

**Raport o oddziaływaniu na środowisko
budowy i eksploatacji 3 kurników do hodowli
brojlerów kurzych o łącznej obsadzie 603 DJP
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną**

Inwestor:

Mikołaj i Anna Niesteruk
Parcewo 119
17-100 Bielsk Podlaski

Lokalizacja inwestycji:

działka nr: 213 obręb wsi Parcewo
gm. Bielsk Podlaski, powiat bielski

Zespół autorski:

mgr inż. Kornel Rosiak – kierujący zespołem
mgr inż. Rafał Mitrosz

Białystok, luty 2020 r.

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	4
2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	4
2.1. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI WYKORZYSTANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI I EKSPLOATACJI.	4
2.2. POWIĄZANIA Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI I KUMULOWANIE SIĘ ODDZIAŁYWAŃ.....	7
2.3. CELE ŚRODOWISKOWE WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH	7
2.4. GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH.	7
2.4.1. PRZEWIDYWANE ZAPOTRZEBOWANIE NA SUROWCE, PALIWA, ENERGIĘ, WODĘ I MATERIAŁY	8
2.5. PRZEWIDYWANE WIELKOŚCI EMISJI WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	10
3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	11
3.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	13
3.2. WARUNKI TOPOGRAFICZNE TERENU.....	15
3.3. WARUNKI METEOROLOGICZNE TERENU	15
3.4. KLIMAT AKUSTYCZNY.	18
3.5. WODY PODZIEMNE I GRUNTY	19
3.6. ODPADY	19
4. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI	20
5. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	20
6. OPIS EWENTUALNYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	21
6.1. WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA	21
6.2. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY	21
6.2.1. ROZWAŻANE WARIANTY	22
6.2.2. UZASADNIENIE WYBRANEGO WARIANTU	25
6.2.3. WARIANT PROPONOWANY	26
6.2.4. RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY I RACJONALNY WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA.....	26
6.2.5. WYBÓR MIĘDZY WARIANTAMI.....	27
7. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W WYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	28
7.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ	30
7.2. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW I WÓD OPADOWYCH.	30
7.3. ODPADY	31
7.3.1. ODPADY POWSTAJĄCE PODCZAS REALIZACJI I LIKWIDACJI ZAKŁADU.....	32
7.4. EMISJA ODCHODÓW ZWIERZĘCYCH	33
7.5. OCHRONA POWIETRZA.....	35
7.5.1. FAZA REALIZACJI.	35
7.5.2. FAZA EKSPLOATACJI	35
7.5.3. OKREŚLENIE WPŁYWU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA JAKOŚĆ POWIETRZA.....	43
7.6. KLIMAT AKUSTYCZNY.	46
7.6.1. FAZA REALIZACJI I LIKWIDACJI.....	46

7.6.2. FAZA EKSPLOATACJI	46
7.7. SYTUACJE AWARYJNE I NZŚ.....	49
7.8. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE.....	50
8. UZASADNIENIE WYBRANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	50
8.1. WPŁYW NA LUDZI, ZWIERZĘTA, ROŚLINY, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE, WODĘ I POWIETRZE	51
8.1.1. WPŁYW NA ZDROWIE I ŻYCIE LUDZI.....	52
8.2. WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI, KLIMAT I KRAJOBRAZ	53
8.2.1. IDENTYFIKACJA EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH, OKREŚLENIE ŚRODKÓW ZARADCZYCH I MINIMALIZUJĄCYCH WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ZMIANY KLIMATU ORAZ OKREŚLENIA ZABIEGÓW MAJĄCYCH SŁUżyć UODPÓRNIENIU INFRASTRUKTURY NA NEGATYWNY WPŁYW ZMIAN KLIMATU.....	55
8.3. WPŁYW NA DOBRA MATERIALNE	55
8.4. WPŁYW NA ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY, OBJĘTE ISTNIEJĄCĄ DOKUMENTACJĄ, W SZCZEGÓLNOŚCI REJESTREM LUB EWIDENCJĄ ZABYTKÓW.....	55
8.5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO GRUNTOWO – WODNE	56
8.5.1. WPŁYW PLANOWANEJ INWESTYCJI NA CELE ŚRODOWISKOWE W RAMACH RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ.....	57
8.6. WPŁYW NA FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	58
8.7. WPŁYW NA WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE MIĘDZY ELEMENTAMI, O KTÓRYCH MOWA W PKT 8.1.-8.6.	59
9. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, ORAZ OPIS METOD PROGNOZOWANIA, ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ	59
10. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	61
11. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ OKREŚLONĄ W ART. 143 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA	65
12. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNIKI Z BAT	66
12.1. UWARUNKOWANIA TECHNICZNE DLA OKREŚLENIA BAT.....	66
12.1.1. WYBÓR MIEJSCA I ASPEKTY PRZESTRZENNE.....	67
12.1.2. PLANOWANIE DZIAŁALNOŚCI	68
12.1.3. MONITOROWANIE	68
12.1.4. PLANOWANIE NA WYPADEK ZAGROŻEŃ I AWARII	69
12.1.5. NAPRAWY I KONSERWACJE.....	69
12.1.6. ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE GOSPODARKĄ PASZOWĄ	70
12.1.7. TECHNIKI EFEKTYWNEGO ZUŻYWANIA WODY	71
12.1.8. DOBRA PRAKTYKA DLA EFEKTYWNEGO ZUŻYCIA ENERGII NA FERMACH DROBIU.....	72
12.1.9. TECHNIKI REDUKCJI EMISJI Z BUDYNKÓW DLA DROBIU	74
12.1.10. TECHNIKI REDUKCJI ODORU	74
12.1.11. TECHNIKI REDUKCJI EMISJI Z MIEJSC PRZECHOWYWANIA.....	75
12.1.12. TECHNIKI REDUKCJI EMISJI HAŁASU	76
12.1.13. TECHNIKI OBRÓBK I USUWANIA POZOSTAŁOŚCI INNYCH NIŻ ODCHODY I PADLINA	78
12.2. NAJLEPSZE DOSTĘPNE TECHNIKI.....	79
12.2.1. DOBRA PRAKTYKA ROLNICZA W INTENSYWNYM CHOWIE ŚWIŃ I DROBIU	79
12.2.2. INTENSYWNY CHÓW DROBIU	80
12.3. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ KONKLUZJI BAT	81
13. WSKAZANIE, CZY DLA INSTALACJI KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	93
13.1. OKREŚLENIE OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU.....	93

14. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.....	94
15. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI.....	96
16. PRACE ROZBIÓRKOWE	96
17. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT	97
18. WNIOSKI KOŃCOWE.....	97
19. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU ORAZ OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE	97
19.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU	97
19.2. OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU	97
20. NAZWISKO OSOBY SPORZĄDZAJĄCEJ RAPORT	98

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik Nr 1. Lokalizacja przedsięwzięcia

Załącznik Nr 2. Plan zagospodarowania terenu

Załącznik Nr 3. Obliczenia poziomów hałasu w środowisku

Załącznik Nr 4. Analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu

Załącznik Nr 5. Oświadczenie kierującego zespołem autorów

Załącznik Nr 6. Raport w formie elektronicznej na płycie CD

1. Podstawa, zakres i cel opracowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839):

- chów lub hodowla zwierząt (...) w liczbie nie mniejszej niż 210 DJP (§ 2 ust. 1 pkt 51 lit. b);

zostały zaliczone do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, które wymagają sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko;

- instalacje do podziemnego (...) magazynowania gazów łatwopalnych (§ 3 ust. 1 pkt 35 lit. d).

zostały zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Niniejszy raport sporządzono w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zakres raportu wynika z wymogów 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 (Dz.U. 2018 poz. 2081 ze zm.) i obejmuje pełen zakres raportu określony w ww. ustawie.

2. Opis planowanego przedsięwzięcia

2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji.

Przedsięwzięcie planowane jest do realizacji na działce nr 213 w m. Parcewo, gm. Bielsk Podlaski. Powierzchnia działki - 2,52 ha.

Inwestor zamierza wybudować trzy kurniki do hodowli brojlerów kurzych o obsadzie 3 x 201 DJP (3 x 50250 szt.) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, w skład której wchodzi:

- zespół 9-ciu silosów paszowych (3 baterie po 3 silosy) każdy na płytach fundamentowych – wyposażone w filtry przeciwpylowe,
- 2 podziemne, zakryte zbiorniki szczelne na ścieki bytowe każdy o poj. użytk. 5,0 m³ -
- zbiornik monolityczny żelbetowy z izolacją pionową i poziomą
- 2 podziemne, zakryte zbiorniki szczelne awaryjne (nie wykorzystywane) na ścieki z kurników - o poj. użytk. 10,00 m³ każdy, - zbiornik monolityczny żelbetowy z izolacją pionową i poziomą
- bateria 6 podziemnych zbiorników (3 baterie po 2 zbiorniki) na gaz PROPAN 6 x 6700 l wraz z przyłączami do kurników,
- wewnętrzna, grzewcza instalacja gazowa w budynku kurnika, nagrzewnice gazowe 4 szt. o mocy 70 kW
- utwardzenie terenu pod dojazdy, dojścia piesze i plac manewrowy,

- instalacja gazowa i wodociągowa.

Budynek kurnika wyposażony będzie w linie pojenia (smoczkowe z miseczkami) i linie karmienia (paszociągi).

Wentylacja (1 budynek):

- nowoczesny system nawiewu grawitacyjnego typu Pad Cooling - w ścianach bocznych budynku;
- 14 wentylatorów dachowych, o średnicy wylotu 0,63 m o wydajności maksymalnej $V=11\ 000\ \text{m}^3/\text{h}$ każdy
- 10 szt. wentylatorów szczytowych 138x138 cm, i wydajności $36\ 803\ \text{m}^3/\text{h}$ każdy.

Tab. 1. Zestawienie powierzchni i kubatury

	1 kurnika	Łączna 3 kurników
Powierzchnia zabudowy	2 757,81 m ²	8 273,43 m ²
Powierzchnia użytkowa	2 638,29 m ²	7 914,87 m ²
Powierzchnia chowu	2 627,22 m ²	7 881,66 m ²
Kubatura zabudowy	13 050,00 m ³	39 150,00 m ³
Szerokość	19,94 m	-
Długość	139,20 m	-

Każdy budynek posiadać będzie sterownię.

System schładzania Pad Cooling oparty jest na systemie nasączonych wodą specjalnych papierowych mat rozmieszczonych przed dużymi klapami powietrza, po zewnętrznej stronie ścian.

Maty wykonane są ze specjalnie uformowanego papieru celulozowego impregnowanego nierozpuszczalnymi solami chroniącymi go przed gniciem. Panel jest tak zaprojektowany, że znajdujące się w nim precyzyjnie krzyżujące się wyłobienia wywołują proces turbulencyjnego mieszania się we wnętrzu panela wody i powietrza zwiększając efekt parowania. Wyłobienia powodują, że panel jest samonośny, charakteryzuje się wysoką efektywnością parowania i nie stanowi oporu dla przepływającego powietrza. Dzięki temu spadek ciśnienia statycznego jest mniejszy, a niższe ciśnienie oznacza wyższą wydajność wentylatorów.

W górnej części panelu znajduje się element rozprowadzający, dzięki któremu zasilanie wodą całego panela chłodzącego jest równomierne, a ryzyko powstania suchych miejsc jest praktycznie minimalne.

System zasilany jest pompami o wysokiej wydajności zapewniającej dostateczny wydatek wody do stałego nasączania mat papierowych. Powietrze zasysane przez klapy i maty nasączone wodą zostanie schłodzone na zasadzie ewaporacji.

Poprzez intensywny kontakt z dużą powierzchnią maty, powietrze zewnętrzne nasycy się wilgocią i ochładza.

Elementem chłodzącym jest woda przepływająca przez baterię chłodzącą, a ochłodzone powietrze zostaje zaciągnięte siłą podciśnienia do obiektu i wraz z przemieszczającym się powietrzem schładza obiekt.

System Pad Cooling zapewnia możliwość znacznego obniżania temperatury w budynku w okresie letnim, co wydatnie poprawia dobrostan zwierząt w okresach upalnej pogody. Tym samym osiąga się bardzo efektywne chłodzenie, przede wszystkim w dużych pomieszczeniach.

W skład panelu chłodzącego w systemie kompletnym wchodzi:

- System rynien złożony z górnej rynny rozprowadzającej, z której woda jest dostarczana do elementu rozprowadzającego panela, rynny zbierania zbierającej wodę w dolnej części panela, z której jest ona odprowadzana wprost do zbiornika i specjalnej ramy po bokach panela.
- Zbiornik na wodę z pływakiem utrzymującym wymagany poziom wody.
- Pompa recyrkulacyjna zapewniająca stały dopływ wody do panelu.
- Zawór upustowy, dający możliwość wypuszczenia pewnej ilości wody i pozwalającego utrzymywać poziom zawartości soli w wodzie chłodzącej na niskim poziomie, dzięki czemu można uniknąć zablokowania i uszkodzenia panela.

Woda znajduje się w zamkniętym obiegu, co oznacza, że zużywana jest tylko taka ilość wody, jaka pochłaniana jest przez powietrze. Nadmiar wody jest wychwytywany do zbiornika zapasowego i ponownie wprowadzany do obiegu. Razem z pewnym udziałem świeżej wody jest pompowany do góry, aby ponownie pionowo przesączać się przez matę.

W ciągu roku prowadzone będzie 6 cykli chowu brojlerów kurzych, teoretyczna zdolność produkcyjna wynosi więc 904 500 szt./rok. Realna obsada kurników w trakcie cyklu zmniejszy się na skutek zgonów i naturalnej selekcji o ok. 3% w stosunku do maksymalnej. Dlatego też rzeczywista zdolność produkcyjna wyniesie 877 365 szt./rok.

Kurniki będą oświetlane w sposób intensywny za pomocą żarówek metalohalogenkowych energooszczędnych.

System nawiewno-wywiewny sterowany komputerowo z możliwością sterowania ręcznego zapewnia właściwe przewietrzanie kurników z utrzymaniem komfortowego dla ptaków stanu lekkiego podciśnienia.

Kurniki będą zaopatrywane w całości w wodę do wszelkich celów, tj. pitnych, hodowlanych, gospodarczych i p.poż. z istniejącego wodociągu komunalnego.

Ścieki bytowe odprowadzane będą do zbiornika szczelnego.

Zasilanie w energię elektryczną z lokalnej linii NN. Na potrzeby zasilania awaryjnego ferma wyposażona będzie w wolnostojący agregat prądotwórczy o mocy 75 kVA/60kW kontenerowy z automatycznym rozruchem.

Nie planuje się miejsc postojowych dla samochodów.

Samochody ciężarowe będą poruszać się na działce na początku cyklu przy rozładunku piskląt i na końcu (po 42 dniach) przy załadunku brojlerów.

Planowane przedsięwzięcie zaopatrywane będzie w całości w wodę do wszelkich celów, tj. pitnych, hodowlanych, gospodarczych i p.poż. z wodociągu komunalnego.

Inwestycja nie leży na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dn. 27 lipca 2017 r. - Prawo wodne.

2.2. Powiązania z innymi przedsięwzięciami i kumulowanie się oddziaływań

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie powiązane z innymi przedsięwzięciami na tym terenie.

Brak jest innych przedsięwzięć w zasięgu oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia

Ze względu na niżej wskazany rodzaj, wielkość i zasięg emisji, zakres korzystania ze środowiska oraz rodzaj oddziaływań – nie przewiduje się kumulacji oddziaływania.

2.3. Cele środowiskowe wynikające z dokumentów strategicznych

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie powiązane z celami środowiskowymi wynikającymi z dokumentów strategicznych. Nie stwierdzono dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia.

2.4. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych.

Technologia funkcjonowania analizowanej instalacji polega na chowie kurcząt na mięso. Obiekty zasiedlane są jednodniowymi pisklętami kurzymi o średniej wadze pisklęcia ok. 60 g. Kurczaki przebywają w kurnikach do 6 tygodnia, tj. do momentu osiągnięcia wagi ptaka ok. 1,9 - 2,3 kg.

Kurniki zasiedlane kurczakami sześć razy w roku (6 cykli). Po zakończeniu cyklu wszystkie brojlery są wywożone, a kurniki sprzątane.

Proces ten przebiega wg następujących etapów:

- zasiedlenie kurczakami,
- chów około 6 tygodni,
- przerwa rotacyjna 2 tygodnie + 2 dni – zmywanie, wywóz pomiotu, sprzątanie, konserwacja i naprawa urządzeń technologicznych i instalacji.

Ogrzewanie kurników - za pomocą nagrzewnic gazowych z nadmuchem, dopuszczonych do stosowania aprobatami technicznymi, regulowane odpowiednimi czujnikami temperatury.

Chów prowadzony będzie w systemie płytkej ściółki (słoma prasowana 10-15 cm), pojenie i zadawanie pasz automatycznie. Do karmienia kurcząt będą stosowane przemysłowe pasze granulowane lub sypkie. Gotowe mieszanki pokarmowe zadawane będą automatycznie do karmideł.

Pojenie kurcząt odbywać się będzie systemem grawitacyjnym. Zastosowane zostaną szczelne i oszczędne poidła smoczkowe z miseczkami.

Ze względów sanitarnych Wnioskodawca zamierza stosować sprawdzoną metodę zasiedlania obiektów na całej powierzchni jednorazowo jak i „zwalniania”. Do czynności obsługowych w chowie brojlerów należą: usunięcie ściółki, zadawanie pasz i pojenie,

zbiór pasz oraz czyszczenie pomieszczeń inwentarskich przed wprowadzeniem kolejnej partii zwierząt. Czas trwania cyku produkcyjnego zakłada się średnio na 42 dni. Czyszczenie około 14 dni.

W związku z tym, że zakłada się metodę chowu brojlerów na ściółce po każdym cyklu produkcyjnym ściółka podlega usunięciu. Usunięty obornik (ściółka) wykorzystywana jest jako nawóz naturalny - organiczny. Obornik przekazywany będzie w całości innym podmiotom.

Po każdym cyklu produkcyjnym przeprowadza się mycie i czyszczenie hali hodowlanej oraz zabiegi konserwacyjne i przygotowawcze do wstawienia kolejnego cyklu chowu.

Sprzątanie hal odbywa się dwuczęściowo: najpierw – przed usunięciem pomiotu - na mokro: tylko wodą za pomocą myjek ciśnieniowych. Myte są wyłącznie ściany oraz paszociągi, karmidła i linia poidel. Czysta woda częściowo odparowuje a częściowo wsiąka w pomiot, który wykorzystuje się jako nawóz. Po sprzątnięciu obornika następuje sprzątanie poprzez dokładne zamiatanie oraz ewentualne zdmuchnięcie za pomocą sprężonego powietrza. Zastosowane może być też opalanie podłoża za pomocą opalarek na gaz. Nie będą stosowane chemiczne środki dezynfekcyjne. W przypadku ewentualnej konieczności przeprowadzenia dezynfekcji przeprowadzona zostanie ona przez firmę zewnętrzną w taki sposób by nie powstawały ścieki przemysłowe a firma zagospodaruje wszelkie powstające odpady.

W trakcie eksploatacji obiektu nieuchronne są upadki ptaków, występujące głównie podczas pierwszego tygodnia chowu i wtedy stanowią przeciętnie do 3% populacji piskląt. Zdarzają się również upadki pojedynczych sztuk w dalszej części produkcji również do 3% (nie uwzględniając sytuacji zaistnienia epidemii). Padłe zwierzęta gromadzone będą w przeznaczonych na ten cel pojemnikach wyposażonych w funkcję chłodzenia i przekazywane do utylizacji.

W procesie technologicznym nie będą stosowane żadne substancje niebezpieczne.

Pasza dostarczana będzie w transporcie luzem poprzez wielokomorowe paszowozy, wyposażone w urządzenia do pneumatycznego rozładunku pasz. Przyjmuje się, że pasza w wymaganej ilości będzie magazynowana w silosach. Pasza w budynku rozprowadzana będzie za pośrednictwem paszociągu umieszczonego na całej długości budynku i możliwością regulacji wysokości.

Zużycie wody w chowie brojlerów uzależnione jest od temperatury otoczenia, ilości i rodzaju spożywanej paszy oraz długości dnia.

W poszczególnych kurnikach zasiedlenie i skierowanie do uboju oraz czyszczenie kurnika odbywa się zmiennie tzn. czasami równolegle w tym samym czasie a czasami sukcesywnie.

2.4.1. Przewidywane zapotrzebowanie na surowce, paliwa, energię, wodę i materiały

Instalacja wykorzystuje energię elektryczną na potrzeby pracy maszyn i urządzeń oraz oświetlenia.

Energia cieplna wytwarzana jest w nagrzewnicach gazowych i wykorzystywana w celu ogrzania pomieszczeń.

Zużycie paliwa w celach grzewczych, dla wytwarzania energii elektrycznej oraz do transportu wewnętrznego na terenie zakładu:

- Zużycie gazu propan do celów grzewczych wyniesie ok. 100 000 litrów na rok.
- Zużycie energii elektrycznej wyniesie ok. 90 000 kWh/rok. Energia elektryczna jest wykorzystywana do oświetlenia, obsługi mechanicznych systemów do pojenia i karmienia oraz pracy systemu wentylacji w kurnikach.
- Zużycie paliwa wykorzystywanego do awaryjnego agregatu prądotwórczego wynosi około 180 litrów na rok. Agregat pracuje ok. 10 godzin w ciągu roku spalając 18 litrów na godzinę.

Przewidywane ilości wykorzystywanej wody – maksymalnie na dobę (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody):

- do pojenia (utrzymania zwierząt): $3 \times 50250 \text{ szt.} \times 0,5 \text{ dm}^3/\text{dobę} = 75,38 \text{ m}^3/\text{dobę}$ (rocznie: $252 \text{ dni} \times 75,38 \text{ m}^3/\text{dobę} = 18995,8 \text{ m}^3/\text{rok} \approx 19000 \text{ m}^3/\text{rok}$);
- na cele socjalne: $0,03 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ($15 \text{ dm}^3 \times 2 \text{ osoby}$) tj. $0,9 \text{ m}^3/\text{m-c}$ (rocznie: $0,9 \text{ m}^3/\text{m-c} \times 12 = 10,8 \text{ m}^3/\text{rok} \approx 11,0 \text{ m}^3/\text{rok}$);

Są to wielkości średnie normowe – obejmują one także inne potrzeby fermy oprócz potrzeb pojenia – rzeczywiste zużycie może się różnić w zależności od warunków i technologii chowu. Praktyka wskazuje, że obecnie zużycie wody na fermach jest o wiele niższe niż normy stosowane w 2002 r. Dzięki zastosowaniu na przedmiotowej fermie odpowiedniej jakości systemów pojenia oraz kontroli zużycia wody możliwe jest do osiągnięcia zużycie wody na poziomie $0,12 \text{ dm}^3/\text{dobę}$ na 1 szt. brojlera. Wtedy zużycie wody na potrzeby pojenia kształtować się będzie na poziomie $18,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ($4536 \text{ m}^3/\text{rok} \approx 4540 \text{ m}^3/\text{rok}$).

Ponadto przewiduje się zużycie wody na zmywanie ścian i urządzeń myjką wysokociśnieniową w ilości ok. $50 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Zużycie wody kontrolowane będzie za pomocą wodomierzy.

Tab. 2. Bilans masowy dla Fermi Drobiu.

L.p.	Rodzaj	Ilość
SUROWCE I MATERIAŁY		
1.	Woda na cele hodowlane (pojenie) Woda na cele zmywania ścian i urządzeń Woda na cele socjalne	ok. 19000 m ³ /rok ok. 50 m ³ /rok ok. 11 m ³ /rok
2.	Pasza	ok. 3900 Mg/rok
4.	Gaz płynny propan	100 000 dm ³ /rok
5.	Energia elektryczna	140 000 kWh/rok
6.	Olej napędowy do agregatu prądotwórczego	180 dm ³ ON/rok
7.	Słoma	ok. 200 Mg/rok
PRODUKTY		
8.	Brojlery kurze	904 500 szt./rok

EMISJA DO POWIETRZA		
9.	pył ogółem	1,279 Mg/rok
10.	w tym pył do 2,5 µm	0,1279 Mg/rok
11.	w tym pył do 10 µm	0,703 Mg/rok
12.	dwutlenek siarki	0,0084 Mg/rok
13.	tlenki azotu jako NO ₂	0,1626 Mg/rok
14.	tlenek węgla	0,024 Mg/rok
15.	amoniak	2,499 Mg/rok
16.	siarkowodór	0,0438 Mg/rok
ŚCIEKI		
17.	Ścieki bytowe	ok. 11 m ³ /rok
ODPADY		
18.	Zużyte żarówki	0,003 Mg/rok
19.	Odpady opakowań	0,2 Mg/rok
PRODUKTY UBOCZNE POCH. ZWIERZĘCEGO		
20.	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	5 Mg/rok
BIOMASA		
21.	Odchody zwierzęce	859 Mg/rok

2.5. Przewidywane wielkości emisji wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.) pod pojęciem emisji rozumie się wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:

- a) substancje,
- b) energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne;

W analizowanym przypadku źródłami powstawania emisji będą:

1. Emisja do powietrza:
 - wentylatory dachowe i ściennie wyrzucające do powietrza gazy zawierające amoniak, siarkowodór i pył oraz niewielkie ilości odorów; emisja ze spalania gazu płynnego w nagrzewnicach i promiennikach oraz oleju napędowego w agregacie prądotwórczym; emisja niezorganizowana od transportu i przeładunku pasz,
2. Powstawanie wód opadowych i wprowadzanie ich do gruntu,
3. Powstawanie ścieków bytowych i gromadzenie ich w zbiorniku bezodpływowym,
4. Emisja hałasu do środowiska: podstawowym źródłem hałasu mogącym mieć istotny wpływ na środowisko jest hałas emitowany z wentylatorów,
5. Wytwarzanie odpadów: wytwarzane odpady magazynowane są w przeznaczonych do tego celu miejscach, w sposób uporządkowany i po zmagazynowaniu odpowiedniej ilości przekazywane wyspecjalizowanym odbiorcom,
6. Nawóz naturalny przekazywany będzie w całości innym podmiotom.

W procesie produkcyjnym nie są stosowane ani emitowane substancje niebezpieczne.

W trakcie eksploatacji instalacji nie będą stosowane i uwalniane do środowiska żadne substancje mogące powodować ryzyko zanieczyszczenia, powietrza wód lub gleby.

Nie przewiduje się eksploatacji instalacji w warunkach odbiegających od normalnych. Instalacje nie wymagają procedury rozruchu i wyłączenia.

Nie występuje emisja ze zbiorników paszowych, ponieważ są one szczelne (hermetyczne) celem niedopuszczenia do zawilgocenia lub wysypania się paszy.

Proces transportu pasz oraz napełniania silosów odbywa się w sposób szczelny celem uniknięcia strat lub zawilgocenia pasz. W związku z tym proces ten nie powoduje nadmiernej uciążliwości dla najbliższego otoczenia, a jego oddziaływanie zamyka się w granicach, do których Właściciel fermi posiada tytuł prawny.

Na terenie fermi brak jest instalacji i urządzeń wymagających uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych.

Biorąc pod uwagę powyższe emisje i ich przewidywany wpływ na środowisko, dane obiektu, elementy środowiska i warunki inwestycji stwierdzić należy, iż czynnikami środowiskowymi, które mogą być obciążone w trakcie eksploatacji rozpatrywanego obiektu będą wyłącznie:

- powietrze atmosferyczne,
- klimat akustyczny.

Uwzględniając powyższe, dalsze szczegółowe rozważania ukierunkowane zostaną na analizę ilościowo-jakościową i ocenę ewentualnych naruszeń i zagrożeń w tych komponentach ochrony środowiska oraz na określenie metod i działań minimalizujących wpływ prowadzonej inwestycji i projektowanej działalności na środowisko.

Przewidywane wielkości emisji określono w dalszej części opracowania.

3. Opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

Biorąc pod uwagę, iż przewidywany zakres oddziaływania przedsięwzięcia nie przekroczy granic terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny, można stwierdzić, iż jedynymi elementami przyrodniczymi środowiska, na jaki może mieć wpływ omawiana inwestycja, jest powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny.

Nie przewiduje się wpływu na ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę i powietrze.

Największy wpływ na powierzchnię ziemi nastąpi podczas realizacji inwestycji. Z poziomu posadowienia zostanie usunięta warstwa gruntów antropogenicznych próchnicznych, część pozostałych gruntów będzie usuwana lub przemieszczana. Jednakże podczas eksploatacji kurnika nie nastąpi dalszy wpływ inwestycji na powierzchnię gruntu oraz glebę. Wynika to także z rodzaju, ilości oraz sposobu zagospodarowania powstających odpadów.

Ze względu na przewidziany sposób postępowania z odpadami oraz z rodzajem prac prowadzonych na etapie eksploatacji nie przewiduje się oddziaływania na ukształtowanie powierzchni terenu (oprócz zajęcia powierzchni przez obiekty budowlane) oraz na jakość ziemi i gleby. W obrębie działki nie występują kompleksy roślinności, których zachowanie stwarzałoby konieczność wyznaczenia specyficznych wymogów dla inwestora. Wpływ na szatę roślinną poza terenem działki nie będzie występował.

