

PRZEDSIĘBIORSTWO  
„EKOLOGPOL”®  
HENRYK DOMINIAK

72-010 Police  
ul.Piaskowa 61

[http: www.ekologpol.republika.pl](http://www.ekologpol.republika.pl)  
[e-mail: ekologpol@poczta.onet.pl](mailto:ekologpol@poczta.onet.pl)

**Tel.** 091 3176 515  
**Tel/fax** 091 3178 866  
**Tel. kom.** 0601 756 248

REGON: 810175280

NIP: 851-000-11-49

PKO BP S.A. I/O Szczecin Nr 28102047950000980200068957

---

**Inwestor / Zamawiający:**

**Bartosz Okowity**  
**Motaniec 23**  
**73 – 108 Kobylanka**

**Tytuł opracowania: Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia:**

Rozbudowa fermy drobiu w m. Motaniec, gm. Kobylanka o jeden obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą.


Stadium: Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach

Część: Komplet

Nr pracy projektowej 1/18/10/13/EP

Autor opracowania:

mgr inż. Henryk Dominiak

mgr inż. Przemysław Niwiński 

dr inż. Iwona Bielka

mgr inż. Anna Dominiak

Police, październik 2013 r.

**SPIS TREŚCI:**

1. Dane ogólne i lokalizacyjne .....	5
1.1. Cel i zakres opracowania.....	5
1.2. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu .....	5
1.3. Kwalifikacja przedsięwzięcia .....	10
1.4. Dane ogólne o przedsięwzięciu .....	13
1.4.1. Stan istniejący.....	13
1.4.3. Położenie i skala przedsięwzięcia .....	15
1.4.4. Sytuacja terenowo – prawna .....	16
1.4.5. Zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego .....	16
2. Opis planowanego przedsięwzięcia.....	17
2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania.....	17
2.2. Główne cechy charakterystyczne zachodzących procesów .....	33
2.3. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia.....	36
2.3.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego .....	36
2.3.2. Poziomy emisji hałasu z terenu inwestycji.....	56
2.3.3. Zagadnienia wodno - ściekowe.....	62
2.3.4. Odpady .....	62
3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	63
4. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami .....	86
5. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia .....	87
6. Opis analizowanych wariantów planowanego przedsięwzięcia.....	87
6.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny .....	87
6.2. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzyskaniem ich wyboru .....	88
7. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko .....	88
8. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko .....	90
8.1. Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze .....	90
8.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz .....	92
8.3. Oddziaływanie na dobra materialne .....	92
8.4. Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.....	92
8.5. Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w podrozdziałach 8.1. ÷ 8.4. ....	93

9. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystywania zasobów środowiska, emisji ..... 93

9.1. Wpływ przedsięwzięcia na podłoże gruntowe i wody podziemne ..... 93

9.2. Zagadnienie gospodarki wodno – ściekowej i odpady ..... 95

9.2.1. Zapotrzebowanie na wodę ..... 95

9.2.2. Zagadnienia ściekowe ..... 95

9.2.3. Gospodarka odpadami ..... 98

9.2.3.2. Faza budowy ..... 98

9.2.3.2. Faza eksploatacji ..... 101

9.3. Przyrodnicze uwarunkowania lokalizacji – Natura 2000 ..... 109

9.4. Ochrona powietrza atmosferycznego ..... 110

9.4.1. Faza budowy ..... 110

9.4.2. Faza eksploatacji ..... 111

9.5. Zagadnienia hałasowe ..... 127

9.6. Emisja promieniowania elektromagnetycznego ..... 135

9.7. Opis zabytków istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia ..... 135

9.8. Bezpośredni i pośredni wpływ przedsięwzięcia na zdrowie i warunki życia ludzi ..... 135

10. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralności tego obszaru ..... 135

11. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – prawo ochrony środowiska dla planowanych przedsięwzięć związanych z użyciem instalacji ..... 136

12. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich ..... 138

13. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej ..... 138

14. Przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko ..... 139

15. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem ..... 139

.....

16. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.....	144
17. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport.....	146
18. Porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami dla przedsięwzięcia związanego z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego .....	146
19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu .....	152

---

## **1. Dane ogólne i lokalizacyjne**

### **1.1. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszego raportu oddziaływania na środowisko realizacji przedsięwzięcia p.n.: „Rozbudowa fermy drobiu w m. Motaniec, gm. Kobylanka o jeden obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą” jest przeprowadzenie oceny przedsięwzięcia na środowisko oraz uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla w/w inwestycji.

Opracowanie niniejsze zawiera informacje o środowisku oraz analizuje uciążliwości przedsięwzięcia w poszczególnych elementach środowiska na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji w zakresie zgodnym z art. 66 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. Nr 199 z 2008 r., poz. 1227 ze zm.).

### **1.2. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu**

Podstawę opracowania stanowią:

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 (Dz. U. 2008, Nr 199, poz. 1227 ze zm.).
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z 09 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397).
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z 25.06.2013 zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 817).
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2002, Nr 122, poz. 1055).
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21).
6. Ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2003, Nr 7, poz. 78).

7. Ustawa z dnia 22 stycznia 2010 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2010, Nr 28, poz. 145).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206).
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150 – tekst jednolity ze zm.).
10. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2001, Nr 100, poz. 1085 ze zm.).
11. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2001, Nr 110, poz. 1190 ).
12. Prawo wodne – Ustawa z 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2012, poz. 145 – tekst jednolity).
13. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2012, poz. 647 ze zm.).
14. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007, Nr 120, poz. 826).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012, poz. 1109).
17. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. 2002, Nr 191, poz. 1595).
18. 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).
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. 2011, Nr 95, poz. 558).
20. Ustawa z 21 czerwca 2001 r. o ratyfikacji Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz. U. 2001, Nr 89, poz. 970).
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów (Dz. U. 2001, Nr 152, poz. 1735).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2009 r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informację i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. 2009, Nr 97, poz. 816).
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031).

24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. 2003, Nr 5, poz. 58).
25. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002, Nr 8, poz. 70).
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192, poz. 1883).
27. Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz. U. 2004, Nr 96, poz. 959).
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 kwietnia 2004 r. w sprawie określenia wzorów oznakowania opakowań (Dz. U. 2004, Nr 94, poz. 927).
29. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. 2010, Nr 243, poz. 1623 – tekst jednolity).
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006, Nr 137, poz. 984).
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2012, poz. 81).
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. 2004, Nr 128, poz. 1347).
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. 2004, Nr 180, poz. 1867).
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2006 r. w sprawie dokumentów potwierdzających odrębnie odzysk i odrębnie recykling (Dz. U. 2006, Nr 247, poz. 1816).
35. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. 2004, Nr 198, poz. 2043).
36. Ustawa z dnia 22 kwietnia 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo geologiczne i górnicze oraz ustawy o odpadach (Dz. U. 2005, Nr 90, poz. 758).
37. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2010, Nr 77, poz. 510 ze zm.).
38. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie

.....  
w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. 2005, Nr 233, poz. 1988).

39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. 2006, Nr 49, poz. 356).
40. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. 2006, Nr 75, poz. 527).
41. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnym metod ich odzysku (Dz. U. 2008, Nr 235, poz. 1614).
42. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2010, Nr 249, poz. 1673).
43. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie procesu odzysku R10 (Dz.U. 2011, Nr 86, poz. 476).
44. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011, Nr 25, poz. 133).
45. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2008, Nr 162, poz. 1008).
46. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. 2008, Nr 229, poz. 1538).
47. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich realizacji (Dz. U. 2008, Nr 215, poz. 1366).
48. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2008, Nr 206, poz. 1291).
49. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. 2004, Nr 192, poz. 1968).
50. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji



.....  
lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2002, Nr 96, poz. 860).

51. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej, zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii oraz obowiązku potwierdzania danych dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnym źródle energii (Dz. U. 2008, Nr 156, poz. 969).
52. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2009, Nr 5, poz. 31).
53. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2009, Nr 27, poz. 169).
54. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2002, Nr 58, poz. 535).
55. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2006, Nr 30, poz. 208).
56. Ustawa z dnia 22 stycznia 2010 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2010, Nr 28, poz. 145).
57. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2005, Nr 180, poz. 1495).
58. Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o zmianie ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. 2008, Nr 223, poz. 1464).
59. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków.
60. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.
61. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2011, Nr 237, poz. 1419).
62. Rozporządzenie ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków łownych (Dz. U. 2005, Nr 45, poz. 433).
63. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2012, poz. 81).
64. Tło zanieczyszczeń, określone przez WIOŚ Szczecin – Załącznik Nr 8.

### **1.3. Kwalifikacja przedsięwzięcia**

Analizowane przedsięwzięcie p.n.: „**Rozbudowa fermy drobiu w m. Motaniec, gm. Kobylanka o jeden obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą**” zalicza się do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko wg 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. Nr 199/2008, poz. 1227 ze zm.) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397) i Rozporządzenia Rady Ministrów z 25.06.2013 zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 817).

Organem właściwym do przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i wydania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, uzgadnianych przez RDOŚ w Szczecinie oraz opiniowanych przez PPIS w Stargardzie Szczecińskim, jest Wójt Gminy Kobylanka.

Wg Rozporządzenia Rady Ministrów z 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z 25.06.2013 zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 817), analizowane przedsięwzięcie zalicza się do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego obowiązek wykonania raportu jest obligatoryjny.

Z tytułu charakteru planowanej inwestycji można zaliczyć ją do:

- § 2 ust. 2 pkt 1 „*Do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu przedsięwzięć realizowanych lub zrealizowanych wymienionych w ust. 1, jeżeli ta rozbudowa, przebudowa lub montaż osiąga progi określone w ust. 1, o ile progi te zostały określone*”.

Przedsięwzięcie realizowane przez inwestora będzie polegało na budowie nowego kurnika, w którym prowadzona będzie hodowla w ilości 60 000 szt. (240 DJP), zatem planowane przedsięwzięcie osiąga progi określone w ust. 1 pkt. 51 „*chów lub hodowla zwierząt w liczbie nie mniejszej niż 210 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP – przy czym za liczbę DJP przyjmuje się maksymalną możliwą obsadę inwentarza); współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na DJP są określone w załączniku do rozporządzenia*”.

Przedsięwzięcie jest rozbudową istniejącej fermi drobiu. Aktualnie Inwestor prowadzi hodowlę w dwóch istniejących obiektach o łącznej obsadzie 52 000 szt. drobiu (208 DJP). Zatem całkowita, maksymalna obsada zwierząt na przedmiotowej fermie, po zrealizowaniu zamierzenia inwestycyjnego może wynieść 112 000 sztuk drobiu (448 DJP).

Do określenia obsady w DJP (dużych jednostkach przeliczeniowych) przyjęto wskaźnik przeliczeniowy, wynoszący dla kur 0,004, zgodnie z załącznikiem do w/w Rozporządzeń.

Wykonanie raportu jest niezbędne do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia.

Ferma, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzaju instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, [Dz. U. Nr 122, poz.1055] zakwalifikowana jest do instalacji / przedsięwzięć dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z punktem 8 przedsięwzięcia *do chowu lub hodowli drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk dla drobiu*.

Na prowadzenie fermi drobiu p. Okowity uzyskał decyzję z dnia 03.07,2013 r., pozwolenie zintegrowane, którego ważność określono 3.07.2023 r. – Zał. 1. Pozwolenie zintegrowane zostało wydane przez Starostwo Powiatowe w Stargardzie Szczecińskim na prowadzenie fermi drobiu o łącznej ilości stanowisk wynoszącej 52 tys. sztuk (208 DJP). Po realizacji inwestycji konieczne będzie dokonanie zmiany wydanego pozwolenia zintegrowanego, tak aby Decyzja regulowała pracę również nowego obiektu inwentarskiego.

.....  
Zgodnie z art. 378 ust. 2a pkt 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150 ze zm.) *marszałek województwa jest właściwy w sprawach przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.*

Wobec powyższego, ze względu na skalę działalności - chów i hodowla zwierząt w liczbie większej niż 210 DJP (w warunkach fermy w Motańcu – 448 DJP) i jej lokalizację, organem właściwym w sprawie pozwolenia zintegrowanego jest Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego.

Zgodnie z art. 215 ustawy Prawo ochrony środowiska przed dokonaniem istotnych zmian w instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym, prowadzący instalację jest obowiązany poinformować organ właściwy do wydania pozwolenia o planowanych zmianach i złożyć wniosek o zmianę wydanego pozwolenia zintegrowanego.

Opracowanie niniejsze zawiera informacje o środowisku oraz analizuje uciążliwości w poszczególnych elementach środowiska wynikające ze stanu istniejącego i przewidywanej budowy, w tym oddziaływania na podłoże i wody podziemne, powietrze atmosferyczne, świat roślinny i zwierzęcy oraz siedziby ludzkie znajdujące się w sąsiedztwie Przedsięwzięcia zgodnie z Ustawą z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2008. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity) oraz Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008, nr 199, poz. 1227 ze zm.). Zakres raportu jest zgodny z wytycznymi art. 66 Ustawy z 3 października 2008 r. j.w.

