na działce o numerze ewidencyjnym 1/2, na którym prowadzona jest hodowla bydła. Ponadto, na działce przyległej – nr 1/1 Inwesor prowadzi hodowlę brojlerów. Biorąc pod uwagę powyższe obszar znajdujący się w zasięgu oddziaływania obejmuje granice ww. działek.

Jak wykazały przeprowadzone w dalszej części raportu obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz poziomów hałasu w środowisku – nastąpi kumulowanie się oddziaływań planowanych do budowy kurników z oddziaływaniami już istniejących hodowli na analizowanym terenie (istniejący kurnik oraz obora). Skumulowane oddziaływanie nie będzie przekraczać dopuszczalnych standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący hodowlę posiadają tytuł prawny.

3.2. POŁOŻENIE I UKSZTAŁTOWANIE TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana obędzie na terenie gminy Czarna Białostocka. Gmina ta położona jest we wschodniej części kraju, w powiecie białostockim. Gmina, jak i cały powiat leży w obrębie Wysoczyzny Białostockiej wchodzącej w skład polskiej części Wysoczyzn Podlasko – Białoruskich.

Gmina Czarna Białostocka położona jest w województwie podlaskim, w powiecie białostockim. Bezpośrednio sąsiaduje z następującymi gminami powiatu białostockiego: Wasilków, Dobrzyniewo Duże, Supraśl, gminami powiatu monieckiego: Knyszyn, Jasionówka oraz z gminami powiatu sokólskiego: Korycin, Janów, Sokółka.

Obszar gminy Czarna Białostocka leży w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, którą budują granitoidy oraz skały głębokiej strefy przeobrażeń tj. gnejsy i migmatyty. Strop skał prekambryjskich zalega na głębokości 370 m ppt. Utwory geologiczne zalegające powyżej reprezentują przedział czasowy od jury po czwartorzęd. Na stropie utworów krystalicznych zalegają wapienne osady jurajskie o miąższości około 100 m. Wyżej zalegają utwory kredy reprezentowane przez porowate osady wapienne z krzemieniami, które zapadają łagodnie pod kątem 50° ku zachodowi. Lokalnie, na omawianych utworach, występuje zwietrzelina kredowa w postaci ciemnoszarych ilów, bądź jasnoszarej zwietrzałej kredy.

W rejonie Czarnej Białostockiej występują osady zaliczone do interglacjału Eemskiego. Są to organiczne osady torfu o miąższości sięgającej 1,7 m, który jest przykryty i podścielony pyłami jasnobrunatnymi. Cała seria nie przekracza 3 m miąższości.

Osady ostatniego zlodowacenia północnopolskiego na omawianym obszarze wykształcone zostały jedynie jako piaski i żwiry rzeczne, z których zbudowany jest taras nadzalewowy w dolinie Narwi i jej dopływów. W dnach dolin osady te występują pod pokrywą holoceniową.

Najmłodszymi osadami stwierdzonymi na obszarze powiatu białostockiego są holoceniowe osady powstałe w dnach dolin rzecznych, tj. piaski, mady, torfy oraz namuły wypełniające zagłębienia bezodpływowe. Miąższość tych ostatnich utworów nie przekracza z reguły 2 m.

Teren opracowania stanowi rozległy, łagodny skłon wyniesienia, którego rzędne kształtują się na ok. 156 – 164 m n.p.m. Powierzchnia obniża się w kierunku zachodnim.

3.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Obecny stan jakości powietrza atmosferycznego na rozpatrywanym terenie zdeterminowany jest emisją niską, a mianowicie:

- zorganizowaną z palenisk domowych, trzonów kuchennych,
- od ruchu pojazdów (samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe, ciągniki) a także emisją z działalności rolniczej.

Do atmosfery wprowadzane są:

- z procesów spalania SO_2 , CO_x , NO_x , węglowodory alifatyczne, aldehydy, BaP, pył zawieszony wraz z zaadsorbowanymi metalami ciężkimi, sadza,
- z rolnictwa - CO_2 , NH_3 , CH_4 , H_2S , CH_3 , CH_2OH inne.

Dokonując oceny oddziaływania inwestycji na stan powietrza atmosferycznego należy obliczyć:

- najwyższe z chwilowych stężeń maksymalnych S_{mm} w odniesieniu do 1 godziny na poziomie terenu – dla poszczególnych substancji wprowadzanych do powietrza przez emitory obiektu,
- stężenia średnioroczne S_a tych zanieczyszczeń,
- opad pyłu Op ,

a następnie otrzymane wyniki porównać z wartościami odniesienia zawartymi w zał. Nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu. Warunki rozporządzenia należy uznać za dotrzymane, jeżeli przynajmniej S_{mm} w odniesieniu do 1 godziny na poziomie terenu, a także S_a nie przekraczają wartości odniesienia.

Ponadto należy sprawdzić, czy budynki mieszkalne lub biurowe wyższe niż parterowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, znajdujące się w odległości mniejszej niż 10h (gdzie h – wysokość emitora), nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości.

Wszystkie wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitatorów nie mogą przekraczać wartości odniesienia uśrednionych dla 1 godziny, w przeciwnym razie należy obliczyć częstotliwości ich przekraczania.

Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości odniesienia uśrednionych dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji (co oznacza w efekcie, że spełniony jest odpowiedni percentyl, tj. $S_{99,726}$ dla SO_2 i $S_{99,8}$ dla pozostałych substancji).

Poniżej przedstawiono wartości odniesienia substancji wprowadzanych do powietrza w wyniku działalności planowanej inwestycji:

Zanieczyszczenie	Dopuszczalne wartości stężeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
	D_1 (godzinowe)	D_a (średnioroczne)
Amoniak	400	50
Siarkowodór	20	5
Dwutlenek siarki	350	20
Dwutlenek azotu	200	40
Tlenek węgla	30000	-
Pył zawieszony PM10	280	40

Zgodnie z pismem Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 5 lipca 2016 r. znak: WM.7016.54.2016., aktualny stan zanieczyszczenia powietrza dla wsi Zdroje wynosi:

— dla dwutlenku azotu	3,74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
— dla dwutlenku siarki	2,76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
— dla pyłu zawieszonego PM10	15,12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
— dla pyłu zawieszonego PM2,5	12,68 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
— dla tlenku węgla	278,08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Dla pozostałych zanieczyszczeń do obliczeń przyjęto tło w wielkości 10 % D_a zgodnie z metodyką.

3.4. KLIMAT AKUSTYCZNY

Oceniając uciążliwość planowanej inwestycji w zakresie klimatu akustycznego należy odnieść się do norm dotyczących hałasu zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Zgodnie z Tabelą 1 Załącznika do powyższego rozporządzenia dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektryczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych wynoszą:

Lp	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Klimat akustyczny na opiniowanym terenie zdominowany jest pracą urządzeń i maszyn rolniczych, hałasem komunikacyjnym. Nie występuje emisja hałasu o charakterze przemysłowym z obiektów przemysłowych. Rejon przedmiotowej inwestycji nie jest objęty monitoringiem klimatu akustycznego.

Sąsiedztwo działki należącej do fermy stanowią tereny o nienormowanym poziomie hałasu (tereny rolne oraz droga).

Najbliższym terenem o normowanym poziomie hałasu jest zabudowa wsi Łosiniec oddalona od inwestycji o około 250 m w kierunku północno-wschodnim. Zabudowa kolonijna zlokalizowana jest oddalona jest o ok. 375 m w kierunku południow-zachodnim oraz o ok. 450 m w kierunku południowo-wschodnim.

Dla tych terenów przepisy określają następujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku:

- **w porze dnia (6⁰⁰ - 22⁰⁰) 55 dB (A)** dla zabudowy zagrodowej – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia, kolejno po sobie następującym;
- **w porze nocy (22⁰⁰ - 6⁰⁰) 45 dB (A)** dla zabudowy zagrodowej - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy;

Powyższe dopuszczalne poziomy hałasu winny być dotrzymane w środowisku w pobliżu budynków mieszkalnych.

Zgodnie z art. 144 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska eksploatacja instalacji powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza oraz emisję hałasu nie powinna powodować

przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

3.5. WARUNKI TOPOGRAFICZNE TERENU

Warunki topograficzne, przewyższenia, oraz zabudowa mają wpływ na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających w powietrzu. Charakter nierówności podłoża opisuje współczynnik aerodynamicznej szorstkości z_0 .

Na terenie obiektu przewiduje się zainstalowanie wentylacji mechanicznej odprowadzającej gazy odorocenne oraz pochodzące ze spalania gazu płynnego w nagrzewnicach służących do ogrzewania kurników.

Jako, że wyloty wentylacji będą umieszczone maksymalnie na wysokości $h = 7,0$ m, do celów obliczenia współczynnika z_0 przyjęto właśnie tę wysokość emitora. Obszar w promieniu 50-krotnej wysokości emitora, tj. 350 metrów, obejmuje tereny rolne, które według tabeli 2.3. „Wartości współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 ” w załączniku do rozporządzenia w sprawie metod obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza dla źródeł istniejących i projektowanych, można sklasyfikować jako pola uprawne, łąki, pastwiska.

W badanym promieniu nie występują obszary ochrony uzdrowiskowej.

Po analizie rozpatrywanego terenu do obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego przyjęto szorstkość terenu średnią dla całego roku $z_0 = 0,09$ m.

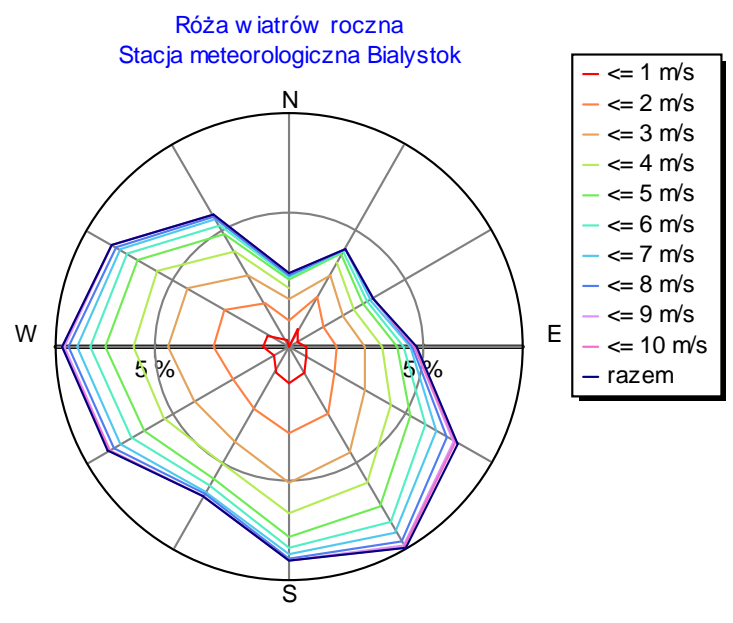
3.6. WARUNKI METEOROLOGICZNE TERENU

W ocenie jakości powietrza istotnym elementem są warunki meteorologiczne, które bezpośrednio wpływają na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu oraz na klimat akustyczny. Należą do nich: temperatura, wiatry, a także stany równowagi atmosfery. Wykorzystano dane stacji meteorologicznej Białystok.

Na rozpatrywanym obszarze średnia roczna temperatura wynosi $+6,9$ °C, w sezonie zimowym $+0,4$ °C, a w okresie letnim $+13,2$ °C. Niskie temperatury w zimie i jesienią sprzyjają wyniesieniu termodynamicznemu zanieczyszczeń oraz ich większemu rozproszeniu, odwrotnie niż w czasie wiosny i lata, kiedy występują mniejsze różnice temperatur między gazami odlotowymi z emitora a powietrzem zewnętrznym.

Na obszarze zajmowanym przez analizowany obiekt najczęściej występują wiatry z kierunków: W - 14,3%; SW - 13,2%; S - 13,3%; SE - 14,3%. Najrzadziej natomiast występują wiatry z kierunków: NE - 7,6%; E - 8,5%.

Wiatry zachodnie charakteryzują się średnimi prędkościami 3,6 m/s; południowo - wschodnie: 3,2 m/s; zaś południowe: 3,4 m/s. Wysokie prędkości wiatrów będą powodowały rozpraszanie zanieczyszczeń w dużej objętości powietrza, natomiast rozkład kierunków dominujących w rój wiatrów sprawia, że najbardziej na emisję będą narażone tereny leżące po stronach północnych i północno - wschodnich od emitora.



Udział poszczególnych stanów równowagi przedstawia się następująco:

- | | |
|--|-----------------------------|
| 4. 4 - obojętny | - 49,06% przypadków w roku; |
| 5. 3 - lekko chwiejny | - 21,62%; |
| 6. 6 - stały | - 15,37%; |
| 7. 2 - chwiejny | - 9,07%; |
| 8. 5, 1 - lekko stały, silnie chwiejny | - 4,88%. |

3.7. ŚRODOWISKO WODNE

3.7.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Sieć hydrologiczną Gminy Czarna Białostocka tworzą rzeki: „Czarna”, dł. 1,44 km na terenie gminy, „Bartoszycha”, dł. 8,25 km, „Jurczycha”, dł. 7,5 km, „Brzozówka”, 4,8 km (na terenie gminy).

Rzeka „Czarna” posiada II klasę czystości wód, zaś rzeka „Brzozówka” posiada III klasę czystości wód.

W Czarnej Białostockiej istnieje sztuczny zbiornik wodny pełniący funkcję zbiornika retencyjnego i wykorzystywany przez mieszkańców gminy w celach rekreacyjnych.

Wody powierzchniowe gminy Czarna Białostocka to również rzeka Czarna. Czystość jej wód jest oceniana na drugą klasę czystości. Sieć wodną gminy uzupełniają kanały i rowy melioracyjne oraz melioracje szczegółowe na terenach prywatnych – gospodarstw indywidualnych. Rowy i ciekі ciągną się na długości 55,2 km, w tym objętych utrzymaniem jest 25,5 km. W gminie występują też stawy.

Na analizowanym terenie wstępuje staw, który może być wykorzystywany w ewentualnych celach przeciwpożarowych.

Gmina Czarna Białostocka posiada zasoby wód podziemnych rzędu 835 m³/h. Są to zasoby średniej wielkości na tle powiatu białostockiego i raczej dobre na tle kraju. Wody podziemne w gminie pochodzą z utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych, charakteryzują się wysoką jakością i wymagają jedynie prostego uzdatniania poprzez odżelazianie i odmanganianie.

3.7.2. WODY OPADOWE

Przedmiotowe gospodarstwo nie będzie uzbrojone w kanalizację deszczową. Wody opadowe z dachów budynków oraz z terenów utwardzonych, jako tzw. wody czyste odprowadzane będą bezpośrednio do gruntu.

Zgodnie z danymi Instytutu Zaopatrzenia w Wodę i Budownictwa Politechniki Warszawskiej zanieczyszczenie wód opadowo - roztopowych z dachów i zadaszeń przedstawia się następująco:

- Zawiesina ogólna – 29 mg/l,
- BZT₅ – 9 mgO₂/l,
- ChZT – 37 mgO₂/l.

Dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń wprowadzanych do wód powierzchniowych i ziemi reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Zgodnie z § 19 w/w rozporządzenia wody opadowe, roztopowe, ujęte w szczelne otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne z powierzchni szczelnej terenów przemysłowych o natężeniu odpływu co najmniej 15 l/s·ha, powinny być oczyszczone przed wprowadzeniem do wód lub do ziemi w taki sposób, aby w odpływie zawartość: zawiesin ogólnych nie była większa niż 100 mg/l, a substancji ropopochodnych nie większa niż 15 mg/l. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z dachów oraz powierzchni innych niż powierzchnie, o których była mowa wyżej mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

3.8. ROŚLINNOŚĆ

Obszar, na którym zlokalizowane będzie planowane przedsięwzięcie oraz obszary objęte oddziaływaniem planowanej inwestycji należą do obszarów typowo rolniczych. Krajobraz roślinny w obszarze inwestowanym jest silnie zdegradowany. Dominują w nim zbiorowiska segetalne związane z uprawami rolnymi oraz podrzędnie ruderalne związane z terenami zabudowy zagrodowej. Teren jest całkowicie zdegradowany pod względem potencjalnych siedlisk roślinnych użytkowanych jakości ze względu terenów rolniczych. Teren położony jest poza obrębem potencjalnych faunistycznych ciągów ekologicznych i dróg migracji fauny a także poza obszarami należącymi do krajowego systemu obszarów chronionych.

3.9. ŚWIAT ZWIERZĘCY

Obszar objęty opracowaniem położony jest poza granicami potencjalnych korytarzy ekologicznych i dróg migracji fauny (teren położony jest poza obszarami należącymi z do krajowego systemu

obszarów chronionych). Za korytarz ekologiczny uznaje się strukturę przyrodniczą o wydłużonym kształcie, łączącą obszary podobnych środowisk a przebiegającą w odmiennym otoczeniu (np. pas zadrzewień spajający fragmenty lasu w krajobrazie rolniczym, rzekę łączącą jeziora). Za podstawową funkcję korytarzy uznaje się umożliwienie migracji pomiędzy różnymi typami ekosystemów poszczególnym grupom gatunków zwierząt. Biorąc pod uwagę powyższą definicję, obszar opracowania w żadnym stopniu nie spełnia funkcji korytarza ekologicznego.

3.10. OBSZARY CHRONIONE

Obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. ochronie przyrody są:

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

Projektowane przedsięwzięcie zlokalizowane w obrębie działki o nr ewid. 1/1 i 1 /2 w miejscowości Zdroje, gmina Czarna Białostocka zlokalizowana jest poza obszarami chronionymi.

W tabeli poniżej wymieniono najbliższe położone obszary chronione zlokalizowane w promieni 10 km od niniejszej inwestycji:

REZERWARY	
Wielki Las	8,22 km
Jesionowe Góry	9,10 km
Karczmisko	9,27 kg
PARKI KRAJOBRAZOWE	
Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. profesora Witolda Sławińskiego - otulina	2,07 km
Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. profesora Witolda Sławińskiego	2,31 km
NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	
Puszcza Knyszyńska PLB200003	1,24 km
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY	

Ostoja Knyszyńska PLH200006	2,61 KM
-----------------------------	---------

(Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl)

Rycina 2 Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w obszarze NATURA 2000



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

4. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTEKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI;

W najbliższym sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie stwierdza się zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

4.1. OPIS KRAJOBRAZU, W KTÓRYM DANE PRZEDSIĘWZIĘCIE MA BYĆ ZLOKALIZOWANE

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w miejscowości Zdroje na działce o numerze 1/2.

Przedmiotowe przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie aktualnie wykorzystywanym rolniczo. Na działce objętej zakresem wniosku funkcjonuje już jeden budynek, w którym prowadzona jest hodowla krów mlecznych. Ponadto zlokalizowane są tam budynki gospodarcze oraz budynek mieszkalny Inwestora. Pozostały obszar działki wykorzystywany jest aktualnie rolniczo.

Sąsiedztwo inwestycji to pola uprawne oraz lasy. Nie ma w pobliżu zlokalizowanych zabudowań mieszkalnych, oprócz budynku Wnioskodawcy. Ponadto w najbliższym sąsiedztwie – na działce graniczącej z inwestycją (1/1) Inwestor prowadzi działalność hodowlaną (hodowla brojlerów).

5. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA;

Niepodjęcie przedsięwzięcia nie spowoduje żadnych zmian w środowisku. Brak realizacji inwestycji spowoduje wstrzymanie rozwoju gospodarstwa mimo posiadanych możliwości prowadzenia produkcji.

W przypadku braku realizacji inwestycji tj. rezygnacji z budowy gospodarstwa - środowisko pozostanie w stanie niezmienionym. W stosunku do stanu planowanego mniejsza będzie ilość związków emitowanych do powietrza atmosferycznego oraz lepszy stan klimatu akustycznego. Mniejsze będzie także zużycie wody.

6. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

6.1. *WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY*

6.1.1. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie dwóch budynków do hodowli brojlerów o łącznej obsadzie 70 000 sztuk [280 DJP] wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Chów i hodowla odbywać się będzie w systemie ściółkowym, a budynki wyposażone będą w automatyczne systemy zadawania paszy oraz pojenia. Źródłem zasilania gospodarstwa w wodę będzie własne istniejące ujęcie.

W wyniku prowadzonej działalności wytwarzane będą odpady oraz pomiot. Odpady magazynowane będą w sposób selektywny, a następnie przekazywane będą specjalistycznym firmom. W przypadku obornika, będzie wykorzystywany rolniczo.

Przedmiotowa działalność będzie wiązała się z emisją substancji do powietrza oraz emisją hałasu pochodzącego głównie z pracy wentylatorów. Jednakże niniejszy Raport dowodzi, iż w wyniku działalności gospodarstwa nie zostaną przekroczone dopuszczalne normy.

Wobec powyższego stwierdza się, iż proponowany i przedstawiony wariant inwestorski po uwzględnieniu wymogów prawnych związanych z ochroną środowiska oraz po zastosowaniu przedstawionych w niniejszym dokumencie technologii nie będzie miał znaczącego wpływu na środowisko.

Analizując planowane przedsięwzięcie brano pod uwagę możliwość wykorzystania terenu, odległości od zabudowy mieszkaniowej, jak i sprzyjające warunki przyszłego nadzoru i kontroli prowadzonej hodowli.

6.1.2. RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY

Jako racjonalny wariant alternatywny przyjęto zmianę systemu utrzymania brojlerów opartą na podłogach perforowanych z systemem wymuszonego suszenia powietrzem. Technika ta jest podobna do systemu planowanego na analizowanej fermie. System ten posiada podwójną podłogę. Górna podłoga posiada perforacje o minimalnej powierzchni 4 % w stosunku do całkowitej powierzchni podłogi. Perforacje są zabezpieczone plastikową lub metalową siatką. Zapewniony jest stały przepływ strumienia powietrza w górę poprzez perforowaną podłogę z minimalną wydajnością 2 m³/h/brojlera. Podłoga perforowana jest przykryta ściółką. Odchody i ściółka są przetrzymywane na podłodze przez cały okres tuczu (około 6 tygodni). Ciągły przepływ powietrza suszy ściółkę (>70 % suchej masy) i w rezultacie występuje obniżona emisja amoniaku. Ulepszone rozwiązania mogą poprawić dystrybucję powietrza suszącego poprzez stosowanie kanałów strumienia powietrza.

Wśród innych alternatyw można również wymienić system podłóg warstwowych z podnoszoną podłogą i wymuszonym suszeniem. System ten charakteryzuje się ciągłym ruchem powietrza w dół lub w górę poprzez układ podłogi warstwowej, która przykryta jest ściółką. Powietrze wentylacyjne usuwane jest przez specjalne kanały wentylacyjne pod podłogą warstwową (4,5 m³/h/ptaka). Unoszona podłoga jest zbudowana z perforowanych polipropylenowych pasów. Zagrody, w których utrzymywane są ptaki mają szerokość 3 m i długość zależną od długości budynku. System podłogi jest utworzony z 3 do 4 warstw. Po okresie tuczu ruchoma podłoga może być wykorzystywana do transportu brojlerów na koniec budynku, gdzie zwierzęta są umieszczane w kontenerach do transportu do rzeźni.

Kolejną alternatywą jest rzędowy system klatek z usuwanymi ścianami klatek i wymuszonym suszeniem nawozu. System ten jest modyfikacją systemu podłóg warstwowych z podnoszoną podłogą i wymuszonym suszeniem. Jest to system klatkowy z kilkoma rzędami. Budynek brojlarni jest konwencjonalną konstrukcją wyposażoną w wentylację mechaniczną. Posiada on sekcje rzędów 1,5 m szerokich i 5 m długich. Każdy rząd posiada przykryte ruszty które pozwalają powietrzu przechodzić przez całą ich długość. Warstwa wiórów drzewnych przykrywających ruszty pozwala brojlerom na grzebanie i oddawanie kału. Rury powietrzne usytuowane są po bokach systemu po to, aby dostarczać świeżego powietrza i suszyć nawóz na pasach. Na środku każdego rzędu znajduje się dodatkowa tuba dostarczająca świeżego powietrza brojlerom. Na koniec każdego 6-tygodniowego okresu tuczu, klatki są wynoszone, a brojlery są zabierane przez poruszający się pas.

6.2. WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA

Kryteria	Wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia	Wariant proponowany przez wnioskodawcę	Racjonalny wariant alternatywny		
			Podłogi perforowane z systemem wymuszonego suszenia powietrzem	System podłóg warstwowych z podnoszoną podłogą i wymuszonym suszeniem	Rzędowy system klatek z usuwalnymi ścianami klatek i wymuszonym suszeniem nawozu powietrzem
Zużycie surowców Woda Pasza Energia elektryczna Olej napędowy Śluz Gaz	brak	4641,9 m ³ /rok 1755,6 Mg/rok 60000 kWh/rok 80 dm ³ /rok 50 Mg/rok 40 m ³ /rok	4641,9 m ³ /rok 1755,6 Mg/rok 70000 kWh/rok 80 dm ³ /rok 50 Mg/rok 40 m ³ /rok	4641,9 m ³ /rok 1755,6 Mg/rok 70000 kWh/rok 80 dm ³ /rok 50 Mg/rok 40 m ³ /rok	4641,9 m ³ /rok 1755,6 Mg/rok 70000 kWh/rok 80 dm ³ /rok brak 40 m ³ /rok
Wytwarzanie produktów ubocznych Obornik Odpady	brak	4641,9 Mg/rok 0,607 Mg/rok	4641,9 Mg/rok 0,607 Mg/rok	4641,9 Mg/rok 0,607 Mg/rok	brak 0,607 Mg/rok
Emisja zanieczyszczeń do powietrza	brak	Brak przekroczeń norm – wyższa emisja amoniaku w stosunku do wariantów alternatywnych	Brak przekroczeń norm – niższa emisja amoniaku w stosunku do wariantu inwestorskiego	Brak przekroczeń norm – niższa emisja amoniaku i wyższy poziom zapylenia w stosunku do wariantu inwestorskiego	Brak przekroczeń norm – niższa emisja amoniaku w stosunku do wariantu inwestorskiego
Emisja hałasu	brak	Brak przekroczeń norm	Brak przekroczeń norm – wyższa emisja hałasu	Brak przekroczeń norm – wyższa emisja hałasu	Brak przekroczeń norm – wyższa emisja hałasu
System karmienia i pojenia	brak	Brak wpływu na oddziaływanie na środowisko	Brak wpływu na oddziaływanie na środowisko	Brak wpływu na oddziaływanie na środowisko	Brak wpływu na oddziaływanie na środowisko
Konstrukcja budynku	brak	Brak wpływu na oddziaływanie na środowisko	Brak wpływu na oddziaływanie na środowisko	Brak wpływu na oddziaływanie na środowisko	Brak wpływu na oddziaływanie na środowisko
Koszty	brak	Niższe w stosunku do wariantu alternatywnego	Wyższe w stosunku do wariantu Inwestora	Wyższe w stosunku do wariantu Inwestora	Wyższe w stosunku do wariantu Inwestora
Ludzie	brak	Wyższa emisja amoniaku w stosunku do wariantów alternatywnych co może powodować zwiększenie odczuwalności nieprzyjemnych zapachów	Mniejsze odczucia zapachowe dla ludzi w stosunku do wariantu inwestorskiego	Mniejsze odczucia zapachowe dla ludzi w stosunku do wariantu inwestorskiego	Mniejsze odczucia zapachowe dla ludzi w stosunku do wariantu inwestorskiego

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie dwóch budynków do hodowli brojlerów o łącznej obsadzie 70 000 szt. (280 DJP) w miejscowości
Zdroje, gm. Czarna Białostocka

Rośliny	brak	Teren zmieniony antropogenicznie (uprawa rolna oraz istniejąca hodowla) – brak wpływu na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	Teren zmieniony antropogenicznie (uprawa rolna oraz istniejąca hodowla) – brak wpływu na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	Teren zmieniony antropogenicznie (uprawa rolna oraz istniejąca hodowla) – brak wpływu na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	Teren zmieniony antropogenicznie (uprawa rolna oraz istniejąca hodowla) – brak wpływu na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze
Zwierzęta	brak				
Grzyby	brak				
Siedliska przyrodnicze	brak				
Wody	brak	brak	brak	brak	brak
Powierzchnia ziemi	brak	brak	brak	brak	brak
Klimat	brak	brak	brak	brak	brak
Krajobraz	brak	brak	brak	brak	brak
Dobra materialne	brak	brak	brak	brak	brak

Po przeanalizowaniu kilku wariantów odrzucono warianty alternatywne. Podstawą do odrzucenia tych wariantów są następujące argumenty:

- rzadkość stosowania - wymienione systemy nie są stosowane w Polsce. Perforowane podłogi z systemem wymuszonego suszenia powietrzem zauważane są sporadycznie w Holandii, natomiast w centralnej Europie wprowadzane są jedynie eksperymentalnie. Podobnie jest w przypadku systemu podłogi warstwowej z wymuszonym suszeniem powietrzem. Jeśli chodzi o rzędowy system klatek z usuwalnymi ściankami klatek i wymuszonym suszeniem nawozu to w Europie nie był on jeszcze stosowany, natomiast w Holandii system ten wykorzystywany jest zaledwie przez 1 % gospodarstw),
- wyższe koszty, w porównaniu do wariantu inwestorskiego oraz znacznie większy nakład wykorzystywanej energii,
- podczas zastosowania systemu podłóg warstwowych z podnoszona podłogą i wymuszonym suszeniem powietrza wzrastający poziom zapylenia,
- brak ściółki w rzędom systemie klatek z usuwalnymi ściankami klatek i wymuszonym suszeniem nawozu powietrzem może niekorzystnie wpłynąć na zachowanie ptaków,
- ptactwo trzymane w klatkach ma gorszy komfort życia.

Wobec powyższego za najlepszy uważa się wariant rekomendowany przez Inwestora, czyli prowadzenie chowu i hodowli brojlera w systemie ściółkowym na działce o nr 1/2 w miejscowości Zdroje, w gminie Czarna Białostocka.

Zaznacza się, iż ściółkowy system chowu jest najpowszechniejszą metodą chowu brojlerów. Wśród najważniejszych zalet tego systemu wymienia się:

- niższy koszt budowy pomieszczeń i ich wyposażenia,
- warunki bytowania ptaków zbliżone są do naturalnych.

Niestety system ten, jak każdy, posiada również wady, a mianowicie w systemie ściółkowym jest stałe stykanie się ptaków z odchodami, co stwarza zagrożenie przenoszenia chorób i pasożytów. Niektórzy mogliby twierdzić, że do wad tego systemu można również zaliczyć problemy związane z zakupem ściółki oraz późniejsze jej zagospodarowywanie, jednak zakup materiału ściółkowego oraz zagospodarowywanie zużytej ściółki nie stanowi dla Inwestora żadnego problemu. Oprócz powyższego zgodnie z BAT powyższy system uznawany jest jako referencyjny.

Podsumowując można stwierdzić, iż za wyborem wariantu inwestorskiego przemawiają zarówno względy ekonomiczne, jak również względy ochrony środowiska.

7. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO;

7.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ

Projektowane budynki hodowlane zaopatrywane będą w wodę z własnego ujęcia wodnego. Inwestor na analizowanym terenie dysponuje ujęciem złożonym z trzech otworów studziennych.

Zakłada się następujące zapotrzebowanie na wodę w ramach funkcjonowania nowoprojektowanych budynków:

- pojenja drobiu w ilości 5l/kg przyrostu/cykl, co daje 4620 m³/rok,
- cele socjalno- bytowe – 0,06 m³/d/osobę (obliczono na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określania przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 r. Nr 8, poz. 70), co daje 21,9 m³/rok.

Prognozowany bilans rozbioru wody w nowoprojektowanych budynkach w ujęciu rocznym, dobowym i godzinowym przedstawiono poniżej.

rozbiór wody	wartość
średni godzinowy	$Q_{srh} = 0,53 \text{ m}^3/\text{h}$,
średni dobowy	$Q_{srd} = 12,72 \text{ m}^3/\text{d}$,
średni roczny	$Q_{srA} = 4641,9 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Dodatkowo nadmieniam, iż na analizowanym terenie prowadzona jest już hodowla drobiu oraz bydła. Aktualne zużycie wody na ten cel oraz na cele socjalno – bytowe wynosi 3249 m³/rok.

Wobec powyższego łączny pobór wody na cele całego gospodarstwa złożonego z dwóch nowoprojektowanych budynków do hodowli brojlerów, budynku istniejącego do hodowli brojlerów oraz istniejącej obory wyniesie łącznie 7890,9 m³/rok.

Prognozowany bilans rozbioru wody w całym gospodarstwie (istniejące i planowane hodowle) w ujęciu rocznym, dobowym i godzinowym przedstawiono poniżej.

rozbiór wody	wartość
średni godzinowy	$Q_{srh} = 0,90 \text{ m}^3/\text{h}$,
średni dobowy	$Q_{srd} = 21,62 \text{ m}^3/\text{d}$,
średni roczny	$Q_{srA} = 7890,9 \text{ m}^3/\text{rok}$.

7.2. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW

W analizowanym gospodarstwie wytwarzane będą zarówno ścieki socjalno-bytowe, jak i ścieki technologiczne. Zakłada się, że ilość powstających ścieków bytowych równa jest 100% zużytej wody na te cele. W związku z powyższym zakłada się, że ilość powstających ścieków wynosić będzie 21,9 m³/rok.

Powstające ścieki gromadzone będą w dwóch projektowanych szczelnych bezodpływowych zbiornikach o pojemności do 10m³ każdy. Po zapełnieniu zbiornika, ścieki wywożone będą na oczyszczalnię ścieków.

Powstające ścieki technologiczne pochodzące z mycia powierzchni hodowlanych magazynowane będą w dwóch szczelnych zbiornikach o pojemności do 10m³ każdy. Po zapełnieniu zbiornika, ścieki wywożone będą na oczyszczalnię ścieków.

Aktualnie na terenie gospodarstwa również wytwarzane są ścieki socjalno-bytowe oraz technologiczne. Są one magazynowane w dwóch zbiornikach na ścieki socjalne o pojemności 8 i 5 m³ oraz w jednym zbiorniku na ścieki technologiczne o pojemności 12 m³.

7.3. ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH

Analizowany obszar nie będzie uzbrojony w kanalizację deszczową. Wody opadowe spływające z dachu budynku jako tzw. wody czyste będą odprowadzane do gruntu. Omawiane wody z powierzchni utwardzonych będą również odprowadzane do gruntu. Jest to możliwe jedynie wtedy, gdy powierzchnie z których spływa woda będą utrzymywane w porządku i czystości oraz nie będą zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi.

Omawiane wody spływające z utwardzonych ciągów komunikacyjnych mogą być zanieczyszczone w stopniu podobnym do zanieczyszczenia miejskich spływów powierzchniowych. Parametry tych odpływów zwykle zawierają się w dolnych przedziałach wartości zanieczyszczenia dla ulicznych miejskich spływów powierzchniowych, tj.:

- zawiesina ogólna – 50 mg/l (dopuszczalne 100 mg/l),
- substancje ropopochodne – 3,7 mg/l (dopuszczalne 15 mg/l).

7.4. ODPADY

7.4.1. ODPADY WYTWARZANE W FAZIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

W trakcie budowy gospodarstwa wytwarzane będą odpady, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 r. poz. 1923, ze zm.) zaliczane są w większości do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Ponadto w trakcie budowy powstawać mogą niewielkie ilości odpadów, związanych z malowaniem elementów. Dodatkowo na terenie budowy mogą być również wytwarzane inne odpady opakowaniowe oraz odpady związane z bytowaniem człowieka.

L.P.	RODZAJ ODPADY	KOD ODPADU
1	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 03
2	Inne niewymienione odpady	17 01 99
3	Drewno	17 02 01
4	Szkło	17 02 02
5	Tworzywa sztuczne	17 02 03
6	Aluminium	17 04 02
7	Żelazo i stal	17 04 05
8	Mieszaniny metali	17 04 07
9	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11
10	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04
11	Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05	17 05 06
12	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, lub nimi zanieczyszczone – opakowania po wszelkiego rodzaju farbach i rozpuszczalnikach, które będą wykorzystane do malowania konstrukcji	15 01 10*
13	Odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne – odpady farb wykorzystywanych przy malowaniu konstrukcji	08 01 11*
14	Odpady z usuwanych farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne – odpady farb i lakierów powstające w czasie czyszczenia konstrukcji	08 01 17*
15	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	08 01 12
16	Opakowania z drewna	15 01 03
17	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02
18	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01
19	Opakowania z metali	15 01 04
20	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01

Jakość i ilość tych odpadów będzie uzależniona od Wykonawcy robót oraz od wyposażenia bazy.

W momencie powstawania odpady powstające na etapie budowy gromadzone powinny być w pojemnikach / kontenerach i kierowane do odzysku, bądź do unieszkodliwiania przez firmy posiadające stosowne zezwolenia.

Zakłada się minimalizację powstawania odpadów poprzez racjonalne planowanie realizacji przedsięwzięcia i zagospodarowania powstających odpadów zgodnie z wymogami ustawy o odpadach.

7.4.2. ODPADY WYTWARZANE W TRAKCIE EKSPLOATACJI

W trakcie prowadzenia hodowli powstawać będą niewielkie ilości odpadów. Będą to odpady należące do dwóch grup odpadów, a mianowicie:

- Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach — grupa 15,
- Odpady nieujęte w innych grupach – grupa 16.

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Krótka charakterystyka odpadu	Szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów [Mg/rok]	
				W projektowanych kurnikach	łącznie w całym gospodarstwie
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Np. opakowania po surowcach wykorzystywanych w procesie produkcyjnym.	0,15 Mg/rok	0,25Mg/rok
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Np. opakowania po surowcach itp.	0,15 Mg/rok	0,25 Mg/rok
3	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Ubrania ochronne i szmaty, ścierki, tkaniny do wycierania, materiały, tkaniny naturalne lub sztuczne, dobrze wchłaniające i zatrzymujące wodę, oraz inne roztwory stosowane na Fermie, niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Odpady te będą magazynowane w szczelnym, plastikowym pojemniku ustawionym na utwardzonym terenie. Pojemnik zabezpieczony będzie przed dostępem czynników atmosferycznych i zwierząt.	0,015 Mg/rok	0,02 Mg/rok
4	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady te mają postać stałą, stanowią zużyte źródła światła (światłówki), wykorzystywanego do oświetlania budynków i pomieszczeń socjalnych.	0,002 Mg/rok	0,03 Mg/rok

5	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Odpady komunalne są to organiczne i nieorganiczne odpady powstające w wyniku działalności przebywających na Fermie pracowników. Składniki organiczne ulegają przemianom biochemicznym i oddziałują na środowisko poprzez produkty rozkładu: dwutlenek węgla, amoniak, siarkowodór, metan, azotany, azotyny, siarczany i in. Odpady te magazynowane będą w kontenerze na utwardzonym terenie.	0,300 Mg/rok	0,700 Mg/rok
---	----------	---	--	--------------	--------------

Cała gospodarka odpadami na analizowanym terenie prowadzona będzie w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, a w szczególności w sposób, który nie:

- powoduje zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt;
- powoduje uciążliwości przez hałas lub zapach;
- wywołuje niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym.

Przedmiotowe odpady będą magazynowane selektywnie na terenie, do którego Inwestor będzie posiadał tytuł prawny w specjalnych, szczelnych pojemnikach, dostosowanych do charakteru poszczególnych rodzajów odpadów, a odpady niebezpieczne magazynowane będą w miejscach oznakowanych i zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Łączny czas magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów nie będzie przekraczać terminów ustalonych w art. 25 ust. 4 ustawy o odpadach.