W związku z tym nie jest wymagany opis tych elementów przyrodniczych środowiska.

Teren przeznaczony pod realizację przedsięwzięcia wydzielony został na działce nr geod. 213 obecnie użytkowanej rolniczo.

Teren inwestycji ma powierzchnię płaską, posiada charakter rolniczo-produkcyjny, jest wykorzystywany na cel rolne tak jak i tereny otaczające.

Powierzchnia działki nr geod. 213 - 2,52 ha, w tym:

- Ps IV – 0,35 ha,
- R IIIb – 0,47 ha,
- R IVa – 0,21 ha,
- R V – 0,72 ha,
- R VI – 0,77 ha.

Otoczenie planowanego przedsięwzięcia:

- a) od strony północnej i południowej – tereny rolne;
- b) od strony wschodniej – tereny rolne;
- c) od strony zachodniej i wschodniej – za drogą – tereny rolne

Odległość do najbliższej zabudowy zagrodowej we wsi Parcewo wynosi ok. 100 m od granic inwestycji w kierunku północno-wschodnim.

Budynki kurników zostaną zaprojektowane w taki sposób, ażeby wywiewne wentylatory szczytowe usytuowane były od strony głębokiej przestrzeni niezabudowanej w kierunku zachodnim.

Na terenie działki przeznaczonym pod inwestycję nie będą usuwane żadne drzewa i krzewy.

Nie stwierdzono gniazdowania lub przebywania zwierząt w tym gatunków chronionych.

Na terenie inwestycji nie stwierdzono chronionych gatunków roślin.

Instalacja zlokalizowana jest na terenie, na którym nie występują siedliska roślinności i świata zwierzęcego, które z uwagi na walory przyrodniczo – naukowe wymagałyby ochrony.

Przedmiotowy teren nie znajduje się na obszarze objętym ochroną przyrody na podstawie przepisów o ochronie przyrody, nie znajduje się na obszarze ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska oraz nie jest położony na obszarze objętym ochroną konserwatorską, w otoczeniu obiektów objętych ochroną konserwatorską ani w obszarze lub otoczeniu dóbr kultury współczesnej. Przedmiotowy teren położony jest poza obszarami terenów górniczych. W rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się szpitale, obiekty militarne, cmentarze, tereny turystyczno-rekreacyjne, obszary ważne z punktu widzenia wartości kulturowo-historycznych lub naukowych.

Na terenie działki brak jest wód powierzchniowych.

W najbliższym sąsiedztwie brak jest wód powierzchniowych.

Najbliżej położony obszar chroniony to:

- obszar Natura 2000 „Murawy w Haćkach” PLH200015 położony ok. 7 km w kierunku północnym.

Ze względu na przewidywany zasięg oddziaływania i odległość od obszarów chronionych nie będzie występował wpływ przedsięwzięcia na obszary chronione w tym na obszary NATURA 2000.

Nie zachodzi zagrożenie dla ochrony środowiska cennych obszarów przyrodniczo z tytułu realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia. Teren planowanej inwestycji leży poza obszarami Natura 2000. W bezpośrednim otoczeniu planowanego przedsięwzięcia nie ma obszarów cennych przyrodniczo (takich jak parki narodowe i krajobrazowe, leśne kompleksy, rezerваты przyrody, pomniki przyrody).

Biorąc pod uwagę iż w sąsiedztwie nie znajdują się tereny, które spełniają istotne funkcje dla ważnych i chronionych gatunków flory i fauny stwierdzono, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary chronione, w tym Natura 2000 w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Z uwagi na znaczne odległości od ww. obszarów wyklucza się możliwość negatywnego wpływu na te obszary.

Jest to teren o małej bioróżnorodności – jest to biocenoza pól uprawnych intensywnie użytkowanych. Nie będą wykorzystywane zasoby naturalne.

Biorąc pod uwagę, iż przewidywany zakres oddziaływania przedsięwzięcia nie przekroczy granic terenu, do którego Inwestor ma tytuł prawny, można jednoznacznie stwierdzić, że jedynymi elementami przyrodniczymi środowiska, na jaki może mieć wpływ omawiana inwestycja jest klimat akustyczny oraz powietrze atmosferyczne.

Hodowla zwierząt nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

3.1. 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, w tym także hodowli zwierząt.

Do powietrza 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 $-\text{CO}_2$, NH_3 , CH_4 , H_2S , CH_3 , CH_2OH , N_2 i inne.

Dokonując oceny oddziaływania gospodarstwa na stan powietrza atmosferycznego należy obliczyć:

- najwyższe z chwilowych stężeń maksymalnych S_1 w odniesieniu do 1 godziny na poziomie terenu – dla poszczególnych substancji wprowadzanych do powietrza przez emitery obiektu,

- stężenia średnioroczne S_a tych zanieczyszczeń,
- opad pyłu O_p ,

a następnie otrzymane wyniki porównać z wartościami odniesienia zawartymi w zał. Nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87). 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 emitorów nie mogą przekraczać wartości odniesienia uśrednionych dla 1 godziny, w przeciwnym razie należy obliczyć częstości 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 funkcjonowania gospodarstwa:

Tab. 3. Wartości odniesienia substancji wprowadzanych do powietrza

Zanieczyszczenie	Dopuszczalne wartości stężeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
	D_1 (chwilowe)	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
Pył zawieszony PM2,5	–	20

Aktualnie warunki odniesienia dla substancji odorotwórczych nie są określone w polskich przepisach prawa.

Zgodnie z pismem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku z dnia 7 stycznia 2020 r. znak: DM/BI/063-1/01/20/WC., aktualny stan zanieczyszczenia powietrza dla m. Parcewo, gm. Bielsk Podlaski wynosi:

— dla dwutlenku azotu	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
— dla dwutlenku siarki	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
— dla pyłu zawieszonego PM10	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
— dla pyłu zawieszonego PM2,5	19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Do obliczeń przyjęto tło zanieczyszczeń w wielkości 10 % D_a zgodnie z pkt 1.1 załącznika nr 3 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).

3.2. Warunki topograficzne terenu

Inwestycja otoczona jest przez tereny rolne. Rzeźba terenu jest słabo urozmaicona, teren jest płaski. Planowane budynki inwentarskie znajdują się poza zwartą zabudową wsi.

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

Najwyższy z emitorów pracujących na terenie obiektu (wentylatory wywiewne) będzie miał wysokość około $h = 7$ m. Obszar w promieniu 50-krotnej wysokości emitora, tj. 350 metrów, obejmuje tereny rolne i budynki zabudowy zagrodowej. W badanym promieniu nie występują obszary parków narodowych, ochrony uzdrowiskowej ani obszary NATURA 2000.

Wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu obliczono zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie wartości odniesienia... jako średnią ważoną względem powierzchni danego obszaru z wartości szorstkości terenu wokół rozpatrywanego Obiektu dla poszczególnych typów obszarów. Do obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego przyjęto szorstkość terenu średnią dla całego roku $z_0 = 0,19$ m.

3.3. Warunki meteorologiczne terenu

Według podziału na regiony klimatyczne omawiany rejon znajduje się we wschodniej części regionu podlaskiego. Generalnie, klimat tego regionu charakteryzuje się wyraźnie zaznaczonymi cechami kontynentalizmu termicznego i dużym zróżnicowaniem opadowym. Wzdłuż jego południowej granicy stopniowo ustępują kontynentalne cechy klimatu na korzyść warunków oceanicznych.

Stacją anemometryczną, reprezentatywną dla tego terenu jest stacja meteorologiczna w Białymstoku, okres roczny, zgodnie z ustaleniami IMiGW w Warszawie.

Średnia roczna temperatura powietrza na analizowanym terenie wynosi 6,8 °C, przy średniej temperaturze miesiąca najchłodniejszego - lutego, wynoszącej – 4,9 °C i najcieplejszego - lipca, wynoszącej 16,3 °C. Ujemne temperatury powietrza utrzymują się średnio od grudnia do marca. Średnia temperatura dla okresu grzewczego wynosi 0,4 °C, natomiast dla okresu pozagrzewczego 13,2 °C.

Tab. 4. Temperatura powietrza w °C (Górniak A., 2000, Klimat województwa podlaskiego, GUS - Ochrona środowiska 2001 i 2002)

Stacja meteorologiczna	1961 - 1995	1971 - 2000	1991 - 2000	1996 - 2000	2000	2001
Białystok	6.8	6.9	7.2	7.3	8.6	7.6

Średnia roczna ilość opadu atmosferycznego wynosi na tym terenie 550 - 600 mm, z czego na półrocze letnie (IV - IX) przypada 367 mm, co stanowi ok. 61 %. Najwyższe miesięczne sumy opadów występują w lipcu i sierpniu (79.3 i 67.1 mm), najniższe natomiast w styczniu i lutym (26.7 i 27.5 mm).

Deszcze ulewne oraz deszcze nawalne występują przeciętnie 24 razy w ciągu roku. Deszczy ulewnych jest średnio trzykrotnie więcej niż deszczy nawalnych. Deszcze te, występują od kwietnia do października, z maksimum w czerwcu. Największa częstość deszczy ulewnych przypada na czerwiec, a deszczy nawalnych na lipiec. Największa wysokość pokrywy śnieżnej występuje w pierwszych miesiącach okresu zimowego (XI - I). Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez około 90 dni w roku.

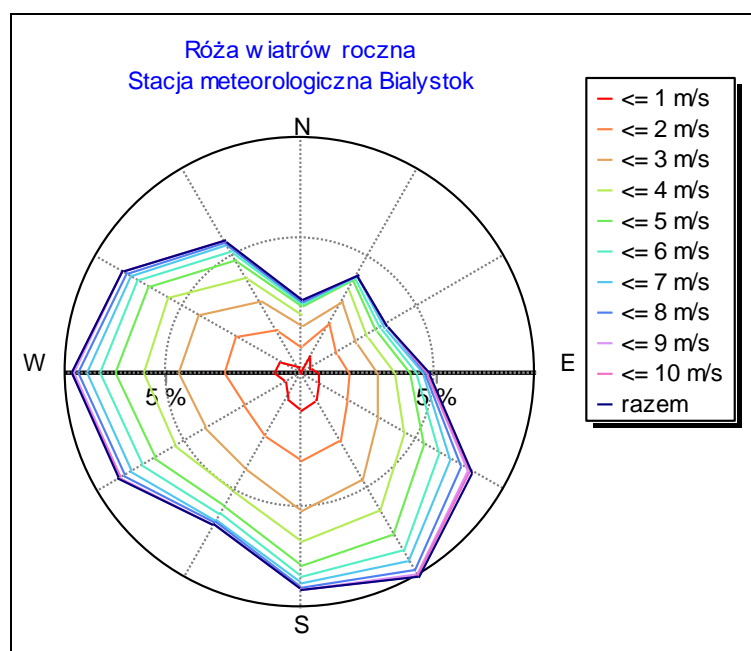
Tab. 5. Opady atmosferyczne (Górniak A., 2000, Klimat województwa podlaskiego, GUS - Ochrona środowiska 2001 i 2002)

Parametr	Stacja meteorologiczna	1951 - 1980	1981 - 1990	1991 - 2000	1996 - 2000	1999	2000	2001
Roczna suma opadów [mm]	Białystok	594	542	573	662	502	453	573

Nasłonecznienie jest mniejsze niż w innych rejonach kraju, krótszy jest też okres wegetacji roślin (trwający niewiele ponad 200 dni) i opóźniony o około 2 tygodnie w stosunku do Polski centralnej.

Charakterystyczną cechą klimatu są zwiększone prędkości wiatru - ilość dni z wiatrem silnym i bardzo silnym jest tutaj wyraźnie większa niż na terenach sąsiednich. Jest to efekt powolnego zmniejszania się gradientów ciśnienia w trakcie przemieszczania się nad obszarem stref frontowych, głównie z kierunku zachodniego. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi tutaj 2.8 m/s. Maksimum dobowe wiatru przypada na godziny 9 - 15 GMT, a minimum między godziną 2 a 4. Najrzadziej wiatr występuje z kwadrantu północnego i wschodniego. W chłodnej części roku, od listopada do stycznia, dominujący jest kierunek południowo - zachodni, a w ciepłym okresie roku kierunek północno - zachodni. Największą częstość występowania wiatrów obserwuje się z kierunków zachodnich (S-W-N) - 57.28 %, a wiatry z kierunków wschodnich (N-E-S) stanowią 42.72 %. Taki rozkład wiatrów decyduje o tym, iż na emisję najbardziej będą narażone tereny leżące w sektorach północnych, północno - wschodnich i wschodnich. Średnia prędkość wiatru z kierunków wschodnich wynosi 3.06 m/s, podczas gdy z kierunków zachodnich - 3.15 m/s.

Na opiniowanym terenie przeważają stany równowagi atmosfery: obojętne (49.06 %) i lekko chwiejne (21.62 %) a więc stany 4, 3 i 6. Występująca przewaga stanów chwiejnych (zwłaszcza w sezonie letnim) zapewnia intensywną wymianę turbulencyjną oraz szybkie rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń szczególnie z emitorów niskich.



Rys. 1. Róża wiatrów

Jak wynika z obserwacji meteorologicznych, najwięcej wiatrów wieje z kierunku południowo-wschodniego. Najmniej wiatrów wieje z wschodniego, przeważają wiatry o niskich prędkościach. Średnia temperatura w roku wynosi 7,2 °C, temperatura w sezonie grzewczym 0,7 °C, a w sezonie letnim 13,7 °C.

Anemometr znajduje się na wysokości 13 m.

Tab. 6. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
5,71	5,48	5,14	8,57	12,17	8,59	11,89	11,00	9,58	7,04	7,72	7,11

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
34,31	21,83	16,36	10,84	7,79	4,11	2,42	1,46	0,39	0,27	0,22

Tab. 7. Zestawienie udziałów stanów równowagi atmosfery w poszczególnych kierunkach wiatru, %

Stan równowagi atmosfery	1 NNE	2 ENE	3 E	4 ESE	5 SSE	6 S	7 SSW	8 WSW	9 W	10 WNW	11 NNW	12 N
1	0,06	0,04	0,07	0,12	0,18	0,12	0,12	0,08	0,05	0,10	0,08	0,09
2	0,62	0,53	0,75	1,03	1,29	0,85	1,08	0,80	0,85	0,96	0,89	0,91
3	1,41	1,27	1,16	1,76	2,50	1,60	2,45	2,10	2,19	1,74	1,93	1,79
4	2,14	2,32	1,99	3,48	5,01	3,67	5,86	6,43	5,18	3,08	3,23	2,80
5	0,17	0,16	0,13	0,20	0,40	0,31	0,40	0,34	0,34	0,21	0,22	0,18
6	1,30	1,16	1,03	1,98	2,78	2,03	1,98	1,25	0,98	0,95	1,36	1,35

Nasłonecznienie jest mniejsze niż w innych rejonach kraju, krótszy jest też okres wegetacji roślin (trwający niewiele ponad 200 dni) i opóźniony o około 2 tygodnie w stosunku do Polski centralnej.

Teren inwestycji objęty jest różą wiatrów w Białymstoku.

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 (Dz. U. 2014 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:

Tab. 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu A [dB]	
		$L_{Aeq D}$ pora dnia (6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰)	$L_{Aeq N}$ pora nocy (22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰)
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	55	45
4.	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	55	45

Sąsiedztwo przedmiotowej inwestycji stanowią tereny o nienormowanym poziomie hałasu – tj. drogi i tereny rolne.

Najbliższym terenem o normowanym poziomie hałasu jest zabudowa zagrodowa zlokalizowana w odległości ok. 100 m na północny – wschód od terenu inwestycji.

Dla najbliższych położonych terenów mieszkalnych przepisy określają następujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku:

- **w porze dnia (6⁰⁰ - 22⁰⁰) 65 dB (A)** – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia, kolejno po sobie następującym;

- **w porze nocy (22⁰⁰ - 6⁰⁰) 56 dB (A)** – 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. Wody podziemne i grunty

W związku z planowaną działalnością przewiduje się odprowadzanie wód opadowych z terenów utwardzonych powierzchniowo na teren działek inwestora.

Ze względu na odprowadzanie ścieków bytowych i ewentualnych wycieków wody do zbiorników szczelnych oraz brak możliwych źródeł zanieczyszczeń wód opadowych nie przewiduje się żadnego wpływu na środowisko gruntowo-wodne.

Wody opadowe z dachów mogą być traktowane jako czyste i odprowadzane będą na tereny na działce.

3.6. Odpady

Obowiązująca od 23 stycznia 2013 r. ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów powinien:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczyć ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstawaniu,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Jak wykazano w niniejszym opracowaniu Inwestor spełnia wymagania ustawy o odpadach w stosunku do wytwarzanych odpadów.

4. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Teren inwestycji położony jest poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków oraz strefami ochrony konserwatorskiej.

Brak jest w sąsiedztwie i w bezpośrednim zasięgu oddziaływania obiektów chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Ze względu na rodzaj prac prowadzonych przy realizacji przedsięwzięcia oraz na rodzaj oddziaływania przedsięwzięcia podczas eksploatacji oraz braku zabytków położonych w zasięgu oddziaływania obiektu nie przewiduje się wpływu przedsięwzięcia na zabytki oraz nie przewiduje się wystąpienia dla nich jakiegokolwiek zagrożenia ze strony realizowanej inwestycji.

5. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Opis wariantu polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia

Wariantem dla planowanego zamierzenia jest niepodejmowanie przedsięwzięcia. Oznaczałoby to pozostawienie stanu istniejącego oraz rezygnację z możliwości rozwoju gospodarstwa inwestora.

Brak realizacji inwestycji spowoduje wstrzymanie rozwoju gospodarstwa mimo posiadanych możliwości prowadzenia produkcji i jest dla Inwestora nieuzasadniony ekonomicznie.

W przypadku braku inwestycji poziom emisji substancji i energii do środowiska pozostanie niezmienny.

Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Nie wystąpią bezpośrednio negatywne ani pozytywne skutki dla środowiska. Środowisko pozostanie w stanie niezmiennym biorąc pod uwagę, iż budowa i eksploatacja przedsięwzięcia spowoduje nieznaczące obciążenie dla środowiska.

Biorąc pod uwagę działalność na tym terenie – użytkowanie rolne terenu:

- w stosunku do stanu planowanego brak będzie emisji substancji emitowanych do powietrza atmosferycznego, brak emisji odpadów, brak emisji hałasu, brak emisji ścieków.
- w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne oraz grunty wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia charakteryzować się będzie neutralnością w stosunku do planowanego stanu – ze względu na planowane zgodne z wymogami ochrony środowiska zagospodarowanie powstających ścieków i odprowadzanie wód opadowych.
- wariant zerowy spowoduje brak zużycia wody.
- rezygnacja z realizacji inwestycji nie wywoła zmian w oddziaływaniu na grunty na działce i przyległe grunty.

W przypadku braku realizacji inwestycji tj. rezygnacji z budowy środowisko pozostanie w stanie niezmienionym. W stosunku do stanu planowanego brak będzie związków emitowanych do powietrza atmosferycznego oraz nie zmieni się stan klimatu akustycznego. Brak będzie także zużycia wody oraz ścieków.

Jednakże, biorąc pod uwagę, iż stan po realizacji inwestycji nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz hałasu, tym bardziej wariant „zerowy” takich przekroczeń nie będzie powodował, więc przeprowadzenie symulacji w tym zakresie jest bezcelowe.

Wariant „zerowy” nie jest brany pod uwagę, gdyż oznacza on rezygnację z możliwości rozwoju gospodarstwa, mimo posiadanych możliwości.

Wariant „zerowy” został w związku z powyższym odrzucony przez inwestora na etapie przygotowania projektu.

6. Opis ewentualnych wariantów przedsięwzięcia wraz z uzasadnieniem ich wyboru

6.1. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant polegający na rezygnacji z inwestycji – budowy kurników. Wynika to z faktu, iż w wariantcie tym nie ulegnie zmianie obecny stan środowiska. Emisja zanieczyszczeń pozostanie na dotychczasowym poziomie.

Biorąc jednak pod uwagę, iż eksploatacja wybudowanych kurników spowoduje nieznaczące obciążenie dla środowiska, przy znacznych efektach gospodarczych, należy stwierdzić, iż korzyści te mają znaczący wpływ na wybór wariantu.

Wariant „zerowy” nie jest brany pod uwagę, gdyż oznacza on rezygnację z rozwoju gospodarstwa.

Niepodjęcie przedsięwzięcia nie spowoduje żadnych zmian w środowisku, natomiast spowoduje brak możliwości rozwoju gospodarstwa inwestora.

6.2. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny

Najbardziej korzystny pod względem ekologicznym i ekonomicznym oraz preferowany przez inwestora, to wariant polegający na realizacji przedsięwzięcia w przedstawionym kształcie.

Przedstawiony wariant jest jednocześnie wariantem najbardziej racjonalnym i proponowanym.

Założona obsada wynika z dostosowania obsady do przepisów dotyczących dobrostanu zwierząt i stanowi racjonalne wykorzystanie powierzchni użytkowej kurników.

Proponowany przez wnioskodawcę, wybrany i przedstawiony wariant hodowli brojlerów będzie miał minimalny wpływ na środowisko, a wybrane rozwiązania są najbardziej korzystne przy przewidzianych nakładach finansowych. Zmiana technologii lub urządzeń na posiadające wyższe parametry ze względu na ochronę środowiska lub

zastosowanie dodatkowych urządzeń lub instalacji ochronnych spowoduje poniesienie kosztów niewspółmiernych do uzyskanych efektów ekologicznych.

Stan po realizacji inwestycji nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz hałasu.

W wyniku eksploatacji nastąpi wzrost zapotrzebowania na wodę oraz zwiększy się ilość ścieków – woda pobierana będzie wyłącznie z wodociągu oraz będą powstawały ścieki wyłącznie socjalne.

Przyjęte sposoby odprowadzania ścieków opadowych, zapobiegania nadmiernemu hałasowi oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego są wystarczające.

Działalność Inwestora co wykazała analiza - nie spowoduje pogorszenia jakości środowiska w miejscu prowadzenia hodowli brojlerów a przede wszystkim nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko w tym obszary chronione.

6.2.1. Rozważane warianty

Analizowano warianty:

- a) wariant „0” – nie podejmuje się przedsięwzięcia inwestycyjnego
- b) wariant I: tym wariantcie analizowano:
 - wentylacja wyłącznie wentylatorami szczytowymi,
 - lokalizacja na działce odwrotna (180°) do wariantu II - umieszczenie wentylatorów szczytowych wywiewnych na ścianach skierowanych w kierunku terenów zamieszkałych
 - ogrzewanie węglowe.

Ponadto przyjęto założenie maksymalnie dopuszczalnego zagęszczenia obsady 42 kg/m² podłogi, jednakże z zachowaniem specjalnych warunków prowadzenia i monitorowania hodowli, określonych w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dn. 15.02.2010., Wówczas projektowany kurnik będzie wykorzystany non - stop w trudniejszych dla spełnienia dobrostanu i utrzymania dobrej kondycji ptactwa warunkach hodowli i eksploatacji kurnika.

- c) wariant II: wariant lokalizacyjny, ogrzewania i orientacji budynków wybrany do realizacji wskazany w niniejszym raporcie, z zachowaniem normy obsady 39 kg na 1 m² pow. hali produkcyjnej kurnika, co stworzy lepsze warunki dobrostanu ptactwa hodowlanego, umożliwi pełniejszą kontrolę wyników produkcji i jej warunków sanitarno – higienicznych, utrzymanie regularnych przerw na dezynfekcję kurnika oraz możliwość zachowania terminowych cykli wywozu obornika, a także utrzymanie minimalnej powierzchni rezerwowej w hali kurnika, uwzględniającej uzupełnienia obsady po utraconych sztukach padłych.

Poniżej przedstawiono porównanie wpływu wariantów

Tab. 1. Porównanie wpływu wariantów – oddziaływanie na środowisko

Element środowiska	Wpływ na elementy środowiska		
	Wariant 0	Wariant I	Wariant II
ludzie	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
fauna	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
flora	brak wpływu	Usunięcie roślinności z terenu inwestycji - nie do uniknięcia lub zminimalizowania. Brak wpływu poza terenem przedsięwzięcia.	Usunięcie roślinności z terenu inwestycji - nie do uniknięcia lub zminimalizowania. Brak wpływu poza terenem przedsięwzięcia.
grzyby	brak wpływu	Usunięcie grzybów z terenu inwestycji - nie do uniknięcia lub zminimalizowania. Brak wpływu poza terenem przedsięwzięcia.	Usunięcie grzybów z terenu inwestycji - nie do uniknięcia lub zminimalizowania. Brak wpływu poza terenem przedsięwzięcia.
siedliska przyrodnicze	brak wpływu	Usunięcie siedlisk z terenu inwestycji - nie do uniknięcia lub zminimalizowania. Brak wpływu poza terenem przedsięwzięcia.	Usunięcie siedlisk z terenu inwestycji - nie do uniknięcia lub zminimalizowania. Brak wpływu poza terenem przedsięwzięcia.
gleba	brak wpływu	Usunięcie gleby z terenu inwestycji - nie do uniknięcia lub zminimalizowania. Brak wpływu poza terenem przedsięwzięcia.	Usunięcie gleby z terenu inwestycji - nie do uniknięcia lub zminimalizowania. Brak wpływu poza terenem przedsięwzięcia.
powierzchnia ziemi, ruchy masowe	brak wpływu	Zajęcie powierzchni ziemi - nie do uniknięcia lub zminimalizowania. Brak zagrożenia ruchami masowymi. Brak wpływu poza terenem przedsięwzięcia.	Zajęcie powierzchni ziemi - nie do uniknięcia lub zminimalizowania. Brak zagrożenia ruchami masowymi. Brak wpływu poza terenem przedsięwzięcia.
woda	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
powietrze	brak wpływu	Emisja zanieczyszczeń: z ogrzewania, hodowli, transportu. Jak wskazano w raporcie – znikomy wpływ na środowisko. Niekorzystne warunki wyniesienia.	Mniejsza emisja zanieczyszczeń niż w war. II – zastosowanie ogrzewania gazowego. Jak wskazano w raporcie – znikomy wpływ na środowisko. Korzystne warunki wyniesienia.
klimat akustyczny	brak wpływu	Emisja hałasu z pracy wentylacji, transportu. Jak wskazano w raporcie – znikomy wpływ na środowisko.	Emisja hałasu z pracy wentylacji, transportu. Jak wskazano w raporcie – znikomy wpływ na środowisko.
czynniki klimatyczne	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
dobro materialne	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
dziedzictwo architektoniczne	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
zabytki, dziedzictwo archeologiczne	brak wpływu	Brak wpływu. W przypadku natrafienia na zabytki archeologiczne – wstrzymanie prac i powiadomienie odpowiednich służb.	Brak wpływu. W przypadku natrafienia na zabytki archeologiczne – wstrzymanie prac i powiadomienie odpowiednich służb.

Krajobraz kulturowy	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
wzajemne relacje pomiędzy elementami	Brak wpływu na wzajemne relacje pomiędzy elementami.	Brak wpływu na wzajemne relacje pomiędzy elementami.	Brak wpływu na wzajemne relacje pomiędzy elementami.

Z analizy wynika, że najbardziej korzystny dla planowanego przedsięwzięcia produkcji brojlerów kurzych w gospodarstwie inwestora z zachowaniem wymaganych współcześnie wysokich standardów, jak również pod względem ochrony środowiska naturalnego jest wariant II.

W obu wariantach produkcja brojlerów w gospodarstwie prowadzona będzie z uwzględnieniem cyklicznej rotacji w pełnych cyklach, trwających średnio 8 tyg. + 2 dni, wówczas max. projektowana obsada gospodarstwa w zakresie hodowli brojlerów kurzych w 3 kurnikach łącznie wyniesie 603,00 DJP

W wariantcie I założono obsadę kurnika z zachowaniem normy obsady 42 kg na 1 m² pow. hali produkcyjnej kurnika, z zachowaniem specjalnych warunków prowadzenia i monitorowania hodowli, określonych w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dn. 15.02.2010 r. (Dz.U. 2010 nr 56 poz. 344).

Na podstawie ww. rozporządzenia Inwestor nie jest obowiązany do dotrzymania lub nie przekraczania maksymalnej ilości sztuk - jest obowiązany do zachowania odpowiedniego dobrostanu zwierząt tj. nie przekroczenia maksymalnej wagi na m² powierzchni użytkowej.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że wyższa obsada ptaków obniża ich przyrosty i jakość tuszek (pęcherze piersiowe, uszkodzenia nóg).

Wielkość obsady brojlerów ma znaczny wpływ na wyrównanie stada i jakość końcowego produktu. Zwiększając zagęszczenie można pogorszyć warunki bytu ptaków i zmniejszyć szansę wzrostu i dobrego wykorzystania paszy. Należy pamiętać, że jeżeli zagęszczenie stada wzrasta, należy zapewnić ptakom większy dostęp do paszy oraz zadbać o utrzymanie odpowiedniej jakości powietrza. Zbyt duża obsada powoduje:

- spadek tempa wzrostu, szczególnie w ostatniej fazie,
- większą śmiertelność ptaków,
- złą jakość ściółki,
- pogorszenie zdrowotności kurcząt (siniaki, odgnioty, wady nóg),
- uszkodzenie okrywy piór i skóry,
- brak wyrównania stada, gorszą jakość tuszki.