## **1.4. Dane ogólne o przedsięwzięciu**

### **1.4.1. Stan istniejący**

Ferma drobiu zlokalizowana jest w m. Motaniec, gm. Kobylanka, pow. stargardzki, na terenach przeznaczonych pod działalność rolniczą.

Aktualne zagospodarowanie działki (nr 157/4), na której zrealizowano nowe obiekty przedstawia się następująco (dane dla jednego obiektu):

Powierzchnia zabudowy obiektu nowego	-	1494,40 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	-	1436 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa podstawowa	-	1427,3 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa pomocnicza	-	8,7 m <sup>2</sup>
Kubatura wewnętrzna netto	-	7126,9 m <sup>3</sup>

gabaryty kurnika:

- długość 85,20 m
- szerokość 18,00 m
- wysokość 5,5 m
- liczba obiektów – 2.

W obiektach prowadzony jest chów drobiu o łącznej obsadzie 52 000 szt.

W kurnikach, w celu zachowania odpowiedniego mikroklimatu, zainstalowane są następujące systemy wentylacyjne:

1. po 6 szt. wentylatorów dachowych Ø 0,82 m i wydajności 12000 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanych na dachu obiektów – rozłożone równomiernie, wysokość 6,5 m,
  2. po 10 szt. wentylatorów awaryjnych 1,35 x 1,35 m i wydajności 43000 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanych na ścianie szczytowej (8 szt.) oraz ścianach bocznych (po jednym na każdej ścianie bocznej w pobliży ściany szczytowej), wysokość 1,5 m,
- oraz system schładzania powietrza - system Pad Cooling.

Obiekty ogrzewane są gazem propan – butan. Gaz magazynowany jest w 3 zbiornikach o pojemności 6 m<sup>3</sup>.

Zastosowano zautomatyzowane zadawanie paszy systemem przenośników usytuowanych w prostoliniowych wciągach paszowych, wyposażonych w karmidła, bezpośrednio z silosów paszowych umiejscowionych przy każdym obiekcie. Po dwa silosy o pojemności 18 t każdy przy każdym z istniejących obiektów.

Woda dostarczana jest na fermę z wodociągu gminnego.

Każdy obiekt wyposażony jest w dwa zbiorniki bezodpływowe o łącznej pojemności 4 m<sup>3</sup> (2 x 2 m<sup>3</sup>).

Teren fermy jest częściowo utwardzony, bez szczelnych systemów kanalizacyjnych, ogrodzony, oświetlony.

Dojazd do działki z drogi gminnej: Motaniec – Niedźwiedź. W miejscu planowanej inwestycji znajduje się szkółka drzew iglastych należąca do właściciela gruntu, która została założona w celach zarobkowych. Szkółka zostanie zlikwidowana.

Woda deszczowa jest odprowadzona na tereny zielone.

Zapotrzebowanie surowców (dla potrzeb bilansu masowego)	
zdolność produkcyjna drobiu	364 000 szt./rok
zdolność produkcyjna drobiu	1 050 t/rok
pasza	2 100 t/rok
słoma	80 t/rok
witaminy i inne dodatki do pasz	0,8 t/rok
preparaty weterynaryjne, szczepionki	230 kg/rok
wapno palone	10 Mg/rok
środek dezynfekujący (np. podchloryn sodu)	0,5 Mg/rok
woda	4 260 m <sup>3</sup> /rok
energia elektryczna	100 MWh/rok
Paliwo gazowe – propan - butan	180 Mg
paliwo ciekłe – olej napędowy	6 400 l/rok

---

### **1.4.3. Położenie i skala przedsięwzięcia**

Nieruchomość, na której zlokalizowana będzie inwestycja położona jest na dz. 157/4 obręb7 Motaniec, gmina Motaniec, powiat stargardzki. Według danych ewidencyjnych powierzchnia przedmiotowej działki wynosi  $F = 6,65$  ha.

Na działce zlokalizowana jest ferma drobiu Wnioskodawcy – właściciela Bartosza Okowitego, o maksymalnej obsadzie 52 000 szt. kurcząt (208 DJP). Projektowana budowa nowego kurnika nr 3 będzie stanowić uzupełnienie istniejącej zabudowy inwentarskiej fermy.

Planuje się budowę nowego kurnika o powierzchni ok.  $3\,120\text{ m}^2$  (26 x 120 m), w którym obsada wyniesie ok. 60 000 szt. Obiekt będzie wyposażony w ciągi paszowe, ciągi pojenia, system grzewczy zasilany gazem propan – butan z nowych zbiorników.

Teren, na którym zlokalizowana jest omawiana inwestycja nie jest obszarem o wysokich walorach rekreacyjnych, zdrowotnych i krajobrazowych. Jest to natomiast teren o zabudowie zagrodowej w pełni zagospodarowanej. Nie stwierdzono tu występowania roślin chronionych. W bezpośrednim otoczeniu inwestycji nie znajdują się tereny chronione przyrodniczo i inne obiekty podlegające ochronie konserwatorskiej. Na terenie otaczającym gospodarstwo nie występują obiekty dziedzictwa kulturowego.

Działka, na której planuje się realizację nowego obiektu, mieści się na peryferiach miejscowości, z dala od zabudowy zagrodowej oraz w sąsiedztwie drogi gminnej.

Najbliższe zabudowania mieszkalne od strony północno-zachodniej znajdują się w odległości ok. 150 m.

Dojazd do działki od drogi gminnej (dz. 207) – strona zachodnia.

Lokalizacja dz. 157/4, na której planuje się inwestycję przedstawiono w Zał. Nr 2.

Na części działki, gdzie zaplanowano posadowienie nowego obiektu nie ma zieleni wymagającej zachowania. Teren pod hodowlę stanowią niezagospodarowane tereny porośnięte roślinnością niską, głównie trawy.

.....

Bezpośrednie otoczenie terenu fermy stanowią tereny rolne – pola uprawne. Od strony zachodniej teren fermy graniczy z drogą gminną Niedźwiedź – Motaniec (działka nr 207), poza którą znajdują się tereny zadrzewione. Tereny rolne, drogi, tereny leśne itp. nie są klasyfikowane akustycznie, a więc nie podlegają ochronie przed hałasem. Ochronie akustycznej podlegają tereny zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej znajdujące się w otoczeniu fermy drobiu.

Najbliższe względem lokalizacji fermy tereny chronione akustycznie stanowią tereny zabudowy zagrodowej w m. Niedźwiedź, położone w kierunku północno-zachodnim, w odległości ok. 200 m od granicy terenu fermy drobiu.

Pozostałe tereny zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej znajdują się w odległości minimum 400 m od terenu fermy (w kierunku północno-zachodnim), a więc wpływ emisji hałasu z terenu fermy na stan klimatu akustycznego tych terenów jest mało istotny.

#### ***1.4.4. Sytuacja terenowo – prawna***

Właścicielem terenu jest Inwestor – Bartosz Okowity.

#### ***1.4.5. Zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego***

Przedmiotowy teren nie posiada ważnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Charakter planowanego do realizacji obiektu będzie wpisywał się w charakter terenów sąsiednich – zagospodarowanie rolnicze.



---

## **2. Opis planowanego przedsięwzięcia**

### **2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania**

#### Realizowany program produkcyjny

Według informacji wnioskodawcy, w ciągu roku realizowany będzie tucz kurcząt w średnio 6 cyklach, maksymalnie 7 cyklach produkcyjnych. Stosowana będzie tradycyjna technologia – utrzymanie zwierząt podłogowe, na ściółce, bez wybiegów, w zamkniętych budynkach, pozbawionych światła dziennego. Proces tuczu prowadzony jest z praktycznie równoczesnym (co najwyżej z kilkudniowym rozrzutem) obsadzaniem wszystkich kurników. Pisklęta, tzn. drób o wadze nie przekraczającej 50 g, wprowadzane są do kurników, w których posadzka pokryta została już wcześniej kilkucentymetrową warstwą zdezynfekowanej ściółki ze słomy. Pisklęta jednodniowe dostarczane będą z wyspecjalizowanych zakładów wylęgu. Początkowa grubość ściółki wyniesie 15 - 20 cm. Zadaniem ściółki jest przejmowanie wody zawartej w odchodach i częściowe wiązanie samych odchodów, co ma zapewniać utrzymywanie względnie niskiej wilgotności podłoża, a w efekcie także powietrza wewnątrz kurników. Taka charakterystyka ściółki jest istotna zarówno ze względów sanitarnych (ograniczenie rozwoju flory bakteryjnej), jak i ochrony środowiska (zmniejszenie tendencji do powstawania zanieczyszczeń powietrza, w tym szczególnie amoniaku, lecz także odorów). Ma to istotne znaczenie, gdyż wzrastająca zawartość amoniaku jest szkodliwa dla hodowli, co wymusza intensyfikację wymiany powietrza, a w ślad za tym potrzebę dogrzewania większych ilości powietrza (jest to więc problem zarówno technologiczny, jak i ekonomiczny). Temperatura w kurnikach utrzymywana jest na poziomie ok. 25 °C.

Długość cyklu produkcyjnego zależy od docelowej masy ciała ptaków, określonej z odbiorcą i obecnie wynosi 6 - 7 tygodni. Tucz prowadzony jest do wagi kurczęcia ok. 2,6 kg. Stosowany jest system żywienia fazowego, oparty na podawaniu zbilansowanych mieszanek paszowych, dostosowanych do wymagań pokarmowych ptaków w kolejnych tygodniach tuczu. Żywienie brojlerów oparte jest o mieszanki pełnoporcjowe firmy paszowej. Stosuje się trzy rodzaje mieszanek: DKA Starter, DKA Grower i DKA Finisz. Zużycie paszy wynosi ok.

.....  
2kg/ 1 kg przyrostu wagi ptaka. W czasie tuczu brojlery mają również stały dostęp do wody za pośrednictwem automatycznego systemu kropelkowego pojenia.

Układy dozowania nadzorowane przez mikroprocesorowe systemy sterujące zapewniają dostarczanie paszy i wody w ilościach równoważących bieżące zużycie. W wyniku zastosowania pełnej automatyki funkcjonowania fermy (sterowanie procesami technologicznymi oraz nadzór nad parametrami istotnymi z punktu widzenia hodowli przy wykorzystaniu techniki mikroprocesorowej), proces hodowli prowadzony jest w każdym kurniku bez konieczności stałej obecności obsługi na obiektach - nadzór prowadzony jest w sposób zdolny, a obsługa wkracza do kurników jedynie w razie potrzeby np. usunięcia nieuszczelnności systemów zaopatrzenia w wodę lub dozowania paszy.

Po upływie ok. 2 tygodni od wprowadzenia nowej obsady kurcząt (przeciętna waga pojedynczego kurczęcia nie przekracza wówczas 0,4 kg) przeprowadzana jest kontrola weterynaryjna, której celem jest stwierdzenie stanu zdrowotnego oraz potrzeb żywieniowych drobiu. W przypadku wykrycia niedoboru witamin lub mikroelementów, a także stwierdzenia zagrożenia chorobowego, pasza wzbogacana jest premixami (dodatki paszowymi zawierającymi witaminy i mikroelementy) lub podawane są leki weterynaryjne. Dodatki te są na fermę dostarczane w opakowaniach papierowych (worki, kartony) oraz w butelkach (szklanych i plastikowych) i są stosowane zgodnie z zaleceniami służb weterynaryjnych. Sytuacje takie mają miejsce sporadycznie, gdyż dostarczana pasza przygotowywana jest pod względem składu wg potrzeb wiekowych kurcząt. Opróżnione opakowania przechowywane są w wydzielonym pomieszczeniu do czasu odebrania ich przez firmę zajmującą się utylizacją lub unieszkodliwianiem tego rodzaju odpadów.

Po osiągnięciu oczekiwanej masy rzeźnej, kurczęta ekspediowane są do przedsiębiorstw uboju i przetwórstwa drobiu specjalistycznym transportem odbiorcy.

Po każdym zakończeniu cyklu tuczu i usunięciu ptaków z pomieszczeń produkcyjnych następuje przerwa technologiczna trwająca ok. 14 dni, przeznaczona na przygotowanie pomieszczeń produkcyjnych do zasiedlenia nową partią kurcząt.

.....

Na prace związane z przygotowaniem kurników do kolejnego rzutu hodowli składają się:

- 1) wstępne mycie kurników wodą,
- 2) usunięcie ściółki mechaniczne i ręczne,
- 3) mycie oraz dezynfekcja.

Podobnie jak w większości innych ferm hodowli brojlerów, na rozpatrywanej fermie mycie wnętrza odbywa się bezpośrednio po wywiezieniu brojlerów, a przed usunięciem ściółki. Operacja mycia wykonywana jest przy wykorzystaniu myjek wysokociśnieniowych, co pozwala zminimalizować zużycie wody do poziomu nie przekraczającego 0,4 m<sup>3</sup> na jeden istniejący kurnik i ok. 0,8 m<sup>3</sup> na nowy obiekt. Myciu poddawane są ściany wewnętrzne budynku, oraz wyposażenie technologiczne (miski do zadawania paszy, poidła, paszociągi i systemy pojenia) i w razie konieczności warstwa zabezpieczająca ocieplenie stropów oraz układy wentylacyjne. W razie potrzeby, dla poprawy skuteczności operacji, do wody dodaje się dopuszczone do stosowania w hodowli zwierząt środki powierzchniowo czynne (wyłącznie biodegradowalne). Woda z mycia jest wchłaniana przez zalegającą na posadzce ściółkę, co jedynie w niewielkim stopniu podnosi jej wilgotność.