Odpady te w dalszej kolejności przekazywane będą specjalistycznej firmie mającej stosowne pozwolenia na gospodarowanie odpadami.

Na terenie fermy powstawać będą jeszcze odpady weterynaryjne, jednak, będą one po każdym powstaniu zabierane przez lekarza weterynarii.

W przypadku padłych sztuk, które zgodnie z ustawą o odpadach nie są traktowane jako odpady, będą magazynowane w szczelnym metalowym pojemniku, a następnie będą przekazywane do utylizacji. Inwestor będzie posiadał jeden odpowiedni metalowy, zamykany pojemnik. Padłe ptaki będą sukcesywnie przekazywane do utylizacji na podstawie podpisanej umowy (na żądanie telefoniczne, nawet codziennie).

7.4.3. ODPADY WYTWARZANE W TRAKCIE LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

W czasie likwidacji gospodarstwa powstaną zarówno odpady niebezpieczne, jak i inne niż niebezpieczne. Rodzaj powstających odpadów charakterem zbliżony będzie do odpadów generowanych na etapie budowy.

Wyposażenie techniczne zostanie zdemontowane i przekazane wraz i innymi wytworzonymi odpadami specjalistycznej firmie w celu odzysku bądź unieszkodliwienia.

Gleba, ziemia, kamienie zostaną wykorzystane do zasypania dołów po fundamentach.

7.5. OCHRONA POWIETRZA

7.5.1. FAZA REALIZACJI

Oddziaływanie inwestycji na środowisko w zakresie ochrony powietrza w fazie realizacji będzie związane z wykonaniem prac budowlanych oraz zagospodarowaniem terenu, co będzie wymagało użycia sprzętu ciężkiego, wykonania prac ziemnych, itp. Powyższe spowodować może:

- zapylenie spowodowane użyciem sprzętu budowlanego, wykonywaniem robót ziemnych;
- emisję spalin przez sprzęt budowlany oraz pojazdy dowożące niezbędne materiały.

Jednakże zanieczyszczenie powietrza w czasie fazy rozbudowy potrwa stosunkowo krótko, a ponadto określenie wysokości emisji dla tego okresu jest niemożliwe ze względu na jej zmienność wynikającą z różnorodnego charakteru prac budowlanych, a także na jej nieorganizowany charakter.

7.5.2. FAZA EKSPLOATACJI

Emisje do powietrza podzielono w zależności od charakteru źródeł na:

- emisje z podstawowego procesu, jakim jest hodowla brojlerów oraz bydła,
- emisje z procesów pomocniczych,
- emisje ze zbiorników,
- emisje nieorganizowane.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem, wystąpią niżej wymienione źródła emisji:

Źródła emisji zorganizowanej z instalacji podstawowej:

- wyloty instalacji wentylacyjnej emitujące zanieczyszczenia z chowu drobiu; jak również zanieczyszczenia powstające w wyniku spalania gazu propan w nagrzewnicach, w celu ogrzania pomieszczeń,
- wyloty instalacji wentylacyjnej emitujące zanieczyszczenia z hodowli bydła.

Źródła emisji z instalacji pomocniczych:

- odprowadzenie spalin z awaryjnego agregatu prądotwórczego,

Źródła emisji ze zbiorników:

- emisja z załadunku pasz praktycznie nie będzie występować z uwagi na fakt, iż proces przeładunku pasz z paszowozów do silosów będzie w pełni zhermetyzowany.

Źródła emisji niezorganizowanej:

- transport samochodowy na terenie Gospodarstwa związany z przywozem surowców i odbiorem gotowych produktów.

Źródła emisji zorganizowanej z instalacji podstawowej:

Analizowane kurniki, przeznaczone są do hodowli drobiu o kierunku użytkowania mięsnego (hodowla brojlerów). Obiekty zasiedlane są jednodniowymi pisklętami kurzymi o średniej wadze pisklęcia ok. 40 - 60 g. Kurczaki przebywają w kurnikach do 6-7 tygodnia, tj. do momentu osiągnięcia wagi ptaka ok. 2,2 kg.

Obsada kurników w tym okresie może się zmniejszyć na skutek zgonów i naturalnej selekcji. Według danych przedstawionych przez Właściciela, upadki stanowią ok. 2 % obsady stada. Po zakończeniu tuczu ptaki kierowane są do ubojni, budynki natomiast opróżniane, dezynfekowane i przygotowywane do następnego cyklu hodowlanego. Okres dezynfekcji wynosi średnio 14 dni. W skali roku prowadzonych jest maksymalnie 6 cykli hodowlanych brojlerów kurzych.

Powietrze usuwane z kurników poprzez systemy wentylacyjne zawiera pewne ilości zanieczyszczeń powstających w procesie składowania pomiotu ze ściółką w temp. ok. 35°C. Zawartość zanieczyszczeń wzrasta wraz z ilością nagromadzonego obornika. Intensywność wymiany powietrza zależy od pory roku, najmniejsza jest w okresie zimowym. Zadaniem wentylacji jest usunięcie gazów powstających z rozkładu odchodów w ściółce, natomiast w okresie letnim występuje dodatkowo odprowadzenie ciepła i pary wodnej.

Hodowli drobiu towarzyszy w zasadzie wyłącznie emisja amoniaku. Amoniak nie jest bezpośrednim produktem przemian metabolicznych drobiu, a tworzy się w procesie mikrobiologicznego rozkładu pomiotu, ściółki i resztek niezjedzonego pokarmu. Istnieje, więc bezpośredni związek wielkości emisji amoniaku oraz ilości pomiotu i ściółki w kurniku. Te zaś ilości uzależnione są od wieku, a co za tym idzie, od wagi ptaków. Zwiększeniu emisji amoniaku sprzyja wyższa temperatura i wilgotność w pomieszczeniu.

Poniżej określono emisję amoniaku na podstawie masy wydzielonego przez ptaki pomiotu.

W przypadku hodowli ściółkowej, ilość pomiotu w budynku systematycznie rośnie w ciągu całego cyklu hodowlanego, osiągając maksymalną wartość w ostatnim tygodniu. Tym samym można przyjąć, iż największa emisja amoniaku (a także innych zanieczyszczeń pochodzących z hodowli) do powietrza wystąpi zawsze w ostatnim tygodniu cyklu hodowlanego, tuż przed opróżnieniem budynku.

Wielkość emisji amoniaku z kurników określono w oparciu o dane zawarte w opracowaniu prof. dr J. Jankowskiego z ART w Olsztynie „Kompleksowa ocena oddziaływania na środowisko przykładowych ferm chowu i hodowli kur i indyków”, wykonanym na zlecenie Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie oraz pracy zbiorowej, wydanej przez Polską Akademię Nauk - Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt „Normy żywienia drobiu”.

Na podstawie danych prof. Jankowskiego ustalono, że emisję z tygodnia cyklu hodowli drobiu można określić wzorem:

$$ENH_3 = MP \times 0,015 \times 0,013 \times 1,21$$

gdzie:

- MP - skumulowana masa pomiotu w pomieszczeniu wydalona przez ptaki,
- 0,015 - zawartość azotu w pomiole,
- 0,013 - ilość azotu ulatniająca się do atmosfery w czasie zalegania pomiotu w obiekcie w czasie 7 dni,
- 1,21 - współczynnik przeliczeniowy przemiany azotu w amoniak

Emisja amoniaku dla jednego brojlera kurzego			
Lp.	Masa pomiotu w ciągu tygodnia [g]	Masa pomiotu na koniec tygodnia [g]	Emisja amoniaku [g/tydzień]
1.	236,4	236,4	0,056
2.	411,2	647,6	0,153
3.	669,3	1316,9	0,311
4.	822,4	2139,3	0,505
5.	959,8	3099,1	0,731
6.	1169,5	4268,8	1,007
Razem	-	-	2,763

Z powyższej tabeli wynika iż:

- emisja NH_3 w fazie chowu, tj. 1-6 tydzień wynosi: 2,763 g NH_3 /1 ptaka,
- maksymalna emisja NH_3 w 6 tygodniu chowu wynosi: 1,007 g NH_3 /1 ptaka,
- w skali roku wynosi $2,763 \times 6$ cykli = 16,578 g NH_3 /ptaka/rok (6 pełnych cykli),

Zgodnie z zaleceniami dokumentu referencyjnego Najlepszych Dostępnych Technik (BAT), który został opracowany przez Europejskie Biuro IPPC w Sewilli – „Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pig” – przy rozpatrywaniu emisji zanieczyszczeń uwzględniono również emisję pyłu (kurzu) z kurników.

Dokument ten wskazuje na możliwość pojawienia się niewielkiej ilości pyłu powstałego wewnątrz obiektów chowu i hodowli drobiu.

Oprócz emisji amoniaku i kurzu hodowli drobiu towarzyszy powstawanie emisji do powietrza siarkowodoru. W przywoływanym wyżej opracowaniu prof. Jankowskiego brak jest analizy wielkości emisji siarkowodoru i pyłu.

Z badań przeprowadzonych przez Pershela i publikowanych na stronie internetowej Pierwszego Portalu Rolnego, wynika, iż wielkość emisji siarkowodoru wydzielanego w mg/h przez 1000 szt. niosek obrazuje poniższe zestawienie:

	LATO	ZIMA
- siarkowodór	24 mg/h	49 mg/h

1000 szt. kur niosek pod względem wartości sztuk żywieniowych i obornikowych odpowiada 2000 szt. brojlerów kurzych. Zatem do określenia wielkości emisji rocznej z fermy drobiu - uśredniono podane wyżej wartości literaturowe.

Wielkość emisji pyłu określono na podstawie danych przedstawionych w 3.34 Wskazania poziomów emisji z budynków drobiarskich zawartej w Dokumencie Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń. Zgodnie z tymi danymi wielkość emisji pyłu z chowu brojlerów wynosi:

- pył PM10 i PM2,5 (lotny) 0,014 – 0,018 kg/szt./rok
- pył ogółem (suma pyłu PM10, PM2,5 i pyłu osiadającego) 0,133 – 0,20 kg/szt./rok

Do obliczeń wielkości emisji pyłu wzięto odpowiednio poniższe wskaźniki:

- emisja maksymalna pyłu ogółem 0,20 kg/szt./rok
w tym pył PM10 0,018 kg/szt./rok
- emisja średnia pyłu ogółem 0,1665 kg/szt./rok
w tym pył PM10 0,016 kg/szt./rok

Charakterystyka instalacji wentylacyjnej projektowanego kurnika (Nr 1 i Nr 2):

Na instalację wentylacyjną składa się zestaw wentylatorów dachowych i ściennych:

Charakterystyka wentylatorów:

Wentylatory				
Numer kurnika	Ilość wentylatorów	Wymiary-średnica [cm]	Wydajność [m ³ /h]	Oznaczenie
1	2	3	4	5
1	10	140x140	35000	EIS-1do EIS-10 EIS-1do EIS-10
	10	63	12000	EI-1 do EI-10 EII-1 do EII-10

Udział poszczególnych wentylatorów w emisji zanieczyszczeń z poszczególnych kurników wynosi:

- | | | |
|-------------------------------|-------------|---------------|
| | emisja max. | emisja roczna |
| — wentylatory dachowe Ø 65 | 2,55% | 8,30% |
| — wentylatory ścienne 140x140 | 7,45% | 1,70% |

Charakterystyka instalacji wentylacyjnej istniejącego kurnika (Nr 3):

Na instalację wentylacyjną składa się zestaw wentylatorów dachowych i ściennych:

Charakterystyka wentylatorów:

Wentylatory				
Numer kurnika	Ilość wentylatorów	Wymiary-średnica [cm]	Wydajność [m ³ /h]	Oznaczenie
1	2	3	4	5
2	6	140x140	35000	EIIS-1do EIIS-6
	6	63	12000	EIII-1 do EIII-6

Udział poszczególnych wentylatorów w emisji zanieczyszczeń z poszczególnych kurników wynosi:

	emisja max.	emisja roczna
— wentylatory dachowe Ø 65	4,26%	13,84%
— wentylatory ścienne 140x140	12,41%	2,83%

Emitory dachowe pracują 6048 godzin w roku, z czego:

- 1008 h przy 100% wydajności,
- 3020 h przy 60% wydajności,
- 2020 h przy 30% wydajności.

Emitory ścienne 140x140 pracują 240 godzin w roku ze 100% wydajnością.

Obsada w planowanych kurnikach Nr 1 i Nr 2 wynosi:

- Kurnik – 2 x 35000 szt.

Obsada w istniejącym kurniku Nr 3 wynosi:

- Kurnik – 25000 szt.

Biorąc pod uwagę powyższe - wielkości emisji zanieczyszczeń technologicznych z poszczególnych kurników wynoszą:

Emisje technologiczne z poszczególnego kurnika planowanego Nr 1 i Nr 2					
Zanieczyszczenie	Emisja maksymalna		Emisja średnia		Emisja roczna
	mg/s	kg/h	mg/s	kg/h	Mg/a
1	2	3	4	5	6
amoniak	58,2755	0,2098	26,6493	0,0959	0,5802
siarkowodór	0,2382	0,0009	0,1774	0,0006	0,0039
pył ogółem	321,5021	1,1574	267,6505	0,9635	5,8275
pył PM10	28,9352	0,1042	24,0885	0,0867	0,5245
pył PM2,5	14,4676	0,0521	12,0443	0,0434	0,2622

Emisje technologiczne z kurnika istniejącego Nr 3					
Zanieczyszczenie	Emisja maksymalna		Emisja średnia		Emisja roczna
	mg/s	kg/h	mg/s	kg/h	Mg/a
1	2	3	4	5	6
amoniak	41,6253	0,1499	19,0352	0,0685	0,4145
siarkowodór	0,1701	0,0006	0,1267	0,0005	0,0028
pył ogółem	229,6443	0,8267	191,1789	0,6882	4,1625
pył PM10	20,6680	0,0744	17,2061	0,0619	0,3746
pył PM2,5	10,3340	0,0372	8,6031	0,0310	0,1873

Oprócz emisji z procesów ściśle związanych z hodowlą drobiu, podczas funkcjonowania instalacji występują również emisje z energetycznego spalania gazu propan w celu dogrzania pomieszczeń kurnika w okresie zimowym. Zadanie to realizowane jest za pomocą zestawu nagrzewnic o następującym zużyciu gazu.

	Roczne zużycie gazu propan [Mg/a]
Kurnik Nr 1	29,0
Kurnik Nr 2	29,0
Kurnik Nr 3	23,0
RAZEM	81,0

Parametry gazu propan:

- średnia wartość opałowa gazu $W_u = 45000 \text{ kJ/kg}$
- gęstość właściwa gazu płynnego $\rho = 0,58 \text{ kg/dm}^3$
- zawartość siarki w gazie płynnym $s = \text{do } 6 \text{ ppm}$

WSKAŹNIKI EMISJI ZE SPALANIA GAZU W NAGRZEWNICACH	
Substancja zanieczyszczająca	Wskaźnik emisji [kg/Mg]
Dwutlenek siarki	0,13
Dwutlenek azotu	2,778
Tlenek węgla	0,432
Pył ogółem	0,408

EMISJE TECHNOLOGICZNE ZE SPALANIA GAZU z poszczególnego kurnika planowanego Nr 1 i Nr 2					
Zanieczyszczenie	Emisja maksymalna		Emisja średnia		Emisja roczna
	mg/s	kg/h	mg/s	kg/h	Mg/a
Dwutlenek siarki	1,0877	0,0039	0,6444	0,0023	0,0038
Dwutlenek azotu	23,2426	0,0837	13,7713	0,0496	0,0806

Tlenek węgla	3,6144	0,0130	2,1415	0,0077	0,0125
Pył ogółem	3,4136	0,0123	2,0226	0,0073	0,0118
Pył PM10=PM2,5	2,7309	0,0098	1,6181	0,0058	0,0095

EMISJE TECHNOLOGICZNE ZE SPALANIA GAZU z kurnika Nr 3					
Zanieczyszczenie	Emisja maksymalna		Emisja średnia		Emisja roczna
	mg/s	kg/h	mg/s	kg/h	Mg/a
Dwutlenek siarki	0,8667	0,0031	0,5111	0,0018	0,0030
Dwutlenek azotu	18,5200	0,0667	10,9221	0,0393	0,0639
Tlenek węgla	2,8800	0,0104	1,6985	0,0061	0,0099
Pył ogółem	2,7200	0,0098	1,6041	0,0058	0,0094
Pył PM10=PM2,5	2,1760	0,0078	1,2833	0,0046	0,0075

Emisja z istniejącej obory i płyty obornikowej

Hodowla bydła pociąga za sobą oddziaływania z uwagi na emisję zanieczyszczeń gazowych do najbliższego otoczenia. W powietrzu wentylacyjnym obór i chlewni może znajdować się szereg różnych zanieczyszczeń pochodzących ze świeżych odchodów zwierzęcych i ich rozkładu, z procesu karmienia i od samych zwierząt. Substancje te mają właściwości złowonne i mogą wywoływać negatywne odczucia otoczenia. Ze względu na prowadzone prace związane z utrzymaniem zwierząt (dowóz, rozładunek paszy, usuwanie nieczystości (odchodów zwierzęcych), utrzymanie czystości w obiekcie, itp.) oddziaływanie inwestycji zwiększone będzie w porze dziennej. Największy wpływ na powietrze atmosferyczne wystąpi w najbliższym otoczeniu obiektów hodowlanych. Najbardziej uciążliwe będą tu zanieczyszczenia odorowe (amoniak, siarkowodór,) ponieważ ich oddziaływanie zaznacza się już po przekroczeniu progu zapachowego.

Na podstawie [EMEP/CORINAIR: Atmospheric Emission Inventory Guidebook. First Edition. European Environment Agency, Copenhagen, 1996] określono średnie, szacunkowe wskaźniki emisji zanieczyszczeń, uwzględniające rodzaj prowadzonej hodowli, wynoszące:

Zanieczyszczenie	Wskaźniki emisji zanieczyszczeń dla bydła w przeliczeniu na DJP [kg/rok x DJP]	
	hodowla rusztowa i na ściółce płytowej	hodowla na ściółce głębokiej
Amoniak	9.57	13.87
Siarkowodór	0.038	0.069
pył organiczny (went. mech.)	0.744 **)	0.479 **)

**) - przy wentylacji grawitacyjnej emisję pyłu można pominąć

oraz wskaźniki emisji dla procesu magazynowania obornika:

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji zanieczyszczeń w przeliczeniu na DJP [kg/rok x DJP]
Amoniak	3.87
Siarkowodór	0.032

Na instalację wentylacyjną obory składają się cztery otwory wentylacji grawitacyjnej zlokalizowane w dachu budynku:

Wentylatory				
Numer OBORY	Ilość wentylatorów	Wymiary-średnica [cm]	Wydajność [m ³ /h]	Oznaczenie
1	2	3	4	5
4	2	140x140	35000	EIVS-1do EIVS-2
	6	63	12000	EIV-1 do EIV-6

Biorąc pod uwagę powyższe, wielkości emisji zanieczyszczeń technologicznych z obory wynosi:

Emisje technologiczne z obory			
Zanieczyszczenie	Emisja maksymalna		Emisja roczna
	mg/s	kg/h	Mg/a
amoniak	22,4306	0,0808	0,7074
siarkowodór	0,1116	0,0004	0,0035
pył	0,7746	0,0028	0,0244

Emisja z płyty obornikowej

Emisje technologiczne z płyty obornikowej			
Zanieczyszczenie	Emisja maksymalna		Emisja roczna
	mg/s	kg/h	Mg/a
amoniak	6,25856	0,02253	0,19737
siarkowodór	0,05175	0,0001863	0,001632

Parametry tych emitorów jak również emisje poszczególnych zanieczyszczeń przedstawione zostały w załączniku do niniejszego raportu.