W tuczu brojlerów na uwarunkowaną genetycznie wydajność ptaków mogą ujemnie lub dodatnie wpływać liczne czynniki takie jak: pasza, pielęgnacja czy zdrowotność w stadzie. Dlatego ustalając wielkość obsady, należy kierować się nie tylko wskazówkami technologicznymi, ale uwzględniać również rzeczywiste warunki wychowu brojlerów. Chociaż gęstość zasiedlenia należy do bardzo ważnych czynników ekonomicznych, to po przekroczeniu pewnej granicy, zysk nie rośnie współmiennie do wielkości obsady.

Stosowane systemy ważenia kurcząt umożliwiają ciągłe monitorowanie zagęszczenia obsady kurnika.

W związku z tym wskazana obsada kurników jest obsadą optymalną założoną przez Inwestora uwzględniającą dobrostan zwierząt oraz korzyści ekonomiczne przy założonych warunkach prowadzenia chowu.

Przestrzeganie warunków ww. rozporządzenia jest ściśle kontrolowane przez służby weterynaryjne a ich naruszenie może skutkować wstrzymaniem produkcji, co niesie za sobą znaczne szkody finansowe dla Inwestora. W związku z tym jest on zainteresowany nie tylko prawnie ale i finansowo w utrzymaniu dobrostanu zwierząt.

6.2.2. Uzasadnienie wybranego wariantu

Po analizie stwierdza się, że właściwym rozwiązaniem jest zastosowanie wariantu polegającego na podjęciu przedsięwzięcia w wariantcie przedstawionym przez Wnioskodawcę, ponieważ przewiduje on nieznaczne zwiększenie wpływu na środowisko wybranego wariantu poprzez zwiększenie emisji do powietrza atmosferycznego, hałasu, a także zwiększenie zużycia wody i powstających ścieków, jednakże nie jest to zmiana znacząca.

Jak widać z poniżej tabeli wybrany wariant jest korzystniejszy ze względu na:

- dobrostan zwierząt
- rozmieszczenie budynków kurników na działce;
- korzystne parametry wynoszenia i rozpraszania zanieczyszczeń w powietrzu;
- niski poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Tab. 9. Analizowane warianty

Kryteria	Wariant „0”	Wariant I	Wariant II Wybrany przez wnioskodawcę
Zagęszczenie	brak	42 kg/m ² Pogorszony dobrostan zwierząt	39 kg/m ² Optymalny dobrostan zwierząt
Zużycie wody	brak	ok. 75 m ³ /dobę.	ok. 75 m ³ /dobę.
Sposób ogrzewania	brak	Kocioł węglowy	Nagrzewnice gazowe
Emisja zanieczyszczeń do powietrza	brak	Brak przekroczeń norm - emisja wyższa niż w wariantcie II	Brak przekroczeń norm - emisja niższa niż w wariantcie I
Sposób wentylacji	brak	Tylko wentylatory ściennie – niekorzystne ze względu na parametry wynoszenia i rozpraszania zanieczyszczeń w powietrzu	Wentylatory dachowe i szczytowe - korzystne ze względu na parametry wynoszenia i rozpraszania zanieczyszczeń w powietrzu
Emisja hałasu	brak	Brak przekroczeń norm	Brak przekroczeń norm
Emisja ścieków	brak	- ścieki socjalne: około 11 m ³ /m-c.	- ścieki socjalne: około 11 m ³ /m-c.
Lokalizacja	brak	Lokalizacja na działce odwrotna (180°) do wariantu II	- umieszczenie wentylatorów szczytowych wywiewnych na ścianach

		- umieszczenie wentylatorów szczytowych wywiewnych na ścianach skierowanych w kierunku terenów zamieszkałych	skierowanych jak najdalej od terenów zamieszkałych - wykorzystanie korzystnego położenia w stosunku do układu komunikacyjnego
System karmienia i pojenia	brak	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

6.2.3. Wariant proponowany

Przedstawiony wariant jest jednocześnie wariantem najbardziej racjonalnym i proponowanym.

Wybrany i przedstawiony wariant po uwzględnieniu wymogów budowlanych oraz zastosowaniu przedstawionych technologii będzie miał minimalny wpływ na środowisko, a wybrane rozwiązania są najbardziej korzystne przy przewidzianych nakładach finansowych.

W wyniku eksploatacji instalacji:

- nie nastąpi zwiększenie zapotrzebowania na wodę z ujęć podziemnych lub powierzchniowych;
- zwiększy się ilość ścieków w stosunku do stanu obecnego. Wpływ na środowisko nie zmieni się w stosunku do stanu istniejącego ze względu na fakt, iż w zakresie gospodarki wodno-ściekowej przy prawidłowej eksploatacji urządzeń nie będzie zachodzić oddziaływanie na środowisko;
- zwiększy się ilość wytwarzanych odpadów. Wpływ na środowisko nie zwiększy się w stosunku do stanu istniejącego ze względu na fakt, iż powstające odpady będą prawidłowo zagospodarowywane, nie stwarzając zagrożenia dla środowiska;
- zwiększy się emisja związków do powietrza atmosferycznego.
- zmieni się klimat akustyczny. Wpływ na środowisko zwiększy się nieznacznie w stosunku do stanu istniejącego ze względu na fakt, iż wszelkie urządzenia spełniać będą normy w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu.

Nie zostaną przekroczone normy w tych zakresach.

6.2.4. Racjonalny wariant alternatywny i racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Analizie poddano wariantowe rozwiązania dla 3 kurników o obsadzie łącznej 603 DJP.

Nie wariantowano obsady kurników, gdyż jedynym wariantem zmniejszenia oddziaływania w tym wypadku byłoby zmniejszanie obsady do zera.

Przedstawione przedsięwzięcie nie ma wariantów alternatywnych pod względem racjonalności – jedynym racjonalnym sposobem prowadzenia hodowli jest budowa odpowiednio wyposażonego budynku gospodarczego – kurnika.

Ewentualne warianty mogą dotyczyć karmienia i pojenia lub konstrukcji budynku, jednak w tym wypadku nie będzie miało to znaczących skutków dla wpływu przedsięwzięcia na środowisko.

Wariantem jest też zastosowanie innego źródła energii tj. np. ogrzewania węglowego, jednak w tym przypadku miało by to wpływ na zwiększenie wielkości emisji zanieczyszczeń do środowiska, i wymagałoby zmian konstrukcyjnych budynku oraz odmiennych rozwiązań wentylacji. Przyjęty sposób ogrzewania jest najbardziej racjonalny zarówno pod względem ekonomicznym jak i środowiskowym.

Nie brano pod uwagę innej lokalizacji budynków - ze względu na położenie na działce należącej do inwestora oraz korzystnego położenia komunikacyjnego – dojazdu od drogi lokalnej.

Pod uwagę wzięto zmianę orientacji budynków na działkach.

Przyjęte położenie budynków wybrano ze względu na umieszczenie wentylatorów szczytowych wywiewnych na ścianach skierowanych jak najdalej od terenów zamieszkałych.

Głęboka korzystna przestrzeń niezabudowana od strony południowej, zachodniej i wschodniej oraz specyfika budynków kurnika (budynek wydłużony ze względu np. na technologię zadawania paszy i uprzątanie pomiotu) wyklucza wariant zmieniający położenie kurników na planie działki.

Rozważano także zainstalowanie tylko wentylatorów ściennych, jednakże jest to rozwiązanie niekorzystne ze względu na parametry wynoszenia i rozpraszania zanieczyszczeń w powietrzu.

Warianty powyższe nie są uzasadnione i racjonalne zarówno ze względów ekonomicznych, technologicznych jak i środowiskowych.

Brak jest wariantów bardziej racjonalnych także pod względem środowiskowym, niż wariant przedstawiony i proponowany do realizacji.

6.2.5. Wybór między wariantami

Po analizie stwierdza się, że właściwym rozwiązaniem jest zastosowanie wariantu polegającego na podjęciu przedsięwzięcia w wariantcie przedstawionym przez Wnioskodawcę, ponieważ przewiduje on nieznaczne zwiększenie wpływu na środowisko w zakresie hałasu i emisji do powietrza atmosferycznego, oraz zajęcie powierzchni ziemi, w stosunku do wariantu niepodejmowania przedsięwzięcia jednakże nie jest to zmiana znacząca. Wpływ na środowisko wariantu wybranego jest mniejszy niż pozostałych rozważanych wariantów realizacji.

Biorąc pod uwagę wpływ na środowisko można stwierdzić, iż proponowany wariant przyniesie duże korzyści gospodarcze przy nieznacznym zwiększeniu wpływu na środowisko.

7. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w wypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko

W przypadku wariantu polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia, oraz wariantu najkorzystniejszego dla środowiska nie wystąpi znacząca zmiana wpływu na środowisko, pozostanie ono w stanie niezmiennym.

W związku z tym odstąpiono od poddawaniu analizie wariantu polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia. Jak wykazano powyżej brak jest wariantów bardziej racjonalnych niż przyjęty przez wnioskodawcę. Inne warianty te nie są uzasadnione i racjonalne zarówno ze względów ekonomicznych jak i środowiskowych.

Analizie poddano więc wariant wybrany przez Inwestora tj. polegający na realizacji inwestycji – budowy budynków do hodowli brojlerów wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Tab. 10. Charakterystyka oddziaływania na środowisko

Elementy środowiska	Źródło zanieczyszczenia	Główne substancje	Uwagi
Powietrze	Zanieczyszczenia z instalacji wentylacyjnej z procesu podstawowego, chowu drobiu.	Amoniak, siarkowodór, pył	Wielkości emisji określono w oparciu o obowiązujące standardy emisyjne i normy jakości środowiska oraz uwzględniając obecną wydajność instalacji. Nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych
	Zanieczyszczenia spalinami z awaryjnego agregatu prądotwórczego	Dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył	
	Zanieczyszczenia powstające w wyniku spalania gazu propan w nagrzewnicach	Dwutlenek siarki, dwutlenek azot, tlenek węgla, pył	
	Zanieczyszczenia z transportu samochodowego	Tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek siarki, węglowodory alifatyczne i aromatyczne	
Woda	Ścieki bytowe	Nie mają wpływu na wody powierzchniowe ani podziemne, ponieważ ścieki zbierane są w szczelnych zbiornikach.	
	Wody opadowe i roztopowe	Wody opadowe z dachów i z terenów utwardzonych, jako czyste odprowadzane są do gruntu.	
Gleba	Transport, awarie, wycieki substancji wykorzystywanych w gospodarstwie	Przy wszystkich środkach ostrożności, jakie jest w stanie zapewnić Wnioskodawca i przy właściwym dbaniu o porządek na fermie <u>nie wystąpi ryzyko zanieczyszczenia gleby.</u>	
Klimat akustyczny	Wentylatory, transport	Wykazano brak przekroczeń poziomu 55 dBA w porze dnia i 45 dBA w porze nocy na terenach chronionych akustycznie.	

Instalacja nie będzie negatywnie oddziaływała na przyrodę w rejonie lokalizacji, ponieważ nie wystąpią uciążliwości wynikające z eksploatacji instalacji, których natężenie mogłoby mieć wpływ na skupiska roślinności oraz na miejsca przebywania lub trasy przemieszczania się zwierząt. Ponadto brak jest na terenie skupisk roślinności (oprócz roślin uprawnych) oraz miejsc przebywania lub tras przemieszczania się zwierząt.

Jak wykazano hałas nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm, w związku z tym nie ma podstaw by zakładać jego znaczący wpływ na środowisko przyrodnicze otaczających terenów. Wymienione w opracowaniu czynniki związane z emisją zanieczyszczeń także nie wskazują by emisje zanieczyszczeń do powietrza mogły wpływać negatywnie na otoczenie instalacji.

Brak jest na terenie instalacji i najbliższym sąsiedztwie wód powierzchniowych w tym cieków wodnych.

Nie wystąpi zagrożenie dla wód podziemnych i powierzchniowych.

Ścieki bytowe gromadzone będą w szczelnym zbiorniku. Wody opadowe odprowadzane będą bezpośrednio do gruntu jako czyste.

Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie powierzchniowo. Ze względu na rodzaj terenu, z jakiego odpływać będą wody opadowe oraz ze względu na ich czystość nie przewiduje się znaczącego wpływu instalacji na środowisko gruntowo wodne.

Eksploatacja instalacji nie spowoduje zanieczyszczenia wód powierzchniowych – brak jest możliwych źródeł zanieczyszczenia tych wód.

Ze względu na brak możliwych źródeł zanieczyszczenia wód (ścieki w szczelnym zbiorniku, brak magazynowania pomiotu) wpływ na wody płynące i gruntowe nie będzie występował.

Chów drobiu nie wpłynie na zmianę warunków źródeł alimentacji wód powierzchniowych. Nie nastąpi zmiana warunków infiltracji i odpływu tych wód oraz nie zmieniają się warunki spływu powierzchniowego zachodzącego w wyniku opadów i wiosennych roztopów. Zatem warunki hydrologiczne nie ulegną żadnej zmianie.

Emisja z instalacji oraz sama instalacja w żadnym stopniu nie wpłynie na pobliskie ujęcia wód powierzchniowych jak i podziemnych.

Na terenie gospodarstwa przewiduje się magazynowanie odpadów w odpowiednio przygotowanych miejscach. Nie planuje się składowiska, ani nie przewiduje się gromadzenia odpadów bezpośrednio na powierzchni ziemi, stąd też nie wystąpi zagrożenie powierzchni ziemi.

Wytwarzane w trakcie funkcjonowania odpady, pod warunkiem przekazywania odpadów do utylizacji firmom posiadającym wymagane przepisami ustawy o odpadach, zezwolenia na usuwanie, unieszkodliwianie tych odpadów, nie spowodują zwiększenia ilości odpadów trafiających do środowiska naturalnego i nie pogorszą jego stanu.

Wyklucza się zanieczyszczenie wód opadowych substancjami ropopochodnymi, ponieważ na terenie fermy odbywać się będzie znikomy ruch wyłącznie pojazdów i maszyn rolniczych do transportu paszy i drobiu.

Ponadto uzasadnieniem stwierdzenia braku znaczącego wpływu emisji na otoczenie przyrodnicze jest wzięta pod uwagę wielkość obliczonej emisji. Czynniki te powodują, iż wpływ emisji na środowisko zamknie się w granicach terenu do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez pracującą instalację będzie miała zasięg miejscowy i nie będzie w sposób znaczący oddziaływać na okoliczną faunę i florę.

W trakcie eksploatacji instalacji nie będą stosowane i uwalniane do środowiska żadne substancje mogące powodować ryzyko zanieczyszczenia, powietrza wód lub gleby.

7.1. Zaopatrzenie w wodę

Do budynków doprowadzona zostanie woda z sieci wodociągowej. Do pomiaru ilości wody pobieranej służyć będą zainstalowane wodomierze.

Prognozowana ilość wykorzystywanej wody:

- woda na cele hodowlane (pojenie) - ok. 19000 m³/rok,
- woda na cele zmywania ścian i urządzeń – ok. 50 m³/rok,
- woda na cele socjalne – ok. 11 m³/rok.

W czasie realizacji inwestycji może występować zwiększony pobór na cele socjalno-bytowe sanitarne oraz porządkowe związane np. z pracami budowlanymi, pracami związanymi z porządkowaniem terenu i pomieszczeń. Ma to jednak charakter okresowy.

7.2. Odprowadzanie ścieków i wód opadowych.

W trakcie chowu brojlerów na ściółce nie będą powstawać ścieki przemysłowe.

Zmywanie wodą ścian, poidel i paszociągów odbywać będzie się przed uprzątnięciem pomiotu a woda będzie częściowo odparowywać a częściowo wsiąkać w pomiot i razem z pomiotem będzie usuwana z kurnika. Do mycia używać się będzie myjek ciśnieniowych wysokowydajnych zużywających małe ilości wyłącznie wody. Po uprzątnięciu pomiotu kurnik będzie sprzątnięty wyłącznie na sucho.

Zbiorniki szczelne o pojemności 10 m³ pełnić będą rolę wyłącznie awaryjną, np. zbierając wodę na wypadek awarii poidel.

Ścieki bytowe odprowadzane będą do zbiornika szczelnego i wywożone przez uprawnione podmioty na punkt zlewny najbliższej oczyszczalni ścieków.

Przewidywana całkowita ilość:

- ścieki bytowe: około 0,9 m³/m-c (przyjęto 100% wody zużywanej na cele socjalne)

Ścieki bytowe mają skład typowy dla ścieków komunalnych.

Poziom ścieków w zbiorniku będzie kontrolowany na bieżąco i w razie potrzeby ścieki zostaną niezwłocznie wypompowane przez uprawniony podmiot i wywiezione do oczyszczalni ścieków.

Projektowany sposób wykonania zbiornika oraz przestrzeganie cykli wywozu w 100% zapewni ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed przenikaniem do niego zgromadzonych w zbiorniku ścieków.

Wody opadowe i roztopowe przyjmuje się jako czyste i mogą być one odprowadzane bezpośrednio do gruntu bez podczyszczania.

Wyklucza się zjawisko zanieczyszczenia wód opadowych substancjami ropopochodnymi, ponieważ na terenie fermy odbywać się będzie znikomy ruch wyłącznie pojazdów i maszyn rolniczych do transportu paszy i drobiu.

7.3. Odpady

W gospodarstwie powstawać będą produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego nie objęte ustawą o odpadach (objętych rozporządzeniem (WE) nr 1069/2009) oraz odpady technologiczne i komunalne:

- zwierzęta padłe (produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego) – podstawą działalności gospodarstwa jest niedopuszczenie do padnięcia zwierząt. Zakłada się jednak, iż będą one powstawać i odbierane będą przez specjalistyczną firmę utylizacyjną. Najwięcej upadków jest w okresie I tygodnia chowu, później zdarzają się sporadycznie. W przypadku padnięcia, okresowo magazynowane będą w szczelnych pojemnikach do momentu zebrania odpowiedniej partii transportowej (maks. 3 dni) i niezwłocznie przekazywane będą specjalistycznym firmom do utylizacji. Pojemniki wyposażone będą w funkcję chłodzenia.
- odpadowe opakowania (opakowania po dodatkach do pasz i ściółki oraz po środkach sanitarno-higienicznych) – na bieżąco segregowane i czasowo przetrzymywane wg ich rodzaju w odrębnych pojemnikach, ustawionych na zaprojektowanej płycie betonowej; lub w pomieszczeniu magazynowym luzem lub workach; magazynowane będą do czasu uzbierania odpowiedniej partii transportowej i przekazywane będą uprawnionym podmiotom.
- odpady źródeł światła – oddawane w sklepie przy zakupie nowych lub przekazywane innym uprawnionym podmiotom.
- odpady komunalne - przechowywane w pojemniku i odbierane przez specjalistyczną firmę.

Tab. 11. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]	Skład chemiczny i właściwości
Odpady niebezpieczne				
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,04	Opakowania papierowe po preparatach sanitarnych oraz dodatkach do pasz nie zaliczone do substancji niebezpiecznych. Odpad w postaci stałej. W skład wchodzi papieru zwykłe włókna organiczne: z celulozy. Oprócz włókien organicznych w skład papieru wchodzi wypełniacze organiczne: np. skrobia ziemniaczana i wypełniacze nieorganiczne – mineralne (np. kaolin) oraz niekiedy substancje chemiczne typu hydrosulfid oraz barwniki.

	15 01 02	Opakowania tworzyw sztucznych z	0,04	Opakowania plastikowe po preparatach sanitarnych oraz dodatkach do pasz nie zaliczone do substancji niebezpiecznych. Odpad w postaci stałej. Skład: PET (polietylen), PCV (polichlorek winylu), PP (polipropylen), PS (polistyren).
2.	16 02 13*	Zużyte żarówki zawierające elementy niebezpieczne	0,002	Odpad w postaci stałej, składający się z tworzyw sztucznych, szkła, metali, zawierający polikrystaliczny tlenek glinu, niob, wolfram, związki rtęci, sodu oraz argon lub halon

Odpady wytwarzane na fermie, gromadzone będą w sposób:

1. Zabezpieczający środowisko przed ich szkodliwym oddziaływaniem poprzez:

- oznakowanie miejsca magazynowania odpadów oraz zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych i zwierząt,
- zabezpieczenie miejsca magazynowania odpadów przed opadami atmosferycznymi.

2. Zapobiegający mieszaniu odpadów lub utrudnieniu ich dalszego wykorzystania.

Odpady w postaci padłych sztuk ptaków będą niezwłocznie przekazywane do utylizacji specjalistycznej firmie. Do czasu przekazania odpadu, te będą przechowywane w dwóch szczelnych kontenerach z funkcją chłodzenia, o pojemności 1 000 dm³ każdy.

Wnioskodawca będzie na bieżąco prowadzić ewidencję ilościową i jakościową wytwarzanych odpadów zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie katalogu odpadów oraz rozporządzeniem w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów.

Wszelkie obowiązki związane z wymogami ochrony środowiska w zakresie transportu odpadów zarówno niebezpiecznych jak i innych niż niebezpieczne, przejmują firmy posiadające odpowiednie uprawnienia, z którymi podpisane są lub będą umowy na odbiór odpadów.

Brak jest konkretnego harmonogramu częstotliwości wywozu odpadów, gdyż uzależnione jest to od skali produkcji i wykorzystywanych surowców i materiałów. Zgłoszenia wykonywane są telefonicznie w zależności od potrzeby i każdorazowo po zgłoszeniu świadczone są usługi, co do odbioru odpadów zarówno niebezpiecznych jak i innych niż niebezpieczne.

7.3.1. Odpady powstające podczas realizacji i likwidacji zakładu

W fazie realizacji:

- odpady z grupy 17 01 poza odpadami niebezpiecznymi

W fazie likwidacji:

- gleba i ziemia, w tym kamienie - kod 17 05 04,
- odpady związane z prowadzoną działalnością oraz odpady komunalne.

Postępowanie z odpadami powstającymi w fazie realizacji i likwidacji będzie zgodne z przepisami ustawy o odpadach.

7.4. Emisja odchodów zwierzęcych

Odchody zwierzęce stanowią nawóz naturalny, który jest wywożony na grunty rolne.

Należy wskazać, że przeliczniki DJP i sposób obliczenia DJP przyjęte na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia "Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu" (Dz.U. 2018 poz. 1339) różnią się od przeliczników wskazanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) – stąd różnica w ilości DJP przyjętej do kwalifikacji przedsięwzięcia a ilością przyjętą do obliczenia ilości nawozów naturalnych.

Pod uwagę należy też wziąć fakt, że obrót stada sporządza się dla stada istniejącego i funkcjonującego, gdzie znane są wszystkie dane dotyczące np. przeklasowania, sprzedaży itp.

Obliczenia dla stada planowanego mają charakter wyłącznie teoretyczny i szacunkowy.

W związku z powyższym stosowanie tych obliczeń do określenia ilości pomiotu dla instalacji planowanej jest wyłącznie szacunkowe.

W celu oszacowania teoretycznej maksymalnej ilości pomiotu w przedmiotowym gospodarstwie przyjęto najniższy możliwy wskaźnik padnięć (3%).

Przyjęto brak przeklasowania brojlerów w cyklu produkcyjnym (część rzutu – od 25% do nawet 50% może być zlikwidowana po około 4,5 tygodniu hodowli – są to kurczaki o wadze 1,80 – 2 kg z przeznaczeniem np. na grilla (tzw. rozluźnienie cyklu).

Założenie maksymalnych wartości ma na celu prawidłowe zaplanowanie gospodarki pomiotem w przypadku maksymalnego jego wytworzenia.

Do obliczeń przyjęto dane dla 6 rzutów rocznie w 3 kurnikach łącznie:

Stan początkowy – $6 \times 3 \times 50250$ szt. brojlerów = 904500 szt.

Padnięcia i ubicia z konieczności – 27135 szt.

Sprzedaż – 877365 szt.

Sposób obliczenia przelotowości dla zwierząt przebywających w danej grupie technologicznej krócej niż rok:

$\text{przelotowość} = \text{sprzedaż} + \frac{1}{2} \text{ padnięć i ubojów z konieczności} + \frac{1}{2} (\text{stan końcowy} - \text{stan początkowy})$

$\text{przelotowość} = 877365 + 0,5 \times 27135 + 0,5 \times (0 - 904500) = 438683$ szt.

Sposób obliczenia stanu średniorocznego dla zwierząt przebywających w danej grupie technologicznej krócej niż rok. Przyjęto przeliczenie miesięcy na dni.

$\text{stan średnioroczny} = (\text{przelotowość} \times \text{ilość dni przebywania w grupie}) / 365$

$\text{stan średnioroczny} = (438683 \times 42) / 365 \approx 50479$ szt.

Obrót stada

$OS = S\acute{s} \times WP$

$OS = 50479 \times 0,0036 = 182 \text{ DJP}$

Ilość pomiotu obliczona dla brojlerów:

Stan średnioroczny x średnia roczna wielkość produkcji

$50479 \text{ szt.} \times 0,017 \text{ Mg/rok} = 858,14 \text{ Mg/rok} \approx 859 \text{ Mg/rok}$

Zawartość azotu w wytworzonej ilości pomiotu dla brojlerów wynosi:

$859 \text{ Mg/rok} \times 24,7 \text{ kg N/Mg} = 21217,3 \text{ kg N/rok}$

Nawozy naturalne należy stosować w sposób nie powodujący zagrożeń dla środowiska, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosownie do zapisu art. 17 ust. 3 ustawy o nawozach i nawożeniu, zastosowana w okresie roku dawka nawozu naturalnego nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych.

Ilość areálu niezbędna dla zagospodarowania pomiotu obliczonego dla brojlerów wynosi:

$21217,3 \text{ kg N} : 170 \text{ kg N/ha} \approx 125 \text{ ha}$

Prowadzący instalację nie jest zobowiązany do posiadania własnego areálu, a jedynie do zapewnienia zagospodarowania pomiotu zgodnie z przepisami.

Uprzątnięty pomiot nie będzie magazynowany na terenie instalacji. Będzie on przekazywany w całości na podstawie umów innym podmiotom.

Rozwiązanie takie przewiduje odbiór nadwyżki obornika bezpośrednio z kurników w czasie przerw technologicznych bez potrzeby jego składowania na terenie gospodarstwa Wnioskodawcy.

Możliwe jest przekazywanie pomiotu innym podmiotom, dla których stanowiąc on będzie surowiec np. do produkcji różnego rodzaju nawozów paczkowanych czy podłoży. Duży rynek zbytu stanowiąc też może przekazywanie pomiotu np. do biogazowni rolniczych.

Jak wynika z powszechnej opinii hodowców kur i brojlerów w chwili obecnej istnieje na rynku duże zainteresowanie kupnem obornika kurzego bezpośrednio z kurnika w okresach międzycyklowych w każdej porze roku (np. do nawożenia upraw pod osłonami lub do przemysłowego przetwarzania na konfekcjonowany obornik granulowany), bez potrzeby jego składowania na płytach czy rotacyjnie na polach uprawnych.

W przypadku zastosowania nawozu naturalnego na własnych gruntach Wnioskodawca obowiązany będzie do sporządzenia planu nawożenia zgodnie z wymogami ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2018 poz. 1259).

Plan nawożenia będzie opracowany zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej, na podstawie składu chemicznego nawozów oraz potrzeb pokarmowych roślin i zasobności gleb, uwzględniając stosowane środki wspomagające uprawę roślin.

W przypadku, gdy podmiot zbywa w całości nawóz naturalny, zwolniony jest z obowiązku opracowania planu nawożenia.

Prawidłowo zagospodarowany pomiot nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Wytworzony pomiot, pod warunkiem prawidłowego zagospodarowania nie będzie powodował kumulacji oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania negatywnego.

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 niezorganizowany charakter.

7.5.2. Faza eksploatacji.

Emisje do powietrza podzielono w zależności od charakteru źródeł na:

- emisje z podstawowego procesu, jakim jest hodowla brojlerów kurzych,
- emisje z procesów pomocniczych,
- emisje ze zbiorników,
- emisje niezorganizowane.

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 węgla w kotłowni, w celu ogrzania pomieszczeń.

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).

Po zakończeniu tuczu ptaki kierowane są do ubojni, budynki natomiast opróżniane, dezynfekowane i przygotowywane do następnego cyklu hodowlanego. Okres dezynfekcji wynosi średnio 2 tygodnie. W skali roku prowadzonych jest maksymalnie 6 cykl hodowlane 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.

Wskaźniki emisji amoniaku powstającego w hodowli brojlerów obliczono w oparciu o ilość obornika wytwarzanego przez te zwierzęta, zawartą 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 ze zm.) oraz wzoru zamieszczonego w opracowaniu prof. Jankowskiego pt.: „Kompleksowa ocena oddziaływania na środowisko przykładowych ferm chowu i hodowli kur i indyków”. Emisja siarkowodoru oszacowana została na podstawie art. prof. Z. Dobrzańskiego z Akademii Rolniczej we Wrocławiu pt.: Zależność między nowoczesnymi systemami chowu drobiu” (2002). Wskaźnik emisji pyłu określono wykorzystując „Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza”, Ministerstwo Środowiska i GIOŚ, Warszawa 2003.