Po wywiezieniu brojlerów wewnątrz kurników pozostaje zużyta ściółka zmieszana z odchodami (obornik kurzy). Jest to nawóz naturalny o wysokiej wartości użytkowej. Wytwarzany obornik jest przekazywany innym rolnikom do wykorzystania do celów nawożenia. Zalegająca w kurnikach warstwa obornika ma grubość mogącą sięgać kilkunastu centymetrów. Przed rozpoczęciem usuwania obornika z kurnika usuwane są z niego elementy nieruchome (np. zasobniki na paszę przy paszociągach) i unoszone na podciągach ruchome wyposażenie, wchodzące w skład paszociągów i systemów pojenia.

Powstały w wyniku utrzymania ściółowego obornik jest ładowany bezpośrednio na środki transportu w celu przetransportowania do odbiorcy. Obornik przekazywany jest zgodnie z umową do dalszego zagospodarowania.

Po usunięciu obornika następuje czyszczenie pomieszczeń produkcyjnych i urządzeń technologicznych z resztek ściółki, paszy i pierza. Stosowane jest czyszczenie „na sucho”: odkurzenie odkurzaczem przemysłowym, czyszczenie mechaniczne czyszczenie mechaniczne przy pomocy narzędzi ręcznych (szczotek). Zmiecione w kurniku resztki ściółki trafiają także w całości do gospodarstw rolnych.

W razie konieczności dokonuje się ponownego mycia z użyciem myjek wysokociśnieniowych. Prace wykonywane są bez zastojów cieczy, do pełnego odparowania. Maksymalne łączne zużycie wody (wraz z wstępnym myciem) na jeden cykl na każdy istniejący kurnik wynosi 3 m<sup>3</sup>. Każdy obiekt wyposażony jest dodatkowo w dwa zbiorniki bezodpływowe o łącznej pojemności 4 m<sup>3</sup> (2 x 2 m<sup>3</sup>). Nowy obiekt wyposażony będzie w zbiornik bezodpływowy o pojemności max. 8 m<sup>3</sup>. Zużycie wody na jeden cykl mycia nowego obiektu wyniesie 6 m<sup>3</sup>. Mycie / dezynfekcja urządzeń technologicznych w pomieszczeniu produkcyjnym realizowana jest z użyciem wysokociśnieniowego sprzętu.

Przed przyjęciem następnej partii kurcząt do tuczu, dokonuje się przeglądu i regulacji urządzeń technologicznych oraz wyścielenia świeżą ściółką.

Następnym etapem jest dezynfekcja. Operacja ta składa się w zasadzie z dwóch etapów:

1) w pierwszym etapie, po zakończeniu usuwania obornika, odbywa się wstępna dezynfekcja przy użyciu wapna. Zawieszoną wapna pokrywane są ściany kurników, natomiast posadzka pokrywana jest sproszkowanym wapnem.

2) w drugim etapie, po rozłożeniu warstwy ściółki, przeprowadzana jest główna część dezynfekcji płynem do dezynfekcji pomieszczeń dla zwierząt. Środki takie posiadają niezbędny atest Państwowego Zakładu Higieny w zakresie bezpieczeństwa dla ludzi i środowiska oraz świadectwo rejestracji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi do stosowania jako płyn do dezynfekcji pomieszczeń dla zwierząt. Do nanoszenia warstwy środka dezynfekującego używany jest zamgławiacz termiczny, a operacja prowadzona jest przy całkowicie zamkniętym kurniku. Z uwagi na wykonywanie tego etapu dezynfekcji przez firmę zewnętrzną, środek dezynfekujący nie jest magazynowany w żadnej formie na terenie fermy - pojawia się jedynie w okresach wykonywania zabiegów.

Po zakończeniu powyższych prac i upływie 24 godzin od przeprowadzenia dezynfekcji, do kurników wprowadza się nową obsadę kurcząt.

.....  
Gospodarka odpadami powstałymi w wyniku realizowanej działalności, polega na selektywnej ich zbiórce, magazynowaniu w wyznaczonych punktach, przekazaniu do uprawnionych odbiorców. Odpady zwierzęce – produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego, które nie mogą być przeznaczone do spożycia przez ludzi będące materiałem kategorii II (podział odpadów według Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego z 21 października 2009 nr 1069/2009) magazynowane są selektywnie, w hermetycznym, chłodzonym pojemniku, a następnie przekazywane do firmy zewnętrznej. Postępowanie z materiałem zwierzęcym nie podlega zapisom Ustawy o odpadach.

#### Poziom maksymalnej rocznej produkcji

Poziom maksymalnej rocznej produkcji wyrażony jest ilością odchowanych kurcząt, przeznaczonych do uboju. Ilość kurcząt przeznaczonych do sprzedaży (uboju) szacuje się na 96% stanu początkowego (średni procent upadków i brakowań wynosi 3-6%). Przewiduje się realizację średnio 6 cykli produkcyjnych, natomiast maksymalnie 7 cykli. Wszystkie obiekty chowu zwierząt na fermie zasiedlane będą prawie równocześnie (w ciągu kilku kolejnych dni).

Maksymalna obsada kurcząt przyjętych do tuczu na 1 cykl produkcyjny wynosi 52 000 szt. łącznie w obu istniejących obiektach. Maksymalna obsada kurcząt przyjętych do tuczu na 1 cykl produkcyjny w nowym obiekcie wyniesie 60 000 szt. Maksymalna obsada dla całej fermi wyniesie 1120 000 szt.

Teoretyczna, roczna produkcja dla istniejących obiektów wynosi maksymalnie  $7 \times 52\,000 = 364\,000$  sztuk kurcząt. Maksymalna produkcja dla nowego obiektu wyniesie  $7 \times 60\,000 = 420\,000$  sztuk kurcząt, czyli dla całej fermy – 784 000 szt.

Powyższe założenia produkcyjne stanowią podstawę szacowania poziomu emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz ilości wytworzonego obornika.

Hodowla prowadzona jest praktycznie bezobsługowo, dzięki zastosowaniu systemu automatycznego sterowania wszystkimi funkcjami istotnymi dla przebiegu tuczu. Każdy z kurników wyposażony został w tym celu w instalacje:

- .....
- 1) dozowania paszy, zasilane z usytuowanych w sąsiedztwie nich silosów,
  - 2) dozowania wody, zasilane z sieci wodociągowej rozprowadzonej na terenie działki,
  - 3) mechanicznej wentylacji wyciągowej zapewniającej utrzymanie niezbędnej wilgotności i temperatury powietrza wewnątrz kurnika,
  - 4) zamgławiania,
  - 5) ogrzewania wnętrza kurników w okresach obniżonych temperatur.

Z uwagi na stosowanie większości wyposażenia fermy wykorzystującego zasilanie energią elektryczną, na terenie fermy usytuowany jest agregat prądotwórczy, którego zadaniem jest dostarczenie niezbędnej mocy w przypadku awarii zasilania z zewnętrznej sieci energetycznej.

#### System karmienia i pojenia

Pasza dostarczana jest na fermę od producentów specjalistycznymi samochodami ciężarowymi, z których jest przeładowywana przy wykorzystaniu transportu pneumatycznego do silosów zamontowanych przy kurnikach.

Konstrukcje wszystkich silosów zapewniają odbiór materiału unoszonego w wylatującym z nich powietrzu, co praktycznie eliminuje emisję pyłów - ponadto pasza posiada charakter materiału gruboziarnistego, a także zawiera składniki utrudniające wytwarzanie się drobnych pyłów.

Przewidziane jest zautomatyzowane zadawanie paszy systemem przenośników usytuowanych w prostoliniowych wciągach paszowych, wyposażonych w karmidła, bezpośrednio z silosów paszowych umiejscowionych przy każdym obiekcie. Po dwa silosy o pojemności 18 t każdy przy każdym z istniejących obiektów oraz maksymalnie cztery silosy o pojemności do 25 t każdy przy nowym obiekcie.

Z silosów pasza pobierana jest przy pomocy podajników żmijkowych, które zasilają kosze zasypowe, tj. zasobniki zamontowane wewnątrz kurników. Każdy kosz zasypowy stanowi zasilanie odrębnego ciągu paszowego, składającego się z rurowego podajnika żmijkowego oraz zespołu karmideł. Układ sterujący zapewnia dozowanie paszy dostosowane do jej zużycia (czujniki poziomu paszy zamontowane w karmidłach kontrolnych wyłączają lub

.....  
załączają napęd spirali). Napęd podajnika paszy stanowi silnik elektryczny z motoreduktorem. Każdy ciąg paszowy ma możliwość regulacji wysokości zawieszenia karmideł, co jest konieczne zarówno w czasie tuczu (dostosowywanie do zmieniającego się wzrostu brojlerów), jak i w okresach czyszczenia kurnika (dla uprzątnięcia ściółki). Do realizacji tego służy zespół bloczków i linek podwieszających, korzystający także z napędu elektrycznego z motoreduktorem. W nowym obiekcie zainstalowanych będzie po 6 linii paszociągów – w istniejących obiektach po 4 linie paszociągów.

Realizuje się żywienie fazowe, oparte na podawaniu zbilansowanych mieszanek, dostosowanych do wymagań pokarmowych ptaków w kolejnych tygodniach tuczu, zapewniających optymalną efektywność, poprawiający czas retencji pokarmu w organizmie i zmniejszający ilość odchodów.

Zużycie paszy wynosi ok. 2 kg/ 1 kg przyrostu wagi ptaka tj. w obu istniejących kurnikach wyniesie około 2100 Mg/rok, natomiast w nowym obiekcie wyniesie około 2400 Mg/rok. Łącznie dla całej fermy – 4 500 Mg/rok.

Pojenie realizowane jest za pomocą poidel automatycznych w prostoliniowych ciągach pojenia, wodą dostarczaną z sieci gminnej. W istniejących obiektach zainstalowane są po 5 linii pojenia, natomiast w nowym obiekcie – 7 linii pojenia. Planuje się wykonanie własnego ujęcia i korzystanie jako awaryjnego ujęcia w przypadku przerw w dostawie wody.

Każdy ciąg wyposażony jest w układy kontrolujące bieżące zużycie wody, co umożliwia szybką reakcję obsługi w przypadku wystąpienia nieszczelności, którą sygnalizuje nagły wzrost zużycia wody oraz dysponuje możliwością regulacji wysokości zawieszenia poidel, co jest konieczne zarówno w czasie tuczu (dostosowywanie do zwiększającego się wzrostu brojlerów), jak i w okresach czyszczenia kurnika (dla uprzątnięcia ściółki). Do realizacji tego służy zespół bloczków i linek podwieszających, korzystający z napędu elektrycznego z motoreduktorem. Stosowany system zapewnia ograniczenie zużycia wody do ilości bliskiej rzeczywistego zapotrzebowania przez hodowane kurczęta, a także wyeliminowanie rozlewów na ściółkę (jest to istotne, gdyż wzrost wilgotności ściółki może prowadzić do procesów gnilnych i fermentacyjnych, będących źródłem zagrożeń sanitarnych dla hodowanego drobiu, a także przyczyna wzrostu emisji zanieczyszczeń powietrza).

Całkowite zużycie wody konsumpcyjnej dla brojlerów w trakcie trwania tuczu stanowi 1,6 - 2 krotność masy pobranej paszy. Współczynnik ten waha się w zależności od jakości paszy, temperatury w pomieszczeniu oraz stanu zdrowotnego stada. Zużycie wody na cele pojenia kurcząt w istniejących obiektach wynosi ~ 4200 m<sup>3</sup>/rok, dla nowego obiektu – 4 800 m<sup>3</sup>/rok, natomiast dla całej fermy 9 000 m<sup>3</sup>/rok..

### System ogrzewania

Proces hodowli brojlerów wymaga zagwarantowania wewnątrz kurników temperatury w określonym zakresie, tj. pomiędzy 33°C w początkowym okresie tuczu i 20°C w końcowej fazie. Oznacza to konieczność nie tylko odpowiedniego schładzania, w okresie letnim, co zapewnia wentylacja oraz w razie konieczności zamgławianie, a w długich okresach czasu ogrzewania (nawet latem, gdy temperatura zewnętrzna jest za niska dla piskląt). Obniżenie strat ciepła w okresie zimowym oraz przeciwdziałanie nadmiernemu nagrzewaniu w okresie letnim, zapewnia zasadniczo konstrukcja budynków, które posiadają warstwy izolacji termicznej w ścianach oraz na stropach. Na rozpatrywanej fermie w poszczególnych kurnikach stosowany jest jednolity system ogrzewania - nagrzewnice gazowe na gaz propan - butan. Zastosowane są nagrzewnice bezpłomieniowe – po 2 nagrzewnice o mocy 100 kW każda, na jeden istniejący obiekt. Spaliny odprowadzane są wylotami kominowymi o średnicy 150 mm (oddzielne dla każdej nagrzewnicy). Gorące spaliny oddają ciepło do powietrza, które następnie wtłaczane jest do obiektów.