Emisje z procesów pomocniczych

Emisje z agregatu prądotwórczego

W celu zapewnienia ciągłości w dostawie prądu elektrycznego Ferma wyposażona będzie w agregat prądotwórczy. Jest on niezbędny w przypadku braku dostawy energii elektrycznej, aby zapewnić

funkcjonowanie instalacji wentylacyjnej i zaopatrzenia w wodę do czasu usunięcia awarii w sieci energetycznej.

Z danych uzyskanych od właściciela wynika, iż czas pracy agregatu wynosi łącznie ok. 20 godzin w ciągu roku. Średnie zużycie oleju napędowego wynosi $4,0 \text{ dm}^3/\text{h}$, co daje roczne zużycie na poziomie do $80 \text{ dm}^3/\text{rok}$.

Wskaźniki emisji dla spalania oleju napędowego	
Substancja zanieczyszczająca	Wskaźnik emisji [g/dm ³]
1	2
Dwutlenek siarki	19 x s
Dwutlenek azotu	5
Tlenek węgla	0,4
Pył ogółem	1,0

s – zawartość siarki wynosi max. 0,3 %

Emisja zanieczyszczeń z agregatu prądotwórczego		
Substancja zanieczyszczająca	Wielkość emisji	
	[g/h]	[kg/a]
1	2	3
Dwutlenek siarki	22,8	0,456
Dwutlenek azotu	20	0,400
Tlenek węgla	1,6	0,032
Pył ogółem	4,0	0,080

Jak wynika z zestawienia zamieszczonego w powyższej tabeli, wielkość emisji zanieczyszczeń z agregatu prądotwórczego jest znikoma w skali roku i charakteryzuje się nierównomiernością zależną od czynników zewnętrznych (przerw w dostawie energii elektrycznej). Dlatego też nie uwzględniono tej emisji przy obliczaniu wpływu Gospodarstwa na jakość powietrza atmosferycznego.

Emisje ze zbiorników i magazynów

Nie wystąpi emisja ze zbiorników i magazynów (zbiorniki na paszę są zamknięte – szczelne – celem niedopuszczenia do zawilgocenia lub wysypania się paszy, zaś nawóz naturalny nie będzie przechowywany na terenie Fermy).

Emisje niezorganizowane

Emisje ze środków transportu

Źródłem emisji niezorganizowanej jest sporadyczny ruch pojazdów po terenie lokalizacji opisywanej instalacji.

Według posiadanych danych natężenie dzienne ruchu wynosi maksymalnie 10 samochodów ciężarowych. Sytuacja taka będzie miała miejsce sporadycznie (podczas wywożenia obornika oraz wywozu kurczaków do uboju). Do obliczenia wielkości emisji rocznej ze środków transportu przyjęto średni przyjazd 2 samochodów ciężarowych.

Długość trasy, jaką przemierzają pojazdy po terenie zakładu wynosi ok. 200 m w przypadku samochodów ciężarowych.

W celu określenia emisji substancji zanieczyszczających podczas ruchu samochodów jako budynku reprezentatywnie dla samochodów ciężarowych przyjęto średnie wskaźniki emisji przy prędkościach 30 km/h (zgodnie z aktualnymi danymi zawartymi w opracowaniu Z. Chłopka „Opracowanie oprogramowania do wyznaczania charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów w celu oceny oddziaływania na środowisko” z 2002 r.

Zgodnie z podaną wyżej literaturą wielkości wskaźników emisji są następujące:

Samochody ciężarowe:

- tlenek węgla 2,7 g/km
- tlenki azotu NO_x 6,0 g/km
- benzen 0,042 g/km
- dwutlenek siarki 0,48 g/km
- pył PM10 0,56 g/km

Biorąc powyższe pod uwagę, emisja zanieczyszczeń ze środków transportu będzie wynosiła:

Emisja zanieczyszczeń ze środków transportu			
Źródło emisji	Nazwa substancji zanieczyszczającej	Wielkość emisji	
		[g/dobę]	[kg/a]
1	2	3	4
Samochody ciężarowe	tlenek węgla	5,4000	0,3942
	tlenki azotu NO _x	12,0000	0,8760
	benzen	0,0840	0,0061
	dwutlenek siarki	0,9600	0,0701
	pył	1,1200	0,080

Niskie natężenie ruchu pojazdów na terenie gospodarstwa (maksymalnie kilka do kilkunastu pojazdów dziennie w okresie wywozu brojlerów do uboju oraz wywozu obornika), a także przywołane powyżej wskaźniki i wielkość emisji poszczególnych substancji zanieczyszczających, pozwala stwierdzić, iż ten rodzaj emisji z punktu widzenia oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego jest pomijalnie mały.

7.5.3. OKREŚLENIE WPŁYWU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA JAKOŚĆ POWIETRZA

Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu dokonano za pomocą programu OPERAT FB, dla zanieczyszczeń emitowanych przez omawianą instalację i wymienionych w Załączniku

Nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87).

Do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu przyjęto najniekorzystniejszy przypadek – pracę wszystkich emitorów jednocześnie, co jest zawyżeniem wielkości obliczanych stężeń w stosunku do rzeczywistych.

Do obliczeń przyjęto wszystkie emitery znajdujące się na terenie zakładu, pomijając zanieczyszczenia powstające w związku z funkcjonowaniem agregatu prądotwórczego i transportu samochodowego, z uwagi na ich znikomą wielkość.

Szczegółowe dane dotyczące parametrów emitorów przyjętych do obliczeń zawiera Załącznik nr 1

STĘŻENIA DOPUSZCZALNE

Poniżej przedstawiono zestawienie wartości odniesienia i tła zanieczyszczenia atmosfery

Wartości odniesienia i tła zanieczyszczenia atmosfery				
Substancja	CAS	D1, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Da, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	R, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	2	3	4	5
pył PM-10		280	40	15,12
pył PM2,5	-	-	25	12,68
dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20	2,76
tlenki azotu	10102-44-0,10102-43-	200	40	3,74
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	278,08
amoniak	7664-41-7	400	50	5
siarkowodór	7783-06-4	20	5	0,5

Tło opadu pyłu 20 $\text{g}/\text{m}^2/\text{rok}$.

Uciążliwość substancji emitowanych przez zakład uważa się za utrzymaną w normie, jeżeli obliczenia rozprzestrzeniania się substancji wykazują, iż w powietrzu poza terenem zakładu:

- percentyl - wynikający z dopuszczalnej częstości przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku – wartości stężeń jednogodzinnych nie przekracza wartości D_1 ,
- stężenia średnioroczne nie przekraczają wartości $D_a - R$,

gdzie: R – średnioroczne tło substancji, D_1 – dopuszczalny poziom substancji lub wartość odniesienia substancji w powietrzu uśrednione dla 1 godziny, D_a - dopuszczalny poziom substancji lub wartość odniesienia substancji w powietrzu uśrednione dla roku.

Założenia przyjęte do obliczeń:

- współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu dla obszaru obliczeniowego $z_0 = 0,09 \text{ m}$,
- róża wiatrów ze stacji meteorologicznej w Białymstoku,
- wysokość anemometru 15 m,
- układ współrzędnych o osi X skierowanej w kierunku wschodnim, a osi Y w kierunku północnym,

— emisje przedstawione we wcześniejszej części opracowania.

Obliczenia wykonano dla poziomego terenu. Wyniki obliczeń zawarto na wydrukach załączonych do niniejszego raportu.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	337,1	525	550	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,387	525	550	6	1	S
Częstość przekroczeń D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,04	525	550	6	1	S

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 525 Y = 550 m i wynosi 337,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych X = 525 Y = 550 m, wynosi 0,04 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 525 Y = 550 m, wynosi 1,387 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 24,88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25,1	525	550	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,019	525	550	6	1	S
Częstość przekroczeń D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 525 Y = 550 m i wynosi 25,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 525 Y = 550 m, wynosi 0,019 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 17,24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	535,9	525	550	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,435	525	550	6	1	S
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,04	525	550	6	1	S

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 525 Y = 550 m i wynosi 535,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych

$X = 525$ $Y = 550$ m, wynosi 0,04 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 525$ $Y = 550$ m, wynosi $0,435 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $26,26 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenku węgla w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	83,4	525	550	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,065	525	550	6	1	S
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 525$ $Y = 550$ m i wynosi $83,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń amoniaku w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1343,8	525	550	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,528	650	550	6	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1= 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,15	525	550	6	1	S

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych $X = 525$ $Y = 550$ m i wynosi $1343,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 525$ $Y = 550$ m, wynosi 0,15 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 650$ $Y = 550$ m, wynosi $3,528 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń siarkowodoru w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,48	525	550	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0313	525	550	6	1	S
Częstość przekroczeń $D1= 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych $X = 525$ $Y = 550$ m i wynosi $5,48 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 525$ $Y = 550$ m, wynosi $0,0313 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	168,6	525	550	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,693	525	550	6	1	S
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 525$ $Y = 550$ m i wynosi $168,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 525$ $Y = 550$ m, wynosi $0,693 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $7,32 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Załącznik 1 Szczegółowe dane oraz wyniki obliczeń, a także graficzne przedstawienie tych wyników

7.6. KLIMAT AKUSTYCZNY

7.6.1. FAZA REALIZACJI

W fazie realizacji należy liczyć się ze wzrostem podwyższonego poziomu hałasu. Fakt ten powodowany w skutek:

- wykonywania prac budowlano - montażowych przy użyciu sprzętu mechanicznego,
- hałasu związanego z pracą sprzętu budowlanego i środków transportu do wykonania prac przygotowawczych terenu typu: wykopy pod fundamenty, nawożenie i wywożenie materiału ziemnego,
- zwiększonego ruchu pojazdów dowożących niezbędne urządzenia i materiały,
- wytwarzanie nieustalonego hałasu wskutek stosowania drobnego sprzętu.

Należy jednak zaznaczyć, że zmiany związane ze zwiększonym poziomem hałasu będą miały charakter okresowy.

Wielkość emisji związanej z poziomem hałasu uzależniona będzie w znacznym stopniu od rodzaju wykorzystywanego sprzętu budowlanego i jego stanu technicznego. Wpływać tu może również sposób prowadzenia prac budowlanych.

Poniżej przedstawiono poziom hałasu, jaki emitują przykładowe urządzenia wykorzystywane przy pracach budowlanych:

- pojazd ciężarowy lekki - 77 - 83 dB,
- pojazd ciężarowy 3.5-12 Ton - 84 - 92 dB.

Emitowany hałas będzie krótkotrwały o zasięgu lokalnym. Przestrzenny zasięg oddziaływania określić można na 80 - 100 m od zgrupowania pracującego sprzętu budowlanego.

Wszystkie prace budowlane wykonywane będą w godzinach od 6⁰⁰ do 22⁰⁰.

7.6.2. FAZA EKSPLOATACJI

Główne źródła hałasu na terenie zakładu stanowią:

- wentylatory dachowe,
- wentylatory ściennie,
- transport na terenie zakładu.

Poziomy mocy akustycznej poszczególnych źródeł hałasu			
Lp.	Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej	Czas pracy
1	2	3	4
1	wentylator dachowy i ścienny Ø 63	max 57 dB	praca ciągła
2	wentylator ścienny 1,40x1,40	max 65 dB	praca ciągła
3	przejazd pojedynczego pojazdu	max 101,5 dB	15,5 s
4	hamowanie pojazdu	max 100 dB	3 s
5	start pojazdu	max 105 dB	5 s

Lokalizację źródeł hałasu zamieszczono w Załączniku Nr 2.

Poziom mocy akustycznej określono na podstawie danych katalogowych urządzeń, a w przypadku pojazdów na podstawie załącznika Nr 5 do instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej „Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku” Nr 338/2008.

Czas pracy źródeł hałasu jest zależny od panujących warunków atmosferycznych, tj. od temperatury zewnętrznej, nasłonecznienia, wilgotności. Im wyższa temperatura tym krotność wymiany powietrza wewnątrz obiektów musi być większa. Czas pracy systemu wentylacyjnego jest sterowany automatycznie i jest dostosowywany do panujących warunków.

Maksymalny czas pracy źródeł hałasu (wentylatorów) dla doby wynosi 24 godziny.

Założono wariant najbardziej niekorzystny - ciągłą pracę wentylatorów zarówno dachowych i szczytowych. Przypadek taki może mieć miejsce jedynie sporadycznie podczas okresu wysokich temperatur zewnętrznych.

W ramach funkcjonowania instalacji wentylacyjnej możliwe są również inne konfiguracje czasu i jednoczesności pracy poszczególnych wentylatorów. Jednak każda z nich charakteryzować się będzie mniejszą emisją hałasu do środowiska niż wariant poddany analizie.

Czas przejazdu pojedynczego pojazdu, a także czas operacji hamowania i startu przyjęto odpowiednio

15,5 s, 3 s i 5 s zgodnie z instrukcją ITB.

7.6.3. OKREŚLENIE WPŁYWU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014, poz. 112) dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} dla terenów zabudowy zagrodowej wynoszą:

- L_{AeqD} równoważny poziom hałasu dla pory dnia 55 dB
- L_{AeqN} równoważny poziom hałasu dla pory nocy 45 dB

Do przeprowadzenia obliczeń uciążliwości akustycznej Zakładu przyjęto następujące urządzenia:

- 32 wentylatorów dachowych znajdujących się na dachach planowanych i istniejących budynków kurników i obory. Poziom mocy akustycznej 57 dB. Przyjęto pracę ciągłą. Źródła od Nr 1 do Nr 32,
- 28 wentylatorów ściennych umiejscowionych w szczytowych ścianach istniejących i planowanych budynków kurników i obory. Poziom mocy akustycznej 65 dB. Przyjęto pracę ciągłą. Źródła od Nr 33 do Nr 60,
- ruch pojazdów po terenie Zakładu – założono przejazd raz dziennie łącznie dziesięciu samochodów z poziomem mocy akustycznej pojedynczego przejazdu $L_w=100$ dB, oraz operacji hamowania w punkcie końcowym trwającej 3 s przyjęto moc akustyczną $L_w=100$ dB, dla startu z punktu końcowego trwającego 5 s - $L_w=105$ dB, przyjęto czas przejazdu przez punkt 15,5 s. Źródło Nr 61 i Nr 62 – punkty przejazdu, Nr 63 do Nr 64 – punkty końcowe.

Podane wyżej wartości poziomów mocy akustycznej dla źródeł punktowych stanowią tzw. maksymalne poziomy dźwięku A lub mocy akustycznej. Zgodnie z metodyką obliczeniową przedstawioną w Instrukcji ITB Nr 338/2008 oraz obowiązującym rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku należy dokonać przeliczenia na równoważny poziom dźwięku w przedziałach czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia i 1 godziny dla pory nocnej. Skorzystano z wzoru:

$$L_{AeqT} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0,1 * L_{Ai}} \right]$$

gdzie:

L_{AeqT} - równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T [dB];

T - czas uśredniania;

t_i - czas emisji hałasu z i-tego źródła [h];

L_{Ai} - poziom dźwięku A i-tego źródła [dB].

Wartości poziomów mocy akustycznej dla źródeł punktowych				
Nr źródła	Opis	Poziom mocy akustycznej [dB]	Ekwiwalentny poziom dźwięku $L_{A(eq)}$ dla pory dnia [dB]	Ekwiwalentny poziom dźwięku $L_{WA(eq)}$ dla pory nocy [dB]
1	2	3	4	5
1-106	wentylatory dachowe Ø63	57	57	57
107-179	wentylatory ściennie 1,4x1,4	65	65	65
180-185	przejazd samochodów	101,5	75,8	-
186-191	końcowe jazdy samochodów (start, hamowanie, jazda)	105 111 101,5	80,2	-

W celu określenia wartości poziomu dźwięku przenikającego do środowiska z terenu analizowanego obiektu wykonano obliczenia zasięgu oddziaływania akustycznego (programem SON2). Wyniki obliczeń przedstawiono w formie graficznej w postaci izofon.

Obliczenia równoważnego poziomu dźwięku dokonano przyjmując rzeczywiste równoważne poziomy dźwięku A wynikające z emisji hałasu w określonym czasie, przedstawione powyżej, na poziomie 4,0 m. Dodatkowo obliczenia przeprowadzono w 4 punktach pomiarowych zlokalizowanych w sąsiedztwie najbliższej zabudowy zagrodowej.

Lokalizację i charakterystykę źródeł hałasu, dane przyjęte do obliczeń, a także graficzne przedstawienie wyników obliczeń dla pory dnia i pory nocy zawiera Załącznik Nr 2 Obliczenia i graficzna interpretacja rozprzestrzeniania się hałasu.

Obliczenia równoważnego poziomu hałasu przenikającego do środowiska w wyniku przewidywanej działalności inwestycji wykazały brak przekroczeń poziomu 55 dBA w porze dnia i 45 dBA w porze nocy poza granicami działki, do której Władający instalacją ma tytuł prawny. Na terenach najbliższej zabudowy zagrodowej poziom hałasu będzie osiągał poziomy od 5,4 dB(A) do 18,1 dB(A) w porze dnia oraz od 10,7 dB(A) do 17,6 dB(A) w porze nocy.

Załącznik 2 Obliczenia i graficzna interpretacja rozprzestrzeniania się hałasu

7.7. POWSTAWANIE I STOSOWANIE NAWOZÓW NATURALNYCH

W wyniku przedmiotowej działalności, na terenie gospodarstwa powstawać będzie obornik (pomiot kurzy). Zakłada się produkcję następującej ilości obornika (wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 maja 2005 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczególnych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. 2005 r. Nr 93 poz. 780)):

Budynki nowoprojektowane:

RODZAJ ZWIERZĘCIA	ZAWARTOŚĆ AZOTU W POMIOCIE [KG/Mg]	PRODUKCJA POMIOTU [MG/SZT/ROK]	STAN ŚREDNIOROCZNY DROBIU	ŁĄCZNA ILOŚĆ POMIOU [MG/ROK]	ŁĄCZNA ILOŚĆ AZOTU [MG/ROK]
brojlery	26,70	0,026	47603	1237,678	33,05

Ponadto w wyniku już prowadzonej hodowli na analizowanym obszarze aktualnie wytwarzany jest obornik w następujących ilościach:

RODZAJ ZWIERZĘCIA	ZAWARTOŚĆ AZOTU W POMIOCIE [KG/Mg]	PRODUKCJA OBORNIKA [MG/SZT/ROK]	STAN ŚREDNIOROCZNY DROBIU	ŁĄCZNA ILOŚĆ OBORNIKA [MG/ROK]	ŁĄCZNA ILOŚĆ AZOTU [MG/ROK]
brojlery	26,70	0,026	17001	442,026	11,8

		KROWY	JAŁÓWKI CIELNE	JAŁÓWKI POWYŻEJ 1 ROKU	JAŁÓWKI OD 0,5 DO 1 ROKU	CIELAKI DO 0,5 ROKU	BUHAJE
STAN ŚREDNIOROCZNY BYDŁA		19	3,75	3,56	6	5	10
GŁĘBOKA ŚCİÓŁKA	Produkcja obornika przez poszczególne rodzaje zwierząt [Mg/rok]	-	16	14	12	4	19
	Zawartość azotu [kg/Mg obornika]	-	6	4,6	2,1	0,6	5,9
PŁYTKA ŚCİÓŁKA	Produkcja obornika przez poszczególne rodzaje zwierząt [Mg/rok]	10	-	-	-	-	-
	Zawartość azotu [kg/Mg obornika]	2,8	-	-	-	-	-
	Produkcja gnojówki przez poszczególne rodzaje zwierząt [m ³ /rok]	6,2	-	-	-	-	-
	Zawartość azotu [kg/m ³ gnojówki]	3,8	-	-	-	-	-
	Produkcja obornika przez poszczególne rodzaje zwierząt [Mg/rok]	-	60	49,84	72	20	190
	Zawartość azotu [kg/Mg obornika]	-	0,36	0,23	0,15	0,012	1,12

Produkcja obornika przez poszczególne rodzaje zwierząt [Mg/rok]	190	-	-	-	-	-
Zawartość azotu [Mg/Mg obornika]	0,532	-	-	-	-	-
Produkcja gnojówki przez poszczególne rodzaje zwierząt [m³/rok]	62	-	-	-	-	-
Zawartość azotu [Mg/m³ gnojówki]	0,2356	-	-	-	-	-

Zakłada się, iż łączne na terenie gospodarstwa Inwestora założonego z dwóch planowanych kurników, jednego kurnika istniejącego oraz jednej istniejącej obory powstawać będzie 2261,544 Mg obornika w ciągu roku oraz 62 m³ gnojówki. Wytworzone nawozy zawierać będą łącznie 47,9396 Mg azotu.