Wskaźniki emisji w odniesieniu do 1 sztuki brojlera wynoszą:

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

Tab. 12. Emisja amoniaku z pomiotu z tygodnia cyklu hodowli drobiu

Lp.	Masa pomiotu w ciągu tygodnia	Masa pomiotu na koniec tygodnia	Emisja amoniaku
	[g]	[g]	[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

- emisja NH_3 w fazie chowu, tj. 1-6 tydzień wynosi: 2,763 g NH_3 /1 ptaka,
- w skali roku wynosi $2,763 \times 6 \text{ cykli} = 16,578 \text{ g } \text{NH}_3/\text{ptaka/rok}$ (6 pełnych cykli).

amoniak	0,016578 kg/ptaka/rok
siarkowodór	0,000296 kg/ptaka/rok
pył ogółem	0,00831 kg/ptaka/rok
pył PM10	0,00374 kg/ptaka/rok
pył PM2,5	0,000831 kg/ptaka/rok

Obsada w planowanych poszczególnych kurnikach nr 1 do nr 3 wynosi 50250 szt.

Charakterystyka instalacji wentylacyjnej kurnika nr 1 do nr 3:

Na instalację wentylacyjną składa się zestaw wentylatorów dachowych i ściennych.

Tab. 13. Charakterystyka wentylatorów

WENTYLATORY				
Numer kurnika	Ilość wentylatorów	Wymiary-średnica [cm]	Wydajność [m^3/h]	Oznaczenie
1	2	3	4	5
1	14 dachowych	63	11000	EI-1do EI-14 EII-1do EII-14 EIII-1do EIII-14
	10 ściennych	140x140	36803	EIS-1 do EIS-10 EIIIS-1 do EIIIS-10 EIIIS-1 do EIIIS-10

Udział poszczególnych wentylatorów w emisji zanieczyszczeń z kurnika wynosi:

emisja roczna

- wentylatory dachowe Ø 63 6,06 %
- wentylatory ściennie 140x140 1,52%

Emitory dachowe pracują 5808 godzin w roku, z czego:

- 808 h przy 100% wydajności,
- 3000 h przy 60% wydajności,

- 2000 h przy 30% wydajności.

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

Biorąc pod uwagę powyższe, wielkości emisji zanieczyszczeń technologicznych z kurnika nr 1 do nr 3 wynosi jak w tabeli poniżej.

Tab. 14. Emisje technologiczne z poszczególnego kurnika nr 1 do nr 3

EMISJE TECHNOLOGICZNE Z POSZCZEGÓLNEGO KURNIKA NR 1 DO NR 3			
Zanieczyszczenie	Emisja średnia		Emisja roczna
	mg/s	kg/h	Mg/a
amoniak	38,2608	0,1377	0,8330
siarkowodór	0,6831	0,0025	0,0149
pył ogółem	19,1789	0,0690	0,4176
pył PM10	8,6305	0,0311	0,1879
pył PM2,5	1,9179	0,0069	0,0418

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 nagrzewnic o mocy 70 kW.

Tab. 15. Ilość i rodzaj nagrzewnic w poszczególnych budynkach

Ilość i rodzaj nagrzewnic w poszczególnych budynkach			
	Moc nagrzewnic	Ilość [szt.]	Roczne zużycie gazu propan [Mg/a]
1	2	3	4
Kurnik Nr 1	70 kW	4	19,33
Kurnik Nr 2	70 kW	4	19,33
Kurnik Nr 3	70 kW	4	19,33
RAZEM		12	58,0

Parametry gazu propan:

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

Tab. 16. Wskaźniki emisji ze spalania gazu w nagrzewnicach

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

Tab. 17. Emisje technologiczne z kurnika Nr 1 do Nr 3

Emisje technologiczne z kurnika Nr 1 do Nr 3					
Zanieczyszczenie	Emisja maksymalna		Emisja średnia		Emisja roczna
	mg/s	kg/h	mg/s	kg/h	
Dwutlenek siarki	0,9389	0,0034	0,4296	0,0015	0,0025
Dwutlenek azotu	20,0633	0,0722	9,1793	0,0330	0,0537
Tlenek węgla	3,1200	0,0112	1,4274	0,0051	0,0084
Pył ogółem	2,9467	0,0106	1,3481	0,0049	0,0079
Pył PM10=PM2,5	2,3573	0,0085	1,0785	0,0039	0,0063

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

EMISJA ROCZNA

W poniższej tabeli zestawiono łączną emisję roczną z gospodarstwa.

Tab. 18. Łączna emisja roczna

ŁĄCZNA EMISJA ROCZNA	
Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna [Mg]
pył ogółem	1,279
w tym pył do 2,5 µm	0,1279
w tym pył do 10 µm	0,703
dwutlenek siarki	0,0084
tlenki azotu jako NO2	0,1626
tlenek węgla	0,024
amoniak	2,499
siarkowodór	0,0438

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

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. 10 godzin w ciągu roku. Średnie zużycie oleju napędowego wynosi 18,0 dm³/h, co daje roczne zużycie na poziomie do 180 dm³/rok.

Tab. 19. Wskaźniki emisji dla spalania oleju napędowego

Wskaźniki emisji dla spalania oleju napędowego	
Substancja zanieczyszczająca	Wskaźnik emisji [g/dm³]
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 %

Tab. 20. Emisja zanieczyszczeń z agregatu prądotwórczego

Emisja zanieczyszczeń z agregatu prądotwórczego		
Substancja zanieczyszczająca	Wielkość emisji	
	[g/h]	[kg/a]
1	2	3
Dwutlenek siarki	0,1026	1,0260
Dwutlenek azotu	0,0900	0,9000
Tlenek węgla	0,0072	0,0720
Pył ogółem	0,0180	0,1800

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

Instalacja zbiorników materiałów sypkich

W przedmiotowej fermie drobiu pasza będzie magazynowana w 9 naziemnych silosach. Zapotrzebowanie na paszę dla fermy wyniesie 3870 Mg/rok. Uzupełnianie paszy odbywać się będzie w sposób pneumatyczny z paszowozu do zbiorników magazynowych. Silosy do magazynowania paszy to zbiorniki naziemne posadowione na płytach żelbetowych na wsporczej konstrukcji stalowej, zlokalizowane na zewnątrz budynków.

Każdy silos wyposażony jest w rurę odpowietrzającą. W czasie pneumatycznego napełniania silosu może dochodzić do emisji pyłu (drobne cząstki paszy), jednak to zjawisko jest niwelowane poprzez wykorzystanie filtrów workowych zakładanych na rurę odpowietrzającą. Filtry workowe zatrzymują drobne frakcje paszy wydostające się ze zbiornika wraz z wypychanym powietrzem. Z danych literaturowych skuteczność filtracji wynosi ponad 99 %.

Proces załadunku paszy jest proces zhermetyzowanym. Po napełnieniu silosów filtry workowe są zdejmowane, a pasza nagromadzona w filtrze jest odzyskiwana i używana do skarmiania zwierząt.

Zbiorniki na paszę są szczelne i zamknięte celem niedopuszczenia wysypania się lub zawilgocenia paszy.

Przestrzeganie ww. zasad w trakcie załadunku oraz zhermetyzowana instalacja do zadawania paszy zapewnia praktycznie wyeliminowanie wystąpienie emisji pyłu do powietrza.

Założono, iż załadunek silosów będzie następował z paszowozów rurą podawczą za pomocą przenośników pneumatycznych o wydajności około 24 Mg/0,5h. (Przeciętna ładowność samochodu dowożącego paszę wynosi 24 Mg).

Każdy silos (S1-S9) wyposażony jest w rurę odpowietrzającą skierowaną do dołu, na którą mocuje się filtry workowe celem redukcji emisji pyłu. Filtry workowe zatrzymują drobne frakcje paszy wydostające się ze zbiornika wraz z wypychanym powietrzem. Z danych literaturowych skuteczność filtracji wynosi ponad 99 %. (do obliczeń przyjęto wartość 90 %)

Wylot rury odpowietrzającej posiada średnicę ok. Ø 120 mm i znajduje się na wysokości ok. 0,8 m n.p.t (ES-1-ES-9)

Obliczenia emisji pyłu z przeładunku paszy

Czas pracy źródła i emisji

Roczny załadunek pasz w obiekcie wynosi do 3870 ton rocznie.

Łączna pojemność silosów paszowych wynosi 230 m³. Przy ciężarze właściwym paszy 0,65 Mg/m³ ładowność silosów wynosi ok. 150 Mg.

Roczny czas napełniania silosów

- określenie ilości napełnień: $3870 \text{ Mg} / 24 \text{ Mg} = 161,25 \sim 162$ razy na rok
- $0,5 \text{ h/napełnienie} \times 162 \text{ napełnień} = 81 \text{ h/rok}$

Wielkość emisji pyłu

Ze względu na brak zauważalnego pyłu w obrębie silosów przyjęto emisję pyłu zawieszonego całkowitego jako 0,01 % masy przeładowanej paszy.

$$E_r = 3870 \text{ Mg/rok} \times 0,0001 = 0,387 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{r \text{ silos}} = 0,387 \text{ Mg/rok} / 81 \text{ h/rok} = 0,00478 \text{ Mg/h}$$

Tab. 21. Skład frakcyjny pyłu z procesu przeładunku paszy i plonów rolnych

Wielkość ziaren [µm]	Udział procentowy [%]
0 – 2,5	2,5
2,5-5	2,5
5-10	5
10-60	40,0
>60	50

W oparciu o dane literaturowe „Badania fizycznych właściwości pylistych frakcji surowców i mieszanek paszowych” Grochowicz J, Kusińska E., przyjmuje się, że pył zawieszony o średnicy ziarna poniżej 10 µm emitowany z procesów przeładunku pasz stanowi ok. 10 % emisji pyłu całkowitego, a pył o frakcji 2,5 µm – 2,5 % w pyłe całkowitym.

Tab. 22. Wielkość emisji z emitorów silosów bez redukcji filtrem workowym

Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych					
Emisja godzinowa [kg/h]			Emisja roczna [Mg/rok]		
Pył całkowity	PM 10	PM 2,5	Pył całkowity	PM 10	PM 2,5
4,78	0,478	0,1195	0,387	0,0387	0,009675

Zakładając sprawność filtrów, umiejscowionych na końcu odpowietrznika silosów, na poziomie 90% , wielkość emisji pyłowej z odpowietrzników silosów wynosić będzie:

Tab. 23. Wielkość emisji z silosów po filtrze workowym (90% sprawności)

Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych					
Emisja godzinowa [kg/h]			Emisja roczna [Mg/rok]		
Pył całkowity	PM 10	PM2,5	Pył całkowity	PM 10	PM2,5
0,4780	0,0478	0,0120	0,0387	0,0039	0,0010

Emisje niezorganizowane

Emisje ze środków transportu

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

Przewidywana częstotliwość transportu – roczna (samochody ciężarowe):

- 120 transportów paszy
- 144 transportów kurczaków
- 72 transportów pomiotu
- 4 transporty gazu

Według posiadanych danych natężenie dzienne ruchu wynosi maksymalnie 8 samochodów ciężarowych. Sytuacja taka będzie miała miejsce sporadycznie (podczas przywożenia paszy oraz wywozu kurczaków do uboju). Do obliczenia wielkości emisji rocznej ze środków transportu przyjęto 340 przejazdów samochodów ciężarowych.

Długość trasy, jaką przemierzają pojazdy po terenie gospodarstwa wynosi ok. 100 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:

Tab. 24. Emisja zanieczyszczeń ze środków transportu

Emisja zanieczyszczeń ze środków transportu			
Źródło emisji	Nazwa substancji zanieczyszczającej	Wielkość emisji	
		[g/dobę]	[kg/a]
1	2	3	4
Samochody ciężarowe	tlenek węgla	2,1600	0,0918
	tlenki azotu NO _x	4,8000	0,2040
	benzen	0,0336	0,0014
	dwutlenek siarki	0,3840	0,0163
	pył	0,4480	0,0190

Niskie natężenie ruchu pojazdów na terenie gospodarstwa (maksymalnie kilka 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 zawiązaniem wielkości obliczanych stężeń w stosunku do rzeczywistych.

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

Tab. 25. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m ³	388,8	400	260	6	1	N
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,438	400	380	6	1	ESE
Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m ³ , %	0,01	375	280	6	1	ENE

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 400 Y = 260 m i wynosi 388,8 µg/m³.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w

punkcie o współrzędnych $X = 375$ $Y = 280$ m, wynosi 0,01 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 380$ m, wynosi $0,438 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-}R$)= $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tab. 26. 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8,3	400	260	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,006	525	360	6	1	W
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 260$ m i wynosi $8,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D_1$.

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

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 525$ $Y = 360$ m, wynosi $0,006 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-}R$)= $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tab. 27. 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	178,4	400	260	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,199	400	380	6	1	ESE
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 260$ m i wynosi $178,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 380$ m, wynosi $0,199 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-}R$)= $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tab. 28. 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2768,1	400	260	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,097	400	380	6	1	ESE
Częstość przekroczeń $D1= 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,14	400	380	6	1	ESE

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 260$ m i wynosi $2768,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 380$ m, wynosi 0,14 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych

$X = 400$ $Y = 380$ m, wynosi $3,097 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tab. 29. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń siarkowodoru w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	49,42	400	260	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0513	400	380	6	1	ESE
Częstość przekroczeń $D1= 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,03	400	380	6	1	ESE

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 260$ m i wynosi $49,42 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 380$ m, wynosi 0,03 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 380$ m, wynosi $0,0513 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tab. 30. 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70,7	400	260	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,080	400	380	6	1	ESE
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 260$ m i wynosi $70,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 380$ m, wynosi $0,080 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Powyższe wykazuje, iż eksploatacja obiektu – przy założonych warunkach emisji – nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza, tzn.:

- nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń godzinowych (S_1) emitowanych substancji poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny;
- nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń średnich (S_a) emitowanych substancji;
- eksploatacja zakładu nie wpłynie na zmianę i pogorszenie stanu jakości powietrza w otoczeniu analizowanej inwestycji.

Zgodnie z powyższymi wynikami, emisja substancji do powietrza nie przekroczy dopuszczalnych norm poza terenem, do którego Inwestor ma tytuł prawny (zgodnie z art. 144 ustawy Prawo ochrony środowiska).

7.6. Klimat akustyczny.

7.6.1. Faza realizacji i likwidacji.

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 gospodarstwa stanowią:

- wentylatory dachowe,
- wentylatory ściennie,
- transport na terenie gospodarstwa,
- agregat prądotwórczy.

Tab. 31. Poziomy mocy akustycznej poszczególnych źródeł hałasu

Poziomy mocy akustycznej poszczególnych źródeł hałasu			
Lp.	Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej	Czas pracy
1	2	3	4
1	wentylator dachowy Ø 63	max 70,9 dB	praca ciągła
2	wentylator ścienny 1,40x1,40	max 85,9 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
6	agregat prądotwórczy	max 97 dB	sporadycznie

Lokalizację źródeł hałasu zamieszczono w Załączniku Nr 3.

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 dachowych i ściennych. 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.

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 $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ dla terenów zabudowy zagrodowej wynoszą:

- $L_{Aeq D}$ równoważny poziom hałasu dla pory dnia 55 dB
- $L_{Aeq N}$ równoważny poziom hałasu dla pory nocy 45 dB

Najbliższa pojedyncza zabudowa zagrodowa zlokalizowana jest w kierunku północno-wschodnim w odległości ok. 100 m.

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].

Tab. 32. Wartości poziomów mocy akustycznej dla źródeł punktowych

Wartości poziomów mocy akustycznej dla źródeł punktowych			
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]
2	3	4	5
wentylator dachowy Ø 63	70,9	70,9	70,9
wentylator ścienny 1,40x1,40	85,9	85,9	85,9
agregat prądotwórczy	97	97	97

Z rozkładu transportu wynika, iż w ciągu dnia po terenie fermy będzie poruszało się maksymalnie 8 pojazdów (podczas wywozu brojlerów do uboju i przywozu paszy) czyli 16 przejazdów (tam i z powrotem). Następować będzie 8 operacji start/hamowanie (parkowanie przy kurniku). Długość trasy: 0,1 km.

Tab. 33. Charakterystyka akustyczna ruchomych źródeł hałasu

Charakterystyka akustyczna ruchomych źródeł hałasu						
Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej	Czas operacji	Równoważny poziom mocy akustycznej	Liczba operacji	Ekwiwalentny poziom dźwięku $L_{A(eq)}$	
przejazd pojedynczego pojazdu	max 101,5 dB	12,0 s	67,70 dB	16	79,74 dB	81,65 dB
hamowanie pojazdu	max 100 dB	3,0 s	60,18 dB	8	69,21 dB	
start pojazdu	max 105 dB	5,0 s	67,38 dB	8	76,41 dB	

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.

W celu oceny skumulowanego oddziaływania na jakość klimatu akustycznego otoczenia uwzględniono również funkcjonowanie istniejących kurników.

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.

Lokalizację i charakterystykę źródeł hałasu, dane przyjęte do obliczeń, a także

graficzne przedstawienie wyników obliczeń dla pory dnia i pory nocy zawiera Załącznik Nr 3 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 na terenach chronionych pod względem akustycznym.

Załącznik 3 Obliczenia i graficzna interpretacja rozprzestrzeniania się hałasu

7.7. Sytuacje awaryjne i NZŚ

Ustawa – Prawo ochrony środowiska wprowadziła pojęcie poważnej awarii przemysłowej - rozumie się przez to zdarzenie w zakładzie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Przez substancję niebezpieczną - rozumie się jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii.

Biorąc pod uwagę profil działalności i rodzaj produkcji prowadzonej w gospodarstwie, rodzaj substratów i produktów oraz używanych innych substancji na terenie gospodarstwa, nie przewiduje się zaistnienia sytuacji awaryjnych, w wyniku których nastąpi emisja substancji niebezpiecznych oraz wystąpi zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, przy rozpatrywanym przedsięwzięciu jak surowce i substancje pomocnicze w samym procesie chowu nie będą stosowane żadne z wymienionych w rozporządzeniu substancji (bardzo toksyczne, toksyczne, utleniające, wybuchowe, łatwopalne, wysoce łatwopalne, skrajnie łatwopalne, niebezpieczne w szczególności dla ludzi lub środowiska), które mogą decydować o zaliczeniu do określonej grupy ryzyka. Przedsięwzięcie zaliczone może zostać do zakładu o zwiększonym ryzyku ze względu na magazynowanie gazu płynnego propanu - tylko i wyłącznie ze względu na jego właściwości palne.

Ewentualna awaria w tym zakresie nie spowoduje jednak zagrożenia dla środowiska nawet w przypadku pożaru lub wybuchu – ze względu na brak właściwości toksycznych propanu i rodzaj prowadzonej w gospodarstwie działalności. W przypadku awarii nie uwolnią się do środowiska żadne substancje mogące powodować zagrożenie dla środowiska w tym dla wód, powietrza, gleby oraz dla zdrowia lub życia ludzi i zwierząt. W przypadku wycieku propanu ulatnia on się do atmosfery nie powodując zagrożenia toksycznego.

Jak awarię można rozumieć też zanik energii elektrycznej mogący spowodować

masowe padnięcie zwierząt. Jako wystarczające rozwiązanie w tym zakresie celem zapobiegania bądź minimalizowania skutków poważnych awarii jest wyposażenie fermy w agregat prądotwórczy.

Tab. 34. Plan postępowania na wypadek awarii.

Rodzaj awarii	Sposób postępowania
Brak prądu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niezwłoczne automatyczne uruchomienie agregatu prądotwórczego, co zapobiegnie pogorszeniu warunków utrzymania zwierząt w czasie awarii. 2. Niezwłoczne kontakt z dostawcą energii elektrycznej i sprawdzenie przyczyn awarii. 3. Usunięcie przyczyn awarii. 4. Przełączenie się na energię elektryczną z linii oraz wyłączenie agregatu prądotwórczego. 5. Kontrola stanu zwierząt przez cały okres awarii i po jej usunięciu.
Choroba wśród ptactwa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niezwłoczny kontakt z lekarzem weterynarii. 2. Usunięcie padłych sztuk ptaków do specjalistycznego kontenera. 3. Przekazanie padłych zwierząt do utylizacji. 4. Odizolowanie chorych ptaków od zdrowych. 5. Podanie leków przez lekarza weterynarii. 6. Kontrola stanu zwierząt przez cały okres awarii i po jej usunięciu.
Epidemia wśród ptactwa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niezwłoczny kontakt z lekarzem weterynarii, WIOŚ, Urzędem Gminy. 2. Usunięcie padłych sztuk ptaków do specjalistycznego kontenera. 3. Przekazanie padłych zwierząt do utylizacji. 4. Likwidacja stada w zakażonym kurniku i przekazanie zakażonych ptaków do utylizacji. 5. Pełna dezynfekcja kurnika i całości jego wyposażenia. 6. Stała kontrola fermy przez lekarza weterynarii.
Pożar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niezwłoczny kontakt ze Strażą Pożarną, lekarzem weterynarii. 2. Ugaszenie pożaru. 3. Usunięcie strat i padłych zwierząt. 4. Przekazanie padłych zwierząt do utylizacji. 5. Kontrola stanu kurników po usunięciu skutków awarii

7.8. Oddziaływanie transgraniczne

Lokalizacja gospodarstwa oraz lokalny zasięg i charakter emisji **wyklucza możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.**

8. Uzasadnienie wybranego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę jest jednocześnie wariantem najbardziej racjonalnym co wynika z analizy kosztów, korzyści oraz wielkości emisji do środowiska i zakresu korzystania z zasobów środowiska, przeprowadzonej w niniejszym opracowaniu.

Zmiana technologii lub urządzeń na posiadające wyższe parametry ze względu na ochronę środowiska lub zastosowanie dodatkowych urządzeń lub instalacji ochronnych spowoduje poniesienie kosztów niewspółmiernych do uzyskanych efektów ekologicznych.

Wariant zakłada prowadzenie hodowli przy jak najmniejszym nakładzie prac za pomocą technologii dostosowanego do takiej wielkości i wydajności gospodarstwa oraz w technologii powszechnie stosowanej przy hodowli brojlerów, zgodnej z wymogami przepisów unijnych i krajowych.

Wybrany i przedstawiony wariant po uwzględnieniu wymogów budowlanych oraz zastosowaniu przedstawionych technologii będzie miał minimalny wpływ na środowisko, a wybrane rozwiązania są najbardziej korzystne przy przewidzianych nakładach finansowych.

W wyniku eksploatacji instalacji:

- nastąpi zwiększenie zapotrzebowania na wodę oraz ilości ścieków w stosunku do stanu obecnego. Wpływ na środowisko nie zmieni się w stosunku do stanu istniejącego ze względu na fakt, iż wszelkie ścieki będą zagospodarowywane w sposób gwarantujący brak negatywnego wpływu na środowisko, tj. ścieki będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone na oczyszczalnię ścieków natomiast czyste wody opadowe będą odprowadzane do gruntu.
- zwiększy się ilość wytwarzanych odpadów. Wpływ na środowisko nie zwiększy się w stosunku do stanu istniejącego ze względu na fakt, iż powstające odpady będą prawidłowo zagospodarowywane, nie stwarzając zagrożenia dla środowiska;
- zwiększy się emisja związków do powietrza atmosferycznego. Wpływ na środowisko pozostanie nie znaczący ze względu na dotrzymanie norm emisji i imisji przez przedmiotową inwestycję
- zmieni się klimat akustyczny. Wpływ na środowisko zwiększy się nieznacznie ze względu na fakt, iż wszelkie urządzenia spełniać będą normy w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu.

Nie zostaną przekroczone normy w tych zakresach.

Po analizie stwierdza się, że właściwym rozwiązaniem jest zastosowanie wariantu polegającego na podjęciu przedsięwzięcia w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę, ponieważ mimo, iż przewiduje on zwiększenie wpływu na środowisko poprzez zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwiększenie ilości opadów, zwiększenie zużycia wody oraz emisji ścieków, to emisje te nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na środowisko.

Biorąc pod uwagę wpływ na środowisko można stwierdzić, iż proponowany wariant przyniesie duże korzyści gospodarcze przy nieznaczącym wpływie na środowisko.

8.1. Wpływ na ludzi, zwierzęta, rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze

Nie przewiduje się wpływu na ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę i powietrze.

Inwestycja nie powoduje znaczących zmian w środowisku na terenie, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Oddziaływanie inwestycji na środowisko zamknie się w granicach terenu, do której Inwestor ma tytuł prawny, w związku z tym wpływ inwestycji na najbliższe tereny nie będzie występował.

Inwestycja zlokalizowana na terenie, na którym nie występują siedliska roślinności i świata zwierzęcego, które z uwagi na walory przyrodniczo – naukowe wymagałyby ochrony.

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na przyrodę w rejonie lokalizacji, ponieważ nie wystąpią uciążliwości wynikające z eksploatacji instalacji, których natężenie mogłoby mieć wpływ na skupiska roślinności oraz na miejsca przebywania lub trasy przemieszczania się zwierząt. Ponadto brak jest na terenie skupisk roślinności (oprócz roślin uprawnych) oraz miejsc przebywania lub tras przemieszczania się zwierząt.

Jak wykazano hałas nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm, w związku z tym nie ma podstaw by zakładać jego znaczący wpływ na środowisko przyrodnicze otaczających terenów. Wymienione w raporcie czynniki związane z emisją zanieczyszczeń także nie wskazują by emisje zanieczyszczeń do powietrza mogły wpływać negatywnie na otoczenie inwestycji.

Nie wystąpi zagrożenie dla wód podziemnych i powierzchniowych.

Ścieki bytowe gromadzone będą w szczelnych zbiornikach. Wody opadowe odprowadzane będą bezpośrednio do gruntu jako czyste.

Ze względu na brak możliwych źródeł zanieczyszczenia wód (ścieki w szczelnych zbiornikach, brak magazynowania pomiotu) wpływ na wody płynące i gruntowe nie będzie występował.

Ponadto uzasadnieniem stwierdzenia braku znaczącego wpływu inwestycji na otoczenie przyrodnicze jest wzięta pod uwagę wielkość obliczonej emisji. Czynniki te powodują, iż znaczący wpływ inwestycji na środowisko zamknie się w granicach terenu do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez pracującą instalację będzie miała zasięg miejscowy i nie będzie w sposób znaczący oddziaływać na okoliczną faunę i florę.

Biorąc pod uwagę opis etapów budowy oraz jej zakres należy stwierdzić, że przedmiotowa inwestycja nie spowoduje żadnych zmian w obrębie siedlisk przyrodniczych w najbliższym otoczeniu ponieważ technologia prowadzonych prac ogranicza możliwość ingerencji w środowiska przyległe do terenu inwestycji. Ponadto otoczenie stanowią tereny już przekształcone antropogenicznie – tereny uprawne.

Nie nastąpi zmiana krajobrazu ani ukształtowania powierzchni ziemi w otoczeniu graniczącym z inwestycją.

Planowana inwestycja nie leży na terenach parków narodowych, parków krajobrazowych, a także na obszarach włączonych do europejskiej sieci NATURA 2000.

Realizacja i późniejsza eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie mieć wpływu w zakresie emisji do powietrza i emisji hałasu na obszar NATURA 2000.

8.1.1. Wpływ na zdrowie i życie ludzi

Jak wynika z analiz przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu jedynymi czynnikami mogącymi powodować oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na zdrowie i życie ludzi jest hałas oraz emisja zanieczyszczeń do powietrza.

Jednak jak także wynika z analiz w niniejszym opracowaniu oddziaływanie mogące powodować uciążliwość planowanej inwestycji, po zastosowaniu rozwiązań minimalizujących ograniczy się wyłącznie do granic teren, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Z przedstawionych zestawień maksymalnych stężeń godzinowych i średniorocznych dla poszczególnych zanieczyszczeń emitowanych w wyniku pracy całego zakładu jednoznacznie wynika, iż oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego nie będzie znaczące, ograniczy się do terenu bezpośrednio sąsiadującego z inwestycją i nie przekroczy obowiązujących aktualnie wartości dopuszczalnych. Nie stwierdzono możliwych przekroczeń wartości emisji i imisji w powietrzu atmosferycznym.

Projektowane przedsięwzięcie nie spowoduje ponadnormatywnych oddziaływań na jakość powietrza. Nie wystąpią przekroczenia obowiązujących standardów jakości powietrza - wartości stężeń substancji gazowych na i poza granicami terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny, przekroczenia w strefie stałego przebywania ludzi oraz istotne zmiany w jakości powietrza.

Powyższe wykazuje, iż eksploatacja obiektu – przy założonych warunkach emisji – nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza, tzn.:

- nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń godzinowych (S_1) emitowanych substancji.
- nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń średnich (S_a) emitowanych substancji;
- działalność zakładu nie wpłynie na zmianę i pogorszenie stanu jakości powietrza w otoczeniu analizowanej inwestycji.