W nowym obiekcie ogrzewanie będzie realizowane za pomocą nagrzewnic (4 szt. po 100 kW) lub przy pomocy ogrzewania podłogowego. W przypadku zastosowania nagrzewnic paliwem będzie propan – butan, natomiast w przypadku ogrzewania podłogowego możliwe będzie ogrzewanie miałem węglowym lub gazem propan – butan. Zainstalowany kocioł o mocy ok. 400 kW.

Propan – butan magazynowany jest w trzech zbiornikach 6 m<sup>3</sup> dedykowanych dla istniejących dwóch obiektów oraz trzech zbiornikach 6 m<sup>3</sup> dedykowanych dla nowego obiektu.



.....  
Zużycie gazu propan – butan w istniejących obiektach wynosi 180 Mg/rok, w nowym obiekcie – 210 Mg/rok. Przewidywane roczne zużycie gazu dla całej fermy wyniesie 390 Mg/rok.

Zużycie mialu w nowym obiekcie wyniesie ok. 500 Mg/rok

W celu zapewnienia ciągłości pracy wszystkich urządzeń elektrycznych, na wyposażeniu gospodarstwa znajduje się agregat prądowórczy 80 kW posadowiony w wydzielonym pomieszczeniu obok istniejącego kurnika. Zużycie oleju napędowego wynosi 6400 l. Dla nowego obiektu przewiduje się zainstalowanie agregatu prądowórczego o mocy max 150 kW w wydzielonym pomieszczeniu obok nowego obiektu. Zużycie oleju napędowego wyniesie ok. 7 360 l. Zużycie łączne dla całej fermy wyniesie 13 760 l.

### System wentylacji

W trakcie procesu tuczu wewnątrz kurników zachodzą dodatkowe procesy, w tym szczególnie odparowywanie wody zawartej w odchodach, a także ma miejsce wydzielanie ciepła w wyniku przemian metabolicznych w organizmach drobiu. Niezbędne jest więc zabezpieczenie odpowiednio intensywnej wentylacji, która zapewni utrzymanie odpowiedniego mikroklimatu.

System jest w pełni zautomatyzowany, zapewnia wymianę powietrza zależnie od temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu. Minimalne wielkości wymiany powietrza określona została w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2 września 2003 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich [Dz.U. Nr 167 poz.1629 z późniejszymi zmianami] określający utrzymanie stężeń w pomieszczeniach dla drobiu w utrzymaniu ściółowym, bezklatkowym dla dwutlenku węgla - poniżej 2500 ppm, siarkowodoru - poniżej 5 ppm, amoniaku - poniżej 20 ppm.

Wymagana wymiana powietrza dla drobiu wynosi ok. 6 m<sup>3</sup>/h/kg żywej masy latem (przy temperaturze zewnętrznej do 30<sup>0</sup>C) oraz 0,6 m<sup>3</sup>/h/kg żywej masy zimą (przy temperaturze zewnętrznej do -20<sup>0</sup>C).

W trakcie każdego rzutu hodowli występuje bardzo duże zróżnicowanie wymaganej intensywności wentylacji. Oznacza to, że system wentylacyjny musi posiadać wysoką elastyczność i tym samym musi być mocno rozbudowany.

Do wentylacji wnętrza kurników na rozpatrywanej fermie jest stosowany system mechanicznej wentylacji wyciągowej połączonej z naturalnym nawiewem (wymuszony podciśnieniem wewnątrz budynku wytworzonym przez wentylatory, dopływ powietrza z zewnątrz przez tzw. zawory powietrzne o regulowanym przekroju). Dopływ powietrza realizowany jest przez otwory znajdujące się na każdej dłuższej ścianie kurnika. Otwory te zaopatrzone są w żaluzje zamykane podczas niskiej temperatury lub podczas upałów.

W istniejących obiektach zainstalowane są następujące systemy wentylacyjne:

1. po 6 szt. wentylatorów dachowych  $\varnothing$  0,82 m i wydajności 12000 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanych na dachu obiektów – rozłożone równomiernie, wysokość 6,5 m,
  2. po 10 szt. wentylatorów awaryjnych 1,35 x 1,35 m i wydajności 43000 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanych na ścianie szczytowej (8 szt.) oraz ścianach bocznych (po jednym na każdej ścianie bocznej w pobliżu ściany szczytowej), wysokość 1,5 m,
- oraz system schładzania powietrza - system Pad Cooling.

W nowym obiekcie zainstalowane będą następujące systemy wentylacyjne:

1. do 17 szt. wentylatorów dachowych  $\varnothing$  0,71 m i wydajności 16500 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanych na dachu obiektu – rozłożone równomiernie, wysokość 6,5 m,
  2. do 14 szt. wentylatorów awaryjnych 1,4 x 1,4 m i wydajności 43000 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanych na ścianie szczytowej, w jednym lub dwóch rzędach, wysokość 1,5 m i 3,5 m,
- oraz system schładzania powietrza - system Pad Cooling.

Wentylatory awaryjne osłonięte z zewnątrz elementami wykonanymi z blachy, których zadaniem jest kierowanie strumienia gazów oraz hałasu emitowanego w trakcie pracy w kierunku podłoga. Wentylatory kominowe zamontowane są w pionowych kanałach wyprowadzonych ponad dachy kurników, z wylotami zamykanymi klapami typu motylkowego, otwierającymi się samoczynnie po uruchomieniu wentylatora.

.....  
Z podanych nieco wyżej zakresów wymaganej intensywności wentylacji oraz charakterystyk zainstalowanych wentylatorów wynika, że liczba działających wentylatorów w okresie każdego cyklu tuczu będzie silnie zmienna:

W początkowym okresie, do tygodnia od obsadzenia kurnika, wystarczająca jest praca pojedynczych wentylatorów o mniejszych wydajnościach i to przy zredukowanych obrotach wirnika, pomiędzy pierwszym i trzecim tygodniem od obsadzenia kurników, konieczna jest już praca 2-3 wentylatorów o mniejszych wydajnościach, zależnie od aktualnej temperatury otoczenia, pomiędzy trzecim i piątym tygodniem od obsadzenia kurnika, konieczna jest już praca 5-6 wentylatorów o mniejszych wydajnościach, także zależnie od wielkości obsady i aktualnej temperatury otoczenia, w końcowym okresie tuczu, czynne mogą być już wszystkie mniejsze wentylatory, a przy wysokich temperaturach otoczenia i silnym nasłonecznieniu (a więc latem w porze dziennej) może wystąpić także potrzeba intensyfikacji wentylacji przez włączenia wentylatorów o dużych wydajnościach.

Uwzględniając możliwość sterowania większością z zainstalowanych wentylatorów niezależnie i możliwość niesprawności niektórych z nich, nie jest możliwym ustalenie jednoznacznego harmonogramu pracy systemów wentylacji kurników.

Podczas wysokiej temperatury włączany jest podciśnieniowy system schładzania tzw. PadCooling polegający na pobieraniu ciepłego powietrza poprzez panel znajdujący się na zewnętrznej ścianie obiektu z zewnątrz kurnika, zraszaniu go wodą chłodzącą przepływającą przez matę. Ochłodzone powietrze zostanie zaciągnięte siłą podciśnienia do obiektu i wraz z przemieszczającym się powietrzem schłodzi wewnątrz obiektu. System schładzania składa się z siedmiu otworów zlokalizowanych w początkowym odcinku każdej dłuższej ściany obiektu. System ten jest innowacyjną metodą pozwalającą na utrzymanie odpowiedniego dobrostanu zwierząt. Dodatkowo zostaje ograniczony czas pracy wentylacji, a co za tym idzie emisja hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Korzystniejszy mikroklimat i lepsza kondycja zwierząt pozytywnie wpływa na krótszy czas hodowli i ilość upadków zwierząt.

Schemat działania systemu Pad Cooling zamieszczono w Zał. 3

.....

### Agregat prądowórczy

Praktycznie całe wyposażenie fermy jest uzależnione od zasilania w energię elektryczną, przy czym szczególne znaczenie ma zasilanie systemów wentylacyjnych kurników, gdyż brak wymiany powietrza może w krótkim czasie doprowadzić do masowego padnięcia kurcząt. W przypadku awarii sieci energetycznej, do której ferma jest podłączona, niezbędne jest jak najszybsze uruchomienie źródła zastępczego. Takim źródłem jest agregat prądowórczy. W zamkniętym budynku usytuowanym pomiędzy istniejącymi kurnikami zainstalowany jest agregat o mocy ok. 80 kW, co stanowi dobrą gwarancję zasilania w energię elektryczną. Dla nowego obiektu przewiduje się agregat o mocy max. 150 kW. Wymieniony agregat napędzany jest wysokoprężnym silnikiem spalinowym wyposażonymi standardowo w tłumik wydechu z wylotem o średnicy 0,12 m. Przewód wydechowy wyprowadzony jest poziomo pod stropem budynku, przy czym drzwi budynku otwierane są tylko w przypadku uruchomienia agregatu. Zużycie paliwa w czasie pracy istniejącego agregatu wynosi maksymalnie ok. 15,0 kg/h, natomiast ok. 28 kg/h w czasie pracy nowego.

Wystarczające zasilanie w energię elektryczną niezbędną dla działania fermy zapewni wymieniony agregat i przewidziana jest tylko jego praca w sytuacjach awaryjnych. Zgodnie z procedurami bezpieczeństwa sprawność techniczna agregatu jest sprawdzana jeden raz w tygodniu, poprzez jego uruchomienie i krótką pracę. Wg umowy na dostawy energii elektrycznej łączny czas przerw w zasilaniu nie powinien przekraczać 24 h/rok.

### Gospodarka nawozami naturalnymi

W wyniku utrzymania ściółkowego kurcząt powstaje obornik stanowiący wymieszane odchody zwierzęce ze ściółką. Ze względu na utrzymanie surowych rygorów zoohigienicznych w zakresie wilgotności, temperatury, zastosowanie bezprzeciekowych poidełek, systemu czyszczenia pomieszczeń „na sucho”, stosowaniu wysokochłonnej siewki ze słomy, nie występuje wytwarzanie gnojówki, gnojowicy.

Ilość powstających odchodów zwierzęcych i obornika dla przedmiotowej instalacji oszacowano biorąc pod uwagę informacje wnioskodawcy i dane literaturowe dot. chowu drobiu. Przyjęto, że w tuczu brojlerów ilość odchodów produkowana w trakcie 1 cyklu

.....  
produkcyjnego (do osiągnięcia wagi kurczęcia ~2 kg) wynosi średnio 1,8 kg, natomiast do wagi ok. 2,6 kg – wyniesie 2,5 kg odchodów..

Ilość świeżego pomiotu kurzego pozyskanego w ciągu 1 cyklu produkcyjnego (przy maksymalnej obsadzie 2 x 52 000 sztuk drobiu w cyklu) wynosi ok. 135 Mg., natomiast dla nowego obiektu (obsada 2 x 60 000 sztuk drobiu w cyklu) wyniesie ok. 155 Mg. Ilość świeżego obornika dla całej fermy szacuje się na ok. 290 Mg.

Na masę obornika składa się również ściółka, której ilość stosowana na każdy cykl w jednym istniejącym obiekcie wynosi ok. 4 Mg, natomiast ok. 8 Mg dla nowego obiektu. Ilość świeżego obornika (odchody + ściółka) pozyskiwanego w trakcie każdego cyklu tuczu w istniejących obiektach wynosi ok. 143 Mg, natomiast w nowym obiekcie wyniesie ok. 163 Mg. Uzyska pomiotu z całej fermy szacuje się na ok. 306 Mg..

Do obliczeń przyjęto, że procentowa zawartość wody w świeżym pomiole brojlerów wynosi ~ 65 - 70 %, a ilość globalna obornika pozyskanego w cyklu tuczu jest pomniejszona o straty wody ~ 50% zawartości początkowej, wynikłe z procesu poduszania (temperatura w pomieszczeniu inwentarskim jest na poziomie 20-30 °C, przy ciągłej wymianie wentylacyjnej, 0,6 -6,0 m<sup>3</sup>/kurczaka/ godzinę).

Masa obornika wytworzonego w istniejących obiektach wynosi ok. 650 Mg/rok, w planowanym obiekcie – ok. 750 Mg/rok. Dla całej fermy ilość obornika wyniesie ok. 1 400 Mg/rok.

Procentowy skład chemiczny obornika będzie kształtował się następująco:

zawartość azotu N	1,95%
zawartość fosforu ( P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	1,03%
zawartość potasu (K <sub>2</sub> O)	1,17%

Powyższy skład obornika przyjęto w oparciu o publikację „Poradnik utrzymania drobiu” Warszawa 2004, Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa oraz informacje wnioskodawcy o stosowanej technologii.