Inwestor posiada płytę obornikową, na której może magazynować obornik o powierzchni 320 m² oraz zbiornik na gnojówkę o pojemności 126,5 m³. Inwestor jest również posiadaniem grunków własnych oraz dzierżawionych, na które może wywozić obornik i gnojówkę o wielkości 54 ha.

Biorąc pod uwagę fakt, iż dawka nawozu naturalnego, zastosowana w ciągu roku nie może zawierać więcej niż 170 kg N w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych oraz fakt, iż wytwarzane na terenie gospodarstwa nawozy naturalne zawierać będą łącznie około 48 Mg azotu - minimalna powierzchnia użytków rolnych potrzebna do właściwego (zgodnego z obowiązującymi przepisami - ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2003 r. Nr 147.poz. 1033, ze zm.) i rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. 2003r. nr 4, poz. 44) zagospodarowania nawozów naturalnych powinna wynosić 282 ha.

Powstające nawozy zagospodarowywane będą na gruntach własnych i dzierżawionych. Nadwyżka przekazywana będzie rolnikom, na podstawie podpisanych umów.

Rolnicy oraz Inwestor dokonując nawożenia gleb nawozami naturalnymi, oprócz odpowiednich dawek stosować będą następujące nakazy i zakazy:

- Nawozy powinny być stosowane równomiernie na całej powierzchni pola, w sposób wykluczający nawożenie pól i upraw do tego nieprzeznaczonych,
- Nawozy naturalne i organiczne w postaci stałej lub płynnej stosuje się w okresie od 1 marca do 30 listopada (z wyjątkiem nawozów stosowanych pod osłonami),
- Nawozy naturalne i organiczne w postaci płynnej stosuje się przy użyciu aplikatorów doglebowych, deszczowni lub wozów asenizacyjnych wyposażonych w płytki rozbryzgowe lub węże rozlewowe,
- Nawozy naturalne należy przykryć lub wymieszać z glebą nie później niż następnego dnia po ich zastosowaniu (z wyjątkiem nawozów stosowanych w lasach i na użytkach zielonych),

- Nawozy naturalne i organiczne w postaci stałej mogą być stosowane w czasie wegetacji roślin (pogłównie) tylko na użytkach zielonych i na wieloletnich uprawach polowych roślin nieprzeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi,
- Nawozy (z wyjątkiem gnojowicy) na gruntach rolnych stosuje się w odległości co najmniej 5 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni do 50 ha; cieków wodnych; rowów (z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m liczonej na wysokości górnej krawędzi brzegu i rowu), kanałów,
- Nawozy stosuje się na gruntach rolnych w odległości co najmniej 20 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni 50 ha; stref ochronnych ujęć wody oraz obszaru pasa nadbrzeżnego,
- Zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą przykrytych śniegiem, zamarzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu,
- Zabrania się stosowania nawozów naturalnych w postaci płynnej oraz nawozów azotowych na glebach bez okrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10% oraz wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi.

Podstawą racjonalnego nawożenia jest ocena na podstawie analiz chemicznych zawartości składników przyswajalnych w glebie oraz odczynu. Wskazane jest by analizy takie były wykonywane co 4-5 lat. Dawki nawozów mineralnych powinny być określone indywidualnie dla każdego pola, z uwzględnieniem aktualnej żyzności gleby, poziomu plonowania roślin, wprowadzenia składników pokarmowych w nawozach naturalnych i dopływających z innych źródeł. Stosować je w optymalnych terminach. Większość dawki nawozów azotowych powinna być stosowana podczas wegetacji, w okresie poprzedzającym maksymalne zapotrzebowanie roślin na ten składnik. W celu eliminacji wymywania azotu do wód gruntowych unikać należy stosowania nawozów w późnym okresie wzrostu i rozwoju roślin.

Dobre wykorzystanie nawozów organicznych wiąże się z ograniczeniem stosowania nawozów mineralnych. Każdy rolnik powinien oszacować, ile poprzez stosowanie obornika w poszczególnych latach wprowadza do gleby azotu, fosforu i potasu, aby nie przekroczyć łącznej dawki azotu 170 kg/ha rocznie z nawozów organicznych (Dyrektywa Azotanowa).

Stosowanie azotu należy dostosować do dynamiki pobierania przez rośliny. Na aktualnym etapie nie ma informacji dla nawożenia jakich roślin będzie stosowany nawóz.

Potrzeby pokarmowe roślin wyliczane są na podstawie przewidywanej wielkości plonu głównego i jednostkowego pobrania składników pokarmowych na jednostkę plonu.

Do oszacowania wartości nawozowej nawozów należy się posługiwać danymi dotyczącymi składu chemicznego poszczególnych nawozów. Są to wartości średnie, uzyskane z analiz chemicznych dużej populacji prób. Chcąc określić dokładnie wartość nawozową nawozów w warunkach konkretnego gospodarstwa, należy pobrać ich próbki i zlecić stacji chemiczno-rolniczej analizę chemiczną na zawartość składników pokarmowych. Takie postępowanie pozwoli na dalsze racjonalne

wykorzystanie powstającego obornika, a przede wszystkim może uspokoić obawy mieszkańców przed rozwożonym nawozem.

Stosowanie nawozu naturalnego może wiązać się z odczywaniem dużego dyskomfortu związanego z przykłym zapachem tego nawozu. Niemniej jednak należy zaznaczyć, iż powstający obornik będzie cennym nawozem naturalnym, a ich rolnicze zagospodarowanie poprzez nawożenie pól i łąk będzie zabiegiem agrotechnicznym, który **przeprowadzony prawidłowo, nie będzie stanowił żadnego zagrożenia dla środowiska naturalnego. W przeciwieństwie do stosowanych nawozów sztucznych, wpisuje się on w naturalny obieg materii w przyrodzie.**

Należy zaznaczyć, iż produkcja np. zbóż opiera się na nawozach sztucznych, których przedostanie się do wód gruntowych jest bardziej prawdopodobne niż w przypadku nawozów naturalnych.

Pomimo, iż nawozy naturalne dają nieprzyjemne doznania zapachowe, to mają w porównaniu z nawozami sztucznymi kilka istotnych zalet:

- Nawozy mineralne (sztuczne) zawierają jeden, a co najwyżej kilka składników. Nawozy naturalne zaś wszystkie składniki nawozowe niezbędne w nawożeniu roślin uprawnych.
- Nawozy naturalne zawierają substancję organiczną, z której powstaje próchnica – w znacznym stopniu decydująca o żyzności gleby.
- Stosowanie nawozów mineralnych wiąże się z dodatkowymi zagrożeniami dla środowiska. Wymagają one budowy fabryk chemicznych, olbrzymiego zużycia energii (elektrycznej i gazu ziemnego) pakowania i przewożenia na znaczne odległości. Opakowania po nawozach sztucznych stanowią odpad wymagający składowania i utylizacji.
- Potencjalne błędy w składowaniu i aplikacji nawozów mineralnych stwarzają znacznie większe zagrożenie zarówno dla środowiska jak i zdrowia ludzkiego niż podobne błędy popełnione przy nawożeniu obornikiem.

7.8. SYTUACJE AWARYJNE I NZŚ

W nawiązaniu do Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 r. poz. 138) oraz do art. 248 ust 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2016 r. poz. 672.) można stwierdzić, że realizacja przedsięwzięcia nie stanowi zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Uwzględniając profil działalności i rodzaj produkcji na terenie przedmiotowego gospodarstwa mogą wystąpić zagrożenia związane z pożarem, awarią systemu zaopatrzenia w wodę i paszę. Wśród zagrożeń istnieje również ryzyko wystąpienia epidemii i chorób ptactwa bądź bydła w przypadku istniejącej obory.

Poniżej przedstawiono rodzaj możliwego zagrożenia oraz sposób postępowania:

Zagrożenie pożarowe:

- niezwłoczny kontakt ze Strażą Pożarną, lekarzem weterynarii,
- usunięcie z obszaru zagrożenia wszystkich osób, nie biorących udziału w likwidowaniu skutków awarii,
- ugaszenie pożaru,
- określenie przyczyn pożaru,
- usunięcie strat i padłych ptaków oraz bydła,
- przekazanie padłych ptaków i bydła do utylizacji,
- kontrola stanu budynków po usunięciu skutków awarii

Szczegółowe instrukcje postępowania na wypadek pożaru są przedmiotem odrębnych opracowań z zakresu branży przeciwpożarowej.

Awaria systemu zaopatrzenia w wodę i paszę:

- niezwłoczne kontakt z dostawcą energii elektrycznej i sprawdzenie przyczyn awarii,
- usunięcie przyczyn awarii,
- przełączenie się na energię elektryczną z linii oraz wyłączenie agregatu prądotwórczego,
- kontrola stanu ptactwa przez cały okres awarii i po jej usunięciu, określenie przyczyn awarii.

Epidemia i choroby:

W przypadku choroby wśród ptactwa nastąpi:

- niezwłoczny kontakt z lekarzem weterynarii,
- przekazanie padłego ptactwa i bydła do utylizacji,
- odizolowanie chorego ptactwa i bydła od zdrowych,
- podanie leków przez lekarza weterynarii,
- kontrola stanu ptactwa i bydła przez cały okres awarii i po jej usunięciu.

W przypadku epidemii wśród ptactwa nastąpi:

- niezwłoczny kontakt z lekarzem weterynarii, WIOŚ, Urzędem Gminy.
- przekazanie padłych ptaków i bydła do utylizacji.
- likwidacja stada w zakażonych budynkach i przekazanie zakażonych ptaków i bydła do utylizacji.
- pełna dezynfekcja budynku i całości ich wyposażenia,
- stała kontrola gospodarstwa przez lekarza weterynarii.

Możliwość wybuchu zbiornika z gazem, bądź wyciek gazu:

W przypadku wybuchu Wnioskodawca powinien:

- zamknięcie zaworu na zbiornika,
- niezwłoczne powiadomienie Straży Pożarnej, z informacją, gdzie są ustawione zbiorniki gazu,
- usunięcie z obszaru zagrożenia wszystkich osób, nie biorących udziału w likwidowaniu skutków awarii
- w miarę możliwości schładzanie zbiorników wodą, np. za pomocą węża do polewania lub w inny dostępny sposób.

W przypadku wycieku gazu ze zbiorników Wnioskodawca powinien:

- bezwzględnie usunąć źródło zapłonu (ugasić ewentualny otwarty ogień, używać narzędzi nieiskrzących),
- unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się gazem,
- uwalniający się gaz rozcieńczać rozproszonymi prądami wody,
- jeśli to możliwe zlikwidować wyciek,
- zamknąć zawory odcinające na odbiornikach gazu,
- zamknąć zawory gazowe na zbiornikach gazu,
- powiadomi Straż Pożarną i Policję.

7.9. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

W związku z lokalizacją przedmiotowej inwestycji oraz charakterem przedmiotowej inwestycji związanym z brakiem ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko występującym poza terenem działek, na których inwestycja się znajduje, i do których Inwestor ma tytuł prawny, stwierdza się, że nie ma możliwości występowania transgranicznego oddziaływania inwestycji na środowisko.

8. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Inwestor planuje budowę dwóch budynków do hodowli brojlerów o łącznej obsadzie 70 000 sztuk (280 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Poniżej dokonano analizy wpływu przedstawianego wariantu na poszczególne elementy środowiska zarówno w fazie budowy gospodarstwa, jak i fazy jego eksploatacji.

WPŁYW NA LUDZI, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE, WODĘ I POWIETRZE ORAZ KLIMAT AKUSTYCZNY

Wpływ na ludzi

Oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia na zdrowie ludzi będzie miało miejsce na etapie budowy poprzez:

- hałas komunikacyjny oraz hałas związany z pracą sprzętu budowlanego,
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych (spaliny, pylenie),
- zanieczyszczeń związanych z pracą sprzętu budowlanego,
- zagrożenie wypadkowe (przede wszystkim wypadkami komunikacyjnymi).

Uciążliwości związane z oddziaływaniem transportu samochodowego, tj. zanieczyszczenie atmosfery (spaliny i pylenie z dróg), hałas oraz zagrożenie wypadkowe będą ograniczone przestrzennie (otoczenie dróg) i czasowo (okres budowy przewidywany jest na około 3 miesiące). Okresowe uciążliwości środowiskowe związane z procesem inwestycyjnym nie podlegają normowaniu w przepisach dotyczących ochrony środowiska.

W celu złagodzenia uciążliwości teren prowadzenia prac budowlanych będzie oznaczony widocznymi tablicami. Na etapie realizacji przedsięwzięcia zostanie zaangażowana firma budowlana. Firma ta powinna zapewnić odpowiednie warunki w zakresie higieny pracy oraz bezpieczeństwa swoim pracownikom. Podczas prac budowlanych ekipa budująca będzie narażona na chwilowe zwiększone emisje hałasu oraz pyłów do powietrza. Niekorzystne warunki powinny być neutralizowane poprzez stosowanie odpowiednich zabezpieczeń i prawidłową organizację czasu pracy oraz sposobu realizacji robót budowlanych. Trasy transportowe materiałów budowlanych powinny być w razie zanieczyszczenia przez pojazdy dowożące materiały budowlane oraz wykonujące prace, oczyszczane w możliwie jak najkrótszym czasie tak, aby nie dopuścić do, pogorszenia warunków bezpieczeństwa na drogach publicznych.

Na etapie eksploatacji gospodarstwa czynnikami oddziałującymi na ludzi, w szczególności na opiekunów fermy będą:

- hałas (przeprowadzone obliczenia nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w najbliższym otoczeniu, co tym samym również nie spowoduje pogorszenia warunków zdrowotnych ludzi),
- emisja zanieczyszczeń do powietrza (obliczenia nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń analizowanych substancji zanieczyszczających).

Należy zaznaczyć, iż przedmiotowe gospodarstwo nie sąsiaduje z żadną zabudową mieszkaniową, przez co nie należy się spodziewać negatywnych oddziaływań na okolicznych mieszkańców.

Należy tu zaznaczyć, iż prowadzona hodowla będzie źródłem emisji odorów. Źródłem zapachów złowonnych będą też okresowe czynności nawożenia nawozami naturalnymi.

Obecność odorów w powietrzu traktuje się jako czynnik pogarszający jakość życia ludzi. Odoranty nie zagrażają bowiem w sposób bezpośredni człowiekowi i środowisku wskutek toksycznego działania, a jedynie sprawiają pogorszenie komfortu życia, co może powodować ewentualnie pośrednie skutki zdrowotne. Oddziałują one na człowieka nawet wtedy, kiedy występują w powietrzu w znikomych stężeniach, a ewentualne ich skutki zależą od stopnia podatności i wrażliwości węchowej poszczególnych osób, będących pod wpływem odorów.

Wpływ na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami chronionymi, w sąsiedztwie pól i łąk. Aktualnie przedmiotowy obszar wykorzystywany był rolniczo, występuje tam więc roślinność antropogeniczna. Analizowany teren należy do bardzo niskiej klasy bonitacyjnej. W związku z powyższym można stwierdzić, iż żadne wartościowe elementy przyrody rejonu planowanej inwestycji (za wyjątkiem wierzchniej, próchnicznej warstwy gleby) nie ulegną uszczupleniu ani degeneracji.

W przypadku wpływu na faunę, spodziewać się należy migracji fauny śródpolnej z terenu objętego planowaną inwestycją, ze względu na hałas i ruch związany z pracami budowlanymi.

Wpływ przedsięwzięcia na środowisko gruntowo – wodne, w tym na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych

W związku z pracami ziemnymi, dotyczącymi wykonania wykopów pod fundamenty obiektów, zagrożenia środowiskowe dla wód zalegających w warstwie hydrograficznej mogą dotyczyć poziomu

wód gruntowych. Podstawowym czynnikiem jest ewentualne wykonanie odwodnienia i związane z tym potencjalne zaburzenie stosunków wodnych. Jeżeli nastąpi konieczność wykonania odwodnienia, to wówczas zgodnie z art. 124 pkt. 6 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2015 r. poz. 469), odwodnienie wykopu budowlanego będzie wymagać uzyskania decyzji pozwolenia wodnoprawnego, jeżeli zasięg leja depresji wykroczy poza granice terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Ewentualne odwodnienie będzie wymagać wcześniejszej analizy, opracowanej przez hydrogeologa. Oddziaływanie robót budowlanych może również dotyczyć niewielkiej retencji wód opadowych w wykopie i ich ewentualnym szybszym spływie, co może utrudniać prowadzenie prac budowlanych. Warunki geotechniczne podłoża powinny zostać rozpoznane na dalszych etapach procesu inwestycyjnego. Prace ziemne mogą doprowadzić do zmian cech fizykochemicznych wierzchniej warstwy gleby, co należy wiązać z utratą składników organicznych i zmianą stosunków wodno – powietrznych w profilu glebowym lub wzajemnym wymieszaniu się odmiennych pod względem fizykochemicznym gleb, pochodzących z różnych poziomów profilu glebowego. Zmiany tego typu ujawniają się w okresie wegetacji roślin uprawnych. Może również zaistnieć zjawisko wymieszania się warstwy humusu z glebą właściwą.

Biorąc pod uwagę powyższe zaleca się, aby wszelkie prace ziemne i budowlane wykonywać z należytą starannością w celu ograniczania ryzyka mieszania się ze sobą mas ziemi.

Do ograniczenia ryzyka skażenia gleby przyczyni się odpowiednie zorganizowanie placu budowy, po którym będą przemieszczać się pojazdy i ciężki sprzęt mechaniczny. Prace budowlane należy prowadzić z należytą starannością, zwracając szczególną uwagę na gospodarowanie paliwami i smarami, aby uniknąć niekontrolowanych wycieków. Na wypadek wystąpienia wycieku, należy go natychmiast usunąć wraz z zanieczyszczonym gruntem.

Masy ziemne powstałe w wyniku budowy zostaną wykorzystane na placu budowy do niwelacji terenu.

Na etapie realizacji wystąpi konieczność wydzielenia zaplecza budowy, co będzie wiązać się z tymczasowym zajęciem terenu. Należy zwrócić szczególną uwagę na stan techniczny pojazdów oraz prawidłową obsługę urządzeń i maszyn. Odpady powstające podczas budowy powinny być gromadzone w wyznaczonym miejscu, a następnie przekazane uprawnionym podmiotom do odzysku bądź unieszkodliwienia.

W momencie eksploatacji inwestycji zagrożenie stanowić może obornik. Aby unikać tego typu zagrożeń w Polsce opracowano akty prawne, przez co stosowanie się do ich zapisów nie będzie w sposób negatywny oddziaływać na wody. Ponadto w kurnikach wykorzystywane będzie szczelne podłoże, przez co nie będzie możliwości niekontrolowanego przedostania się substancji zawartych w oborniku do gruntu, a następnie do wód gruntowych. Ochronę będzie również stanowił odpowiedni transport obornika do miejsc jego rolniczego wykorzystania.

Inwestor prowadząc przedmiotowe gospodarstwo będzie pobierał wodę z własnego istniejącego ujęcia złożonego z trzech otworów studziennych.