Należy spodziewać się zmian klimatu akustycznego wskutek pracy urządzeń technologicznych.

Nie stwierdza się ponadnormatywnego i znaczącego oddziaływania zakładu na klimat akustyczny przy sąsiadującej zabudowie mieszkaniowej.

Biorąc pod uwagę:

- charakter emisji zorganizowanej;
- istniejący stan zanieczyszczenia powietrza;
- istniejący poziom emisji oraz prognozowane wielkość emisji;
- brak przekroczeń norm hałasu przy sąsiedniej zabudowie mieszkaniowej;

można jednoznacznie stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie negatywnie wpływać na zdrowie i życie ludzi.

8.2. Wpływ na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz

Realizacja inwestycji nie spowoduje znaczącego wpływu na powierzchnię ziemi, gdyż realizowana będzie na terenie należącym do Inwestora bez prowadzenia prac na terenach przyległych.

Przedstawione obliczenia dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza i emisji hałasu wykazały, iż realizacja inwestycji nie spowoduje przekroczenia standardów środowiska w zakresie ochrony powietrza i klimatu akustycznego.

Biorąc pod uwagę wysokość elementów inwestycji, oraz istniejącą zabudowę przedsięwzięcie nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie.

Planowane i istniejące budynki są typowe dla krajobrazu terenów rolniczych. Nie będą stanowić dominanty i zakłócenia krajobrazu ze względu na wysokość ani zajmowana powierzchnię, a także ze względu na otoczenie terenami rolnymi.

Wpływ na walory krajobrazowe nie będzie występował będzie i nie wpłynie na ich obniżenie.

Teren inwestycji nie jest zagrożony ruchami masowymi ziemi.

Prace będą prowadzone w obrębie powierzchni, gdzie nie występują cenne przyrodniczo siedliska przyrodnicze.

Technologia prowadzonych prac ogranicza możliwość ingerencji w środowiska przyległe do terenu inwestycji.

Nie nastąpi zmiana krajobrazu ani ukształtowania powierzchni ziemi w otoczeniu graniczącym z inwestycją.

Na terenie gospodarstwa przewiduje się magazynowanie odpadów w szczelnych pojemnikach w odpowiednio przygotowanych miejscach. Nie planuje się składowiska, ani nie przewiduje się gromadzenia odpadów bezpośrednio na powierzchni ziemi, stąd też nie wystąpi zagrożenie powierzchni ziemi.

Wytwarzane w trakcie funkcjonowania odpady, pod warunkiem przekazywania odpadów do utylizacji firmom posiadającym wymagane przepisami ustawy o odpadach, zezwolenia na usuwanie, unieszkodliwianie tych odpadów, nie spowodują zwiększenia ilości odpadów trafiających do środowiska naturalnego i nie pogorszą jego stanu.

Przedstawione obliczenia dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza wykazały, iż realizacja inwestycji nie spowoduje przekroczenia standardów środowiska w zakresie ochrony powietrza. Wskazany sposób ogrzewania oraz izolacji budynków nie będzie powodował nadmiernej emisji energii cieplnej do otoczenia.

W związku z tym przedsięwzięcie nie wpłynie też w żaden sposób na klimat.

Opis krajobrazu

Rzeźba terenu inwestycji jest słabo zróżnicowana.

Przedmiotowe przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie o krajobrazie wiejskim, rolniczym. Teren jest płaski. Otoczenie stanowią grunty rolne orne, niewielkie zadrzewienia. W bezpośrednim otoczeniu inwestycji brak jest form wysokościowych.

Biorąc pod uwagę istniejącą zabudowę przedsięwzięcie nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie.

Nie nastąpi zmiana krajobrazu ani ukształtowania powierzchni ziemi w otoczeniu graniczącym z inwestycją.

Planowana inwestycja, ze względu na brak form wysokościowych nie będzie wpływała niekorzystnie na krajobraz. Wpływ na walory krajobrazowe będzie nieznaczny i nie wpłynie na ich obniżenie.

8.2.1. Identyfikacja emisji gazów cieplarnianych, określenie środków zaradczych i minimalizujących wpływ przedsięwzięcia na zmiany klimatu oraz określenia zabiegów mających służyć uodpornieniu infrastruktury na negatywny wpływ zmian klimatu

Biorąc pod uwagę:

- charakter emisji do powietrza atmosferycznego - wyłącznie zorganizowanej wyłącznie hali hodowlanej
- istniejący poziom emisji oraz prognozowane wielkość emisji,
- rodzaj emitowanych substancji,

można jednoznacznie stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie powodować znaczącej emisji gazów cieplarnianych, w związku z czym nie ma konieczności określania środków zaradczych i minimalizujących wpływ przedsięwzięcia na zmiany klimatu oraz określenia zabiegów mających służyć uodpornieniu infrastruktury na negatywny wpływ zmian klimatu – ze względu na brak infrastruktury wrażliwej na takie zmiany.

Klimat jest skomplikowanym i złożonym elementem środowiska naturalnego, w bardzo niewielkim stopniu zależnym od pojedynczych instalacji lub urządzeń, jak np.: budynki kurników. Klimat wywiera wpływ ponadregionalny i ponadpaństwowy na duże terytoria. Tak więc, z ogromną dozą prawdopodobieństwa można stwierdzić, że w skali gminy lub nawet miejscowości nie zajdą negatywne zmiany spowodowane eksploatacją fermy brojlerów, w zakresie, m.in.: temperatury, ilości opadów atmosferycznych, ciśnienia atmosferycznego, wilgotności powietrza itp.

8.3. Wpływ na dobra materialne

Wszelkie prace prowadzone będą na terenie należącym do Inwestora a ewentualne oddziaływania nie przekroczą dopuszczalnych norm poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Realizacja inwestycji nie spowoduje wpływu w tym zakresie.

8.4. Wpływ na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Teren inwestycji położony jest poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków oraz strefami ochrony konserwatorskiej.

Ze względu na rodzaj prac prowadzonych przy realizacji przedsięwzięcia oraz na rodzaj oddziaływania przedsięwzięcia podczas eksploatacji oraz braku zabytków położonych w zasięgu oddziaływania obiektu nie przewiduje się wpływu przedsięwzięcia na zabytki oraz nie przewiduje się wystąpienia dla nich jakiegokolwiek zagrożenia ze strony realizowanej inwestycji.

Omawiana inwestycja znajduje się na terenie krajobrazu wiejskiego. Planowana inwestycja, ze względu na brak form wysokościowych nie wpłynie niekorzystnie na krajobraz.

W pobliżu planowanej inwestycji znajdują się już budynki gospodarskie. Istniejące i planowane budynki, biorąc pod uwagę ich wielkość (a zwłaszcza wysokość) oraz otoczenie terenami rolnymi, nie wpływają niekorzystnie na krajobraz.

Planowane obiekty nie wpłyną niekorzystnie na krajobraz kulturowy.

Opis krajobrazu

Przedmiotowy obszar reprezentuje typ krajobrazu wiejskiego rolniczego z mniejszym udziałem lasów.

Wody powierzchniowe naturalne w sąsiedztwie nie występują, stąd krajobraz pod względem hydrograficznym jest zubożony.

Pod względem florystycznym krajobraz naturalny jest przeciętny. Pokrycie terenu stanowią zbiorowiska roślinności uprawowej i leśnej.

W bezpośrednim otoczeniu inwestycji brak jest form wysokościowych.

Biorąc pod uwagę istniejące zagospodarowanie terenu przedsięwzięcie nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie.

Nie nastąpi zmiana krajobrazu ani ukształtowania powierzchni ziemi w otoczeniu graniczącym z inwestycją.

Planowana inwestycja, ze względu na brak form wysokościowych nie będzie wpływała niekorzystnie na krajobraz. Wpływ na walory krajobrazowe będzie nieznaczny i nie wpłynie na ich obniżenie.

8.5. Wpływ inwestycji na środowisko gruntowo – wodne

Projektowana inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych. Przyjęta technologia oraz sposób odprowadzania ścieków skutecznie zapobiegają przenikaniu zanieczyszczeń do środowiska glebowego.

Na terenie gospodarstwa nie planuje się składowiska, ani nie przewiduje się magazynowania odpadów bezpośrednio na powierzchni ziemi, stąd też nie wystąpi zagrożenie powierzchni ziemi oraz wód. Wyklucza się zanieczyszczenie wód opadowych substancjami ropopochodnymi, ponieważ na terenie fermy odbywać się będzie znikomy ruch wyłącznie pojazdów i maszyn rolniczych inwestora do transportu paszy i drobiu

Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie powierzchniowo. Ze względu na rodzaj terenu, z jakiego odpływać będą wody opadowe oraz ze względu na ich czystość nie przewiduje się znaczącego wpływu inwestycji na środowisko gruntowo wodne. Ścieki socjalne odprowadzane będą do zbiorników szczelnych.

Eksploatacja instalacji nie spowoduje zanieczyszczenia wód powierzchniowych – brak jest możliwych źródeł zanieczyszczenia tych wód.

Hodowla nie wpłynie na zmianę warunków źródeł alimentacji wód powierzchniowych. Nie nastąpi zmiana warunków infiltracji i odpływu tych wód oraz nie zmieniają się warunki spływu powierzchniowego zachodzącego w wyniku opadów i wiosennych roztopów. Zatem warunki hydrologiczne nie ulegną żadnej zmianie.

Projektowana inwestycja obejmuje swym oddziaływaniem powierzchnię ziemi – poprzez jej zajęcie oraz niewielkie zmiany ukształtowania.

Największe, aczkolwiek czasowe i odwracalne zmiany zajdą w fazie budowy. Generalnie oddziaływanie na powierzchnię ziemi w zakresie jej form naturalnych jest nieznaczne i odwracalne.

W fazie budowy oddziaływanie inwestycji, a tym samym i korzystanie ze środowiska przyrodniczego będzie bardzo zbliżone do oddziaływania w fazie eksploatacji. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na środowisko wodne.

Nie będą występować zaburzenia stosunków wodnych na terenie działki jak i w obszarze sąsiadującym.

W fazie budowy obiektu może nastąpić przemieszczenie gleb w pasie technicznym robót budowlanych w czasie pracy ciężkiego sprzętu zmechanizowanego, obejmujące zniekształcenie struktury gleby wskutek jej zagęszczania i ugniatania, spowodowanego pracą sprzętu.

Na etapie likwidacji mogą wystąpić podobne oddziaływania, jak na etapie budowy.

8.5.1. Wpływ planowanej inwestycji na cele środowiskowe w ramach Ramowej Dyrektywy Wodnej

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Europejski kod: PLRW200017261449, nazwa: „Biała”.

Jest to ciek o statusie naturalnym znajdujący się w granicach jednej Scalonej Części Wód Powierzchniowych SW1006.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach zlewni Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) - JCWPd 52 (PLGW200052) w Regionie Wodnym Środkowej Wisły.

Projektowana inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych. Przyjęta technologia oraz sposób odprowadzania ścieków skutecznie zapobiegają przenikaniu zanieczyszczeń do środowiska glebowego i wodnego.

Inwestycja nie wpłynie na zmianę warunków źródeł alimentacji wód powierzchniowych. Nie nastąpi zmiana warunków infiltracji i odpływu tych wód oraz nie zmienią się warunki spływu powierzchniowego zachodzącego w wyniku opadów i wiosennych roztopów. Na terenach sąsiednich poziom wód podziemnych będzie się układał współkształtnie do morfologii terenu i pozostanie niezmieniony w stosunku do zastanego. Budowa kurników nie spowoduje powstania leja depresyjnego i nie będzie następowało obniżenie poziomu wód podziemnych zarówno na terenie inwestycji jak i wokół. Powstanie budynków kurników nie będzie drenować wód powierzchniowych ani podziemnych i nie spowoduje ich zwiększonego napływu lub odpływu na teren działki.

Zatem warunki hydrologiczne nie ulegną żadnej zmianie.

Zgodnie z oceną przeprowadzoną w ramach Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW) ustanowionym uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (M. P. Nr 49, poz. 549 – zmienioną Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.) jest to część naturalna, aktualny stan JCWP jest zły. Cele środowiskowe zawarte w PGW dla JCWP uwzględniają ich aktualny stan w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego i utrzymanie dobrego stanu chemicznego. W ocenie ryzyka uznano JCWP za zagrożony w osiągnięciu dobrego stanu.

Dla przedmiotowej JCWP celem jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Przewidziano derogację czasową: termin osiągnięcia celów określono na rok 2021 ze względu na brak możliwości technicznych.

Najistotniejszy wpływ inwestycji na parametry ilościowe z punktu widzenia wód powierzchniowych ma zmiana struktury powierzchni terenu zlewni poprzez tworzenie zabudowy terenu zaburzającej naturalny spływ powierzchniowy w kierunku cieków. Wpływ ten jednak, ze względu na stosunkowo małą powierzchnię przedsięwzięcia w odniesieniu do powierzchni JCWP jest nieistotny i nie wywołuje negatywnych skutków oraz nie pogarsza ogólnego stanu JCWP. Pod względem jakościowym nie stwierdza się istotnych oddziaływań przedsięwzięcia na podstawowe parametry wód powierzchniowych. Inwestycja na etapie realizacji przedsięwzięcia nie pogorszy istniejącego stanu JCWP, ani nie będzie przyczyną nieosiągnięcia celów środowiskowych sformułowanych w PGW na obszarze dorzecza Wisły.

Zgodnie z oceną przeprowadzoną w ramach Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW) ustanowionym uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (M. P. Nr 49, poz. 549) stan ilościowy i chemiczny JCWPd jest dobry. W ocenie uznano JCWPd 52 za niezagrażone w osiągnięciu dobrego stanu i nie przewidziano derogacji czasowych.

W Ramowej Dyrektywie Wodnej w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na cele środowiskowe (jakościowe i ilościowe) określone w ramach Ramowej Dyrektywy Wodnej.

8.6. Wpływ na formy ochrony przyrody

Nieruchomości gruntowe, w obrębie których planuje się inwestycję położone są poza granicami obszarów należących do sieci NATURA 2000 oraz poza wyznaczonymi innymi obszarami ochrony przyrody. Przedsięwzięcie nie leży na terenie korytarzy ekologicznych.

Najbliższe obszary chronione to

- obszar Natura 2000 „Murawy w Haćkach” PLH200015 położony ok. 7 km w kierunku północnym.

Brak jest w zasięgu oddziaływania innych form ochrony przyrody.

Biorąc pod uwagę przewidywane rodzaje i zasięg oddziaływań nie przewiduje się żadnego wpływu na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia

16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.

8.7. Wpływ na wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w pkt 8.1.-8.6.

Z przedstawionych analiz i obliczeń wynika, że planowana inwestycja nie będzie negatywnie wpływała na ludzi, zwierzęta, rośliny, powierzchnię ziemi, wodę powietrze, klimat, dobra kultury i krajobraz.

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

9. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, oraz opis metod prognozowania, zastosowanych przez wnioskodawcę

Niniejszy raport został oparty na zbiorze danych od inwestora oraz zebranych podczas wizji lokalnej w terenie.

W opracowaniu przyjęto metodę prostego prognozowania wynikowego, polegającą na ocenie planowanego rozwiązania i analizie możliwego wpływu obiektu na otaczające środowisko.

Podstawę merytoryczną oceny oparto na porównaniu wartości środowiska z wartościami normowymi. W przyjętych metodach zastosowano wielostopniowy tryb postępowania poprzez:

- analizę istniejących parametrów i czynników środowiska wg dostępnych danych,
- analizę działań i elementów inwestycji, które mogą zmieniać stan istniejący środowiska,
- analizę ilościową i ocenę ewentualnych naruszeń i zagrożeń z wykorzystaniem obliczeń symulacyjnych określających stopień zagrożenia środowiska za pomocą dostępnych programów komputerowych,
- porównania wyników uzyskanych z obliczeń i analizy z obowiązującymi wartościami normatywnymi i dopuszczalnymi,
- określenie działań, sposobów i metod minimalizujących wpływ planowanej inwestycji i działalności na środowisko,
- określenie wniosków końcowych wynikających z przeprowadzonych analiz.

W poniższej tabeli przedstawia się opis przewidywanych znaczących oddziaływań instalacji na środowisko.

Na podstawie analizy przedstawionej w tabeli, można stwierdzić, że istnienie przedsięwzięcia w postaci kurników nie spowoduje znaczących oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

Tab. 35. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań instalacji na środowisko

Oddziaływanie	Istnienie przedsięwzięcia	Wykorzystywanie zasobów środowiska	Emisje				
	zajęcie powierzchni ziemi	pobór wody	ścieki		powietrze	hałas	odpady
			op.	s-b.			
Bezpośrednie	+	-	+	-	+	+	-
Pośrednie	-	+	-	+	-	-	+
Wtórne	-	-	-	-	-	-	-
Skumulowane	-	-	-	-	-	-	-
Krótkoterminowe	-	-	-	-	-	-	+
Średnioterminowe	-	-	-	-	-	-	-
Długoterminowe	+	+	-	-	-	-	-
Stałe	+	+	-	+	+	+	-
Chwilowe	-	-	+	-	-	-	+

Pomimo rozpraszania się emitowanych substancji w powietrzu ich oddziaływanie ma charakter stały. Emisja substancji do powietrza nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm i nie wystąpi kumulacja zanieczyszczeń w środowisku z uwagi na wyniesienie gazów.

Emisja hałasu polega na emisji energii, której oddziaływanie jest miejscowe i nie wywołuje negatywnych skutków dla środowiska. Oddziaływanie emisji hałasu nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm na terenie prawnie chronionym przed ponadnormatywnym hałasem.

W przypadku ścieków bytowych występuje oddziaływanie pośrednie. Ścieki odprowadzane pośrednio do oczyszczalni ścieków nie będą powodować zanieczyszczenia wód gruntowych i ziemi.

Ścieki opadowe z terenów utwardzonych będą odprowadzane bezpośrednio do gruntu i jako czyste nie będą znacząco wpływać na środowisko gruntowo wodne.

Wody opadowe z dachów będą odprowadzane do gruntu na terenie działki i nie będą znacząco wpływać na środowisko gruntowo wodne.

Pobór wody z wodociągu oddziaływać będzie na środowisko pośrednio poprzez zwiększenie poboru wody z warstwy wodonośnej w ujęciu wody dla wodociągu. Będzie to oddziaływanie długoterminowe i stałe.

Zajęcie powierzchni ziemi będzie miało charakter stały i będzie to oddziaływanie bezpośrednie.

Znaczące oddziaływanie inwestycji w przypadku odpadów będzie miało charakter pośredni, krótkoterminowy i chwilowy. Odpady technologiczne nie będą składowane ani unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania.

10. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Założono, że inwestycja powinna posiadać takie zabezpieczenia, rozwiązania i urządzenia techniczne, by ewentualne uciążliwości mieściły się w granicach działki, na której jest zlokalizowana a potencjalny wpływ projektowanej inwestycji na środowisko, ograniczył się jedynie do terenu stanowiącego przyszłą własność Inwestora.

Rozwiązania minimalizujące wpływ budowy na środowisko:

- teren budowy zostanie ograniczony do minimum,
- na budowie nie będzie używany sprzęt ciężki
- w pierwszej kolejności zostanie zdjęta wierzchnia warstwa gruntu (ziemia urodzajna – humus) po obrysie planowanej zabudowy i zhałdowana na czas budowy, zaś po jej za-kończeniu zgromadzony humus zostanie zagospodarowany do celów rolniczych i ogrodniczych gospodarstwa oraz pod zieleń ozdobną,
- prace budowlane będą prowadzone w porze dziennej w godzinach od 7.00 do 16.00,
- maszyny budowlane będą po przeglądach, a w czasie pracy będzie kontrolowany ewentualny wyciek olejów mogących zanieczyścić glebę, wyciek oleju będzie zbierany do szczelnych pojemników,
- używanie maszyn i pojazdów sprawnych technicznie,
- odpady z budowy zbierane i segregowane będą do odpowiednich pojemników i wywożone przez firmy wyspecjalizowane,
- ziemia z wykopów zostanie zagospodarowania na własnej działce do uregulowania terenu.
- plac budowy wyposażony zostanie w zaplecze sanitarno – socjalne dla zatrudnionych osób z toaletą szczelną typu TOI-TOI. włącznie.
- wszelkie odpady i opakowania po materiałach budowlanych i stosowanych środkach pochodzenia chemicznego będą na bieżąco segregowane i czasowo gromadzone w odrębnych kontenerach do wywozu celem utylizacji. Tzw. odpady materiałowe z budowy, nadające się do dalszego użytku na innych budowach, typu stal, drewno tartaczne, blacha pokryciowa czy panele będą czasowo gromadzone na placu budowy wg ich rodzaju i przeznaczenia (w sztaplach lub paletach) i wywiezione z placu budowy przed zakończeniem cyklu realizacji przedsięwzięcia.

Użytkowanie terenu w fazie budowy związane będzie z przekształceniem jego powierzchni. Teren fermy zostanie uzbrojony, wzniesione zostaną obiekty kubaturowe oraz wykonana zostanie niezbędna infrastruktura. Wszystkie prace realizacyjne wykonywane będą według harmonogramu wynikającego z zasad sztuki budowlanej i uzgodnień z Inwestorem.

Realizacja tego typu obiektów budowlanych jednokondygnacyjnych, niepodpiwniczonych, w niewielkim stopniu, choć w sposób trwały, ingeruje w środowisko. Oznacza to, że w fazie realizacji przedsięwzięcia korzystanie ze środowiska nie będzie związane z prowadzeniem prac ziemnych mających na celu wykonywanie głębokich wykopów oraz wykorzystywaniem ciężkiego sprzętu budowlanego.

Projektowany kurnik wyposażony będzie w:

- nowoczesny system nawiewu grawitacyjnego typu Pad Cooling w ścianach bocznych,
- nowoczesne wysokowydajne, cichobieżne wentylatory wywiewne z osłonami wyrzutowymi,
- wywiewne wentylatory dachowe osadzone w pionowych kominach,
- wyposażenie technologiczne kurników to wyłącznie wewnętrzne, nowoczesne linie zadawania pasz i wody z podawczą linią spiralną paszy z silosów paszowych oraz poidłami smoczkowymi, które nie będą miały jakiegokolwiek wpływu na środowisko naturalne.
- niezawodny, sprawdzony system odprowadzania ścieków do zbiorników szczelnych i dalej cyklicznie wywożonych do oczyszczalni komunalnej.

Zastosowano system wentylacji podciśnieniowej opartej na wentylacji tunelowej. Budynki zostaną wyposażone w wentylatory dachowe oraz szczytowe. Ilość i sposób rozmieszczenia wlotów powietrza w połączeniu z zastosowanym modelem wentylacji mechanicznej, umożliwi równomierny rozkład świeżego powietrza na obiektach. Odpowiednia wentylacja w obiektach tuczu brojlera jest najważniejszym czynnikiem wpływającym na dobre wyniki hodowlane. Zły mikroklimat panujący w kurniku negatywnie wpływa na przyrost masy ciała brojlerów w stosunku do ilości spożytej paszy oraz niekorzystnie na warunki podłoża (ściółki). Gorsza konwersja paszy oraz zły stan podłoża wpływają na większą emisję do powietrza substancji odorotwórczych oraz na częstsze występowania chorób drobiu. W skrajnych przypadkach nieodpowiednio dobrana wentylacja może doprowadzić do uduszenia się zwierząt w obiekcie. Obiekty zostaną wyposażone w system schładzania oparty systemie Pad Cooling. Elementem chłodzącym będzie woda przepływająca przez baterię chłodzącą a ochłodzone powietrze zostanie zaciągnięte siłą podciśnienia do obiektu i wraz z przemieszczającym się powietrzem schłodzi obiekt. W projekcie zostały powiązane dwa systemy wentylacyjne - tunelowy wraz z systemem schładzania za pomocą Pad Cooling.

Z powyższego wynika, że kurniki wyposażone będą w system wentylacji mechanicznej, dostosowanej odpowiednio do pór roku i warunków klimatycznych, co wpłynie pozytywnie na warunki dobrostanu ptactwa hodowlanego i pomniejszy uciążliwość dla otoczenia zarówno pod względem odoru jak i natężenia hałasu. System wentylacji jest dopasowany i zrównoważony do wydajności wentylacji wywiewnej celem uzyskania jak najlepszych warunków dobrostanu ptactwa hodowlanego (szczególnie w zakresie utrzymania właściwej temperatury i ciśnienia powietrza wewnątrz kurnika (lekkie podciśnienie) przy jednoczesnym zminimalizowaniu wpływu na środowisko odpowiednio w poszczególnych porach roku i warunkach pogodowych.

Celem zminimalizowania bądź wyeliminowania ujemnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko w fazie realizacji i późniejszej eksploatacji będą przestrzegane poniższe zasady:

- z uwagi na fakt, iż wody opadowe z terenu utwardzonego odprowadzane będą powierzchniowo, powierzchnie te powinny utrzymywać w porządku i czystości.
- nawóz naturalny należy przekazać do gospodarczego wykorzystania gospodarstwom nie prowadzącym produkcji zwierzęcej lub posiadającym nadmiar areálu rolnego w stosunku do prowadzonej produkcji zwierzęcej.

- powstający obornik (sucha ściółka) nie będzie magazynowany, lecz po skończeniu cyklu chowu wywożony w celu nawożenia;
- nie dopuszczać do przepełnienia się zbiornika na nieczystości płynne (ścieki socjalno-bytowe), a ścieki okresowo wywozić na oczyszczalnię ścieków komunalnych,
- utrzymywać czystość i porządek na terenie gospodarstwa rolnego.

Źródłem wydzielanego amoniaku i innych substancji odorotwórczych jest ściółka oraz zbierający się w ściółce pomiot brojlerów. Nie ma możliwości zmniejszenia ilości pomiotu oraz ilości ściółki, co wynika z konieczności zachowania dobrostanu zwierząt. Zainstalowanie filtrów jakiegokolwiek rodzaju na emitorach wiązałoby się z olbrzymimi kosztami związanym z koniecznością zapewnienia odpowiednich parametrów wentylacji dla urządzeń pracujących z filtrem a także w ogóle z koniecznością znalezienia na rynku takich urządzeń, gdyż nie są one ogólnodostępne a przeciwnie - należałoby je wykonać na indywidualne zamówienie. Możliwą do zastosowania metodą obniżenia emisji substancji odorotwórczych jest stosowanie pasz zawierających dodatki zmniejszające ilość tych substancji w pomiole i takie pasze będą stosowane.

Stosowanie systemu żywienia zgodnie z programem dostosowanym do wieku ptaków, z użyciem mieszanek paszowych o obniżonej zawartości białka i stosowanie jako dodatku do pasz preparatów zmniejszających emisję amoniaku, wpływa korzystnie na redukcję do minimum emisji amoniaku.

Metoda żywieniowa zakłada:

- obniżenie poziomu białka ogólnego w mieszankach,
- optymalizacja stosunku białka i aminokwasów do energii,
- stosowanie dodatków czystych aminokwasów (uzupełnienie niedoborów),
- stosowanie dodatków paszowych (substancje antybakteryjne, enzymy paszowe).

Oprócz metody żywieniowej podstawowymi metodami łagodzenia oddziaływań chowu kur na jakość powietrza oraz na stan środowiska będzie:

- stosowanie chowu ściółkowego uniemożliwia zawilgocenie podłoża,
- stosowanie szczelnego i oszczędnego systemu pojenia (poidła smoczkowe), w pełni zautomatyzowanego i monitorowanego zapewnia oszczędne gospodarowanie wodą oraz zachowanie suchej ściółki, a co za tym idzie obniżenie emisji amoniaku,
- zastosowane zostaną cichobieżne wentylatory wywiewne, usytuowane w ścianach szczytowych kurnika oraz w dachu w ilości niezbędnej do utrzymania optymalnego mikroklimatu w kurniku i dobrostanu ptactwa hodowlanego.
- wprowadzenie automatycznego sterowania systemem wentylacji, oświetlenia i ogrzewania zapewnia optymalizację zużycia energii elektrycznej i gazu,
- hermetyzacja procesu załadunku pasz z paszowozów i regularna kontrola szczelności silosów na pasze,
- ogrzewanie budynku z nagrzewnicami gazowymi, atestowane zbiorniki gazu poza budynkiem;
- przechowywanie odpadów w sposób niezagrożający środowisku i odbiór przez firmę wyspecjalizowaną;

- padłe zwierzęta gromadzone będą w przeznaczonych na ten cel pojemnikach z funkcją chłodzenia (przesypywane wapnem dla dezynfekcji) i przekazywane do utylizacji w ciągu maks. 3 dni, w przypadku epidemii całe stado przeznaczone będzie do utylizacji przez firmę wyspecjalizowaną;
- w procesie technologicznym nie będą stosowane żadne substancje niebezpieczne;
- odprowadzenie ścieków bytowych do zbiornika szczelnego na nieczystości ciekłe;
- place manewrowe i dojazdy zostaną utwardzone z wyprofilowaniem niezbędnym do powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych i do łatwego porządkowania z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, które mogłyby przeniknąć do gruntu,
- odpowiednia izolacja posadzki i projektowana opaska ochronna wokół proj. budynków drobiarskich zapewnią ochronę przed przenikaniem płynnych zanieczyszczeń do gruntu rodzimego,
- w kurnikach zastosowana zatarta na gładko posadzka betonowa, zabezpieczająca grunty,
- brak ścieków przemysłowych,
- wody opadowe z dachów proj. kurników odprowadzane będą systemem orywnowania na terenie własnej nieruchomości,
- uwzględnienie wymogów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony ppoż.;
- opracowanie planu zwalczania szkodników- gryzoni.