W świetle art. 3 ust 4a ustawy z dnia 10.07.2007r o nawozach i nawożeniu [Dz. U. Nr 147 poz. 1033 ] obornik jest nawozem naturalnym, mogącym wspomagać nawożenie mineralne. Zgodnie z art.17 ust.3 cytowanej Ustawy dawka nawozu naturalnego nie może przekraczać 170 kg N w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych w ciągu roku.

Zakładając starty azotu podczas dojrzewania obornika jako azotu gazowego po denitryfikacji oraz straty tytułem stosowania nawozów sumarycznie na ~10%, ilość azotu w czystym składniku, wprowadzanego z nawozem, wytworzonym w istniejących obiektach wyniesie  $E_N \sim 11,5$  Mg N/rok, w nowym obiekcie – ok. 13,16 Mg N/rok. Dla całej fermi wyniesie ok. 24,66 Mg N/rok.

Ilość niezbędnego areалу potrzebną do zagospodarowania obornika z istniejących obiektów szacuje się na ~67 ha (przy dawce 170 kg N/ha), z nowego obiektu – ok. 77 ha, natomiast dla całej fermi – ok. 145 ha..

Wytworzona masa obornika jest zbywana bezpośrednio po usunięciu z pomieszczeń producentom pieczarek, do biogazowni lub rolnikom. Maksymalna roczna produkcja obornika dla fermi wyniesie 1 400 Mg/rok.

Zgodnie z art.3 ust 3 i 4 ustawy o nawozach i nawożeniu, nawóz naturalny może być zbywany do bezpośredniego rolniczego wykorzystania wyłącznie na podstawie umowy zawartej w formie pisemnej pod rygorem nieważności, którą strony przechowują co najmniej 8 lat od dnia jej zawarcia. Obornik przekazywany jako nawóz do rolniczego wykorzystania nie stanowi odpadu. Maksymalna jego ilość możliwa do przekazania w celach nawozowych wynosi 1400 Mg/rok. Obornik może zostać również przekazany do innych celów niż nawozowe, wówczas przekazane nastąpi jako odpad, do odzysku, zgodnie z zapisami Ustawy o odpadach. Maksymalna ilość wytworzonego odpadu – odchody zwierzęce – przeznaczonego do przekazania uprawnionym firmom na podstawie karty przekazania odpadów wyniesie 1400 Mg/rok.

Obornik będzie zbywany bezpośrednio do rolników lub innych jednostek (np. do biogazowni lub pieczarkarni – jako odpad).

Lokalizację nowego obiektu na tle stanu istniejącego przedstawiono w Zał. 4.

.....

W obiektach przewiduje się utrzymanie stanu brojlerów w liczbie po 26 000 na jeden cykl w każdym istniejącym obiekcie oraz 60 000 na jeden cykl w nowym obiekcie. Wymogi utrzymania dobrostanu zwierząt określone są w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2 września 2003 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich (Dz. U. 2003, Nr 167, poz. 1629 z późn. zmianami) nakazują utrzymanie obsady brojlerów w kolejnych tygodniach tuczu na poziomie:

- do 3 tygodnia – maksymalnie 35 szt/m<sup>2</sup>,
- pomiędzy 3 a 5 tygodniem – maksymalnie 22 szt/m<sup>2</sup>,
- powyżej 5 tygodnia – maksymalnie 17 szt/m<sup>2</sup>.

Powierzchnia użytkowa podstawowa każdego istniejącego obiektu wynosi 1427,3 m<sup>2</sup>, co przy obsadzie 26 000 sztuk daje gęstość ok. 18 sztuk /m<sup>2</sup>. Przewidywana długość cyklu to ok. 6 – 7 tygodni, zatem aby sprostać wymaganiom w/w Rozporządzenia należy drób po upływie 5 tygodnia preselekcjonować i przekazać do sprzedaży w minimalnej ilości 3472 sztuk, aby obsada wyniosła 17 szt/m<sup>2</sup>.

Powierzchnia użytkowa podstawowa nowego obiektu wynosi 3120 m<sup>2</sup>, co przy obsadzie 60 000 sztuk daje gęstość ok. 19 sztuk /m<sup>2</sup>. Przewidywana długość cyklu to ok. 6 – 7 tygodni, zatem aby sprostać wymaganiom w/w Rozporządzenia należy drób po upływie 5 tygodnia preselekcjonować i przekazać do sprzedaży w minimalnej ilości 6960 sztuk, aby obsada wyniosła 17 szt/m<sup>2</sup>.

#### Ogólna charakterystyka techniczna obiektów

Budynki inwentarskie - istniejące, są to budynki wolnostojące, parterowe, niepodpiwniczone o powierzchni użytkowej po 1436 m<sup>2</sup>. Budynki posiadają konstrukcję szkieletową, na fundamencie żelbetowym ze ścianami osłonowymi z blachy fałdowej, z ociepleniem, dachem dwuspadowym.

Planowany do realizacji budynek zostanie zrealizowany w podobnej konstrukcji. Powierzchnia użytkowa wyniesie ok. 3120 m<sup>2</sup>.

.....

Zadawanie paszy we wszystkich istniejących budynkach jest zautomatyzowane, wykorzystywany jest systemem przenośników. Pasza, na potrzeby karmienia zwierząt magazynowana jest w silosach paszowych (po 2 sztuki o pojemności 18 t każdy dla każdego), umiejscowionych przy budynkach. Pojenie realizowane jest za pomocą poidel automatycznych. W pomieszczeniu chowu zwierząt zastosowany jest system ogrzewania gazowego. System sterowany jest automatycznie w zależności od zaprogramowanej temperatury powietrza w pomieszczeniach.

Wyposażenie techniczne w nowym obiekcie będzie analogiczne do wyposażenia w obiektach istniejących. Przewiduje się magazynowanie paszy w maksymalnie czterech silosach o pojemności do 25 t każdy.

Pomieszczenia dla drobiu wentylowane są za pomocą wentylacji mechanicznej, wywiewnej, polegającej na napływie powietrza przez otwory wlotowe umieszczone w bocznych ścianach budynków. Wywiew powietrza w nowych obiektach następuje poprzez wentylatory dachowe oraz szczytowe.

W nowym obiekcie zainstalowane będą następujące systemy wentylacyjne:

1. do 17 szt. wentylatorów dachowych  $\varnothing$  0,71 m i wydajności 16500 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanych na dachu obiektu – rozłożone równomiernie, wysokość 6,5 m,
2. do 14 szt. wentylatorów awaryjnych 1,4 x 1,4 m i wydajności 43000 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanych na ścianie szczytowej, w jednym lub dwóch rzędach, wysokość 1,5 m i 3,5 m.

Dodatkowo zastosowany został system Pad Cooling zapewniający wlot powietrza przez panel znajdujący się na zewnętrznej ścianie kurnika. Czynnikiem chłodzącym powietrza jest woda chłodząca, która jednocześnie zapewnia wilgotność powietrza.

System jest w pełni zautomatyzowany, zapewnia wymianę powietrza zależnie od temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu.

Teren fermy jest częściowo utwardzony, bez szczelnych systemów kanalizacyjnych, nieogrodzony, oświetlony.

Plan rozmieszczenia obiektów na terenie fermy przedstawiono w Zał. 4.



Dojazd do działki z drogi gminnej: Motaniec – Niedźwiedź..

Na terenie działki został wykonany plac manewrowy. Woda deszczowa jest odprowadzona na tereny zielone.

<b>Zapotrzebowanie surowców (dla potrzeb bilansu masowego)</b>			
Wyszczególnienie	Dla istniejących obiektów	Dla nowego obiektu	Łączne
zdolność produkcyjna drobiu, szt./rok	364 000	420 000	784 000
zdolność produkcyjna drobiu, Mg/rok	1 050	1 200	2 250
Pasza, Mg/rok	2 100	2 400	4 500
Słoma, Mg/rok	80	90	170
witaminy i inne dodatki do pasz, Mg/rok	0,8	0,9	1,7
preparaty weterynaryjne, szczepionki, kg/rok	230	265	495
wapno palone, Mg/rok	10	12	22
środek dezynfekujący (np. podchloryn sodu), Mg/rok	0,5	0,6	1,1
Woda, m <sup>3</sup> /rok	4 260	4 900	9 160
energia elektryczna, MW/rok	100	115	215
Paliwo gazowe – propan – butan, Mg/rok	180	210	390
paliwo ciekłe – olej napędowy, l/rok	6 400	7 360	13 760
Paliwo stałe – miał węglowy, Mg/rok	-	500	500

## **2.2. Główne cechy charakterystyczne zachodzących procesów**

### Faza budowy

W fazie budowy wystąpią jedynie typowe prace budowlane:

a) w zakresie robót budowlanych obiektów:

- przygotowanie podłoża gruntowego pod wykonanie fundamentów,
- wykonanie fundamentów pod obiekty,
- spawanie konstrukcji stalowych,
- montaż konstrukcji i obudowy hal magazynowych,
- wykonanie posadzek betonowych w obiektach.

b) w zakresie robót drogowych wokół nowych obiektów:

- przygotowanie powierzchni poprzez wyprofilowanie,

- 
- utwardzenie powierzchni,
  - wykonanie nawierzchni dróg oraz placów manewrowych.

c) w zakresie instalacji wodociągowej i elektrycznych – oświetleniowych:

- wykonanie wykopów,
- ułożenie systemu rur wodociągowych oraz montaż rur osłonowych, kabli, studzienek i urządzeń elektrycznych,
- zasypanie wykopów.

### Faza likwidacji

Podstawą określenia bezpiecznego dla środowiska zakończenia działania instalacji jest stan formalnoprawny aktualnie obowiązujący, wynikający z przepisów ustawy Prawo budowlane, Prawo ochrony środowiska oraz Przepisy BHP.

Likwidacja obiektu, z pewnymi wyjątkami, wymaga pozwolenia na rozbiórkę. Pozwolenie to „...może być wydane po uprzednim uzyskaniu przez inwestora, wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, pozwoleń lub opinii innych organów...”. Sposób postępowania w zakresie uzgodnień jest analogiczny, jak dla pozwolenia na budowę i wymaga zawiadomienia lokalnych wydziałów i Państwowej Straży Pożarnej. W terminie 14 dni od zawiadomienia instytucje te mogą zgłosić uwagi i zastrzeżenia.

Uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę jest uwarunkowane przedłożeniem uzgodnionego projektu rozbiórki.

Na etapie robót rozbiórkowych konieczne będzie zachowanie wymogów bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz przestrzeganie wymogów ochrony środowiska, szczególnie z zakresu gospodarki odpadami. W trakcie demontażu urządzeń technicznych i obiektów budowlanych będą powstawały odpady, które należy przekazać uprawnionym firmom do zagospodarowania.

Przed demontażem wszelkie urządzenia oraz sieci dostawcze powinny być opróżnione. Przebieg procesu likwidacji powinien być monitorowany i dokumentowany, jako że

.....  
odpowiedzialność za skutki obszarowego zanieczyszczenia środowiska, które mogą się ujawnić po likwidacji obiektu ponosi operator instalacji.

Prowadzący instalację ponosi także odpowiedzialność za stan terenu po likwidacji obiektu, co jest równoznaczne z obowiązkiem rekultywacji przez wykonanie niwelacji, ewentualnej wymiany wierzchniej warstwy gruntu, zabezpieczenia przed migracją występujących w glebie zanieczyszczeń.

W przypadku zakończenia eksploatacji instalacji należy:

- magazynowane surowce przekazać do innych firm zainteresowanych przejęciem surowców lub też do zakładów zajmujących się zagospodarowaniem odpadów,
- magazynowane odpady przekazać do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionym firmom, zgodnie z posiadanymi decyzjami,
- wykonać harmonogram likwidacji obiektów i projekt rozbiórek dla obiektów, zgodnie z prawem budowlanym,
- uzyskać stosowne decyzje dotyczące likwidacji obiektów,
- przed demontażem opróżnić wszelkie urządzenia oraz sieci dostawcze,
- monitorować i dokumentować przebieg procesu likwidacji,
- zrehabilitować przez wykonanie niwelacji.

Oddziaływanie na środowisko na etapie likwidacji będzie porównywalne z oddziaływaniem na środowisko na etapie budowy przedsięwzięcia.

#### Faza eksploatacji

W fazie eksploatacji ferma będzie powodować:

- emisję zanieczyszczeń ze spalania oleju napędowego oraz gazu propan - butan,
- emisję zanieczyszczeń z instalacji do chowu drobiu,
- emisję hałasu z urządzeń i instalacji,
- pobór wody na cele socjalne,
- pobór wody na cele przemysłowe,
- zrzut wód opadowych,
- powstawanie odpadów.

**2.3. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia**

**2.3.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego**

Faza budowy

W czasie robót budowlanych wystąpi emisja zanieczyszczeń powstająca podczas pracy silników wysokoprężnych napędzanych olejem napędowym, głównie będą to samochody ciężarowe oraz sprzęt ciężki. Będzie to dwutlenek siarki, azotu, tlenek węgla i pył zawieszony. Emisję zaliczymy do emisji niezorganizowanej.