Prognozowany bilans rozbioru wody w całym gospodarstwie (istniejące i planowane hodowle) w ujęciu rocznym, dobowym i godzinowym przedstawiono poniżej.

rozbiór wody	wartość
średni godzinowy	$Q_{srh} = 0,90 \text{ m}^3/\text{h}$,
średni dobowy	$Q_{srd} = 21,62 \text{ m}^3/\text{d}$,
średni roczny	$Q_{sra} = 7890,9 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Uwzględniając przewidywany sposób wykorzystania wody podziemnej pobieranej z istniejącego ujęcia eksploatowany będzie on ze zbliżoną wydajnością w okresie całorocznym. Ilość pobieranej wody monitorowana będzie za pomocą wodomierzy.

Przedmiotowe gospodarstwo nie będzie uzbrojone w kanalizację deszczową. Wody opadowe z dachów budynków oraz z terenów utwardzonych, jako tzw. wody czyste odprowadzane będą bezpośrednio do gruntu. Inwestor zadba, aby powierzchnie, z których wody opadowe odprowadzane będą do gruntu – były utrzymywane w należytej czystości.

Ścieki socjalne i przemysłowe będą odprowadzane do szczelnych zbiorników, które odizolowane będą od środowiska gruntowo-wodnego, w związku z czym nie będzie zachodziło oddziaływanie na wody podziemne.

Biorąc pod uwagę powyższe nie stwierdza się negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo – wodne, w tym na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych.

Oddziaływanie na powietrze

Na etapie realizacji inwestycji głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza będzie emisja niezorganizowana pochodząca od pojazdów dostawczych oraz ciężarowych dowożących materiały (materiały budowlane, beton, itp.) do budowy oraz praca koparki w związku z wykopem pod fundamenty przyszłych budynków inwentarskich. Mniejszy wpływ będzie miała emisja niezorganizowana zanieczyszczeń pyłowych powstających w wyniku prac budowlanych.

W przypadku eksploatacji inwestycji również będzie następowała emisja zanieczyszczeń do powietrza, w związku z prowadzoną hodowlą. Jednakże przedstawione w niniejszym dokumencie obliczenia wskazują, iż poza obszarem do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny nie będą występowały pozanormatywne przekroczenia emisji zanieczyszczeń.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Na etapie realizacji inwestycji należy liczyć się z chwilowym wzrostem emisji hałasu na skutek:

- wykonywania prac budowlanych z użyciem sprzętu mechanicznego – koparka,
- zwiększonego ruchu pojazdów dowożących materiały i urządzenia.
- wytwarzania nieustalonego hałasu wskutek stosowania do prac budowlano -montażowych sprzętu mechanicznego (np.: urządzeń do cięcia, wiertarek, itp.).

Wzrost poziomu hałasu potrwa stosunkowo krótko, a określenie wysokości emisji dla tego okresu jest niemożliwe ze względu na jej zmienność wynikającą z różnorodnego charakteru prac budowlanych, a także na jej niezorganizowany charakter.

W przypadku eksploatacji inwestycji emisje hałasu powodowane będą przez wentylatory oraz transport na terenie gospodarstwa. Tu podobnie jak w przypadku jakości powietrza przeprowadzone w raporcie obliczenia nie wskazują na występowanie ponadnormatywnego hałasu poza obszarem do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny.

WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI, KLIMAT I KRAJOBRAZ

Na etapie prowadzenia prac budowlanych zagrożone może być środowisko abiotyczne, poprzez ingerencję w powierzchnię i płytkie warstwy ziemi. Będzie to miało związek z posadowieniem budynków wraz z infrastrukturą towarzyszącą. W celu uniknięcia jakichkolwiek błędów na etapie projektu budowlanego określone są geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych. Zasady ustalania tych warunków określone zostały w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463).

Realizacja planowanej inwestycji nie spowoduje znaczącego wpływu na istniejący krajobraz. Jest to typowy wiejski krajobraz.

Analizowany obszar nie jest zagrożony ruchami masowymi.

Na etapie eksploatacji niniejsze przedsięwzięcie może oddziaływać na powierzchnię ziemi głównie z racji wytwarzanego obornika oraz wytwarzanych odpadów. Jednakże z uwagi na fakt iż:

- powstający obornik wykorzystywany będzie rolniczo zgodnie z obowiązującym prawem, czyli w sposób, który nie zagraża dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla środowiska, a dawka nawozu naturalnego, zastosowana w ciągu roku nie będzie zawierać więcej niż 170 kg N w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych,
- wytwarzane w trakcie funkcjonowania gospodarstwa odpady nie spowodują zwiększenia ilości odpadów trafiających do środowiska naturalnego i nie pogorszą jego stanu.

nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi.

Teren charakteryzuje się rozproszoną zabudową. Przedsięwzięcie w znikomym stopniu wpłynie na zmianę rzeźby terenu.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na zmiany klimatu i bioróżnorodność oraz klimatu na przedsięwzięcie, jak również przedstawienie środków zabezpieczających przed tym wpływem

W przypadku intensywnej hodowli drobiu zagrożenie dla klimatu stanowią gazy cieplarniane z pomiotu, chodzi tu głównie o podtlenek azotu, który emitowany jest z nawozu drobiowego. Dodatkowo z nawozu tego emitowany jest również amoniak. Amoniak (NH_3) przyczynia się do zakwaszenia, gdy amoniak łączy się z tlenem atmosferycznym i tworzy dwutlenek azotu (NO_2). Dwutlenek azotu łączy się następnie z wodą i tlenem atmosferycznym, tworząc kwas azotowy (HNO_3), który może spadać na ziemię w postaci „kwaśnego deszczu”. Rozpuszczone jony amonowe (NH_4^+) także mogą, po odłożeniu w glebie, tworzyć kwas azotowy.

Z uwagi na rosnący problem emisji można stosować działania, które przyczyniają się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych. Wśród tych działań wymienia się wprowadzenie zmian w agrotechnice oraz zmian w systemie chowu zwierząt. W pierwszym przypadku zastosować można:

- prowadzenie działań na rzecz zwiększenia efektywności wykorzystania nawozów azotowych, np.: poprzez zastosowanie ulepszonej technologii wykorzystania azotu, dostosowanie zaopatrzenia w azot do zapotrzebowania roślin, pozostawianie resztek roślinnych zawierających azot na polu, czy wreszcie zmniejszanie zużycia nawozów azotowych. Niezwykle ważne jest prowadzenie nawożenia w oparciu o plany nawozowe i na podstawie potrzeb nawozowych uprawianych roślin.
- przestrzeganie właściwego płodozmianu i wprowadzanie wsiewek międzyplonowych, które powodują zwiększenie wiązania węgla w biosferze i mogą ograniczać zapotrzebowanie gleb na mineralne nawozy azotowe.
- stosowanie technik uprawy bezorkowej, co pozwala na zmniejszenie strat węgla z gleby i ogranicza emisję N_2O .
- poprawa efektywności technik nawadniania i irygacji. Około 18% powierzchni upraw na świecie jest sztucznie nawadnianych, często w sposób nieefektywny, co prowadzi do strat energii i może powodować wzrost emisji podtlenku azotu z tych terenów.

Jak nadmieniono wyżej w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych należałoby by również dokonywać zmian w systemach chowu zwierząt, między innymi poprzez:

- poprawie technik karmienia zwierząt, poprzez np. lepsze zbilansowanie dawek pokarmowych zapewniających lepsze wykorzystywanie pasz, w tym eliminowanie z dawek pokarmowych zbędnych ilości aminokwasów oraz dodawanie do paszy preparatów wiążących związki azotowe będące źródłem emisji N_2O .
- doskonalenie systemów utrzymania ptaków poprzez dodawanie do odchodów i ściółek preparatów biotechnologicznych ograniczających emisję N_2O ,
- obniżanie emisji z obornika, w skutek obniżania temperatury składowanych odchodów poprzez odzysk i kumulację energii cieplnej.

Klimat, i związane z nim możliwe do wystąpienia zagrożenia naturalne (klęski żywiołowe, warunki ekstremalne) wywiera zróżnicowany wpływ na różne rodzaje budownictwa, w zależności od rozpatrywanych elementów takich jak: lokalizacja obiektu budowlanego, posadowienie i fundamentowanie, konstrukcja nośna obiektu, obudowa zewnętrzna obiektu i jej termoizolacyjność, instalacje wewnętrzne, wykonawstwo budowlane. Wrażliwość sektora budownictwa na zmiany klimatu należy rozważać w odniesieniu do projektowania, wykonawstwa robót budowlanych i oraz utrzymania obiektów budowlanych.

Wśród zagrożeń naturalnych można wymienić:

- wzrost odpadów,
- wzrost intensywności wiatrów,
- wzrost częstości występowania temperatur ekstremalnych (wysokich i niskich),

Ww. zjawiska mogą w niekorzystny sposób oddziaływać na inwestycję. Dlatego też na etapie projektu budowlanego należy brać pod uwagę wszelkie zabezpieczenia chroniące obiekt przed niekorzystnym wpływem nagłych zjawisk atmosferycznych.

W celu ochrony przez wzrostem ilości opadów ważne jest, aby w projekcie uwzględniono możliwość osiadania budynku. Bardzo ważna jest tu również prawidłowa lokalizacja obiektu. Jest to bardzo istotne z punktu widzenia zalania, podtopienia wodą gruntową bądź tworzeniem się osuwisk. Przyjmując poziom posadowienia budynków wiejskich należy uwzględniać również warunek głębokości przemarzania.

W ostatnich latach coraz częściej na terenie naszego kraju pojawiają się silne i porywiste podmychy wiatru. Wzrost gwałtowności działania porywów wiatru jest szczególnie niebezpieczny dla obiektów wysokich i wysokościowych. W analizowanym przypadku będzie to budynek jednokondygnacyjny. Tu należałoby się skupić na dobrze zaprojektowanej i zabezpieczonej konstrukcji dachu.

W przypadku występowania ekstremalnych niskich temperatur bardzo istotne jest dostosowanie głębokości fundamentów do niskich temperatur. W przypadku wysokich temperatur istotną kwestię odgrywać tu będzie odpowiednio zaprojektowana wentylacja.

Wydłużenie okresów z wysoką temperaturą i nasłonecznieniem, przy jednoczesnym zwiększonym parowaniu, może doprowadzać do pojawiania się częstych susz, zwiększających niebezpieczeństwo występowania pożarów. Spodziewając się narastania liczby pożarów w okresie lata, należy podjąć działania zwiększające bezpieczeństwo pożarowe budynku przez działania profilaktyczne uniemożliwiające lub utrudniające rozprzestrzenianie się pożarów szczególnie na obszary zurbanizowane. Przedmiotowy obiekt wyposażony zostanie w odpowiednią ilość sprzętu gaśniczego oraz zostanie opracowana instrukcja przeciwpożarowa.

WPŁYW NA DOKŁADY MATERIAŁNE

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na dobra materialne. Wszelkie prace prowadzone będą na terenie, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny. Ewentualne negatywne oddziaływania nie przekroczą granic własności terenu i nie będą naruszały interesu osób trzecich.

WPŁYW NA ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY, OBJĘTE ISTNIEJĄCĄ DOKUMENTACJĄ, W SZCZEGÓLNOŚCI REJESTREM LUB EWIDENCJĄ ZABYTKÓW

Na analizowanym terenie oraz w najbliższym sąsiedztwie nie znajdują się zabytki wpisane do rejestru.

WPŁYW NA KRAJOBRAZ

Projektowane budynki pod względem rozwiązań architektonicznych nie będą kolidowały z miejscową zabudową i tym samym nie będą ujemnie wpływały na otaczający krajobraz.

WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE MIĘDZY ELEMENTAMI, O KTÓRYCH MOWA W PKT. OD 8.1 DO 8.4

Z przeprowadzonych analiz wynika, że planowana inwestycja, po spełnieniu zaleceń minimalizujących oddziaływanie, nie będzie wpływać negatywnie na środowisko, a w szczególności na ludzi, zwierzęta, rośliny, powierzchnię ziemi, powietrze, klimat akustyczny, dobra kultury, dobra materialne oraz krajobraz.

W związku z tym nie wystąpi wzajemne negatywne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami.

ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działce o numerze geodezyjnym 1/2. Na działce objętej zakresem wniosku zlokalizowana jest już obora. Dodatkowo, na działce obok, Inwestor prowadzi również hodowlę brojlerów. W związku z powyższym następować będzie skumulowane oddziaływanie łącznie w wszystkich budynków.

Jak wykazały przeprowadzone w dalszej części raportu obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz poziomów hałasu w środowisku – nastąpi kumulowanie się oddziaływań planowanego do budowy kurnika z oddziaływaniami już istniejących w sąsiedztwie budynków inwentarskich. Jednak te skumulowane oddziaływanie nie będzie przekraczać dopuszczalnych standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący hodowlę posiadają tytuł prawny.

9. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCE Z: ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA, EMISJI;

Wszelkie wyliczenia zastosowane w niniejszym raporcie oparto na matematycznych modelach wykorzystanych w stosowanych powszechnie w tego typu opracowaniach - programach komputerowych. Obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń dokonano wykorzystując program komputerowy OPERAT FB, natomiast poziom emisji hałasu do środowiska wyznaczono na podstawie obliczeń programem komputerowym programem SON2.

Planowane przedsięwzięcie będzie potencjalnym źródłem negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska naturalnego, powodując:

- lokalne pogorszenie klimatu aerosanitarne,
- lokalne pogorszenie klimatu akustycznego,
- powstawanie ścieków opadowych, sanitarnych i technologicznych,
- generowanie odpadów, które muszą być odpowiednio zagospodarowane,
- wpływ na środowisko gruntowe spowodowany przede wszystkim przekształceniem terenu,
- wpływ na krajobraz spowodowany zmianą istniejącego sposobu zagospodarowania i wykorzystywania terenu, istnieniem obiektów kubaturowych,
- wykorzystaniem pewnej ilości zasobów naturalnych lub innych surowców (materiałów budowlanych, wody, energii, gazu, paliw).

W odpowiednich rozdziałach Raportu przedstawiono (w formie opisowej lub obliczeniowej) skalę możliwych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko. W miarę możliwości podano jak najbardziej dokładne dane charakteryzujące działalność planowanego gospodarstwa, w szczególności czas trwania oddziaływań pochodzących od poszczególnych elementów inwestycji (np. czas pracy urządzeń powodujących emisje hałasu, zanieczyszczeń powietrza itd.). Poniżej, w formie tabelarycznej, przedstawiono podsumowanie możliwych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska, uwzględniające ich charakter oraz czas trwania. Zestawienie obejmuje oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, krótko- i długoterminowe, stałe i chwilowe.

	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE I SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁGOTERMINOWE	STALE I CHWILOWE
Gleba	+	-	+	-	-	+	-
Flora i fauna	-	-	-	-	-	-	-
Powietrze	+	-	+	+	+	+	+
Klimat	-	-	-	-	-	-	-
Klimat akustyczny	+	-	+	+	-	+	+
Krajobraz	+	+	+	+	+	+	+
Dobra kultury i zabytki	-	-	-	-	-	-	-
Wody podziemne	-	-	-	-	-	-	-
Wody powierzchniowe	-	-	-	-	-	-	-
Ludzie	+	-	+	+	-	+	+

10. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU;

W celu ochrony środowiska przyrodniczego, Inwestor na terenie planowanego gospodarstwa będzie stosował działania mające na celu zapobieganie oraz eliminowanie ewentualnych negatywnych oddziaływań. Działania te będą realizowane zarówno na etapie prowadzenia prac budowlanych, jak również w trakcie eksploatacji gospodarstwa.

DZIAŁANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE ORAZ ELIMINOWANIE EWENTUALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE BUDOWY:

- wykonywanie większości robót na zamkniętym terenie w pełnym ogrodzeniu,
- transport sprzętu i materiałów wyłącznie w porze dziennej,
- zastosowanie najnowszych technologii realizacyjnych dopuszczonych do wykorzystania w budownictwie,
- stworzenie odpowiedniego zaplecza budowy zgodnie z wymaganiami odnośnie parkowania sprzętu budowlanego i transportowego, serwisowania sprzętu, gromadzenia odpadów i ścieków bytowych,
- maksymalne ograniczenie głębokości wykopów pod fundamenty słupów i konstrukcji,
- użytkowanie sprzętu wysokiej jakości i sprawnego technicznie, nie powodującego wycieków substancji ropopochodnych.

DZIAŁANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE ORAZ ELIMINOWANIE EWENTUALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE EKSPLOATACJI:

W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA I OCHRONY PRZED HAŁASEM PRZEWIDUJE SIĘ:

- stosowanie odpowiednich dawek pokarmowych mieszanek paszowych, dostosowanych do wymagań ptactwa,
- stosowanie niskobiałkowej diety, która przyczyni się do zmniejszenia emisji amoniaku i odorów,
- stosowanie dezodoryzacji polegającej na usuwaniu zanieczyszczeń uciążliwych zapachowo, przekształcaniu ich w bezwonne substancje lub wprowadzaniu domieszek, zmieniających charakter zapachu. Najczęściej stosowanymi technikami dezodoryzacji są absorpcja, adsorpcja, kondensacja oraz techniki membranowe,
- racjonalne zaplanowanie ruchu samochodów na terenie Gospodarstwa i ograniczanie go do pory dziennej,
- zautomatyzowana wentylacja zapewniająca utrzymanie odpowiedniej temperatury i wilgotności w pomieszczeniach inwentarskich,
- dbałość o sprawność eksploatowanych wentylatorów,
- prowadzenie wszelkich prac mogących powodować podwyższoną emisję hałasu jedynie w porze dziennej,
- regularne przeglądy i naprawy urządzeń,
- zastosowanie wentylatorów o niskim poziomie mocy akustycznej.

W ZAKRESIE OCHRONY WÓD PRZEWIDUJE SIĘ:

- powierzchnie utwardzone, z których wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo utrzymywać w porządku i czystości,
- ściśle przestrzegać dopuszczalnej dawki nawozu naturalnego stosowanego w ciągu roku na polach i pastwiskach, które nie mogą zawierać więcej niż 170 kg N w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych,
- prowadzenie oszczędnej gospodarki wodnej, poprzez stosowania odpowiednich poidel.

W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI PRZEWIDUJE SIĘ:

- wdrażanie programu minimalizującego ilości wytwarzanych odpadów,
- zapewnienie, aby magazynowanie odpadów odbywało się zgodnie z zasadami ochrony środowiska, w sposób umożliwiający rozprzestrzenianie się odpadów w środowisku,
- selektywne magazynowanie powstających odpadów,

- przekazywanie odpadów specjalistycznym firmom, posiadającym stosowne zezwolenia wymagane prawem.

Biorąc pod uwagę zastosowanie ww. środków oraz przeprowadzone symulacje stwierdza się, że planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało negatywnego oddziaływania na środowisko, a ewentualne uciążliwości będą się mieścić w granicach terenu, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny. Przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze NATURA 2000 i tym samym nie będzie oddziaływać w sposób negatywny na przedmiot i cele jej ochrony.

11. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA;

Przedmiotowa inwestycja będzie spełniała wymogi art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska poprzez:

STOSOWANIE SUBSTANCJI O MAŁYM POTENCJALE ZAGROŻEŃ

Na terenie przedmiotowego gospodarstwa wykorzystywane będą substancje, które są powszechnie stosowane przy hodowli drobiu. Inwestor będzie dokonywał wszelkich starań, aby zminimalizować ilość stosowanych substancji tylko do niezbędnych ilości.

EFEKTYWNE WYTWARZANIE ORAZ WYKORZYSTANIE ENERGII

W celu efektywnego wytwarzania oraz wykorzystywania energii na terenie gospodarstwa stosowane będą urządzenia wykorzystujące energię w sposób racjonalny i oszczędny. W tym celu zastosowana będzie automatyczna wentylacja i energooszczędne oświetlenie zapewniające optymalne zużycie energii elektrycznej.