Należy zwrócić uwagę na pozytywny wpływ na redukcję zanieczyszczeń odorowych i innych powietrza wewnątrz oraz na zewnątrz w strefie ochronnej kurników stosowania regularnej, całkowitej wymiany ściółki w okresach międzycyklowych, co w przypadku chowu brojlerów kurzych jest pozytywnie krótkim okresem (6 – 8 tygodni).

W projektowanej lokalizacji wykorzystuje się naturalne warunki ochrony klimatu akustycznego, a mianowicie głęboka, niezabudowana przestrzeń otwarta od strony południowej, zachodniej i wschodniej.

Wysoki stopień ochrony środowiska jako całości osiągnąć jest ponadto poprzez:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń – nie są stosowane żadne substancje mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska,
- efektywne wytwarzanie energii – energia wytwarzana jest w ilości niezbędnej dla zapewnienia odpowiedniej ilości ciepła na cele grzewcze,
- racjonalne zużycie wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych,
- regularne kontrole stanu technicznego urządzeń,
- regularne utrzymanie drożności wentylacji,
- zmniejszenie hałasu poprzez utrzymanie drożności wentylacji, zastosowanie termoizolacji budynków w celu zmniejszenia strat cieplnych oraz zużycia energii na cele grzewcze,

Ze względu na charakter działalności cała działalność jest nastawiona na uniknięcie wytwarzania odpadów lub ich minimalizacji gdyż charakter przedsięwzięcia polega na chowie drobiu. Ograniczenie ilości odpadów wynikać będzie z:

- stosowania dodatków do pasz oraz środków sanitarnych w opakowaniach zbiorczych lub w minimalnych opakowaniach jednostkowych w celu z minimalizowania odpadów opakowaniowych;
- stosowania sprzętu oświetleniowego najwyższej jakości w celu uniknięcia powstawania niebezpiecznych odpadów żarówek.

Odpady mające charakter surowców wtórnych będą przekazywane do recyklingu, a pozostałe odpady przekazywane będą do unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie uprawnienia w tym zakresie.

Odpady będą magazynowane w sposób uniemożliwiający negatywny wpływ na środowisko i zdrowie i życie ludzi.

Biorąc pod uwagę przewidywane rodzaje i zasięg oddziaływań nie przewiduje się żadnego wpływu na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.

Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga likwidacji zieleni.

Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

Realizacja i eksploatacja planowanych obiektów nie wpłynie na znaczące pogorszenie klimatu akustycznego w rejonie działki działek inwestycji. Wpływ na krajobraz i środowisko przyrodnicze tego rejonu będzie nieistotny, z uwagi na brak elementów wysokościowych.

11. Porównanie proponowanej technologii z technologią określoną w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska

Zgodnie z art. 143 ustawy POŚ technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

1. stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń – w procesie technologicznym nie są stosowane żadne substancje o znaczącym potencjale zagrożeń,
2. efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii – instalacja nie wytwarza energii, budynki ogrzewane będą za pomocą urządzeń efektywnie wykorzystujących paliwo gazowe, tj. nagrzewnic, budynki zabezpieczone będą przed utratą ciepła,,
3. zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw – woda będzie zużywana w ilościach niezbędnych dla utrzymania dobrostanu zwierząt i zapewnienia odpowiednich warunków higieniczno – sanitarnych; inne surowce, np. pasze, wykorzystywane w ilościach niezbędnych dla utrzymania hodowli.
4. stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów – odchody zwierząt są w całości wykorzystywane jako nawóz, pozostałe odpady (powstające w minimalnych ilościach) przekazywane będą

do unieszkodliwiania lub wykorzystania firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami.

5. rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji – wielkości emisji (substancji i energii) będą zgodnie z dopuszczalnymi normami. Lokalny zasięg emisji nie będzie powodował pogorszenia stanu środowiska oraz nie będzie negatywnie oddziałował na ludzi,
6. wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie wykorzystane w skali przemysłowej – urządzenia i technologie mające zastosowanie przy hodowli brojlerów są powszechnie stosowane na terenie całego kraju,
7. postęp naukowo techniczny – dostosowanie warunków chowu zwierząt do norm europejskich.

12. Porównanie proponowanej techniki z BAT

Zapisy dotyczące BAT dla intensywnego chowu drobiu zawiera „Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń” z lipca 2003 r.

Uwzględniono te zapisy, które mogą mieć odniesienie do przedmiotowej instalacji - kurników. Tytuły i numeracja wyróżnione *kursywą* wskazują rozdziały i podrozdziały dokumentu referencyjnego.

Jako „**Wymagania**” przytoczono uwarunkowania w zakresie określenia BAT wskazane w dokumencie referencyjnym

Jako „**Spełnienie**” wskazano sposób uwzględnienia wymagań dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

12.1. Uwarunkowania techniczne dla określenia BAT

Rozdział 4. UWARUNKOWANIA TECHNICZNE DLA OKREŚLENIA BAT

Dokument Referencyjny opisuje techniki, które należy rozpatrywać jako najbardziej odpowiednie do określania BAT.

Wprowadza on podstawowe informacje do określania najlepszych dostępnych technik (BAT) w sektorze intensywnej produkcji zwierzęcej, podlegającego IPPC (Rozdział 5). Nie jest to wyczerpujące i inne techniki bądź ich kombinacje mogą być stosowane.

4.1. Dobra praktyka rolnicza w zarządzaniu środowiskiem

Rolnictwo, produkcja żywności i wykorzystanie rolniczego potencjału są przedmiotem zainteresowania i uwagi każdego. Wszystkie rodzaje organizacji są skoncentrowane na osiągnięciu i dowiedzeniu efektów środowiskowych. Wszystkie aktywności organizacyjne, produkty i serwisy wchodzi w interakcje, oddziałują na środowisko i są związane ze zdrowiem i bezpieczeństwem zarówno hodowcy jak i zwierząt, a także ze wszystkimi działaniami na fermie i jakością zarządzania systemem. Krótko mówiąc, dobre zarządzanie farmą oznacza koncentrowanie się na wydźwignięciu środowiskowym, który jest ściśle związany z rosnącą produktywnością zwierząt.

Kluczem do dobrych praktyk jest uwzględnienie wpływu działalności na fermach świń i drobiu na środowisko oraz przedsięwzięcie kroków dla uniknięcia lub ograniczenia emisji bądź ich wpływu poprzez wybór najlepszej kombinacji technik i możliwości dla

każdej strony. Celem jest stanowcze wzięcie pod uwagę środowiska w procesie podejmowania decyzji. Działalność, która zawiera dobre praktyki, będzie brała pod uwagę zagadnienia takie jak edukacja i doskonalenie, właściwe planowanie działalności, monitorowanie, naprawy i konserwacje, planowanie na wypadek awarii i organizacja produkcji. Osoby kierujące powinny być w stanie podać informacje, że system bierze pod uwagę te zagadnienia, z których większość zalecanych jest w tzw. „Kodeksie Dobrych Praktyk”, opracowanym przez niektóre kraje członkowskie.

12.1.1. Wybór miejsca i aspekty przestrzenne

Wymagania

4.1.1. Wybór miejsca i aspekty przestrzenne

Często wpływ środowiskowy farm wynika z niewłaściwej organizacji przestrzennej aktywności na farmie. Może to prowadzić to do niepotrzebnego transportu i dodatkowych czynności oraz do emisji w pobliżu obszarów wrażliwych. Dobra organizacja ferm może to zrekompensować w ograniczonym zakresie, lecz łatwiej jest od razu więcej uwagi poświęcić planowaniu przestrzennemu działalności na fermie.

Wybór i ocenę miejsca dla nowych przedsięwzięć rolniczych lub nowych instalacji na danym terenie należy potraktować jako część dobrych praktyk rolniczych, jeśli występuje:

- wyeliminowanie lub ograniczenie niepotrzebnego transportu i dodatkowych działalności,
- utrzymywanie odpowiednich odległości od wrażliwych miejsc wymagających ochrony np. od sąsiadów w celu uniknięcia konfliktów związanych z uciążliwością odorów,
- rozważanie potencjalnych możliwości rozbudowy fermy i jej możliwości produkcyjnych,
- satysfakcjonująca ocena wymagań technicznych, budowlano-konstrukcyjnych fermy lub planu przestrzennego wsi.

Oprócz oceny technicznej należy przeanalizować miejscowe warunki meteorologiczne i topograficzne np. wzgórza, wzniesienia i rzeki.

Spełnienie

Miejsce realizacji inwestycji jest zdeteterminowane położeniem i kształtem działki będącej własnością inwestora.

W związku z tym występuje:

- wyeliminowanie lub ograniczenie niepotrzebnego transportu i dodatkowych działalności.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w odległości ok. 100 m na północny-zachód od terenu Inwestycji – nie leży na kierunku wyrzutu wentylatorów szczytowych.

W związku z tym występuje:

- utrzymywanie odpowiednich odległości od wrażliwych miejsc wymagających ochrony np. od sąsiadów w celu uniknięcia konfliktów związanych z uciążliwością odorów.

Istniejący teren daje możliwość lokalizacji kolejnych kurników.

W związku z tym występują:

- potencjalne możliwości rozbudowy fermy i jej możliwości produkcyjnych,

Teren znajduje się poza zwartą zabudową wsi, a kurniki zaprojektowane zostały w sposób zgodny z powszechną praktyką i najlepszą wiedzą projektową w tym zakresie

W związku z tym występuje:

- satysfakcjonująca ocena wymagań technicznych, budowlano-konstrukcyjnych fermy lub planu przestrzennego wsi.

12.1.2. Planowanie działalności

Wymagania

4.1.3. Planowanie działalności

Większość działalności może przynosić zaplanowane korzyści i przebiegać bez zakłóceń, i redukować ryzyko niepotrzebnych emisji. Przykładem może być aplikacja gnojowicy do gleby (...).

Inne przedsięwzięcia, które będą przynosiły efekty w wyniku zaplanowania działalności są to: dostawa paliwa, paszy, nawozów i innych materiałów stanowiących nakłady w procesie produkcyjnym, a także odstawa świń, drobiu, jaj i innych produktów i materiałów odpadowych z gospodarstwa (produkcja). Podwykonawcy i dostawcy muszą być również zweryfikowani.

Spełnienie

Wnioskodawca będzie przekazywał pomiot w całości innym podmiotom.

W przypadku stosowania nawozu naturalnego na własnych gruntach Wnioskodawca obowiązany jest do sporządzenia planu nawożenia zgodnie z wymogami ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2015 poz. 625).

Plan nawożenia będzie opracowany zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej, na podstawie składu chemicznego nawozów oraz potrzeb pokarmowych roślin i zasobności gleb, uwzględniając stosowane środki wspomagające uprawę roślin.

Zgodnie z ustawą o nawozach i nawożeniu nawozy naturalne mogą być zbywane do bezpośredniego rolniczego wykorzystania wyłącznie na podstawie umowy zawartej w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

Dostawa paliwa, paszy, nawozów i innych materiałów stanowiących nakłady w procesie produkcyjnym będzie planowana. Planowane będą także odstawa drobiu i innych produktów i materiałów odpadowych z gospodarstwa (produkcja).

Materiały i usługi będą zamawiane wyłącznie od znanych i zweryfikowanych dostawców.

12.1.3. Monitorowanie

Wymagania

4.1.4. Monitorowanie

Podstawą jest zrozumienie poziomu nakładów i tworzenia odpadów, w celu rozważenia czy zmiany są konieczne dla poprawy opłacalności i przynoszą korzyści dla środowiska. Regularne monitorowanie zużycia wody, energii (gaz, energia elektryczna, paliwo), ilości pasz, powstających odpadów oraz zastosowanie w uprawie polowej nawozów mineralnych i organicznych stanowią podstawę do przeglądu i oceny. Gdzie jest to możliwe, monitorowanie, przegląd i ocena powinny być skierowane do poszczególnych grup zwierząt, konkretnych czynności lub wykonywane punkt po punkcie, aby umożliwić

zidentyfikowanie obszarów, w których wymagana jest poprawa. Monitoring powinien także pomóc w identyfikowaniu nietypowych sytuacji i umożliwić odpowiednie zmiany.

Spełnienie

Prowadzący instalację będzie monitorował:

- ilość wytwarzanych odpadów
- zużycie energii i wody
- ilość pasz

na podstawie odczytów z liczników oraz faktur za zakupy materiałów i odbiór odpadów.

12.1.4. Planowanie na wypadek zagrożeń i awarii

Wymagania

4.1.5. Planowanie na wypadek zagrożeń i awarii

Plan przeciwdziałania zagrożeniom może pomóc rolnikowi zająć się niezaplanowanymi emisjami i wypadkami takimi jak zanieczyszczenie wody. To może także zmniejszyć ryzyko pożaru i zniszczenia. Plan awaryjny powinien zawierać:

- plan fermy z naniesionymi ujęciami wody i systemem drenażu
- szczegółowe dane dotyczące wyposażenia dostępnego na farmie lub dostępnego w krótkim czasie, które może być użyte w przypadku problemów zanieczyszczenia (np. zapchanie kanalizacji, budowa tam, rękawy, zapory do wycieków oleju)
- numery telefonów służb ds. zagrożeń, kontrolerów i innych, jak właściciele terenów w dole cieków i służby ochrony wód
- plany akcji na wypadek potencjalnych wydarzeń, takich jak: pożar, wyciek gnojowicy, pęknięcia zbiorników na gnojowicę, niekontrolowany wypływ z przyrządu obornika, wyciek oleju.

Jest bardzo ważne, by przejrzeć procedury po każdym wypadku, aby wyciągnąć wnioski na przyszłość, które mogą poprawić sytuację.

Spełnienie

Ze względu na rodzaj działalności i rodzaj emisji do środowiska nie przewiduje się sytuacji awaryjnych mogących powodować zagrożenie dla środowiska w tym niezaplanowanych emisji czy zanieczyszczenia wody.

Każdy kurnik będzie wyposażony w system alarmowy. Alarm podstawowy będzie wzbudzany, gdy temperatura jest zbyt niska lub zbyt wysoka lub nie ma zasilania. Oprócz tych wymagań alarm może być używany do sygnalizowania innych uszkodzeń.

Każdy alarm posiada baterie podtrzymującą jak również ładowarkę. Sygnałem alarmowym może być lampa, syrena, sygnał telefoniczny lub kombinacja tych sygnałów.

12.1.5. Naprawy i konserwacje

Wymagania

4.1.6. Naprawy i konserwacje

Sprawdzanie budynków i urządzeń jest konieczne, aby upewnić się, że znajdują się w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy. Identyfikacja i wprowadzenie ustalonego programu zapewni zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia w

przyszłości problemów. Instrukcje obsługi i użytkowania powinny być dostępne, a obsługa powinna być właściwie szkolona. Wszystkie środki składające się na czystość obiektów pomagają osiągnąć redukcję emisji. W ich skład wchodzi: suszenie i czyszczenie magazynu pasz, gnojowni, placów, korytarzy i kanałów gnojowych, wyposażenia i urządzeń oraz obszaru wokół budynku. Straty wody pitnej powinny być ograniczone przez wprowadzenie technik pojenia o niskich stratach (np. poidła kroplowe z miseczkami w chowie drobiu).

Budynki dla zwierząt powinny posiadać izolację, wentylatory z osłonami, osłony zabezpieczające przed przeciągami, czujniki temperatury, regulatory elektroniczne, zabezpieczenia, wyposażenie do dostarczania wody i paszy oraz inne mechaniczne i elektryczne mechanizmy, które wymagają regularnej kontroli i napraw.

Zbiorniki gnojowicy winny być regularnie sprawdzane na okoliczność korozji i wycieków oraz innych awarii z pomocą profesjonalnej ekipy, jeśli zachodzi taka potrzeba. Zbiorniki powinny być, chociaż raz w roku lub częściej opróżnione, jeśli jest to niezbędne, zależnie od jakości konstrukcji, wrażliwości gleby i wody gruntowej, dlatego obie wewnętrzna i zewnętrzna powierzchnia powinna być sprawdzana pod względem struktury, uszkodzeń i degradacji. Jeśli oględziny tych konstrukcji są ograniczone to wszelkie wycieki ze zbiorników uwiadcniają się w monitoringu wody gruntowej. (...)

Rozsądne jest posiadanie części zamiennych na farmie, aby naprawy i konserwacje mogły być szybko wykonane. Zwykle rutynowe konserwacje i drobne naprawy mogą być z powodzeniem wykonane przez odpowiednio wyszkoloną obsługę, natomiast trudniejsze naprawy specjalistyczne winny być wykonane przez profesjonalistów z zewnątrz.

Spełnienie

Wprowadzono techniki pojenia o niskich stratach – poidła smoczkowe z miseczkami.

Budynki będą prawidłowo izolowane, wentylatory zaopatrzone będą w osłony. Wszystkie systemy: ogrzewania, pojenia zadawania paszy, oświetlenia będą w dużym stopniu zautomatyzowane. Będą one regularnie kontrolowane i naprawiane.

Zbiorniki na ścieki będą okresowo kontrolowane.

Na fermie będą części zamienne, aby naprawy i konserwacje mogły być szybko wykonane. Zwykle rutynowe konserwacje i drobne naprawy będą wykonane przez odpowiednio wyszkoloną obsługę, natomiast trudniejsze naprawy specjalistyczne będą wykonane przez profesjonalistów z zewnątrz.

12.1.6. Organizacja i zarządzanie gospodarką paszową

Wymagania

4.1. Organizacja i zarządzanie gospodarką paszową

Celem żywieniowych środków zaradczych jest zmniejszenie ilości strat azotu w wyniku niestrawienia lub niewykorzystania w katabolizmie, który jest w konsekwencji wydalany z moczem. Rozróżnia się dwa typy technik:

1. Poprawianie charakterystyki paszy np. przez:

- stosowanie niskich poziomów białka, użycie aminokwasów i podobnych składników
- stosowanie niskich poziomów fosforu, użycie enzymu fitazy i/lub strawnych fosforanów nieorganicznych

- użycie innych dodatków paszowych,
- uzasadnione wprowadzanie substancji przyspieszającej wzrost
- zwiększanie zużycia surowych wysokostrawnych składników.

2. Układanie zbilansowanych dawek paszowych, odznaczających się optymalnym wskaźnikiem zużycia pasz, opartych na strawnym fosforze i aminokwasach (jako następstwo koncepcji białka idealnego).

Spełnienie

Stosowany będzie system żywienia zgodnie z programem dostosowanym do wieku ptaków, z użyciem mieszanek paszowych o obniżonej zawartości białka i stosowane jako dodatki do pasz preparaty zmniejszających emisję amoniaku, co wpłynie korzystnie na redukcję do minimum emisji amoniaku. Wszelkie pasze zakupywane będą u sprawdzonych i renomowanych dostawców.

12.1.7. Techniki efektywnego zużycia wody

Wymagania

4.3. Techniki efektywnego zużycia wody

Redukcja zużycia wody w gospodarstwach rolnych może zostać osiągnięta przez zmniejszanie rozlewania wody przez pijące zwierzęta i przez zmniejszanie całego pozostałego zużycia, niebezpośrednio wiążącego się z potrzebami żywieniowymi. Racjonalne używanie wody można rozważyć jako część dobrej praktyki gospodarowania i może obejmować następujące działania:

- czyszczenie budynków gospodarskich i wyposażenia przy zastosowaniu wysokociśnieniowego sprzętu czyszczącego po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego. Ważne jest jednak, aby znaleźć równowagę między czystością a używaniem tak małej ilości wody jak to tylko jest możliwe
- regularne kalibrowanie instalacji wody pitnej, by uniknąć rozlewania wody
- zachowywanie rejestrów zużycia wody
- lokalizacja i naprawianie przecieków
- oddzielne gromadzenie wody deszczowej i używanie jej do czyszczenia.

Redukcji spożycia wody przez zwierzęta nie uważa się jako działania zasadnego. Konsumpcja zmienia się zgodnie z ich dietą i chociaż pewne technologie ograniczają dostęp do wody, stały dostęp do niej ogólnie uważa się za obligatoryjny.

Dla drobiu w zasadzie stosowane są trzy typy systemów pojenia:

1. poidła kropłowe o niskiej wydajności lub poidła kropłowe o wysokiej wydajności z miseczką
2. poidła przepływowe wzdłużne
3. poidła okrągłe.

Wszystko te systemy mają pewne zalety, jak również wady.

Spełnienie

Ściany kurnika oraz poidła i paszociągi czyszczone będą przy zastosowaniu wysokociśnieniowego sprzętu czyszczącego po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego. Mycie przy pomocy myjek ciśnieniowych zapewnia zużycie małych ilości wody.

Instalacja wody pitnej będzie regularnie kalibrowana, by uniknąć rozlewania wody. Będą zachowywane rejestry zużycia wody.

Będą lokalizowane i naprawiane przecieki.

Woda deszczowa nie będzie gromadzona.

Linia systemu pojenia:

Dla dobrej kondycji ptaków zapewnia się dostęp do dużej ilości czystej wody równocześnie zapewniając utrzymanie suchej ściółki, aby nie dopuścić do wytworzenia się amoniaku.

System poidel smoczkowych z miseczką składa się z rur ze smoczkami, regulatora ciśnienia wody oraz odpowietrznika z każdego końca linii, który służyć może jednocześnie do płukania systemu.

Przepływ wody może być regulowany w zależności od potrzeb linia pojenia może być również podnoszona lub opuszczana w zależności od wielkości ptaków. W skład linii pojenia wchodzi również dozownik leków dodawanych do wody.

System ten posiada automatyczne sterowanie i regulację.

12.1.8. Dobra praktyka dla efektywnego zużycia energii na fermach drobiu

Wymagania

4.4.1.1. Paliwa na ogrzewanie

Znaczna redukcja w zużyciu energii na ogrzewanie może zostać osiągnięta poprzez zwrócenie uwagi na następujące zagadnienia:

- zużycie paliwa może zostać zmniejszone przez rozdzielanie ogrzewanych przestrzeni od innych i poprzez ograniczanie ich wielkości
- w ogrzewanych przestrzeniach zużycie paliwa może zostać zmniejszone przez poprawną regulację urządzeń grzewczych i przez zapewnienie równomiernej dystrybucji ciepłego powietrza przez budynek, tj. przez właściwe przestrzenne rozmieszczenie wyposażenia grzewczego. Równomierna dystrybucja powinna także zabezpieczać czujniki przed ich znalezieniem się w chłodnych punktach budynku, co wpływałoby na niepotrzebne aktywowanie instalacji grzewczej
- czujniki kontrolne powinny być sprawdzane regularnie i być utrzymane w czystości, żeby były w stanie wykazywać temperaturę na poziomie stada
- ciepłe powietrze pochodzące spod dachu może zostać rozprowadzone na dół, do poziomu posadzki
- zmniejszanie tempa wentylacji do poziomu na jaki pozwalają wewnętrzne wymagania klimatu, w konsekwencji wpływa na zmniejszenie strat ciepła
- umieszczenie otworów wentylacyjnych nisko na ścianach (gdyż ciepło ma tendencję wznoszenia się) zmniejszy straty ciepła
- kładąc dodatkową izolację na podłodze, np. na wierzchu izolacji już zastosowanej w konstrukcji podłogi, zmniejsza się straty ciepła a tym samym nakłady paliwa (szczególnie przy wysokich poziomach wód gruntowych)
- pęknięcia i otwarte połączenia w konstrukcji budynków powinny zostać naprawione
- w kurniku ciepło może zostać odzyskane z rekuperatora, pomiędzy powietrzem wchodzącym i wychodzącym. Ten typ systemu jest stosowany, aby ogrzać powietrze

w celu suszenia odchodów na przenośnikach pod klatkami, aby zmniejszyć emisję amoniaku.

Kontrola minimalnej wentylacji także wymaga dobrze uszczelnionych budynków. Jeżeli ogrzewanie jest wymagane dla utrzymania właściwej wilgotności ściółki, wszystkie źródła niepotrzebnej wilgotności powinny zostać wyeliminowane (np. rozlania z poidel). Wentylatory, które działają z przerwami powinny być wyposażone w przesłony, aby zmniejszyć straty ciepła.

Spełnienie

Ogrzewanie:

Optymalną temperaturę powietrza 18°-29° jako niezwykle ważną dla zdrowotności zwierząt, rozwoju i późniejszych efektów produkcyjnych zapewniają nagrzewnice opalane gazem propanowym instalowane bezpośrednio w budynku bez potrzeby podłączania do komina. Nagrzewnica dmucha rozgrzany powietrzem na odległość do 50 m zapewniając zabezpieczenie płomienia.

Urządzenie zabezpieczające zamyka dopływ gazu gdy płomień zgaśnie lub się nie zapali podczas rozruchu. Nagrzewnica jest elementem standardowym z wmontowanym fabrycznie na stałe reduktorem.

System ten posiada automatyczne sterowanie i regulację.

Zastosowane czujniki będą regularnie sprawdzane i utrzymywane w czystości. Zastosowana ilość i sposób rozmieszczenia nagrzewnic zapewnia równomierne i dostateczne ogrzewanie budynku.

Regulacja temperatury powiązana jest z regulacją stopnia wentylacji w celu optymalnego utrzymania klimatu w budynku.

Obiekty zostaną wyposażone w system schładzania oparty systemie Pad Cooling. Elementem chłodzącym będzie woda przepływająca przez baterię chłodzącą a ochłodzone powietrze zostanie zaciągnięte siłą podciśnienia do obiektu i wraz z przemieszczającym się powietrzem schłodzi obiekt. W obiekcie zostały powiązane dwa systemy wentylacyjne - tunelowy wraz z systemem schładzania za pomocą Pad Coolingu.

Z powyższego wynika, że kurniki wyposażone będą w system wentylacji mechanicznej, dostosowanej odpowiednio do pór roku i warunków klimatycznych, co wpłynie pozytywnie na warunki dobrostanu ptactwa hodowlanego i pomniejszy uciążliwość dla otoczenia zarówno pod względem odoru jak i natężenia hałasu. System wentylacji jest dopasowany i zrównoważony do wydajności wentylacji wywiewnej celem uzyskania jak najlepszych warunków dobrostanu ptactwa hodowlanego (szczególnie w zakresie utrzymania właściwej temperatury i ciśnienia powietrza wewnątrz kurnika (lekkie podciśnienie) przy jednoczesnym zminimalizowaniu wpływu na środowisko odpowiednio w poszczególnych porach roku i warunkach pogodowych.

System ten posiada automatyczne sterowanie i regulację.

Budynek będzie odpowiednio uszczelniony, ocieplony i izolowany.

Wentylatory wyposażone będą w przesłony.

Źródła zawilgocenia będą wyeliminowane poprzez zastosowanie poidel smoczkowych z miseczkami.

Wymagania

4.4.1.2. Prąd elektryczny

Ogólne zasady, aby zmniejszyć zużycie prądu to:

- wybrać właściwy typ wentylatorów i rozważyć ich rozmieszczenie w budynku
- zainstalować wentylatory z niskim zużyciem energii na m³ powietrza
- używać wentylatory efektywnie, np. jeden wentylator pracujący przy pełnej wydajności jest bardziej ekonomiczny niż działanie dwóch przy połowie ich wydajności
- zastosować fluorescencyjne źródła światła zamiast klasycznych żarówek (choć zwraca się uwagę na ich "biologiczną. niepewność")
- stosować plany oświetlenia, na przykład używanie zmiennych okresów oświetlenia takich jak przerywane oświetlenie w stosunku 1 okres światła do 3 okresów ciemności zamiast 24 godzin światła na dobę redukuje ilość zużytego prądu do jednej trzeciej.

Spełnienie

Ilość i rodzaj wydajność wentylatorów zostały dobrane do rodzaju i wielkości budynku.

Zastosowane zostały wentylatory wysokowydajne jednofazowe z niskim zużyciem energii na 1 m³ powietrza.

Zastosowane zostanie oświetlenie energooszczędne.

12.1.9. Techniki redukcji emisji z budynków dla drobiu

Wymagania

4.5.3. Techniki utrzymania broilerów

Tradycyjnie brojlery utrzymywane są w budynkach z całkowicie ścieloną podłogą.

Zarówno ze względu na zapewnienie dobrostanu zwierząt jak i minimalizowanie emisji amoniaku należy unikać zawilgocenia ściółki. Zawartość suchej masy w ściółce zależy od:

- systemu pojenia
- długości okresu tuczu
- zagęszczenia ptaków
- izolacji podłogi.

Poziom emisji 0,01 - 0,08 kg NH₃/brojlera/rok jest uważany za poziom referencyjny.

Spełnienie

Brojlery utrzymywane będą w budynkach z całkowicie ścieloną podłogą.

System pojenia zapewnia brak zawilgocenia ściółki.

Okres tuczu zapewnia minimalną ilość odchodów w ściółce.