Obliczenia oddziaływania na powietrze atmosferyczne takiej emisji przeprowadzone bezpośrednio w czasie realizacji na obiektach o większej koncentracji sprzętu budowlanego wykazały, że największym problemem była emisja dwutlenku azotu szczególnie występująca podczas pracy agregatu prądotwórczego. Ze względu na pracę agregatu prądotwórczego przekroczenia wartości odniesienia dla NO<sub>2</sub> występowały w odległości kilkunastu metrów od obiektu budowlanego.

W przypadku realizacji przedmiotowej inwestycji emisja zanieczyszczeń z fazy budowy jest nieznaczna i nie wpłynie na stan jakości powietrza dla tego rejonu. Na terenie działki znajduje się źródło prądu, zatem nie przewiduje się wykorzystania agregatu prądotwórczego. Z analiz realizacji przedsięwzięć o znacznie większej koncentracji wyłącznie sprzętu budowlanego wynikało, że dla realizacji tych inwestycji nie było przekroczeń emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Można zatem stwierdzić, że prace prowadzone w fazie budowy nie będą powodowały przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Po zakończeniu prac budowlanych emisja ta nie będzie występowała.

Faza eksploatacji

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

.....  
i przyczyną odczuwalnych uciążliwości”. Główne czynniki mające wpływ na emisję do powietrza to:

- rozwiązanie konstrukcyjne pomieszczenia chowu oraz system gromadzenia odchodów,
- system wentylacji i krotność wymiany powietrza,
- rodzaj ogrzewania i temperatura wewnętrzna,
- ilość i jakość odchodów, co zależy od:
  - strategii żywienia,
  - składu pokarmu (poziom protein)
  - stosowania ściółki,
  - pojenia i systemów pojenia
  - liczby zwierząt.

Podstawowy proces produkcyjny prowadzony na rozpatrywanej instalacji, to hodowla drobiu. Realizacja jego związana jest z wydzielaniem się zanieczyszczeń powstających w wyniku rozkładu odchodów. Substancjami emitowanymi w trakcie realizacji podstawowego procesu produkcyjnego są:

- pył,
- amoniak,
- odory (substancje zapachowe) – siarkowodór,
- tlenki azotu.

Źródłem powstawania zanieczyszczeń gazowych są zwierzęta, odchody, pasza, nagrzewnice powietrza zasilane gazem propan - butan, agregat prądotwórczy.

Substancjami charakterystycznymi dla emisji z fermy jest amoniak i siarkowodór oraz pyły. Źródłem amoniaku jest zawarte w paszy białko zbudowane z aminokwasów zawierających w swoim składzie chemicznym azot i siarkę. Pewna część pobranego z paszą białka i jednocześnie azotu (ok. 33%) zostaje zatrzymana w organizmie, stanowiąc podstawowy składnik budulcowy tkanek. Pozostała część (ok. 67%) białka, a tym samym azotu wydalana w odchodach. Większość wydalanego azotu około 80% jest pochodzenia niebiałkowego (60% azot kwasu moczowego, 10% -amoniakalny, 2-3% mocznikowy). Część mocznika wydalonego w odchodach ulega przemianom do gazowego amoniaku, stanowiącego

.....  
podstawową substancję zanieczyszczającą, emitowaną do powietrza z pomieszczeń produkcji brojlerów.

Z uwagi na rodzaj produkcji i wymagania utrzymywania parametrów technologicznych, rozpatrywana instalacja nie może pracować w warunkach odbiegających od normalnych. Ewentualne funkcjonowanie przy obniżonej wydajności nie wpłynie w żaden sposób na rodzaje emitowanych substancji, a jedynie na ich ilości (mniejsza emisja zanieczyszczeń).

### **Emisja zanieczyszczeń technologicznych**

Materiały informacyjne między innymi „Charakterystyka technologiczna drobiu i świń w Unii Europejskiej” praca zbiorowa. Ministerstwo Środowiska 2003, wskazują na duże rozbieżności poziomu emisji amoniaku z pomieszczeń chowu brojlerów kurzych od 0,005 do 0,315 kg/ptaka na rok, (dane z pomiarów). Zawartość amoniaku może wynieść do 3,05 mg/m<sup>3</sup> usuwanego powietrza z kurnika. Podobne założenia prezentuje prof. dr hab. Zbigniew Dobrzański w artykule „Zależność między nowoczesnymi systemami utrzymania drobiu” Przegląd Hodowlany Akademia Rolnicza Wrocław, powołując się na publikacje Peschel (1977) oraz (Wathes, 1998). Emisja siarkowodoru może wynieść 0,0029 mg/m<sup>3</sup> usuwanego powietrza z kurnika, emisja pyłu zawieszonego może wynieść 2,25 mg/m<sup>3</sup> usuwanego powietrza z kurnika.

Ze względu na przeładunek pasz z środków transportu do silosów paszowych z użyciem osłon przeciwpylnych, emisja będzie nieznaczna, czasowa, nie jest ujęta w bilansie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Układ wentylacji wyciągowej składa się z następujących zespołów wentylacyjnych na każdym z kurników:

W nowym obiekcie zainstalowane będą następujące systemy wentylacyjne:

1. do 17 szt. wentylatorów dachowych Ø 0,71 m i wydajności 16500 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanych na dachu obiektu – rozłożone równomiernie, wysokość 6,5 m,
2. do 14 szt. wentylatorów awaryjnych 1,4 x 1,4 m i wydajności 43000 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanych na ścianie szczytowej, w jednym lub dwóch rzędach, wysokość 1,5 m i 3,5 m, oraz system schładzania powietrza - system Pad Cooling.

.....  
W miejsce powietrza usuwanego przez w/w wentylatory (na zasadzie podciśnienia) będzie napływało powietrze zewnętrzne sprowadzone nawiewnikami – na każdej bocznej ścianie kurnika.

Wentylatory awaryjne załączają się sporadycznie przy bardzo wysokich temperaturach otoczenia. Załączany jest wówczas również system Pad Cooling – system nawiewu zimnego powietrza.

Przewiduje się stałą pracę wszystkich wentylatorów wywiewnych wyposażonych w elektroniczne, tyrystorowe regulatory wydajności sterowane automatycznie. Przy temperaturze zewnętrznej  $-20^{\circ}\text{C}$  lub niższej wentylatory powinny pracować z minimalną wydajnością min m/h. Wraz ze wzrostem temperatury o każdy stopień w zakresie  $-20^{\circ}\text{C} + 30^{\circ}\text{C}$  wydajność wentylatorów powinna zwiększać tak by przy temperaturze  $+ 30^{\circ}\text{C}$  osiągnąć wartość maksymalną.

Prowadzący fermę drobiu jest zobowiązany do:

- utrzymywania reżimu technologicznego na wszystkich instalacjach oraz dotrzymania ustalonych warunków emisji zanieczyszczeń,
- systematycznego wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska i przekładanie marszałkowi województwa informacji oraz danych wykorzystywanych do ustalania opłat (art. 286 ust. 1 Prawa ochrony środowiska),
- przedkładania marszałkowi województwa wykaz sporządzony na podstawie informacji zawartych w raporcie, o którym mowa w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji, uwzględniający informacje o rodzajach substancji wprowadzonych do powietrza, wielkości emisji oraz wysokości opłat za wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza uiszczonych za poprzedni rok kalendarzowy, zgodnie z art. 286 ust. 2 Prawa ochrony środowiska.

.....  
***Emisja zanieczyszczeń z ogrzewania pomieszczeń***

Do ogrzewania budynków gospodarczych zaprojektowano ogrzewanie na paliwo gazowe – propan-butan. System ogrzewania sterowany będzie automatycznie, w zależności od zaprogramowanej temperatury w powietrzu w pomieszczeniach.

Roczne zużycie propanu-butan do celów grzewczych dla całej fermy wyniesie 390 Mg.

Maksymalne emisje obliczono na podstawie wskaźników zawartych w materiałach informacyjno-instruktażowych MOŚZNiL Nr/96 P

Przyjęto iż ze spalania 1 kg gazu w powstanie

NO<sub>2</sub>: 0,00151 kg/kg gazu,

CO: 0,000434 kg/kg gazu

Inwestor rozważa również zastosowanie ogrzewania podłogowego. Paliwem wówczas mógłby być miał węglowy lub gaz propan – butan.

Do obliczania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym wybrano wariant ogrzewania podłogowego z zastosowaniem miału węglowego jako wariantu najbardziej niekorzystnego dla środowiska.

Maksymalne emisje obliczono na podstawie wskaźników zawartych w instrukcji obliczania emisji zanieczyszczeń „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń energetycznego spalania paliw dla kotłów do 5 MW<sub>t</sub>” dla sprawozdawczości Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami.

Przyjęto iż ze spalania 1 Mg węgla kamiennego powstanie

SO<sub>2</sub>: 16 s kg/Mg, (s = 0,6%)

NO<sub>2</sub>: 2,2 kg/Mg,

CO: 45 kg/Mg,

Pył – 1 \* A<sup>r</sup> (A<sup>r</sup> = 10%).



W czasie braku przesyłu prądu w sieci NN awaryjnym źródłem zasilania będzie agregat prądotwórczy 80 kW oraz max. 150 kW. Roczne zużycie oleju napędowego wynosi 13 760 l.

Zakłada się, że 1 kg paliwa powstanie:

SO <sub>2</sub>	-	6 g / kg paliwa
NO <sub>2</sub>	-	8,5 g / kg paliwa
CO	-	21 g / kg paliwa
Węglowodory alifatyczne	-	1,5 g / kg paliwa
Węglowodory aromatyczne	-	0,6 g / kg paliwa
Pył	-	3,7 g / kg paliwa

### ***Emisja zanieczyszczeń ze środków transportu***

Do obliczeń emisji zanieczyszczeń ze środków transportu przyjęto wskaźniki podane w załączniku przy piśmie Departamentu Ochrony Powietrza i Powierzchni Ziemi MOŚZNiL znak Pzmot/0631/152/93 z dnia 01.10 1993 r. oraz wskaźniki MAGTiOŚ z 1981 r.

#### 1 Samochody osobowe z silnikami ZL z reaktorami katalitycznymi (na benzynę bezołowiową)

SO <sub>2</sub>	2,0 g/kg pal.
NO <sub>2</sub>	0,85 x 4 = 3,4 g/kg pal.
CO	16,0 g/kg pal.
Węglowodory (m)	1,5 + 0,6 = 2,1 g/kg pal.

#### 2 Samochody osobowe i ciężarowe z silnikami ZS (na olej napędowy)

SO <sub>2</sub>	6,0 g/kg pal.
NO <sub>2</sub>	0,85 x 10 = 8,5 g/kg pal.
CO	21 g/kg pal.
Węglowodory (m)	1,5 + 0,6 = 2,1 g/kg pal.
sadza	3,7 g/kg pal.

.....  
3 Sprzęt inny (koparki, ładowarki) i silniki Diesla (na olej napędowy)

Wskaźniki emisji dla silników  $130 < P \text{ [kW]} < 560$ :

SO <sub>2</sub>	1,0 g/kg pal.
NO <sub>2</sub>	24,34 g/kg pal.
CO	16,67 g/kg pal.
Węglowodory (m) sadza	3,8 + 0,96 = 4,76 g/kg pal. 0,96 g/kg pal.

Emisja ze środków transportu jako emisja niezorganizowana jest wyłączona z pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

Faza budowy

- użytkowanie sprzętu ciężkiego (ładowarka, koparka) – praca ciągła jednego urządzenia przez 4 h,
- czas pracy – 50 dni w roku,
- droga przejazdu jednego pojazdu po placu budowy – 200 m,
- średnie zużycie ON przez samochody ciężarowe – 20 l/100 km

Faza eksploatacji

- dzienna ilość pojazdów osobowych – 10 szt.,
- droga przejazdu jednego pojazdu po terenie – 200 m,
- średnie zużycie paliwa przez samochody osobowe – 20 l/100 km

Na bazie danych wyszczególnionych wcześniej określono parametry i wielkości emisji, którą zestawiono w tabeli zbiorczej 1/P dla fazy budowy i w tabeli zbiorczej 2/P dla fazy eksploatacji.