ZAPEWNIENIE RACJONALNEGO ZUŻYCIA WODY I INNYCH SUROWCÓW ORAZ MATERIAŁÓW I PALIW

Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw nastąpi na skutek zastosowanie szczelnego systemu poidel w pełni zautomatyzowanego i monitorowanego.

STOSOWANIE TECHNOLOGII MAŁOODPADOWYCH ORAZ MOŻLIWOŚĆ ODZYSKU POWSTAJĄCYCH ODPADÓW,

Na terenie gospodarstwa stosowane będą technologie małoodpadowe. Odpady, których powstania nie da się uniknąć będą selektywnie magazynowane, a następnie przekazywane specjalistycznym firmom do odzysku,

RODZAJ, ZASIĘG ORAZ WIELKOŚĆ EMISJI

Podczas hodowli drobiu dochodzić będzie do emisji substancji zanieczyszczających do powietrza (amoniak, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, pył) oraz hałasu do środowiska. Jak wykazały

przeprowadzone obliczenia dotrzymane zostaną standardy jakości środowiska zarówno w zakresie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu jak i poziomów hałasu.

WYKORZYSTYWANIE PORÓWNYWALNYCH PROCESÓW I METOD, KTÓRE ZOSTAŁY SKUTECZNIE WYKORZYSTANE W SKALI PRZEMYSŁOWEJ

Na terenie gospodarstwa wykorzystywane będą materiały dobrej jakości oraz wysokosprawne urządzenia o małej awaryjności, które są powszechne dla tego typu działalności.

POSTĘP NAUKOWO TECHNICZNY

Jako postęp naukowo-techniczny, na terenie analizowanego gospodarstwa wykorzystywane będą nowoczesne urządzenia (np. poidła, karmidła) dopuszczone do stosowania w krajach UE, posiadające stosowne atesty.

Zgodnie z art. 66 ust 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ((t. j. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1235) jeżeli:

„przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, raport o oddziaływaniu na środowisko powinien zawierać porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami”.

Z uwagi, na fakt, iż przedmiotowe przedsięwzięcia zalicza się do instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego poniżej dokonano porównania proponowanej technologii z najlepszymi dostępnymi technikami. W tym celu wykorzystano Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń (opracowanie wydane przez Ministerstwo Środowiska Warszawa 2005 rok):

A. ZAGADNIENIA OGÓLNE	
ZAPIS BREFF	STAN PLANOWANY
Opracowanie oraz wdrożenie programów edukacyjnych i szkoleniowych dla pracowników gospodarstw	Opiekunami drobiu będzie Wnioskodawca wraz z rodziną, którzy będą korzystać w wszelkich dostępnych materiałach edukacyjnych.
Przechowywanie zapisów zużycia wody i energii, ilości paszy, odpadów i aplikacji do gleby nawozów organicznych i nieorganicznych	Na terenie gospodarstwa prowadzony będzie monitoring zużycia wody, energii, ilości paszy, słomy oraz powstających odpadów, jak również nawozów naturalnych.
Posiadanie procedury awaryjnej stosowanej przy niezaplanowanej emisji i innych zdarzeniach	Właściciel sporządzi plan działania dostosowując warunki fermy do potencjalnych zagrożeń, które mogą mieć miejsce w czasie jej eksploatacji. Sytuacje awaryjne oraz sposób postępowania przedstawiono w niniejszym raporcie.
Wprowadzenie programu napraw i utrzymania zapewniającego, że struktury i wyposażenie są w dobrym	Wszystkie urządzenia wchodzące w skład instalacji będą poddawane cyklicznym konserwacjom i naprawom.

<p>stanie, a pomieszczenia utrzymane są w czystości</p>	<p>Po każdym cyklu produkcyjnym pomieszczenia inwentarskie będą gruntownie czyszczone oraz dezynfekowane. Utrzymaniu czystości podlegać będzie zarówno wyposażenie kurników (brojlery) wraz z wszystkimi urządzeniami jak i obszar wokół budynku.</p> <p>W tym okresie przewiduje się bieżące naprawy systemu pojenia oraz karmienia, a także konserwacje elementów, które będą tego wymagały, w celu sprawnego działania instalacji w czasie trwania cyklu.</p> <p>Pomieszczenia w okresie zasiedlenia będą spełniać wszystkie potrzebne wymagania higieniczne.</p>
<p>Planowanie we właściwy sposób czynności takich jak dostarczanie materiałów i zagospodarowanie produktów i odpadów</p>	<p>Dostawy paszy, słomy oraz transport związany z zasiedlaniem drobiu i materiałów odpadowych z gospodarstwa odbywać się będzie w sposób płynny, w ściśle określonym czasie i podyktowany będzie cyklicznością produkcji.</p> <p>Czynności oraz działania będą z góry planowane, co niewątpliwie pozwoli na pracę bez zakłóceń.</p> <p>Pasza dostarczana będzie transportem zewnętrznym, w zależności od zapotrzebowania i bezpośrednio przeładowywana do silosów paszy.</p> <p>Odbiór pomiotu realizowany będzie na podstawie wcześniej podpisanej umowy, po każdym cyklu produkcyjnym (brojlery), transportem zewnętrznym.</p>
<p>Planowanie właściwego zadawania nawozów organicznych na polach</p>	<p>Inwestor będzie zbywał wyprodukowany pomiot.</p>
<p>B. ZARZĄDZENIA ŚRODOWISKOWE</p>	
<p>ZAPIS BREFF</p>	<p>STAN PLANOWANY</p>
<p>Techniki żywieniowe</p> <p>Zasadą BAT jest żywienie zwierząt następującymi po sobie fazami z niższą zawartością białka surowego oraz całkowitą zawartością fosforu. Te diety wymagają uzupełnienia przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dostarczanie aminokwasów z odpowiednich dodatków żywieniowych i/lub aminokwasów przemysłowych; - dostarczenie wysokosprawnego fosforu nieorganicznego i/lub fitazy w celu dostarczenia odpowiedniej ilości strawnego fosforu. 	<p>Żywienie drobiu odbywać się będzie w oparciu o specjalistyczne mieszanki pasz, właściwie dobrane oraz zbilansowane w celu zapewnienia ptakom pełnowartościowego pożywienia, a także ograniczania ilości azotu i fosforu w wytwarzanych odchodach.</p> <p>Techniki żywieniowe stosowane do redukcji wydalania azotu - dieta drobiu zostanie zbilansowana dodatkami aminokwasów.</p> <p>Techniki żywieniowe stosowane do redukcji wydalania fosforu - stosowanie w żywieniu fosforu przyswajalnego pozwala dostarczać wystarczającą ilość strawnego fosforu, co przekłada się na prawidłowy rozwój ptaków.</p> <p>Pozostałe dodatki paszowe - stosowanie enzymów i stymulatorów wzrostu pozwala zredukować zużycie paszy, przy zachowaniu takich samych współczynników przyrostów.</p>
<p>Emisje do powietrza z budynków dla drobiu</p>	<p>Budynek do hodowli brojlerów zostanie zaprojektowany jako dobrze izolowany z wentylacją mechaniczną i w pełni ścieloną</p>

<p>Zasadą BAT (brojlery) jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - naturalnie wentylowany budynek z całkowicie ścieloną podłogą i wyposażony w niewyciekowe systemy pojenia; - dobrze izolowany budynek z wentylacją mechaniczną i w pełni ścieloną podłogą, wyposażony w niewyciekowe systemy pojenia. 	<p>podłogą. Budynek ten wyposażony zostanie w niewyciekowe systemy pojenia.</p>
<p>Techniki efektywnego zużycia wody</p> <p>Zasadą BAT jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - czyszczenie pomieszczeń i wyposażenia dla zwierząt przy użyciu wysokociśnieniowych myjek po każdym cyklu produkcyjnym (ważne jest aby znaleźć równowagę między czystością i możliwie niskim zużyciem wody); - przeprowadzanie regularnych kalibracji instalacji wody pitnej, przeciwdziałając jej rozlewaniu; - zachowywanie rejestrów zużycia wody; - wykrywanie i naprawa przecieków. 	<p>W planowanym gospodarstwie będą stosowane następujące techniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - czyszczenie pomieszczeń inwentarskich po każdym cyklu hodowlanych na sucho, - przeprowadzanie regularnych przeglądów instalacji oraz wykrywanie przecieków, - prowadzenie rejestru zużycia wody.
<p>Techniki efektywnego zużycia energii</p> <p>Zasadą BAT jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izolacja budynków w regionach z niskimi temperaturami (wartość $U = 0,4 \text{ W/m}^2/\text{oK}$ lub więcej); - optymalizacja projektu systemu wentylacji w każdym budynku dla zapewnienia właściwej kontroli temperatury i osiągnięcia minimalnej wymiany powietrza w zimie; - unikanie oporów w systemach wentylacyjnych przez częste kontrolowanie i czyszczenie kanałów i wentylatorów; - stosowanie oświetlenia nisko-energetycznego. 	<p>W kurniku zastosowana zostanie wentylacja sterowana automatycznie oraz oświetlenie o wydłużonym okresie działania i obniżonym poziomie poboru mocy, co maksymalnie pozwoli ograniczyć zużycie energii elektrycznej.</p> <p>Planuje się przeprowadzanie częstych kontroli oraz czyszczenia kanałów i wentylatorów w celu unikania oporów w systemach wentylacyjnych.</p> <p>Zakłada się regularne prowadzenie rejestru odczytów zużycia energii elektrycznej.</p>
<p>Magazynowanie odchodów, przetwarzanie odchodów w gospodarstwie.</p> <p>Zasadą BAT jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przechowywanie wysuszonego nawozu w budynkach z nienasiąkającą podłogą i dostateczną wentylacją (w przypadku konieczności przechowywania pomiotu na fermie); - umiejscowienie przyzmy z dala od wrażliwych odbiorców tj. sąsiedzi, cieki wodne do których odcieki mogą się przedostać (dla tymczasowego przechowywania pomiotu na polu); - projektowanie urządzeń magazynujących nawóz od drobiu z wystarczającą pojemnością, aby mogły przechować nawóz aż do momentu obróbki czy aplikacji na polu. 	<p>Pomiot nie będzie składowany na fermie, ale przekazywany innym podmiotom, w celu dalszego zagospodarowania rolniczego.</p>
<p>C. ZAGADNIENIA SPECYFICZNE DLA RODZAJU DZIAŁALNOŚCI</p>	

ZAPIS BREFF	STAN PLANOWANY
<p>Techniki redukcji emisji z budynków dla drobiu</p> <p>Emisje te można zmniejszyć poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zmniejszanie ilości odchodów; - zmianę ich składu; - usuwanie ich z pomieszczeń i gromadzenie ich gdzie indziej; - natychmiastowe użycie do nawożenia pól; - redukcja emisji NH₃ przez wysuszanie zapobiega ucieczce azotu z odchodów i w ten sposób utrzymane jest stężenie N w odchodach. 	<p>Unikanie zawilgocenia ściółki w intensywnym chowie brojlerów, pozwoli zminimalizować emisję amoniaku. W celu minimalizowania zamakania ściółki budynek inwentarski, wyposażony będzie w pełni niewyciekowe systemy pojenia.</p> <p>Pomiot usuwany będzie po każdym cyklu technologicznym i przekazywany innym podmiotom do rolniczego wykorzystania.</p>
<p>Techniki redukcji odoru</p> <p>Dane sugerują, że niskobiałkowe diety zmniejszają emisje zarówno amoniaku jak i odorów. Stężenie odoru można zmniejszyć na kilka różnych sposobów, włączając w to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dobre gospodarowanie; - magazynowanie nawozu na zewnątrz pod przykryciem; - unikanie opływania powietrza nad pryzmą nawozu. <p>Ze względu na odory opracowano terminy i techniki aplikacji na polach. Stosuje się także dodatkowe techniki, by zmniejszyć odory w pobliżu fermy, gdzie zastosowany jest system utrzymania z wentylacją mechaniczną.</p>	<p>Lokalizacja fermy gwarantuje, że odory nie będą stanowiły uciążliwości dla osób trzecich. Ponadto na terenie gospodarstwa stosowane będą niskobiałkowe diety, które przyczyniają się do zmniejszenia emisji amoniaku, a przy tym również odorów.</p>
<p>Magazynowanie paszy</p> <p>Magazynowanie suchych substancji może powodować emisję pyłu, jednak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regularna kontrola i konserwacja silosów oraz urządzeń transportujących takich jak zawory czy rury może temu zapobiec; - wdmuchiwanie suchej paszy do zamkniętych silosów minimalizuje problemy z pyłem; - całkowite opróżnianie silosów co kilka miesięcy pozwala przeprowadzić kontrolę i zapobiec jakiegokolwiek biologicznej aktywności w paszy (jest to szczególnie ważne w lecie, aby zapobiegać pogorszeniu jakości paszy i rozwijaniu się związków odorowych). 	<p>Inwestor będzie prowadził regularne kontrole i konserwacje silosów. Ponadto przeładunek paszy ze zbiornika samochodowego do szczelnych silosów magazynowych wyposażonych jedynie w odpowietrznik, z wylotem wyprowadzonym do podstawy zbiornika i z zamontowanym króćcem umożliwiającym zapięcie worka zbierającego ew. granulatu paszy porywany podczas przeładunku, nie będzie wykazywał znaczącej emisji pyłów do środowiska.</p>
<p>Techniki redukcji emisji hałasu obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nieuciążliwą akustycznie lokalizację obiektu w stosunku do terenów normowanych akustycznie; - lokalizację stacjonarnych źródeł hałasu oraz wewnętrznych dróg technologicznych w znacznej odległości od terenów 	<p>Lokalizacja kurnika w znacznej odległości od obiektów mieszkalnych pozwoli zgodnie z BREF zredukować hałas.</p> <p>Dodatkowo zastosowane w budynku wentylatory charakteryzować się będą obniżonym poziomem emisji hałasu. Ponadto zaznacza się, iż przeprowadzone symulacje wykazały, iż wszelkie uciążliwości związane z hałasem nie wykrócą poza</p>

<p>podlegających ochronie akustycznej;</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystanie naturalnych ekranów terenu; - stosowanie niskoemisyjnych urządzeń; - regularne wykonywanie pomiarów akustycznych. <p>Ze względu na to, że jednym z istotnych źródeł hałasu jest wentylacja mechaniczna, dokument BAT zaleca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowanie zespołów wentylatorów pracujących w układzie automatyki z regulowaną prędkością obrotową; - wyposażenie wentylatorów w elementy biernej ochrony akustycznej (tłumiki, osłony); - zastąpienie jej wentylacją naturalną, tak aby w porze letniej występowało wymiana od 5 do 12 m³, a zimą od 0,5 do 0,6 m³ (dla ptaka). 	<p>teren Inwestora.</p>
<p>Obróbka pozostałości płynnych (zagospodarowywanie zużytej wody)</p> <ul style="list-style-type: none"> - zużycie wody i akumulację wody odpadowej może być znacząco zredukowane poprzez szerokie stosowanie metod czyszczenia na sucho z późniejszym użyciem myjek ciśnieniowych; - tylko dopuszczenie do stosowania atestowanych środków czyszczących i - środków dezynfekcyjnych może ograniczyć szkodliwość wody odpadowej; - zużyta woda z domostw i sanitacji może być odprowadzana poprzez lokalny system kanalizacyjny lub gromadzona i następnie wywożona lub też obrabiana - inaczej (np. w oczyszczalni opartej na specjalnych roślinach) i następnie odprowadzana do wód powierzchniowych; - niezanieczyszczonej wodzie opadowej z dachów i dróg można, jako regułę, umożliwić lokalnie przenikanie do systemu drenażu bądź kanałów melioracyjnych; - należy rozważyć wszelkie możliwości dla powtórnego użycia wody (takie jak mycie), włączając gromadzenie i wydzielone przechowywanie. 	<p>W przypadku powstającego pomiotu, będzie on wykorzystywany rolniczo, zgodnie z przepisami prawa.</p> <p>Wody opadowe i roztopowe z terenu instalacji będą odprowadzane bezpośrednio do ziemi na terenie co do którego inwestor posiada tytuł prawny.</p>
<p>Techniki obróbki pozostałości stałych</p> <p>W tej kwestii przeanalizowano następujące opcje dotyczące fermy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - powtórne użycie pozostałości (dotyczy opakowań wielokrotnego użycia bądź napełniania); - kompostowanie pozostałości (możliwość kompostowania na farmie pozostałości innych niż odchody wydają się bardzo ograniczone); najwięcej możliwości dotyczy wtórnych opakowań kartonowych); 	<p>Odpady na terenie fermy będą poddawane segregacji.</p> <p>Wszystkie odpady będą zbierane i czasowo magazynowane w miejscach do tego przeznaczonych w kontenerach lub w workach, a następnie przekazywane specjalistycznym firmom.</p>

- odzysk energii (dotyczy nowo zainstalowanych palników olejowych, ale inne materiały mogą być wykorzystane wraz z nowo rozwijanymi technologiami odzysku energii).	
<p>Przechowywanie i pozbywanie się padliny</p> <p>Zasadą BAT jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - padlina może być zbierana i przetwarzana poza fermą; - padlina może być kompostowana; - padlina powinna być magazynowana w zamkniętych pojemnikach i transportowana do zakładów unieszkodliwiających odpady pochodzenia zwierzęcego w szczelnych zbiornikach, możliwie jak najszybciej, tj. przynajmniej raz w tygodniu. 	<p>Padłe ptaki magazynowane będą w zamkniętym kontenerze a następnie przekazywane będą do unieszkodliwiania wyspecjalizowanej firmie.</p>
D. ZAGADNIENIA SPECYFICZNE DLA RODZAJU DZIAŁALNOŚCI	
ZAPIS BREFF	STAN PLANOWANY
<p>Kontrola temperatury w budynkach dla drobiu to wypadkowa następujących technik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izolacji termicznej ścian; - lokalnego ogrzewania (system na głębokiej ściółce) lub ogrzewania całej przestrzeni; - ogrzewania bezpośredniego (podczerwień, ogrzewanie gazowe, konwektory gazowe, nadmuch ciepłego powietrza); - ogrzewania pośredniego (centralne ogrzewanie, centralne ogrzewanie podłogowe); - chłodzenia poprzez spryskiwanie powierzchni dachu (praktykowane w gorętszych klimatach lub w okresie lata). 	<p>W planowanym kurniku będzie utrzymywana odpowiednia temperatura poprzez stosowanie nagrzewnic gazowych oraz stosowanie nawilżania powietrza.</p>
<p>Kontrola wentylacji w budynkach dla drobiu</p> <p>Wentylacja jest ważna dla zdrowia ptaków i dlatego będzie wywierała wpływ na poziom produkcji. Jest ona stosowana celem schładzania oraz dla utrzymania jakości powietrza wewnątrz budynku, i tak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - system utrzymania może posiadać wentylację naturalną i/lub wymuszoną, w zależności od warunków klimatycznych i wymagań ptaków ; - budynki mogą być zaprojektowane z wymuszoną wentylacją w poprzek lub wzdłuż budynku; - przewidywany kierunek wiatru ma wpływ na usytuowanie budynku, tak więc poprawa wymagań kontroli przepływu wentylowanego, a także redukcja emisji w obszarach wrażliwych musi uwzględnić sąsiedztwo innych obiektów; - w okresie występowania niskich temperatur, urządzenia grzewcze mogą być zainstalowane w celu zapewnienia 	<p>W celu utrzymania w budynku kurnika warunków klimatycznych i wymagań ptaków, system utrzymania będzie wyposażony w wentylację mechaniczną. Stosowane będą również nagrzewnice gazowe oraz system nawilżania powietrza.</p>

wymaganej temperatury wewnątrz budynku.	
Oświetlenie w budynkach inwentarskich - w systemach utrzymania drobiu można używać tylko sztucznego oświetlenia, ale oświetlenie naturalne (czasami nazywane dziennym) może wpadać do budynku; - stosowane są różne programy świetlne ze zmiennymi okresami dnia i nocy.	W budynku planowane jest sztuczne oświetlenie energooszczędne.

12. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA W ROZUMIENIU PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA, ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH;

12.1. WSKAZANIA, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1232) „jeżeli z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania”.

Wobec powyższego dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje potrzeba tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania w strefie lokalizacji opisywanej hodowli.

12.2. OKREŚLENIE OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU

Teren przedmiotowej inwestycji nie jest objęty planem zagospodarowania przestrzennego oraz nie jest zlokalizowany na obszarze chronionym.

Biorąc pod uwagę powyższe ograniczenia będą mogły wynikać z przepisów budowlanych.

12.3. OKREŚLENIE WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH

Planowany do budowy na analizowanym terenie budynek z infrastrukturą pomocniczą wykonany będzie zgodnie z projektem budowlanym, na podstawie obowiązujących przepisów prawa, a sposób korzystania z nich nie będzie wpływał negatywnie na środowisko – co wykazano w treści opracowania, pod warunkiem zastosowania rozwiązań minimalizujących przedstawionych w niniejszym raporcie.

13. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM;

Teren, na którym planuje się budowę fermy drobiu zlokalizowany jest w znacznej odległości od zabudowań mieszkalnych. Położenie to nie powinno budzić jakichkolwiek konfliktów. Ponadto wszelkie obliczenia dokonane w niniejszym dokumencie wykazują, że wszelkie uciążliwości, w szczególności, te które mogą być najbardziej kontrowersyjne czyli zapach i hałas nie wykraczają swoim zasięgiem poza teren do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny. Ten fakt powoduje, iż Inwestor nie musi stosować żadnych dodatkowych zabezpieczeń, likwidujących zapach i hałas.

Niestety hodowla może powodować uciążliwości odorowe. Jednakże analizowany obszar jest z trzech stron otoczony lasem, co w znacznym stopniu zniweluje nieprzyjemne odczucia. Ponadto dodatkowo Inwestor może zastosować:

- niskobiałkową dietę, która zmniejsza emisję zarówno amoniaku, jak i odorów
- optymalizację mikroklimatu w pomieszczeniu inwentarskim,
- wentylację z recyrkulacją (zamknięty obieg powietrza, przez co zmniejsza się wyrzut zanieczyszczeń do atmosfery),
- dezodoryzację polegającą na usuwaniu zanieczyszczeń uciążliwych zapachowo, przekształcaniu ich w bezwonne substancje lub wprowadzaniu domieszek, zmieniających charakter zapachu. Najczęściej stosowanymi technikami dezodoryzacji są absorpcja, adsorpcja, kondensacja oraz techniki membranowe.

14. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU;

Proponuje się ewidencjonowanie wielkości emisji wszystkich substancji zanieczyszczających gazowych i pyłowych emitowanych przez Zakład w zakresie wymaganym do ustalenia opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, zgodnie z art. 287 Prawa ochrony środowiska.

Ponadto na terenie fermy konieczne będzie prowadzenie ewidencji odpadów. Proponowany zakres monitoringu odpadów zakłada prowadzenie ewidencji odpadów zgodnie z obowiązującym prawem.

15. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT;

W trakcie opracowywania niniejszego raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na budowie budynków do hodowli brojlerów nie napotkano na trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

16. NAZWISKO OSOBY LUB OSÓB SPORZĄDZAJĄCYCH RAPORT

— mgr inż. Rafał Mitrosz

17. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU

17.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

Podczas sporządzania niniejszego raportu wykorzystano przede wszystkim dane uzyskane od Inwestora.

Ponadto do uzyskania informacji wykorzystane zostały również wnioski z wizji lokalnej na terenie projektowanego gospodarstwa.

Ponadto w celu opracowania niniejszego raportu o oddziaływaniu na środowisko wykorzystano:

- Informację o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza - pismo z Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 marca 2015 r. znak: WM.7016.26.2015 r.,
- Dane Instytutu Zaopatrzenia w Wodę i Budownictwa Politechniki Warszawskiej,
- Kondracki J. „Geografia regionalna Polski”, 2000 r.,
- Chłopek „Opracowanie oprogramowania do wyznaczania charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów w celu oceny oddziaływania na środowisko”, 2002 r.

17.2. OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2013 r. poz. 1235),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2013 r. poz. 1232),

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2013 r. poz. 627),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. 2012 r. poz. 647),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2013 r., poz. 1409),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2007 r. Nr 147 poz. 1033, ze zm.),
- Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 71),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2002 r. Nr 217, poz. 1833 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014 r. poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. 2007 r. Nr 210, poz. 1535),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 r. poz. 1923),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014 r. poz. 1169),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 r. Nr 8 poz. 70),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 r. poz. 1800).
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. 2010 r. Nr 56 poz. 344, ze zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 maja 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczególnych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. 2005 r. Nr 93 poz. 780),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. 2014 r., poz. 81),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2014 r. poz. 1973),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014 r. poz. 1169).

18. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

PODSTAWA, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest: „*Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie dwóch budynków do hodowli brojlerów o łącznej obsadzie 70000 szt. (280 DJP) w miejscowości Zdroje, gm. Czarna Białostocka*”.

Zakres raportu jest zgodny z obowiązującym prawem.

OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

DANE DOTYCZĄCE INWESTORA

Inwestorem przedmiotowego przedsięwzięcia jest Grzegorz Drobnich, Zdroje 41, 16-020 Czarna Białostocka.

CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie dwóch budynków do hodowli brojlerów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. W kurnikach łącznie hodowanych będzie 70 000 sztuk brojlerów.

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działce nr 1/2. Aktualnie analizowany teren wykorzystywany jest rolniczo. Dodatkowo na terenie tym Inwestor prowadzi już hodowlę (chów bydła), natomiast na działce sąsiedniej – hodowlę brojlerów.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

W ramach przedmiotowej inwestycji, Inwestor planuje budowę budynków hodowlanych. Według koncepcji Inwestora obiekty zrealizowane będą w technologii tradycyjnej, wg. projektu budowlanego.

GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH

Na terenie przedmiotowego gospodarstwa prowadzony będzie chów brojlerów. Zakłada się, że w ciągu roku prowadzonych będzie 6 pełnych cykli hodowlanych.

Hodowla brojlerów prowadzona będzie w systemie ściółkowym ze słomy prasowanej lub belowanej. Budynek zasiedlany będzie jednodniowymi pisklętami z inkubatorni, o średniej wadze pisklęcia ok. 40 – 60 g.

Po osiągnięciu wymaganego okresu hodowli kurcząt następuje likwidacja rzutu, po której prowadzone będzie czyszczenie oraz dezynfekcja obiektu hodowlanego. Okres ten trwa 14 dni.

PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW I POWSTAJĄCYCH PRODUKTÓW

Podczas prowadzenia działalności hodowlanej wykorzystywane będą następujące surowce:

- woda,
- pasza,
- energia elektryczna,
- olej napędowy,
- słoma.

Powstające na terenie gospodarstwa produkty uboczne:

- wody opadowe,
- obornik,
- ścieki socjalno – bytowe,
- ścieki technologiczne,
- odpady.

PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI ZANIECZYSZCZEŃ, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

PRZEWIDYWANE RODZAJE ZANIECZYSZCZEŃ NA ETAPIE REALIZACJI

Etap realizacji przedsięwzięcia wiązać się będzie z:

- emisją zanieczyszczeń do powietrza,
- emisją hałasu,
- wytwarzaniem odpadów,
- wytwarzaniem ścieków.

PRZEWIDYWANE RODZAJE ZANIECZYSZCZEŃ NA ETAPIE EKSPLOATACJI

W fazie eksploatacji będą wywierały następujące źródła emisji:

- emisje do powietrza, powodowane przez emitory dachowe i szczytowe wyrzucające do powietrza gazy zawierające NH_3 i niewielkie ilości odorów,
- emisje hałasu, których zasadniczym źródłem są wentylatory,
- wytwarzanie odpadów,
- wytwarzanie ścieków socjalno – bytowych i technologicznych,
- powstawanie obornika,

PRZEWIDYWANE RODZAJE ZANIECZYSZCZEŃ NA ETAPIE LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Podczas ewentualnej likwidacji inwestycji wystąpi oddziaływanie zbliżone do oddziaływania mającego miejsce w fazie budowy.

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

OBSZAR ZNAJDUJĄCY SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Obszar znajdujący się w zasięgu znaczącego oddziaływania stanowią granice działki 1/2, na której realizowana będzie omawiana inwestycja oraz działka sąsiednia 1/1 na której również prowadzona jest działalność hodowlana.

POŁOŻENIE I UKSZTAŁTOWANIE TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana obędzie na terenie gminy Czarna Białostocka. Gmina ta położona jest we wschodniej części kraju, w powiecie białostockim. Gmina, jak i cały powiat leży w obrębie Wysoczyzny Białostockiej wchodzącej w skład polskiej części Wysoczyzn Podlasko – Białoruskich.

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Obecny stan jakości powietrza atmosferycznego na rozpatrywanym terenie zdeterminowany jest emisją niską, a mianowicie:

- zorganizowaną z palenisk domowych, trzonów kuchennych,
- od ruchu pojazdów (samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe, ciągniki) a także emisją z działalności rolniczej.

Do atmosfery wprowadzane są:

- z procesów spalania SO_2 , CO_x , NO_x , węglowodory alifatyczne, aldehydy, BaP, pył zawieszony wraz z zaadsorbowanymi metalami ciężkimi, sadza,
- z rolnictwa $-CO_2$, NH_3 , CH_4 , H_2S , CH_3 , CH_2OH inne.

KLIMAT AKUSTYCZNY

Klimat akustyczny na opiniowanym terenie zdominowany jest pracą urządzeń i maszyn rolniczych, hałasem komunikacyjnym. Nie występuje emisja hałasu o charakterze przemysłowym z obiektów przemysłowych. Rejon przedmiotowej inwestycji nie jest objęty monitoringiem klimatu akustycznego.

Najbliższym terenem o normowanym poziomie hałasu jest zabudowa wsi Łosiniec oddalona od inwestycji o około 250 m w kierunku północno-wschodnim. Zabudowa kolonijna zlokalizowana jest oddalona jest o ok. 375 m w kierunku południowo-zachodnim oraz o ok. 450 m w kierunku południowo-wschodnim.

Dla tych terenów przepisy określają następujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku:

- **w porze dnia (6^{00} - 22^{00}) 55 dB (A)** dla zabudowy zagrodowej– przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia, kolejno po sobie następującym;
- **w porze nocy (22^{00} - 6^{00}) 45 dB (A)** dla zabudowy zagrodowej - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy;

Powyższe dopuszczalne poziomy hałasu winny być dotrzymane w środowisku w pobliżu budynków mieszkalnych.

WARUNKI TOPOGRAFICZNE TERENU

Warunki topograficzne, przewyższenia, oraz zabudowa mają wpływ na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających w powietrzu. Charakter nierówności podłoża opisuje współczynnik aerodynamicznej szorstkości z_0 .

W badanym promieniu nie występują obszary ochrony uzdrowiskowej.

Po analizie rozpatrywanego terenu do obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego przyjęto szorstkość terenu średnią dla całego roku $z_0 = 0,09$ m.

WARUNKI METEOROLOGICZNE TERENU

W ocenie jakości powietrza istotnym elementem są warunki meteorologiczne, które bezpośrednio wpływają na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu oraz na klimat akustyczny. Należą do nich: temperatura, wiatry, a także stany równowagi atmosfery. Wykorzystano dane stacji meteorologicznej Białystok.

ŚRODOWISKO WODNE

WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE

Sieć hydrologiczną Gminy Czarna Białostocka tworzą rzeki: „Czarna”, dł. 1,44 km na terenie gminy, „Bartoszycha”, dł. 8,25 km, „Jurczycha”, dł. 7,5 km, „Brzozówka”, 4,8 km (na terenie gminy).

Wody podziemne w gminie pochodzą z utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych, charakteryzują się wysoką jakością i wymagają jedynie prostego uzdatniania poprzez odżelazianie i odmanganianie.

WODY OPADOWE

Przedmiotowe gospodarstwo nie będzie uzbrojone w kanalizację deszczową. Wody opadowe z dachu budynków jako tzw. wody czyste odprowadzane będą bezpośrednio do gruntu.

OBSZARY CHRONIONE

Projektowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami chronionymi.

OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTEKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECIE NAD ZABYTEKAMI;

Na analizowanym terenie lub w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują chronione zabytki.

OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA;

Brak realizacji inwestycji uniemożliwi to rozwój przedsiębiorczy Inwestora, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.

OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY

WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie dwóch budynków do hodowli brojlerów o łącznej obsadzie 70000 sztuk wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY

Wśród racjonalnych wariantów alternatywnych rozważano zmianę technologii chowu. Wariant ten uznano jednak za niekorzystny, zarówno z punktu widzenia ekonomicznego, jak i ochrony środowiska.

WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA

Za najkorzystniejszy uznano wariant rekomendowany przez Inwestora.

OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO;

ZAOPATRZENIE W WODĘ

Przedmiotowego gospodarstwo zaopatrywane będzie w wodę z własnego istniejącego ujęcia złożonego z trzech otworów studziennych.

ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH

Teren przedmiotowego gospodarstwa nie jest uzbrojony w kanalizację deszczową. Wody opadowe spływające z dachu budynków jako tzw. wody czyste będą odprowadzane do gruntu.

ODPADY

ODPADY WYTWARZANE W FAZIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Odpady powstające w fazie budowy zaliczyć można do grupy odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Ponadto w trakcie budowy powstawać mogą niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych oraz odpady inne niż niebezpieczne, związane z malowaniem elementów konstrukcji: Dodatkowo na terenie budowy mogą być również wytwarzane inne odpady opakowaniowe oraz odpady związane z bytowaniem człowieka.

ODPADY WYTWARZANE W TRAKCIE EKSPLOATACJI

W czasie funkcjonowania gospodarstwa powstawać będą różnego rodzaju opakowania po surowcach, szmaty, ścierki, brudne ubrania, zużyte świetlówki.

Przedmiotowe odpady będą magazynowane selektywnie na terenie, do którego Inwestor posiada tytuł prawny w specjalnych, szczelnych pojemnikach, dostosowanych do charakteru poszczególnych rodzajów odpadów. Miejsce magazynowania odpadów będzie wybetonowane i zadaszone.

ODPADY WYTWARZANE W TRAKCIE LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

W czasie ewentualnej likwidacji gospodarstwa powstaną odpady charakterem zbliżone do odpadów generowanych na etapie budowy.

OCHRONA POWIETRZA

W opracowaniu zwrócono uwagę na źródła emisji zanieczyszczeń, dokonano oceny stopnia oddziaływania tychże zanieczyszczeń pod kątem wpływu na jakość powietrza w miejscu lokalizacji inwestycji. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, iż prowadzone w gospodarstwie procesy technologiczne nie będą wpływać w sposób istotny na stan środowiska naturalnego i będą miały wyłącznie zasięg miejscowy.

KLIMAT AKUSTYCZNY

Zwrócono szczególną uwagę na identyfikację i lokalizację źródeł hałasu oraz dokonanie oceny pod kątem stopnia oddziaływania na klimat akustyczny panujący na terenach przyległych do obszaru inwestycji. Obliczenia wykazały, że hałas emitowany przez obiekt nie będzie wpływać w znaczący sposób na środowisko i ludzi.

POWSTAWIANIE I STOSOWANIE NAWOZÓW NATURALNYCH

W wyniku przedmiotowej działalności, na terenie gospodarstwa powstawać będzie obornik, który wykorzystywany będzie rolniczo.

SYTUACJE AWARYJNE I NZŚ

Na przedmiotowej fermie mogą wystąpić następujące sytuacje awaryjne:

- zagrożenie pożarowe,
- awarie systemu wentylacji,
- awarie systemu zapotrzebowania w wodę i paszę,
- epidemia i choroby,
- wybuch zbiornika z gazem.

W każdej z tych sytuacji Wnioskodawca będzie postępował zgodnie z przepisami BHP.

ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Z uwagi na lokalny charakter inwestycji nie występuje transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

WPŁYW NA LUDZI, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE, WODĘ I POWIETRZE ORAZ KLIMAT AKUSTYCZNY

Przewiduje się, że wszystkie oddziaływania związane z funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego zamknął się w granicach własności terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. W związku z czym inwestycja nie będzie wywierała w sposób negatywny na ludzi, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, w tym obszary Natura 2000, wodę i powietrze atmosferyczne.

WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI, KLIMAT I KRAJOBRAZ

Analizowana inwestycja nie będzie w sposób negatywny oddziaływać na powierzchnię ziemi, klimat oraz krajobraz.

WPŁYW NA DOKŁADNE MATERIAŁY

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na dobra materialne.

WPŁYW NA ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY, OBJĘTE ISTNIEJĄCĄ DOKUMENTACJĄ, W SZCZEGÓLNOŚCI REJESTREM LUB EWIDENCJĄ ZABYTKÓW

Na analizowanym terenie oraz w najbliższym sąsiedztwie nie znajdują się zabytki wpisane do rejestru.

WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE MIĘDZY ELEMENTAMI, O KTÓRYCH MOWA W PKT. OD 8.1 DO 8.4

Nie wystąpi wzajemne negatywne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami.

OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCE Z: ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA, EMISJI;

W celu opracowania raportu wykorzystano zarówno informacje uzyskane od Inwestora, jak i analizy z wizji na terenie gospodarstwa. W celu dokonania symulacji posłużono się również oprogramowaniem komputerowym.

Dokonana analiza pozwala stwierdzić, iż analizowana działalność nie powinna w sposób wyraźny oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, przy zastosowaniu działań minimalizujących.

Największe oddziaływanie na środowisko może nastąpić w momencie budowy budynków hodowlanych.

W przypadku eksploatacji kurników, najistotniejszymi aspektami jest emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz emisja hałasu. Jednak po dokonanych obliczeniach stwierdza się, że emisja ta nie będzie wykraczać poza teren, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny.

OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU;

Wnioskodawca będzie ograniczał wpływ przedsięwzięcia zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji gospodarstwa poprzez działania minimalizujące, które są powszechnie stosowane na fermach w Polsce.

PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIEŹNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA;

Przedmiotowa instalacja będzie spełniała wymogi art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska poprzez:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,

- zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- stosowanie technologii małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie wykorzystane w skali przemysłowej,
- postęp naukowo techniczny.

Dodatkowo inwestycja jest zgodna z zaleceniami BAT.

WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA W ROZUMIENIU PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA, ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH;

WSKAZANIA, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Brak jest podstaw prawnych do utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

OKREŚLENIE OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU

Ewentualne szczegółowe ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu mogą wynikać z przepisów budowlanych.

OKREŚLENIE WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH

Wszelkie wymagania dotyczące budowy budynków do chowu drobiu wraz z infrastrukturą towarzyszącą zawarte zostaną w projekcie budowlanym

ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM;

Na aktualnym etapie nie przewiduje się konfliktów społecznych.

PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU;

Biorąc pod uwagę skalę oraz charakter przedsięwzięcia zakłada się prowadzenie monitoringu niezbędnego do ustalenia opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, zgodnie z art. 287 Prawa ochrony środowiska.

Proponowany zakres monitoringu odpadów zakłada natomiast prowadzenie ewidencji odpadów zgodnie z obowiązującym prawem.

WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT;

W trakcie opracowywania niniejszego raportu o oddziaływaniu na środowisko nie napotkano na trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

NAZWISKO OSOBY LUB OSÓB SPORZĄDZAJĄCYCH RAPORT

— mgr inż. Rafał Mitrosz

ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU

MATERIAŁY WYJŚCIOWE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

Podczas sporządzania niniejszego raportu wykorzystano przede wszystkim dane uzyskane od Inwestora oraz dostępną na rynku literaturę fachową.

OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

Opracowując raport opierano się na zapisach obowiązujących ustaw oraz rozporządzeń.