Zagęszczenie ptaków będzie optymalne – niższe od dopuszczalnego maksymalnego.

Podłoga będzie odpowiednio izolowana od spodu i od góry.

Poziom emisji amoniaku wynosi 0,016578 kg NH₃/brojlera/rok i jest zgodna z poziomem referencyjnym.

12.1.10. Techniki redukcji odoru

Wymagania

4.7. Techniki redukcji odoru

Dane sugerują, że niskobiałkowe diety zmniejszają emisje zarówno amoniaku jak i odorów.

Stężenie odoru można zmniejszyć na kilka różnych sposobów, włączając w to:

- dobre gospodarowanie
- magazynowanie nawozu na zewnątrz pod przykryciem
- unikanie opływania powietrza nad pryzmą nawozu.

Ze względu na odory opracowano terminy i techniki aplikacji na polach. Stosuje się także dodatkowe techniki, by zmniejszyć odory w pobliżu farmy, gdzie zastosowany jest system utrzymania z wentylacją mechaniczną. Jednakże zastosowalność, interakcje i koszty mogą ograniczać stosowanie następujących technik:

- płuczka (biopłuczka i mokra płuczka chemiczna)
- biodegradacja - przeprowadzanie powietrza z budynku przez biofiltr, wykonany z włóknistego materiału roślinnego, komponenty odoru są niszczone przez bakterie. Skuteczność zależy od wilgotności, składu, przepływu powietrza/m² filtra i jego wysokości. Szczególnym utrudnieniem może być kurz, powodujący wzrost oporów przepływu powietrza
- poziomy kanał wylotu powietrza . jego zadaniem nie jest redukcja odoru, ale kierowanie powietrza z budynku w różne strony gospodarstwa, aby zmniejszyć potencjalny wpływ na obiekty wrażliwe na odory (tereny zamieszkałe)
- rozrzedzanie koncentracji, która opiera się na właściwym projekcie budynku inwentarskiego i wymiarowaniu wentylacji.

Spełnienie

Nawóz nie będzie magazynowany na terenie fermy.

Nie będą stosowane biofiltry.

Zastosowano wentylację szczytową i dachową odprowadzającą powietrze w kierunku zapewniającym brak oddziaływania na obiekty wrażliwe.

Budynek zostanie prawidłowo zaprojektowany wraz z prawidłowym wymiarowaniem wentylacji.

12.1.11. Techniki redukcji emisji z miejsc przechowywania

Wymagania

4.8.3. Magazynowanie paszy

Nie odnotowano żadnej szczególnej techniki redukcji emisji do powietrza z magazynu pasz. Zasadniczo magazynowany suchych substancji mogą powodować emisję pyłu, ale 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.

Co kilka miesięcy silos powinien być całkowicie opróżniony, aby 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.

Spełnienie

Pasza magazynowana będzie w silosach pionowych.

Przeprowadzana będzie regularna kontrola i konserwacja silosów oraz urządzeń transportujących takich jak zawory czy rury. Załadunek paszy odbywać się będzie pneumatycznie.

Co kilka miesięcy silos będzie całkowicie opróżniony, aby przeprowadzić kontrolę i zapobiec jakiegokolwiek biologicznej aktywności w paszy.

12.1.12. Techniki redukcji emisji hałasu

Wymagania

4.11.1. Kontrola hałasu pochodzącego z wentylatorów

Wentylatory powinny być dobierane w celu minimalizowania hałasu. Nie powinno się stosować wysokoobrotowych wentylatorów z silnikami dwubiegunowymi, ponieważ są one hałaśliwe.

Szczególnie dla drobiu, otwory nawiewne i przesłony powinny być projektowane z wystarczającymi przekrojami, aby uniknąć niepotrzebnych spadków ciśnienia.

Projektowanie i konstrukcja:

Istotnym czynnikiem jest miejsce zamontowania wentylatorów. Stosowanie niskoobrotowych wentylatorów wyciągowych na ścianach bocznych będzie efektywniejsze dla redukcji propagacji hałasu wewnątrz budynku aniżeli wentylatory zamontowane w dachach, ponieważ hałas może być lepiej pochłonięty przez strukturę budynku, ziemię czy też roślinność.

Na fermach drobiu wentylatory niskoobrotowe mogą również ułatwić kontrolę zapylenia, ale mogą one być mniej efektywne w rozpraszaniu odorów, aniżeli wentylatory wysokoobrotowe.

Występujące w systemie opory wpływają na wentylatory i wydajność systemów wentylacji. Instalacje wentylatorów powinny być projektowane z właściwymi przekrojami wlotów i wylotów, zapewniających optymalną wydajność. Właściwy projekt umożliwi zastosowanie w systemie wentylacji budynku minimalnej liczby wentylatorów.

Przesłony wylotowe wentylatorów dają pewne możliwości redukcji hałasu. Powinny być one wykonane na sztywno: z drewna, prefabrykowanego plastikowego elementu budowlanego lub GRP. Powinno unikać się stosowania nieusztynwionych arkuszy blachy, które mogą wibrować.

Parametry techniczne budynku wpływają na rodzaj hałasu. Narastanie hałasu w i dookoła budynku jest zdeterminowane jego własnościami absorpcyjnymi. Gładkie, odbijające powierzchnie powodują podnoszenie poziomu dźwięku poprzez jego wielokrotne odbicie. Dla odmiany powierzchnie szorstkie, takie jak bele słomy, pochłaniają dźwięki.

Spełnienie

Zastosowane zostaną wentylatory jednofazowe.

Zostaną zastosowane standardowe otwory nawiewne z regulacją przekroju.

Zostaną zastosowane zarówno wentylatory dachowe jak i ściennie.

Wentylatory spełniać będą wymagania w zakresie emisji hałasu.

Zastosowane zostaną wentylatory dachowe zapewniające efektywną wymianę powietrza. Wentylatory szczytowe zaopatrzone zostaną w przesłony sztywne.

Wymagania

4.11.2. Obniżanie hałasu z okresowych prac na farmie

Wiele czynności na farmie jest wykonywanych okresowo. Możliwości redukcji emisji hałasu z tych działalności zasadniczo zależą od właściwego rozkładu czasowego i precyzyjnego wyboru miejsca dla tych czynności. Te możliwości mają zastosowanie do następujących prac:

Przygotowanie paszy:

Urządzenia do mielenia i mieszania, służące przygotowaniu pasz na farmie, są źródłem hałasu.

Użycie wyposażenia do transportu paszy:

Przenośniki pneumatyczne generują hałas o wysokim natężeniu. Hałas może być obniżony poprzez zmniejszenie długości rur zasilających, dlatego zainstalowana moc może być niższa. Systemy o niskiej wydajności pracujące dłużej prawdopodobnie generują mniejszy całkowity hałas aniżeli duże jednostki, o dużej wydajności.

Przenośniki, włączając przenośniki ślimakowe, są najcichsze, gdy są w całości wypełnione transportowanym materiałem. Należy unikać pracy tych przenośników pracujących „na sucho”

Dostarczenie paszy:

Wiele farm nie przygotowuje paszy na miejscu. Pasza dostarczana do farmy jest zazwyczaj transportowana pneumatycznie do silosów magazynowych. Hałas z urządzeń dostarczających paszę pochodzi z:

- pojazdów poruszających się wewnątrz farmy
- wyposażenia do transportu pneumatycznego.

Wpływ tych źródeł hałasu może być zminimalizowany poprzez:

1. ulokowanie zasobników paszy lub silosów do jej przechowywania w praktycznej odległości od zabudowań mieszkalnych i innych wrażliwych nieruchomości
2. zlokalizowanie silosów magazynujących tak, aby ograniczyć ruch pojazdów dostarczających paszę wewnątrz farmy
3. unikać długich odległości transportowych i zminimalizować liczbę skrętów rurociągów tak, aby osiągnąć maksymalną wydajność rozładunku (minimalizowanie czasu trwania hałasu).

Dostarczanie paliwa:

Aby ograniczyć zjawisko hałasu powodowanych przez cysterny dostarczające paliwo, zbiorniki do przechowywania paliwa powinny być zlokalizowane w praktycznej, dużej odległości od wszelkiego typu posiadłości. Zlokalizowanie zbiorników do przechowywania paliwa w miejscach, gdzie budynki inwentarskie leżą pomiędzy magazynami gazu/oleju napędowego i innymi obiektami może zmniejszyć propagację dźwięków.

Obchodzenie się z odchodami na fermach drobiu:

1. w czasie czyszczenia budynków dla drobiu występuje w nich hałas powodowany przez ładowacze. Ruch i manewrowanie ładowaczami napełniającymi przyczepy na zewnątrz budynku, powinien być tak zorganizowany, aby zminimalizować przemieszczanie się urządzeń. Jeżeli występuje dostateczny prześwit, przyczepy powinny być ładowane wewnątrz budynku
2. zawsze należy zapewnić właściwą obsługę ładowaczy i ciągników. Szczególną uwagę należy zwrócić na systemy wydechowe oraz tłumiki
3. instruowanie oraz szkolenie personelu w obsłudze ładowaczy może istotnie zmniejszyć hałas pochodzący od tych maszyn

4. przy nowych budynkach rozważyć ich orientację przestrzenną i zlokalizowanie, uwzględniając obchodzenie się z odchodami i produkowanym towarem, tak gdzie ma to zastosowanie, skoncentrować ruch maszyn na końcu budynku, w najdalszej odległości od innych nieruchomości, takich jak posiadłości mieszkalne
(...)
7. myjki ciśnieniowe i kompresory generują znaczny hałas i powinny być zazwyczaj używane wewnątrz budynku. Powinno się unikać ich stosowania na zewnątrz, np. do mycia pojazdów, i w przypadku stref wrażliwych. O ile to tylko możliwe, maszyny powinny być myte pod przykryciem i w miejscach oddalonych od posesji i innych wrażliwych nieruchomości.

Spełnienie

Nie będą stosowane urządzenia do mielenia i mieszania pasz.

Do transportu pasz z silosów do systemu paszowego oraz w systemie paszowym użyte zostaną przenośniki ślimakowe.

Linia zadawania paszy:

Przyjęty system składa się z linii żywienia z koszem zasypowym, odcinków rur ze spiralą, karmideł, napędu z czujnikiem do karmidła kontrolnego, systemu podwieszania z wciągarką oraz drutu zapobiegającego siadaniu ptaków na linii, karmidła mogą być podwieszane sztywno na rurze lub w sposób uchylny.

System ten posiada automatyczne sterowanie i regulację.

System transportu paszy:

Przyjęto spiralny podajnik paszy, Składa się ze spirali przenośnika paszowego wykonanego z wysokiej jakości elastycznej stali. Przenośnik może zakręcać pod kątem do 90° transportując pasze z silosu do kurnika bez jej segregacji.

Silosy będą umiejscowione w miejscu gwarantującym brak konieczności manewrowania przez pojazdy dostarczające paszę, a rurociągi będą miały minimalną długość.

Zbiorniki do przechowywania paliwa będą zlokalizowane w praktycznej, dużej odległości od wszelkiego typu obiektów wrażliwych na hałas.

Podczas czyszczenia budynków ruch i manewrowanie ładowaczami napełniającymi przyczepy na zewnątrz budynku, będzie tak zorganizowany, aby zminimalizować przemieszczanie się urządzeń. Jeżeli wystąpi dostateczny prześwit, przyczepy będą ładowane wewnątrz budynku

Będzie zapewniona właściwa obsługa ładowaczy i ciągników.

Ruch maszyn będzie skoncentrowany na końcu budynku, w najdalszej odległości od innych nieruchomości, takich jak posiadłości mieszkalne

Myjki ciśnieniowe i kompresory generujące hałas będą używane wewnątrz budynku.

12.1.13. Techniki obróbki i usuwania pozostałości innych niż odchody i padlina

Wymagania

4.12. Techniki obróbki i usuwania pozostałości innych niż odchody i padlina

W raportach zarządzanie odpadami odnosi się do separacji pozostałości według kategorii, które mogą być powtórnie użyte, przerobione na farmie lub takie, których należy się pozbyć. Pozostałości, które muszą być usunięte, mogą być później poddane separacji

i obróbce na zewnątrz. Istotnym wymaganiem dla takiego zarządzania odpadami jest korzystny cenowo sposób gromadzenia i usuwania pozostałości.

Odpady mogą być podzielone na dwie kategorie:

- pozostałości ciekłe
- pozostałości stałe.

Spełnienie

Wszelkie odpady powstające na terenie gospodarstwa, w tym odpady stałe i płynne odbierane będą bezpośrednio przez podmioty posiadające odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarowania odpadami.

12.2. Najlepsze dostępne techniki

Szczegółowy opis stosowanych rozwiązań zawarto w rozdziale 27.1. niniejszego wniosku. W niniejszym rozdziale wskazano, czy stosowane techniki można zaliczyć do BAT.

12.2.1. Dobra praktyka rolnicza w intensywnym chowie świń i drobiu

Wymagania

5.1. Dobra praktyka rolnicza w intensywnym chowie świń i drobiu

Dla poprawy ogólnej jakości środowiska przy intensywnym chowie inwentarza, BAT zaleca:

- opracowanie oraz wdrożenie programów edukacyjnych i szkoleniowych dla pracowników gospodarstw (Rozdział 4.1.2)
- przechowywanie zapisów zużycia wody i energii, ilości paszy, odpadów i aplikacji do gleby nawozów organicznych i nieorganicznych (Rozdział 4.1.4)
- posiadanie procedury awaryjnej stosowanej przy niezaplanowanej emisji i innych zdarzeniach (Rozdział 4.1.5)
- wprowadzenie programu napraw i utrzymania zapewniającego, że struktury i wyposażenie są w dobrym stanie a pomieszczenia utrzymane są w czystości (Rozdział 4.1.6)
- planowanie we właściwy sposób czynności takich jak dostarczanie materiałów i zagospodarowanie produktów i odpadów (Rozdział 4.1.3)

Spełnienie

Osoby obsługujące będą stale podnosić swoje kwalifikacje w zakresie chowu brojlerów.

Będą przechowywane zapisy zużycia wody i energii, ilości paszy, odpadów i aplikacji do gleby nawozów organicznych i nieorganicznych.

Ze względu na rodzaj emisji oraz profil działalności nie zachodzi potrzeba tworzenia procedur awaryjnych.

Naprawy i utrzymanie prowadzone będą na bieżąco i w cyklach hodowlanych, co zapewni utrzymanie czystości i dobrego stanu struktury i wyposażenia.

Dostarczanie materiałów i zagospodarowanie produktów i odpadów będzie planowane we właściwy sposób w dostosowaniu do cykli produkcyjnych.

Zastosowana w tym zakresie technika spełnia wymagania BAT.

12.2.2. Intensywny chów drobiu

Wymagania

5.3.1. Techniki żywienia

5.3.1.1. Techniki żywieniowe stosowane do redukcji wydalania azotu

Stosowanie żywieniowych środków zaradczych jest BAT.

5.3.1.2. Techniki żywieniowe stosowane do redukcji wydalania fosforu

Stosowanie żywieniowych środków zaradczych jest BAT.

Spełnienie

Stosowany będzie system żywienia zgodnie z programem dostosowanym do wieku ptaków, z użyciem mieszanek paszowych o obniżonej zawartości białka i stosowane jako dodatki do pasz preparaty zmniejszających emisję amoniaku, co wpłynie korzystnie na redukcję do minimum emisji amoniaku. Wszelkie pasze zakupywane będą u sprawdzonych i renomowanych dostawców.

Zastosowana w tym zakresie technika spełnia wymagania BAT.

Wymagania

5.3.2. Emisje do powietrza z budynków dla drobiu

BAT jest to:

- naturalnie wentylowany budynek z całkowicie ścieloną podłogą i wyposażony w niewyciekowe systemy pojenia (Rozdział 2.2.2 i 4.5.3), albo
- dobrze izolowany budynek z wentylacją mechaniczną i w pełni ścieloną podłogą, wyposażony w niewyciekowe system pojenia (system VEA) (Rozdział 4.5.3).

Spełnienie

Zastosowano wentylację podciśnieniowo–statyczną z wymuszonym systemem wentylacji wyciągowej.

Wentylatory wytwarzają wewnątrz kurnika podciśnienie zasysające powietrze poprzez uniwersalne ściennie wloty powietrza (zawory dolotowe).

Wentylatory zapewniają duży przepływ powietrza przy małym zużyciu energii.

Zastosowano kominy wyciągowe oraz wentylatory szczytowe.

System ten posiada automatyczne sterowanie i regulację.

Podłoga będzie w pełni ścielona.

Zastosowano smoczkowy system pojenia.

Zastosowana w tym zakresie technika spełnia wymagania BAT.

Wymagania

5.3.3. Woda

BAT jest to redukcja zużycia poprzez stosowanie następujących zasad:

- czyszczenie pomieszczeń i wyposażenia dla zwierząt przy użyciu wysokociśnieniowych myjek po każdym cyklu produkcyjnym. Ważne jest, aby znaleźć równowagę pomiędzy czystością a możliwie niskim zużyciem wody
- przeprowadzanie regularnych kalibracji instalacji wody pitnej, przeciwdziałające jej rozlewaniu
- zachowywanie rejestrów zużycia wody, oraz
- wykrywanie i naprawa przecieków.

Spełnienie

Ściany kurnika, poidła i paszociągi czyszczone będą przy zastosowaniu wysokociśnieniowego sprzętu czyszczącego po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego.

Instalacja wody pitnej będzie regularnie kalibrowana, by uniknąć rozlewania wody. Zastosowano system poidel smoczkowych z miseczkami. System ten posiada automatyczne sterowanie i regulację.

Będą zachowywane rejestry zużycia wody.

Będą lokalizowane i naprawiane przecieki.

Zastosowana w tym zakresie technika spełnia wymagania BAT.

Wymagania

5.3.4. Energia

BAT dla systemów utrzymania drobiu to redukcja zużycia energii poprzez:

- izolację budynków w regionach z niskimi temperaturami (wartość $U = 0,4 \text{ W/m}^2/^{\circ}\text{C}$ lub więcej)
- optymalizację projektu systemu wentylacji w każdym budynku, tak aby wprowadzić kontrolę właściwej temperatury i w ten sposób osiągnąć minimalną wymianę powietrza w ziemie
- unikanie oporów w systemie wentylacji, poprzez częste kontrolowanie oraz czyszczenie kanałów wentylacyjnych i wentylatorów
- stosowanie oświetlenia energooszczędnego.

Spełnienie

Budynki będą prawidłowo zaizolowane i ocieplone.

Zastosowano wentylację podciśnieniowo–statyczną z wymuszonym systemem wentylacji wyciągowej.

Obiekty zostaną wyposażone w system schładzania oparty systemie Pad Cooling. Systemy te posiadają automatyczne sterowanie i regulację.

Kanały wentylacyjne i wentylatory będą często kontrolowane i czyszczone.

Zastosowano oświetlenie energooszczędne.

Zastosowana w tym zakresie technika spełnia wymagania BAT.

12.3. Spełnienie wymagań konkluzji BAT

Zapisy dotyczące BAT dla intensywnego chowu drobiu zawiera załącznik do „DECYZJI WYKONAWCZEJ KOMISJI (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiającej konkluzję dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE”.

Uwzględniono te zapisy, które mogą mieć odniesienie do przedmiotowej instalacji – kurników do chowu brojlerów kurzych oraz zastosowanych w niej procesów.

W odniesieniu do wybranych sekcji dokumentu wskazano zastosowane techniki w celu spełnienia BAT.

BAT 1. W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej gospodarstw w ramach BAT należy zapewniać wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego

Zakres (np. poziom szczegółowości) oraz charakter systemu zarządzania środowiskowego (np. standaryzowany lub nie) zasadniczo odnosi się do charakteru, skali i złożoności gospodarstwa oraz do zasięgu jego oddziaływania na środowisko.

Przedmiotowe gospodarstwo będzie w zasadzie gospodarstwem o małej skali małej złożoności i o niewielkim zasięgu oddziaływania na środowisko.

Nie ma konieczności stosowania złożonych systemów zarządzania środowiskowego.

Osoby obsługujące będą stale podnosić swoje kwalifikacje w zakresie chowu brojlerów.

Będą przechowywane zapisy zużycia wody i energii, ilości paszy, odpadów i aplikacji do gleby nawozów organicznych i nieorganicznych.

Ze względu na rodzaj emisji oraz profil działalności nie zachodzi potrzeba tworzenia procedur awaryjnych.

Naprawy i utrzymanie prowadzone będą na bieżąco i w cyklach hodowlanych, co zapewni utrzymanie czystości i dobrego stanu struktury i wyposażenia.

Dostarczanie materiałów i zagospodarowanie produktów i odpadów będzie planowane we właściwy sposób w dostosowaniu do cykli produkcyjnych.

Zastosowana w tym zakresie technika spełnia wymagania BAT.

BAT 2. Aby zapobiec wywieraniu wpływu na środowisko, lub aby ten wpływ ograniczyć, w ramach BAT należy stosować wszystkie z poniższych technik:

- a) Prawidłowe usytuowanie zespołu urządzeń/gospodarstwa i prawidłowa aranżacja przestrzeni dla działań

Miejsce realizacji inwestycji jest zdeteminowane położeniem i kształtem działki będącej własnością inwestora. Ograniczono transport zwierząt i materiałów dzięki odpowiedniej organizacji ruchu pojazdów po terenie instalacji

W związku z tym występuje:

- wyeliminowanie lub ograniczenie niepotrzebnego transportu i dodatkowych działalności.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w odległości ok. 100 m na północny wschód od terenu Inwestycji – nie leży na kierunku wyrzutu wentylatorów szczytowych.

W związku z tym występuje:

- utrzymywanie odpowiednich odległości od wrażliwych miejsc wymagających ochrony np. od sąsiadów w celu uniknięcia konfliktów związanych z uciążliwością odorów;
- uwzględnienie panujących zazwyczaj warunków klimatycznych (np. wiatru i opadów atmosferycznych)

Istniejący teren daje możliwość lokalizacji kolejnych kurników.

W związku z tym występują:

- potencjalne możliwości rozbudowy fermy i jej możliwości produkcyjnych,

Teren znajduje się poza zwartą zabudową wsi a kurniki zaprojektowane zostały w sposób zgodny z powszechną praktyką i najlepszą wiedzą projektową w tym zakresie

W związku z tym występuje:

- satysfakcjonująca ocena wymagań technicznych, budowlano-konstrukcyjnych fermy lub planu przestrzennego wsi.
- zapewnienie odpowiedniej ochrony przed zanieczyszczeniem wód dzięki zastosowaniu szczelnego i odpowiedniego systemu gromadzenia ścieków i odpadów.

b) Kształcenie i szkolenie personelu

Osoby obsługujące będą stale podnosić swoje kwalifikacje w zakresie chowu brojlerów.

c) Przygotowanie planu awaryjnego dotyczącego reagowania na nieprzewidziane emisje i zdarzenia

Ze względu na rodzaj działalności i rodzaj emisji do środowiska nie przewiduje się sytuacji awaryjnych mogących powodować zagrożenie dla środowiska w tym niezaplanowanych emisji czy zanieczyszczenia wody.

Każdy kurnik będzie wyposażony w system alarmowy. Alarm podstawowy będzie wzbudzany, gdy temperatura jest zbyt niska lub zbyt wysoka lub nie ma zasilania. Oprócz tych wymagań alarm może być używany do sygnalizowania innych uszkodzeń.

Każdy alarm posiada baterie podtrzymującą jak również ładowarkę. Sygnałem alarmowym może być lampa, syrena, sygnał telefoniczny lub kombinacja tych sygnałów.

d) Regularne kontrole, naprawy i utrzymanie obiektów i urządzeń

Budynki będą prawidłowo izolowane, wentylatory zaopatrzone będą w osłony. Wszystkie systemy: ogrzewania, pojenia zadawania paszy, oświetlenia będą w dużym stopniu zautomatyzowane. Będą one regularnie kontrolowane i naprawiane.

Zbiorniki na ścieki będą okresowo kontrolowane.

Na fermie będą części zamienne, aby naprawy i konserwacje mogły być szybko wykonane. Zwykle rutynowe konserwacje i drobne naprawy będą wykonane przez odpowiednio wyszkoloną obsługę, natomiast trudniejsze naprawy specjalistyczne będą wykonane przez profesjonalistów z zewnątrz.

e) Przechowywanie martwych zwierząt w taki sposób, aby zapobiec emisjom lub je zredukować

Zwierzęta padłe i ubite z konieczności przetrzymywane są w szczelnych pojemnikach z funkcją chłodzenia.

Wszystkie odpady przetrzymywane są w miejscach niedostępnych dla osób postronnych.

BAT 3. W celu ograniczenia całkowitych emisji azotu i w konsekwencji amoniaku wydalanego przy zaspokajaniu potrzeb żywieniowych zwierząt w ramach

BAT należy stosować skład diety i strategię żywienia obejmujące jedną technikę lub kombinację technik przedstawionych poniżej

- a) Zmniejszenie zawartości surowego białka poprzez zastosowanie diety zrównoważonej pod względem zawartości azotu w oparciu o potrzeby energetyczne i przyswajalne aminokwasy.
- b) Żywienie wieloetapowe, w którym skład diety jest dostosowany do specyficznych wymogów danego okresu produkcji.
- c) Stosowanie dopuszczonych dodatków paszowych, które zmniejszają całkowitą ilość wydalanego azotu.

Stosowany będzie system żywienia zgodnie z programem dostosowanym do wieku ptaków, z użyciem mieszanek paszowych o obniżonej zawartości białka i stosowane jako dodatki do pasz preparaty zmniejszające emisję amoniaku, co wpłynie korzystnie na redukcję do minimum emisji amoniaku. Wszelkie pasze zakupywane będą u sprawdzonych i renomowanych dostawców.

Stosowanie systemu żywienia zgodnie z programem dostosowanym do wieku ptaków, z użyciem mieszanek paszowych o obniżonej zawartości białka i stosowanie jako dodatku do pasz preparatów zmniejszających emisję amoniaku, wpływa korzystnie na redukcję do minimum emisji amoniaku.

Metoda żywieniowa zakłada:

- obniżenie poziomu białka ogólnego w mieszankach,
- optymalizacja stosunku białka i aminokwasów do energii,
- stosowanie dodatków czystych aminokwasów (uzupełnienie niedoborów),
- stosowanie dodatków paszowych (substancje antybakteryjne, enzymy paszowe).

Po zastosowaniu tych środków emisja amoniaku nie przekroczy 0,6 kg N/stanowisko/rok.

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

- a) Żywienie wieloetapowe, w którym skład diety jest dostosowany do specyficznych wymogów danego okresu produkcji.
- b) Stosowanie dopuszczonych dodatków paszowych, które zmniejszają całkowitą ilość wydalanego fosforu (np. fitazy).
- c) Wykorzystywanie wysokostrawnych nieorganicznych fosforanów w celu częściowego zastąpienia konwencjonalnych źródeł fosforu w paszach.

Stosowany będzie system żywienia zgodnie z programem dostosowanym do wieku ptaków, z użyciem mieszanek paszowych i stosowanych dodatków do pasz zmniejszających emisję fosforu, co wpłynie korzystnie na redukcję do minimum

emisji fosforu. Wszelkie pasze zakupywane będą u sprawdzonych i renomowanych dostawców.

Po zastosowaniu tych środków emisja fosforu nie przekroczy 0,25 kg P₂O₃/stanowisko/rok

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

- a) Prowadzenie rejestru zużycia wody.

Będą zachowywane rejestry zużycia wody.

- b) Wykrywanie źródeł wycieku wody i ich naprawa.

Będą lokalizowane i naprawiane przecieki.

- c) Stosowanie środków czyszczących pod wysokim ciśnieniem do czyszczenia pomieszczeń dla zwierząt i urządzeń.

Ściany kurnika oraz poidła i paszociągi czyszczone będą przy zastosowaniu wysokociśnieniowego sprzętu czyszczącego po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego. Mycie przy pomocy myjek ciśnieniowych zapewnia zużycie małych ilości wody.

- d) Wybieranie i stosowanie odpowiednich urządzeń (np. poidel smoczkowych, poidel miskowych, koryt) dla konkretnych kategorii zwierząt przy jednoczesnym zapewnieniu dostępności wody (ad libitum).

Dla dobrej kondycji ptaków zapewnia się dostęp do dużej ilości czystej wody równocześnie zapewniając utrzymanie suchej ściółki, aby nie dopuścić do wytworzenia się amoniaku.

System poidel smoczkowych z miseczką składa się z rur ze smoczkami, regulatora ciśnienia wody oraz odpowietrznika z każdego końca linii, który służyć może jednocześnie do płukania systemu.

Przepływ wody może być regulowany w zależności od potrzeb linia pojenia może być również podnoszona lub opuszczana w zależności od wielkości ptaków.

System ten posiada automatyczne sterowanie i regulację.

- e) Regularne kontrolowanie i korygowanie (w razie potrzeby) kalibracji urządzeń do dystrybucji wody pitnej.

Instalacja wody pitnej będzie regularnie kalibrowana, by uniknąć rozlewania wody.

- f) Ponowne wykorzystanie niezanieczyszczonej wody opadowej do czyszczenia.

Woda deszczowa nie będzie gromadzona.