Zestawienie źródeł, emitorów i wielkości emisji

Tabela nr 1/P

Lp.	Nazwa obiektu źródło emisji	Urządzenia zmniejszające emisję Sprawność %	Czas pracy h/rok	Parametry emitora					Zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
				Symbol	D m	V m/s	T K	H m		kg/h	roczna Mg/r
<b>FAZA BUDOWY</b>											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Sprzęt ciężki (koparka, ładowarka)	brak	200	EZ-1	0,05	20	623	4	SO <sub>2</sub>	3,32 x 10 <sup>-03</sup>	6,64 x 10 <sup>-04</sup>
									NO <sub>2</sub>	8,08 x 10 <sup>-02</sup>	1,62 x 10 <sup>-02</sup>
									CO	5,53 x 10 <sup>-02</sup>	1,11 x 10 <sup>-02</sup>
									Węglowodory al.	1,26 x 10 <sup>-02</sup>	2,52 x 10 <sup>-03</sup>
									Węglowodory ar.	3,19 x 10 <sup>-03</sup>	6,37 x 10 <sup>-04</sup>
									Pył PM10	3,19 x 10 <sup>-03</sup>	6,37 x 10 <sup>-04</sup>
2	Stała obsługa budowy – samochody ciężarowe	brak	1000	EZ-2	0,05	20	623	4	SO <sub>2</sub>	3,32 x 10 <sup>-03</sup>	6,64 x 10 <sup>-04</sup>
									NO <sub>2</sub>	8,08 x 10 <sup>-02</sup>	1,62 x 10 <sup>-02</sup>
									CO	5,53 x 10 <sup>-02</sup>	1,11 x 10 <sup>-02</sup>
									Węglowodory al.	1,26 x 10 <sup>-02</sup>	2,52 x 10 <sup>-03</sup>
									Węglowodory ar.	3,19 x 10 <sup>-03</sup>	6,37 x 10 <sup>-04</sup>
									Pył PM10	3,19 x 10 <sup>-03</sup>	6,37 x 10 <sup>-04</sup>
3	Prace spawalnicze i szlifierskie	brak	4212	EZ-3	1	0,1	281	2,5	NO <sub>2</sub>	0,001	0,0045
									CO	0,0005	0,0028
									Pył PM10	0,0085	0,0365
									Pył PM2,5	0,0051	0,0219
<b>FAZA EKSPLOATACJI</b>											
1	Transport samochodowy	brak	1000	EN-1	0,05	20	623	4	SO <sub>2</sub>	4,15 x 10 <sup>-05</sup>	4,15 x 10 <sup>-05</sup>
									NO <sub>2</sub>	1,01 x 10 <sup>-03</sup>	1,01 x 10 <sup>-03</sup>
									CO	6,92 x 10 <sup>-04</sup>	6,92 x 10 <sup>-04</sup>
									Węglowodory al.	1,58 x 10 <sup>-04</sup>	1,58 x 10 <sup>-04</sup>
									Węglowodory ar.	3,98 x 10 <sup>-05</sup>	3,98 x 10 <sup>-05</sup>
									Pył PM10	3,98 x 10 <sup>-05</sup>	3,98 x 10 <sup>-05</sup>
									Pył PM2,5	2,39 x 10 <sup>-05</sup>	2,39 x 10 <sup>-05</sup>

Zestawienie źródeł i warunków emisji zanieczyszczeń w fazie eksploatacji z nowego obiektu

Tabela 2/P

Emitor	źródło emisji	Czas pracy godz./rok	Parametry emitora				Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
			h [m]	d [m]	V <sub>s</sub> [m/s]	T [K]		kg/h	roczna Mg/r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E – 3/1	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 1	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
E – 3/2	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 2	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
E – 3/3	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 3	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
E – 3/ 4	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 4	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
E – 3/ 5	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 5	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
E – 3/6	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 6	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
E-3/7	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 7	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024

**Zleceniodawca:**  
Bartosz Okowity  
Motaniec 23  
73-108 Kobylanka

*Rozbudowa fermy drobiu w m. Motaniec, gm. Kobylanka o jeden  
obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą*

Emitor	źródło emisji	Czas pracy godz./rok	Parametry emitora				Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
			h [m]	d [m]	V <sub>s</sub> [m/s]	T [K]		kg/h	roczna Mg/r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>E-3/8</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 8	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
<b>E-3/9</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 9	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
<b>E-3/10</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 10	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
<b>E-3/11</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 11	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
<b>E-3/12</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 12	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
<b>E-3/13</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 13	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
<b>E-3/14</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 14	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
<b>E-3/15</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 15	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024

Zleceniodawca:  
Bartosz Okowity  
Motaniec 23  
73-108 Kobylanka

Rozbudowa fermy drobiu w m. Motaniec, gm. Kobylanka o jeden  
obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą

46

Emitor	źródło emisji	Czas pracy godz./rok	Parametry emitora				Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
			h [m]	d [m]	V <sub>s</sub> [m/s]	T [K]		kg/h	roczna Mg/r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>E-3/16</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 16	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
<b>E – 3/17</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 17	1864	6,5	0,71	11,6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,03 2,95 x 10 <sup>-5</sup> 0,021 0,013	0,056 5,51 x 10 <sup>-5</sup> 0,04 0,024
<b>E – 3/18</b>	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 1	400	1,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072
<b>E – 3/19</b>	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 2	400	1,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072
<b>E – 3/20</b>	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 3	400	1,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072
<b>E – 3/21</b>	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 4	400	1,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072
<b>E – 3/22</b>	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 5	400	1,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072
<b>E-3/23</b>	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 6	400	3,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072

Zleceniodawca:  
Bartosz Okowity  
Motaniec 23  
73-108 Kobylanka

Rozbudowa fermy drobiu w m. Motaniec, gm. Kobylanka o jeden  
obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą

47

Emitor	źródło emisji	Czas pracy godz./rok	Parametry emitora				Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
			h [m]	d [m]	V <sub>s</sub> [m/s]	T [K]		kg/h	roczna Mg/r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E-3/24	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 7	400	3,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072
E-3/25	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 8	400	1,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072
E-3/26	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 9	400	1,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072
E-3/27	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 10	400	1,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072
E-3/28	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 11	400	1,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072
E-3/29	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 12	400	1,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072
E-3/30	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 13	400	3,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072
E-3/31	Wentylator wyciągowy szczytowy Nr 14	400	3,5	1,4 x 1,4	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,043 4,17 x 10 <sup>-5</sup> 0,03 0,018	0,017 1,67 x 10 <sup>-5</sup> 0,012 0,0072

**Zleceniodawca:**  
 Bartosz Okowity  
 Motaniec 23  
 73-108 Kobylanka

*Rozbudowa fermy drobiu w m. Motaniec, gm. Kobylanka o jeden  
 obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą*

Emitor	źródło emisji	Czas pracy godz./rok	Parametry emitora				Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
			h [m]	d [m]	V <sub>s</sub> [m/s]	T [K]		kg/h	roczna Mg/r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>E-4</b>	Kocioł opalany miałem węglowym 400 kW	1680	8	0,5	10	450	SO <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> CO pył PM10 pył PM2,5.	0,826 0,189 3,87 0,86 0,516	1,387 0,318 6,502 1,445 0,867
<b>E-5</b>	Agregat prądotwórczy o mocy 150 kW	400	3	0,12	4,3	423	SO <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> CO węgl. alifat. węgl. aromat. pył PM10 pył PM2,5.	0,16 0,226 0,558 0,04 0,016 0,098 0,0588	0,064 0,09 0,2232 0,016 0,0064 0,0392 0,0235



Zestawienie źródeł i warunków emisji zanieczyszczeń w fazie eksploatacji z istniejących obiektów

Tabela 3/P

Emitor	źródło emisji	Czas pracy godz./rok	Parametry emitora				Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
			h [m]	d [m]	V <sub>s</sub> [m/s]	T [K]		kg/h	roczna Mg/r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>E – 1/1</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 1	1864	6,5	0,82	6	293	Amoniak	0,037	0,069
							Siarkowodór	3,63 x 10 <sup>-5</sup>	6,76 x 10 <sup>-5</sup>
							Pył PM10	0,026	0,049
							Pył PM2,5	0,016	0,029
<b>E – 1/2</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 2	1864	6,5	0,82	6	293	Amoniak	0,037	0,069
							Siarkowodór	3,63 x 10 <sup>-5</sup>	6,76 x 10 <sup>-5</sup>
							Pył PM10	0,026	0,049
							Pył PM2,5	0,016	0,029
<b>E – 1/3</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 3	1864	6,5	0,82	6	293	Amoniak	0,037	0,069
							Siarkowodór	3,63 x 10 <sup>-5</sup>	6,76 x 10 <sup>-5</sup>
							Pył PM10	0,026	0,049
							Pył PM2,5	0,016	0,029
<b>E – 1/4</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 4	1864	6,5	0,82	6	293	Amoniak	0,037	0,069
							Siarkowodór	3,63 x 10 <sup>-5</sup>	6,76 x 10 <sup>-5</sup>
							Pył PM10	0,026	0,049
							Pył PM2,5	0,016	0,029
<b>E – 1/5</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 5	1864	6,5	0,82	6	293	Amoniak	0,037	0,069
							Siarkowodór	3,63 x 10 <sup>-5</sup>	6,76 x 10 <sup>-5</sup>
							Pył PM10	0,026	0,049
							Pył PM2,5	0,016	0,029
<b>E – 1/6</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 6	1864	6,5	0,82	6	293	Amoniak	0,037	0,069
							Siarkowodór	3,63 x 10 <sup>-5</sup>	6,76 x 10 <sup>-5</sup>
							Pył PM10	0,026	0,049
							Pył PM2,5	0,016	0,029
<b>E-1/7</b>	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 1	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak	0,026	0,01
							Siarkowodór	2,535 x 10 <sup>-5</sup>	1,014 x 10 <sup>-5</sup>
							Pył PM10	0,018	0,007
							Pył PM2,5	0,011	0,0044

Emitor	źródło emisji	Czas pracy godz./rok	Parametry emitora				Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
			h [m]	d [m]	V <sub>s</sub> [m/s]	T [K]		kg/h	roczna Mg/r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E-1/8	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 2	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-1/9	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 3	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-1/10	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 4	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-1/11	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 5	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-1/12	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 6	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-1/13	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 7	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-1/14	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 8	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-1/15	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 9	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044

Emitor	źródło emisji	Czas pracy godz./rok	Parametry emitora				Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
			h [m]	d [m]	V <sub>s</sub> [m/s]	T [K]		kg/h	roczna Mg/r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>E-1/16</b>	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 10	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
<b>E – 2/1</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 1	1864	6,5	0,82	6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,037 3,63 x 10 <sup>-5</sup> 0,026 0,016	0,069 6,76 x 10 <sup>-5</sup> 0,049 0,029
<b>E – 2/2</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 2	1864	6,5	0,82	6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,037 3,63 x 10 <sup>-5</sup> 0,026 0,016	0,069 6,76 x 10 <sup>-5</sup> 0,049 0,029
<b>E – 2/3</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 3	1864	6,5	0,82	6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,037 3,63 x 10 <sup>-5</sup> 0,026 0,016	0,069 6,76 x 10 <sup>-5</sup> 0,049 0,029
<b>E –2/ 4</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 4	1864	6,5	0,82	6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,037 3,63 x 10 <sup>-5</sup> 0,026 0,016	0,069 6,76 x 10 <sup>-5</sup> 0,049 0,029
<b>E –2/ 5</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 5	1864	6,5	0,82	6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,037 3,63 x 10 <sup>-5</sup> 0,026 0,016	0,069 6,76 x 10 <sup>-5</sup> 0,049 0,029
<b>E – 2/6</b>	Wentylator wyciągowy dachowy Nr 6	1864	6,5	0,82	6	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,037 3,63 x 10 <sup>-5</sup> 0,026 0,016	0,069 6,76 x 10 <sup>-5</sup> 0,049 0,029
<b>E-2/7</b>	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 1	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044

Emitor	źródło emisji	Czas pracy godz./rok	Parametry emitora				Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
			h [m]	d [m]	V <sub>s</sub> [m/s]	T [K]		kg/h	roczna Mg/r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E-2/8	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 2	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-2/9	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 3	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-2/10	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 4	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-2/11	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 5	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-2/12	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 6	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-2/13	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 7	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-2/14	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 8	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044
E-2/15	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 9	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044

**Zleceniodawca:**  
 Bartosz Okowity  
 Motaniec 23  
 73-108 Kobylanka

*Rozbudowa fermy drobiu w m. Motaniec, gm. Kobylanka o jeden  
 obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą*

Emitor	źródło emisji	Czas pracy godz./rok	Parametry emitora				Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
			h [m]	d [m]	V <sub>s</sub> [m/s]	T [K]		kg/h	roczna Mg/r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>E-2/16</b>	Wentylator wyciągowy awaryjny Nr 10	400	1,5	1,35 x 1,35	0	293	Amoniak Siarkowodór Pył PM10 Pył PM2,5	0,026 2,535 x 10 <sup>-5</sup> 0,018 0,011	0,01 1,014 x 10 <sup>-5</sup> 0,007 0,0044

**Zleceniodawca:**  
Bartosz Okowity  
Motaniec 23  
73-108 Kobylanka

*Rozbudowa fermy drobiu w m. Motaniec, gm. Kobylanka o jeden  
obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą*

**Zestawienie źródeł i warunków emisji zanieczyszczeń w fazie eksploatacji z systemu ogrzewania istniejących obiektów**

**Tabela 4/P**

Emitor	źródło emisji	Czas pracy godz./rok	Parametry emitora				Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Wielkość emisji		
			h [m]	d [m]	V <sub>s</sub> [m/s]	T [K]		kg/h	roczna Mg/r	mg/m <sup>3</sup> <sup>u</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
E – 1/17	Nagrzewnica bezpłomieniowa Nr 1	3920	8	0,15	8	293	NO <sub>2</sub> CO	0,0181 0,0052	0,071 0,0204	
E – 1/18	Nagrzewnica bezpłomieniowa Nr 2	3920	8	0,15	8	293	NO <sub>2</sub> CO	0,0181 0,0052	0,071 0,0204	
E – 2/17	Nagrzewnica bezpłomieniowa Nr 1	3920	8	0,15	8	293	NO <sub>2</sub> CO	0,0181 0,0052	0,071 0,0204	
E – 2/18	Nagrzewnica bezpłomieniowa Nr 2	3920	8	0,15	8	293	NO <sub>2</sub> CO	0,0181 0,0052	0,071 0,0204	