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

- a) Utrzymywanie możliwie najmniejszych obszarów zanieczyszczonych.

Powstawać będą wyłącznie ścieki bytowe.

Sprzątanie hal odbywa się dwuczęściowo: najpierw – przed usunięciem pomiotu - na mokro: tylko wodą za pomocą myjek ciśnieniowych. Myte są wyłącznie ściany oraz

paszociągi, karmidła i linia poidła. Czysta woda częściowo odparowuje a częściowo wsiąka w pomiot, który wykorzystuje się jako nawóz. Brak ścieków przemysłowych

b) Ograniczanie zużycia wody.

Ściany kurnika oraz poidła i paszociągi czyszczone będą przy zastosowaniu wysokociśnieniowego sprzętu czyszczącego po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego. Mycie przy pomocy myjek ciśnieniowych zapewnia zużycie małych ilości wody.

Instalacja wody pitnej będzie regularnie kalibrowana, by uniknąć rozlewania wody. Będą lokalizowane i naprawiane przecieki.

c) Oddzielanie niezanieczyszczonej wody opadowej od strumieni ścieków wymagających oczyszczenia.

Woda deszczowa nie będzie gromadzona i odprowadzana razem ze ściekami i oczyszczana

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

a) Odprowadzanie ścieków do specjalnego pojemnika lub miejsca przechowywania gnojowicy.

Ścieki bytowe przechowywane będą w szczelnym zbiorniku

b) Oczyszczanie ścieków.

Ścieki nie będą oczyszczane na miejscu

c) Rozprowadzanie wody ściekowej, np. przy wykorzystaniu systemu nawadniania, za pomocą urządzeń takich jak zraszacz, przewoźne urządzenie nawadniające, cysterna, wtryskiwacz startowy.

Ścieki będą wywożone ze zbiornika szczelnego na oczyszczalnię ścieków

BAT 8. Aby zapewnić efektywne zużycie energii w gospodarstwie, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik.

a) Wysokosprawne systemy ogrzewania/chłodzenia oraz wentylacyjne.

Obiekty zostaną wyposażone w system schładzania oparty systemie Pad Cooling.

Ogrzewanie zapewniają nagrzewnice gazowe.

b) Optymalizacja systemów wentylacji i ogrzewania/ chłodzenia oraz zarządzanie nimi, zwłaszcza gdy stosowane są systemy oczyszczania powietrza.

Zastosowano wentylację podciśnieniowo–statyczną z wymuszonym systemem wentylacji wciągowej.

Optymalną temperaturę powietrza 18°-29° jako niezwykle ważną dla zdrowotności zwierząt, rozwoju i późniejszych efektów produkcyjnych zapewniają nagrzewnice opalane gazem propan instalowane bezpośrednio w budynku bez potrzeby podłączania do komina.

Systemy te posiadają automatyczne sterowanie i regulację.

Ilość i rodzaj wydajność wentylatorów zostały dobrane do rodzaju i wielkości budynku.

Zastosowane zostały wentylatory wysokowydajne jednofazowe z niskim zużyciem energii na 1 m³ powietrza.

- c) Izolacja ścian, podłóg i/lub sufitów w pomieszczeniach dla zwierząt.

Budynki będą prawidłowo zaizolowane i ocieplone.

- d) Wykorzystanie energooszczędnego oświetlenia.

Zastosowane zostanie oświetlenie energooszczędne.

- e) Stosowanie wymienników ciepła

Nie będą stosowane

- f) Wykorzystywanie pomp ciepłych w celu odzyskiwania ciepła.

Nie będą stosowane

- g) Odzyskiwanie ciepła za pomocą ogrzewanej lub chłodzonej ściółką podłogi (system „combideck”).

Nie będą stosowane.

- h) Stosowanie naturalnej wentylacji.

Nie będą stosowane w związku z koniecznością dostosowania do warunków klimatycznych

BAT 9. W celu zapobiegania występowaniu emisji hałasu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy opracować i wdrożyć plan zarządzania hałasem jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1), który obejmie wszystkie następujące elementy:

- protokół zawierający odpowiednie działania i harmonogramy;
- protokół monitorowania hałasu,
- protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia hałasu;
- program zapobiegania emisjom hałasu mający na celu np. określenie ich źródeł, monitorowanie emisji hałasu, określenie udziału poszczególnych źródeł oraz wprowadzanie środków w zakresie zapobiegania emisjom hałasu i/lub ich ograniczania;
- przegląd historycznych przypadków wystąpienia hałasu i środków zaradczych oraz upowszechnianie wiedzy na ten temat.

Zastosowanie

BAT 9 ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość hałasu lub gdy jego występowanie zostało udowodnione.

Jak wynika z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko, ilość i rodzaj źródeł hałasu na terenie zakładu oraz zasięg i wielkość emisji hałasu - obiekty wrażliwe nie odczują dokuczliwości hałasu, **w związku z tym BAT 9 nie ma zastosowania.**

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

- a) Zapewnienie odpowiedniej odległości między zespołem urządzeń/ gospodarstwem a obiektem wrażliwym.

Jak wynika z oceny oddziaływania na środowisko została zapewniona odpowiednia a odległość pomiędzy gospodarstwem a obiektami wrażliwymi – zabudową mieszkaniową.

- b) Umieszczenie urządzeń.

Źródłem hałasu będą głównie wentylatory – ich umiejscowienie wynika z zastosowanych technik wentylacji. Zostaną zastosowane zarówno wentylatory dachowe jak i ściennie. Jednak jak wynika z oceny oddziaływania na środowisko takie umiejscowienie nie wpływa na negatywne zwiększenie emisji hałasu

- c) Środki operacyjne:

Nie będą stosowane urządzenia do mielenia i mieszania pasz.

Do transportu pasz z silosów do systemu paszowego oraz w systemie paszowym użyte zostaną przenośniki ślimakowe.

Linia zadawania paszy:

Przyjęty system składa się z linii żywienia z koszem zasypowym, odcinków rur ze spiralą, karmideł, napędu z czujnikiem do karmidła kontrolnego, systemu podwieszania z wciągarką oraz drutu zapobiegającego siadaniu ptaków na linii, karmidła mogą być podwieszane sztywno na rurze lub w sposób uchylny.

System ten posiada automatyczne sterowanie i regulację.

System transportu paszy:

Przyjęto spiralny podajnik paszy, Składa się ze spirali przenośnika paszowego wykonanego z wysokiej jakości elastycznej stali. Przenośnik może zakręcać pod kątem do 90° transportując pasze z silosu do kurnika bez jej segregacji.

Silosy będą umiejscowione w miejscu gwarantującym brak konieczności manewrowania przez pojazdy dostarczające paszę, a rurociągi będą miały minimalną długość.

Zbiorniki do przechowywania paliwa będą zlokalizowane w praktycznej, dużej odległości od wszelkiego typu obiektów wrażliwych na hałas.

Podczas czyszczenia budynków ruch i manewrowanie ładowaczami napełniającymi przyczepy na zewnątrz budynku, będzie tak zorganizowany, aby zminimalizować przemieszczanie się urządzeń. Jeżeli wystąpi dostateczny prześwit, przyczepy będą ładowane wewnątrz budynku

Będzie zapewniona właściwa obsługa ładowaczy i ciągników.

Ruch maszyn będzie skoncentrowany na końcu budynku, w najdalszej odległości od innych nieruchomości, takich jak posiadłości mieszkalne

Myjki ciśnieniowe i kompresory generujące hałas będą używane wewnątrz budynku.

- d) Urządzenia o niskim poziomie emisji hałasu.

Zastosowane zostaną wentylatory jednofazowe.

Zostaną zastosowane standardowe otwory nawiewne z regulacją przekroju.

Wentylatory spełniać będą wymagania w zakresie emisji hałasu.

Wentylatory szczytowe zaopatrzone zostaną w przesłony sztywne.

Pracą wentylatorów steruje automatyka dostosowująca wydajność do aktualnych wymagań.

e) Urządzenia do kontroli hałasu.

Wentylatory szczytowe zaopatrzone zostaną w przesłony sztywne.

f) Redukcja hałasu.

Przypadku gdy w trakcie eksploatacji stwierdzona zostanie uciążliwość hałasowa rozważyć można nasadzenia roślinności wysokiej stanowiącej naturalne ekrany akustyczne.

BAT 11. Aby ograniczyć emisję pyłów z każdego budynku dla zwierząt, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

a) Ograniczenie wytwarzania pyłów wewnątrz budynków dla zwierząt gospodarskich

1) Wykorzystanie na ściółkę materiału o grubszej strukturze (np. długich żdźbeł słomy lub wiórów drzewnych zamiast sieczki);

Będzie wykorzystywana słoma o długich żdźbłach

2) . Rozrzucanie świeżej ściółki przy użyciu techniki o niskiej emisji pyłu (np. ręcznie);

Ściółka będzie rozrzucana ręcznie

3) Stosowanie podawania paszy ad libitum;

Zastosowano zautomatyzowane podawanie pasz dostosowane do zapotrzebowania.

4) Wykorzystywanie paszy wilgotnej, paszy granulowanej lub dodawanie surowców oleistych lub substancji wiążących w systemach stosujących paszę suchą;

Wilgotność paszy zostanie dostosowana do zapewnienia jak najmniejszego pylenia a jednocześnie możliwości transportowych paszociągu.

5) Wyposażenie napełnianych pneumatycznie magazynów z paszą suchą w separatory pyłu;

Silosy będą fabrycznie wyposażone w odpowiednie zabezpieczenie przeciw pyleniu.

6) Projektowanie i eksploataowanie systemu wentylacji przy niskiej prędkości powietrza w pomieszczeniu.

Zaprojektowany system zapewnia wysoką wymianę powietrza przy niskich prędkościach

b) Zmniejszenie stężenia pyłu poprzez zastosowanie w budynku jednej z następujących technik:

1) Zamgławianie przy pomocy wody;

2) Rozpylanie oleju;

3) Jonizacja.

Biorąc pod uwagę przewidywany poziom pylenia - nie będą stosowane powyższe techniki.

c) Oczyszczanie powietrza wylotowego w systemie oczyszczania powietrza,

Nie będą stosowane systemy oczyszczania powietrza wylotowego

BAT 12. W celu zapobiegania występowaniu emisji zapachów lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy opracować, wdrożyć i regularnie poddawać przeglądowi plan zarządzania zapachami jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1), który obejmuje wszystkie następujące elementy:

- protokół zawierający odpowiednie działania i harmonogramy;
- protokół monitorowania zapachów;
- protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia uciążliwego zapachu;
- program zapobiegania występowaniu zapachów i ich ograniczania mający na celu określenie ich źródeł, monitorowanie emisji zapachów (zob. BAT 26), określenie udziału poszczególnych źródeł oraz wprowadzanie środków w zakresie zapobiegania ich powstawaniu lub ograniczania ich;
- przegląd historycznych przypadków wystąpienia zapachów i środków zaradczych oraz upowszechnianie wiedzy na ten temat.

Zastosowanie

BAT 12 ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość zapachu lub gdy jego występowanie zostało stwierdzone.

Jak wynika z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko, ilość i rodzaj źródeł odorów na terenie zakładu oraz zasięg i wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza - obiekty wrażliwe nie odczują dokuczliwości odorowej, **w związku z tym BAT 12 nie ma zastosowania.**

BAT 13. W celu zapobiegania emisjom zapachów i ich skutkom lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy stosować kombinację następujących technik:

a) Zapewnienie odpowiedniej odległości między gospodarstwem/zespołem urządzeń a obiektem wrażliwym.

Jak wynika z oceny oddziaływania na środowisko została zapewniona odpowiednia a odległość pomiędzy gospodarstwem a obiektami wrażliwymi – zabudową mieszkaniową.

b) Stosowanie pomieszczeń, w których realizuje się co najmniej jedną z poniższych zasad:

- utrzymywanie zwierząt i powierzchni w stanie czystym i suchym (należy np. unikać rozlewania paszy, zapobiegać wyciekom obornika w miejscach, gdzie zwierzęta leżą na częściowo rusztowych podłogach),

- ograniczanie powierzchni obornika uwalniającej emisje (należy np. stosować podesty szczelinowe z metali lub tworzyw sztucznych, kanały zmniejszające dostęp do obornika),
- częste przerzucanie obornika do zewnętrznego (przykrytego) zbiornika,
- obniżenie temperatury obornika (np. przez chłodzenie gnojowicy) oraz pomieszczeń,
- zmniejszenie przepływu powietrza nad powierzchnią obornika i jego prędkości,
- utrzymywanie ściółki w stanie suchym i w warunkach aerobowych w gospodarstwach stosujących ściółkę.

Zwierzęta i powierzchnie utrzymywane będą w stanie czystym i suchym

Nie będą stosowane ruszty.

Obornik nie będzie magazynowany na zewnątrz pomieszczeń

Sprawną i odpowiednio dobraną wentylacja zapewni odpowiednią temperaturę oraz wilgotność ściółki oraz przepływ powietrza w pomieszczeniu.

c) Poprawa warunków odprowadzania gazów wylotowych

Obiekty zostaną wyposażone w system schładzania oparty systemie Pad Cooling. Elementem chłodzącym będzie woda przepływająca przez baterię chłodzącą a ochłodzone powietrze zostanie zaciągnięte siłą podciśnienia do obiektu i wraz z przemieszczającym się powietrzem schłodzi obiekt. W obiekcie zostały powiązane dwa systemy wentylacyjne - tunelowy wraz z systemem schładzania za pomocą Pad Coolingu.

Zastosowano wentylację szczytową i dachową odprowadzającą powietrze w kierunku zapewniającym brak oddziaływania na obiekty wrażliwe.

Budynek zostanie prawidłowo zaprojektowany wraz z prawidłowym wymiarowaniem wentylacji.

Rozmieszczenie, wysokość i wydajność emitorów zapewni wyniesienie substancji odorotwórczych w sposób wystarczający do uniknięcia ich wpływu na tereny i obiekty wrażliwe.

Wentylatory szczytowe zostaną wyposażone w żaluzje kierujące strumień gazów w stronę podłoża

d) Wykorzystanie systemów oczyszczania powietrza

Nie będą stosowane systemy oczyszczania powietrza

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

Dla przedmiotowej instalacji obliczono emisję amoniaku uwzględniając stosowane w tym gospodarstwie BAT. Wykonane obliczenia wykazały że emisja amoniaku nie spowoduje ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko - wielkość emisji nie przekroczy 0,017 kg NH₃/ptaka/rok.

BAT 24. W ramach BAT należy monitorować całkowite ilości azotu i fosforu wydane w oborniku.

Zostanie wykorzystana technika oszacowania w oparciu o analizę obornika z oznaczeniem całkowitej zawartości azotu i fosforu – raz do roku.

BAT 25. W ramach BAT należy monitorować emisje amoniaku do powietrza

Zostanie wykorzystana technika Szacunków z wykorzystaniem wskaźników emisji – raz do roku.

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

Opis

Emisje zapachu można monitorować:

— stosując normy EN (np. z wykorzystaniem olfaktometrii dynamicznej zgodnie z normą EN 13725 w celu określenia stężenia zapachu),

— przy stosowaniu metod alternatywnych, dla których nie są dostępne normy EN (np. pomiar/oszacowanie narażenia na zapach, oszacowanie skutków takiego narażenia), można wykorzystać normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskiwanie danych o równorzędnej jakości naukowej.

Zastosowanie

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

Jak wynika z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko, ilość i rodzaj źródeł odorów na terenie zakładu oraz zasięg i wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza - obiekty wrażliwe nie odczują dokuczliwości odorowej, w związku z tym BAT 26 nie ma zastosowania. Ponadto brak jest norm krajowych możliwych do zastosowania w zakresie emisji zapachu.

BAT 27. W ramach BAT należy monitorować emisje pyłu do powietrza z każdego budynku dla zwierząt.

W związku z wielkością instalacji oraz przewidywaną wielkością emisji pyłu – rezygnuje się z monitorowania emisji pyłu ze względu na wysokie koszty - nieproporcjonalne do uzyskanych efektów ekologicznych.

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

a) Zużycie wody.

Będzie rejestrowane za pomocą odpowiednich liczników

b) Zużycie energii elektrycznej.

Będzie rejestrowane za pomocą odpowiednich liczników

c) Zużycie paliwa.

Będzie rejestrowane za pomocą odpowiednich faktur.

d) Liczba przybywających i ubywających zwierząt, w tym w stosownych przypadkach urodzeń i zgonów.

Będzie rejestrowana za pomocą rejestrów.

e) Spożycie paszy.

Będzie rejestrowana za pomocą rejestrów lub faktur

f) Produkcja obornika.

Będzie rejestrowana za pomocą rejestrów.

BAT 32. Aby ograniczyć emisje do powietrza z każdego pomieszczenia dla brojlerów, w ramach BAT zastosowano

g) Wymuszone osuszanie ściółki i niewyciekowy system pojenia (w przypadku podłóg pełnych z głęboką ściółką).

System wentylacji zapewnia właściwą wilgotność ściółki.

Zapewniono szczelny system pojenia

PODSUMOWANIE

Przedmiotowa instalacja IPPC spełnia wymagania najlepszej dostępnej techniki i jest zgodna z „DECYZJĄ WYKONAWCZĄ KOMISJI (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE”.

13. Wskazanie, czy dla instalacji konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania

Zgodnie z art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko 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.

W związku z tym, że przedmiotowa instalacja nie zalicza się do ww. kategorii a także przeprowadzone analizy nie wskazują na możliwość ponadnormatywnego oddziaływania poza terenem gospodarstwa, brak jest podstaw prawnych do utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

13.1. Określenie ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu.

Obliczenia przeprowadzone w niniejszym raporcie wykazały, iż ewentualne uciążliwości spowodowane działalnością gospodarstwa będą się mieściły w granicach działki, do której Inwestor posiada tytuł prawny. W związku z tym ewentualne szczegółowe ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu mogą wynikać z przepisów budowlanych.

14. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Projektowana działalność obiektu, przy spełnieniu wymagań, iż ewentualne uciążliwości będą się mieściły w granicach działki, na której instalacja jest zlokalizowana, nie narusza interesów osób trzecich, w rozumieniu art. 5 ust. 2 Prawa budowlanego i nie ogranicza korzystania z terenów sąsiadujących. **Analiza rozwiązań i obliczenia wykazały, że uciążliwości instalacji będą się mieściły wyłącznie w granicach terenu, do której Inwestor posiada tytuł prawny.** Jest to stan zgodny z art. 144 ustawy Prawo ochrony środowiska. Jako uciążliwość należy rozumieć przekroczenie dopuszczalnych norm jakości środowiska.

Zamierzenia inwestora, zgodnie z aktualnymi przepisami, będą znane wszystkim użytkownikom sąsiednich działek i terenów przyległych, a także innym zainteresowanym osobom.

Inwestycja nie będzie wymagać wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu terenów sąsiednich. Emitowane zanieczyszczenia nie będą powodować trwałej degradacji środowiska. Nie będzie występowało zjawisko kumulowania się czynników szkodliwych takich jak odpady w tym niebezpieczne – ze względu na ich unieszkodliwianie poza terenem zakładu. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność prowadzenia monitoringu lokalnego.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie naruszało interesów osób trzecich i nie ogranicza korzystania z terenów sąsiednich.

Z hodowlą zwierząt często związana jest emisja substancji odorotwórczych. Stanowić może ona źródło konfliktów.

Substancje odorotwórcze emitowane z hodowli zwierząt zwykle nie przekraczają dopuszczalnych norm, jednak ich niski próg zapachowy sprawia, iż nawet w niewielkich stężeniach mogą one powodować dyskomfort zapachowy.

W niniejszym opracowaniu wzięto pod uwagę emisję hałasu oraz zanieczyszczeń ze wszystkich źródeł istniejących i planowanych.

Jak wykazano, nie przekracza ona dopuszczalnych norm poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Budynki spełniać będą rygorystyczne normy zarówno co do dobrostanu zwierząt jak i co do emisji substancji do powietrza atmosferycznego.

Analiza możliwości wystąpienia konfliktów społecznych

- a) Nie występuje konieczność wykupienia lub wywłaszczenia gruntów osób trzecich
- b) Inwestycja jest inwestycją z zakresu działalności rolniczej – chowu zwierząt. Tereny otaczające są terenami rolniczymi, na których dominującym profilem działalności jest profil rolniczy.
- c) Zgodnie z przedstawionymi powyżej informacjami w wyniku budowy kurników natężenie ruchu wzrośnie maksymalnie o 1 samochód ciężarowy dziennie. Jest to zmiana znikoma i nie powinna powodować konfliktów.
- d) Teren inwestycji jest płaski, wody opadowe nie spływają na działki sąsiednie, infiltrują bezpośrednio w grunt.

- e) Po zrealizowaniu kurników, sposób odprowadzania wód opadowych nie zmieni się, nie zmieni się ich ilość i jakość, będą one odprowadzane tylko na teren działek inwestycji.
- f) Głębokość posadzenia budynków oraz ich usytuowanie na działce nie zaburzy przepływu wód podziemnych, gruntowych i powierzchniowych.
- g) Sąsiedztwo przedmiotowej inwestycji stanowią tereny rolne. Najbliższym skupiskiem ludzkim jest zabudowa zagrodowa zlokalizowana w odległości ok. 100 m na północny – wschód od terenu inwestycji. Inwestycja zlokalizowana jest poza zwartą zabudową wsi. Jak wynika z przeprowadzonych w raporcie analiz – ze względu na odległość od skupisk ludzkich oraz charakteru i zasięgu emisji, nie wpływa bezpośrednio na skupiska ludzkie.
- h) Jak wynika z przedstawionych analiz rozprzestrzeniania się hałasu – brak będzie przekroczeń norm hałasu a sam hałas będzie znikomy. Nie będzie stanowił uciążliwości.
- i) Jak wynika z przedstawionych analiz rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu – brak będzie przekroczeń norm, a sama emisja nie będzie stanowiła uciążliwości.

W ustawodawstwie krajowym i europejskim brak jest norm emisji dotyczących odorów.

Poniższe informacje podano za doc. dr hab. Z. Makles i dr inż. Magdalena Galwas – Zakrzewska „Złowne gazy w środowisku pracy”, Bezpieczeństwo Pracy 9/2005, https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/file/16287/201303121191&bezp_09_2005_s_12_16.pdf.

Polskie prawodawstwo nie posiada uregulowań odnośnie odorów, jedynymi przepisami w tym zakresie są wartości odniesienia.

Substancjami odorotwórczymi emitowanymi podczas eksploatacji kurników są amoniak i siarkowodor, dla których wielkości (stężenia) określające próg wyczuwalności węchowej wynoszą odpowiednio:

Dla amoniaku: $S_{PWW} = 3,68 \text{ mg/m}^3 = 3680 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (na stanowisku pracy), lub $2,6 \text{ ppm} = 1,984 \text{ mg/m}^3 = 1984 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (próg wyczuwalności węchowej)

Dla siarkowodoru: $S_{PWW} = 0,0113 \text{ mg/m}^3 = 11,3 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (na stanowisku pracy), lub $0,008 \text{ ppm} = 0,0122 \text{ mg/m}^3 = 12,2 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (próg wyczuwalności węchowej)

Analizując wykresy stężeń maksymalnych amoniaku w powietrzu należy zauważyć:

- Na wysokości najbliższej zabudowy mieszkaniowej maksymalne stężenia amoniaku w powietrzu wynoszą: poniżej $400 \text{ }\mu\text{g/m}^3$. Są więc znacznie niższe od podanych S_{PWW} .
- Średnioroczne stężenie amoniaku na terenie zabudowy wynosi poniżej $1,0 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ i również jest niższe od podanych S_{PWW} .

Analizując wykresy stężeń maksymalnych siarkowodoru w powietrzu należy zauważyć:

- Na wysokości najbliższej zabudowy mieszkaniowej maksymalne stężenia siarkowodoru w powietrzu wynoszą: poniżej $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Są więc znacznie niższe od podanych S_{PWW} .
- Średnioroczne stężenie siarkowodoru na terenie zabudowy wynosi poniżej $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i również jest niższe od podanych S_{PWW} .

Zabudowa mieszkaniowa położona jest po stronie północno – wschodniej od planowanych kurników. Zgodnie z wykresem róży wiatrów oraz opisem zawartym w Raporcie, w kierunku zabudowy mieszkaniowej (czyli z kierunku SWW i SSW) będą wiały wiatry z różnym natężeniem przez około 14% czasu w roku, czyli stosunkowo rzadko.

15. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji

Z przeprowadzonych w niniejszym raporcie analiz i obliczeń wynika, iż planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na środowisko. W związku z powyższym nie ma potrzeby monitorowania jej wpływu na poszczególne elementy środowiska.

Rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji nie przewiduje prowadzenia pomiarów emisji do powietrza dla instalacji użytkowanych w omawianym zakładzie.

Okresowe pomiary hałasu prowadzi się jedynie w przypadku instalacji, które uzyskały pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska, lub dla których wymagane jest pozwolenia zintegrowane. W związku z powyższym zakład będzie zobowiązany do prowadzenia okresowych pomiarów hałasu w środowisku raz na dwa lata.

Przeprowadzona w niniejszym opracowaniu analiza danych o środowisku przyrodniczym oraz wykonane obliczenia wykazały, iż przewidywany wpływ inwestycji na środowisko naturalne nie pogorszy jego stanu na terenach przyległych.

Monitoring ilości ujmowanej wody realizowany będzie poprzez systematyczne odczyty wskazań wodomierzy oraz zapisy ilości pobieranej wody.

Prowadzona będzie ewidencja odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Realizacja, eksploatacja i likwidacja inwestycji nie wymaga monitoringu oddziaływania na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.

16. Prace rozbiórkowe

Likwidacja przedsięwzięcia będzie wymagać prowadzenia prac rozbiórkowych. Zostanie przeprowadzona zgodnie z uzyskanymi decyzjami.

W pierwszej kolejności zostaną opróżnione wszystkie zbiorniki a ich zawartość przekazana uprawnionym podmiotom. Następnie zdemontowane zostaną urządzenia.

Pozostała infrastruktura może zostać przejęta przez innego użytkownika. W przypadku jej rozbiórki zostanie ona przeprowadzona zgodnie wymogami budowlanymi, a wytworzone odpady zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

17. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy jakie napotkano opracowując Raport

Brak jest w polskim prawodawstwie norm dotyczących zapachowej jakości powietrza. W związku z tym obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu można przeprowadzić jedynie dla substancji uznawanych powszechnie jako odorotwórcze, to jest: dla każdej z tych substancji z osobna, posługując się normami imisji (wartości odniesienia).

18. Wnioski końcowe

PRZEPROWADZONA ANALIZA I OBLICZENIA WSKAZUJĄ, IŻ DZIAŁALNOŚĆ OBIEKTU – KURNIKÓW DLA BROJLERÓW KURZYCH O OBSADZIE 603 DJP, PO ZASTOSOWANIU ŚRODKÓW MINIMALIZUJĄCYCH ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO:

- **NIE STWARZA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA,**
- **NIE POGORSZY JEGO STANU NA TERENACH PRZYLEGLYCH,**
- **NIE BĘDZIE ODDZIAŁYWAŁA NEGATYWNIE NA ŚRODOWISKO POZA TERENEM, DO KTÓREGO INWESTOR POSIADA TYTUŁ PRAWNY,**
- **NIE BĘDZIE NEGATYWNIE ODDZIAŁYWAĆ NA LUDZI,**
- **REALIZACJA I EKSPLOATACJA INSTALACJI – ZE WZGLĘDU NA ZASIĘG, RODZAJ I WIELKOŚĆ EMISJI - NIE BĘDZIE WPLYWAĆ NEGATYWNIE NA OBSZARY CHRONIONE W TYM WCHODZĄCE W SKŁAD SIECI NATURA 2000**
- **NIE NASTAPI KUMULACJA ODDZIAŁYWAŃ Z ISTNIEJĄCYMI BUDYNKAMI KURNIKÓW MOGĄCA POWODOWAĆ UCIAŻLIWOŚCI POZA TERENEM INWESTYCJI**

19. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu oraz obowiązujące akty prawne

19.1. Materiały wyjściowe wykorzystane w opracowaniu

- Dane i informacje inwestora.
- Dane meteorologiczne,
- Instrukcja ITB Nr 338/08, Warszawa 2008. - Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku,
- Mapa zagospodarowania terenu

19.2. Obowiązujące akty prawne wykorzystane w opracowaniu

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2081 ze zm.);
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.);

3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268 ze zm.);
4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2019 poz. 701 ze zm.);
6. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2067 ze zm.);
7. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2018 poz. 1259)
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10);
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031 ze zm.);
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87);
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. 2014 poz. 112);
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311);
13. Rozporządzenie 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 lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138)
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j.Dz.U. 2019 poz. 1510),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. 2010 Nr 130, poz. 881).
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (t.j.Dz.U. 2019 poz. 2286)
18. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia "Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu" (Dz.U. 2018 poz. 1339)

20. Nazwisko osoby sporządzającej raport

– mgr inż. Kornel Rosiak – kierujący zespołem autorów

.....

– mgr inż. Rafał Mitrosz

.....

Data sporządzenia: luty 2020 r.