**Zleceniodawca:**  
 Bartosz Okowity  
 Motaniec 23  
 73-108 Kobylanka

*Rozbudowa fermy drobiu w m. Motaniec, gm. Kobylanka o jeden obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą*

**Zestawienie źródeł i warunków emisji zanieczyszczeń w fazie eksploatacji z agregatu prądotwórczego istniejących obiektów**

**Tabela 5/P**

Emitor	źródło emisji	Czas pracy godz./rok	Parametry emitora				Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
			h [m]	d [m]	V <sub>s</sub> [m/s]	T [K]		kg/h	roczna Mg/r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E-3	Agregat prądotwórczy o mocy 80 kW	400	3	0,12	4,3	423	SO <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> CO węgl. alifat. węgl. aromat. pył PM10 pył PM2,5.	0,08 0,113 0,279 0,02 0,008 0,049 0,0294	0,032 0,0452 0,1116 0,008 0,0032 0,0196 0,01176

---

### **2.3.2. Poziomy emisji hałasu z terenu inwestycji**

#### Etap budowy

W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia zostaną wybudowane następujące obiekty:

- kurnik o powierzchni ok. 3 120 m<sup>2</sup> (26 x 120 m), z następującym wyposażeniem:
  - o system paszowy – 6 linii paszociągów,
  - o system pojenia – 7 linii pojenia,
  - o system ogrzewania – 4 nagrzewnice po 100 kW lub ogrzewanie podłogowe,
  - o system wentylacji – 17 szt. wentylatorów dachowych i 14 szt. wentylatorów awaryjnych,
  - o podciśnieniowy system schładzania (zamgławiania) powietrza – Pad Cooling,
- silosy paszowe – 4 szt. po 25 Mg każdy,
- agregat prądotwórczy o mocy 150 kW,
- drogi dojazdowe, parking.

Prowadzenie prac ziemnych, budowlanych i montażowych powodować będzie emisję hałasu, którego źródłami będą maszyny budowlane (koparka, spychacz, ładowarka, dźwig), urządzenia (sprężarka, spawarka), elektronarzędzia (piły tarczowe, szlifierki, wiertarki), narzędzia oraz pojazdy transportowe wykorzystywane podczas prowadzenia prac ziemnych i budowlanych. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny, zależnym od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych.

Obowiązkiem inwestora oraz wykonawcy jest minimalizowanie oddziaływania akustycznego realizowanej inwestycji na środowisko, poprzez stosowanie najmniej uciążliwej pod względem akustycznym technologii prowadzenia prac budowlanych, stosowanie nowoczesnego, odpowiednio wyciszonego i sprawnego technicznie sprzętu, odpowiednią lokalizację bazy sprzętu i składu materiałów budowlanych.

Poziom hałasu emitowanego podczas pracy przez poszczególne rodzaje sprzętu budowlanego można określić jedynie orientacyjnie, gdyż na etapie niniejszego opracowania nie można przewidzieć, jaki konkretnie sprzęt (typ, model, producent) zostanie użyty podczas



.....  
prowadzenia prac budowlanych, a poziom ten zależy jest w dużej mierze od rodzaju, typu i stanu technicznego danego urządzenia.

Orientacyjny poziom mocy akustycznej sprzętu budowlanego na etapie realizacji inwestycji został podany w tabeli:

L.p.	Rodzaj sprzętu budowlanego	Równoważny poziom mocy akustycznej $L_{Aeq}$ [dB]
1	Koparka hydrauliczna	<b>90 – 100</b>
2	Spychacz	<b>87 – 97</b>
3	Ładowarka	<b>88 – 98</b>
4	Dźwig	<b>86 – 96</b>
6	Sprężarka	<b>87 – 99</b>
9	Spawarka	<b>83 – 93</b>
7	Piła tarczowa	<b>92 – 100</b>
8	Szlifierka	<b>87 – 97</b>
9	Wiertarka	<b>85 – 95</b>
10	Samochód ciężarowy	<b>87 – 99</b>

Przedstawione wartości poziomów mocy akustycznej urządzeń pokazują, że poziom emisji hałasu podczas ich pracy, a zwłaszcza podczas jednoczesnej pracy kilku urządzeń, może być stosunkowo wysoki. Jednak sprzęt budowlany nie pracuje przez cały czas, jest on załączany i uruchamiany okresowo, w zależności od potrzeb, dlatego w czasie odniesienia równym 8 kolejno po sobie następującym godzinom realny czas pracy sprzętu jest krótszy, w związku z tym niższy jest także równoważny poziom mocy akustycznej poszczególnych urządzeń.

.....  
Ze względu na stosunkowo wysoki poziom emisji hałasu w fazie budowy oraz z uwagi na znacznie niższe dopuszczalne poziomy emisji hałasu w porze nocnej na terenach chronionych akustycznie, prace budowlane powinny być wykonywane wyłącznie w porze dziennej.

Analiza wpływu oddziaływania akustycznego na środowisko planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji pozwala stwierdzić, że podczas prowadzenia prac budowlanych poziom emisji hałasu na terenach chronionych akustycznie nie będzie przekraczał poziomu dopuszczalnego dla pory dnia, wynoszącego w omawianym przypadku 55 dB.

### Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia na terenie fermy drobiu realizowany będzie tuz kurcząt o łącznej maksymalnej obsadzie 112 000 sztuk drobiu (60 000 szt. w nowym kurniku nr 3 i 52 000 szt. w istniejących kurnikach nr 1 i 2), w cyklach trwających ok. 6 – 7 tygodni. Podczas trwania procesu produkcyjnego w fermie drobiu istotnymi źródłami hałasu będą następujące obiekty i urządzenia:

- kurnik nr 3:
  - o wentylatory dachowe  $\varnothing$  0,71 m o wydajności 16500 m<sup>3</sup>/h, zlokalizowane na dachu kurnika – do 17 szt.,
  - o wentylatory awaryjne 1,4 x 1,4 m o wydajności 43000 m<sup>3</sup>/h, zlokalizowane na ścianie szczytowej, w jednym lub dwóch rzędach, na wysokości 1,5 m i 3,5 m – do 14 szt.,
  - o wentylatory nagrzewnic – 4 szt.,
- kurniki nr 1 i 2, w każdym z nich:
  - o wentylatory dachowe  $\varnothing$  0,82 m o wydajności 12 000 m<sup>3</sup>/h, zlokalizowane na dachach kurników – 6 sztuk,
  - o wentylatory awaryjne 1,35 m x 1,35 m o wydajności 43 000 m<sup>3</sup>/h, – 10 sztuk (8 szt. na ścianie szczytowej, 2 szt. na ścianach bocznych),
  - o wentylatory nagrzewnic – 2 szt.,
- w każdym kurniku:
  - o linie technologiczne zadawania paszy,
  - o linie technologiczne pojenia drobiu,

- systemy zamgławiania i zraszania,
- odgłosy kurcząt w kurnikach,
- pomieszczenia agregatów prądotwórczych:
  - agregat do 150 kW dla kurnika nr 3,
  - agregat 80 kW dla kurników nr 1 i 2,
- silosy paszowe – 4 szt. po 25 Mg paszy dla kurnika nr 3, 2 szt. po 18 Mg paszy dla każdego z kurników nr 1 i 2:
  - pneumatyczny przeładunek paszy z paszowozów do silosów,
  - zadawanie paszy podajnikami żmijkowymi z silosów do ciągów paszowych,
- źródła pracujące pomiędzy cyklami tuczu drobiu:
  - myjka wysokociśnieniowa do mycia wnętrza kurnika,
  - ładowarka do usuwania obornika z kurnika,
  - zamgławiacz termiczny do dezynfekcji kurnika,
- środki transportu zewnętrznego oraz wewnętrznego:
  - samochody ciężarowe,
  - paszowozy,
  - ciągniki,
  - ładowarki,
  - pojazdy specjalistyczne.

Napływ powietrza do kurników następuje w sposób naturalny, wymuszony podciśnieniem wytwarzanym we wnętrzu kurnika przez wentylatory wyciągowe, poprzez zawory powietrzne o regulowanym przekroju, nie stanowiące źródła hałasu o istotnym poziomie.

Większość spośród wymienionych źródeł hałasu pracuje w systemie ciągłym, bądź okresowo, ale zarówno w porze dziennej jak i porze nocnej. System wentylacji jest w pełni zautomatyzowany, zapewniając właściwą wymianę powietrza w zależności od temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu. Przy umiarkowanych temperaturach otoczenia wentylatory załączają się okresowo, a jednocześnie pracuje zazwyczaj tylko część wentylatorów. Przy wysokich temperaturach powietrza na zewnątrz, w okresie letnim, wszystkie wentylatory mogą pracować w sposób ciągły.

.....  
W przypadku, gdy system wentylacji nie zapewnia utrzymania wymaganej temperatury w kurnikach (w okresie letnim przy ekstremalnie wysokich temperaturach), stosowany jest podciśnieniowy system schładzania powietrza, tzw. Pad Cooling.

Pomiędzy kolejnymi cyklami produkcyjnymi odbywają się prace związane z przygotowaniem kurnika do kolejnego rzutu drobiu, polegające na myciu wnętrza wysokociśnieniowymi myjkami, mechanicznym usunięciu ściółki i pomiotu kurzego, dezynfekcji i wietrzeniu kurnika, ułożeniu świeżej ściółki oraz wygrzaniu kurnika.

Istotne źródło hałasu na otwartym terenie stanowią pojazdy mechaniczne, głównie samochody ciężarowe, dostawcze, ciągniki i pojazdy specjalne i ich ruch związany z obsługą pracy fermy (dostawy i wywóz drobiu, dostawy paszy paszowozami, wywóz odpadów, wywóz padłych sztuk, odbiór i wywóz obornika itp.).

Hałas emitowany jest przez silniki pojazdów i ich układy jezdne podczas typowych operacji takich jak: uruchamianie silnika, wjazdy, wyjazdy i przejazdy na terenie zakładu, hamowanie, postój z włączonym silnikiem, manewrowanie, a podczas pracy pojazdów specjalnych również przez ruchome części wykonawcze pojazdów, np. łyżka ładowarki, pompa paszowozu. Czas trwania tych operacji wpływa istotnie na ekwiwalentny poziom emitowanego przez pojazdy hałasu.

Ruch pojazdów mechanicznych na terenie fermy w porze nocnej jest zazwyczaj mocno ograniczony, nie ma planowych dostaw ani wywozów, może wystąpić jedynie sporadyczny ruch pojazdów wewnątrz terenu fermy, stąd też założono dużo niższy poziom hałasu powodowanego przez pojazdy w porze nocnej.

Również hałas powodowany przez zwierzęta wewnątrz kurnika, jeśli występuje w porze nocnej, jest dużo mniejszy niż w porze dziennej. To samo dotyczy ewentualnego hałasu pochodzącego od silosów paszowych zainstalowanych przy kurniku.

Czas pracy poszczególnych urządzeń zainstalowanych na terenie fermy oraz poziom natężenia ruchu środków transportu został uwzględniony przy dokonywaniu obliczeń zasięgu oddziaływania akustycznego fermy na otaczające tereny.

W tabeli podano istotne źródła hałasu na terenie fermy drobiu, czas ich pracy oraz poziom równoważny mocy akustycznej tych źródeł:

Lp.	Nazwa źródła hałasu	Czas pracy źródła [h]		Równoważny poziom mocy akustycznej pojedynczego źródła [dB]		Środki ograniczające emisję hałasu do środowiska
		Dzień	Noc	Dzień	Noc	
1	2	3	4	5	6	7
1	Wentylator wywiewny dachowy Ø 710 mm, 16 500 m <sup>3</sup> /h – do 17 sztuk (kurnik nr 3)	16	8	70	70	obudowa
2	Wentylator wywiewny szczytowy 1,4 x 1,4 m, 43 000 m <sup>3</sup> /h – do 14 sztuk (kurnik nr 3)	8	-	72	-	obudowa
3	Wentylator nagrzewnicy – 4 szt. (kurnik nr 3)	16	8	70	70	ściany, dach kurnika
4	Nagrzewnica gazowa 100 kW – 4 szt. (kurnik nr 3)	16	8	65	65	ściany, dach kurnika
5	Wentylator wywiewny dachowy Ø 820 mm, 12 000 m <sup>3</sup> /h – 2 x 6 sztuk (kurniki nr 1 i 2)	16	8	70	70	obudowa
6	Wentylator wywiewny szczytowy 1,35 x 1,35 m, 43 000 m <sup>3</sup> /h – 2 x 10 sztuk (kurniki 1 i 2)	8	-	72	-	obudowa
7	Wentylator nagrzewnicy – 2 x 2 szt. (kurniki nr 1 i 2)	16	8	70	70	ściany, dach kurnika
8	Nagrzewnica gazowa 100 kW – 2 x 2 szt. (kurniki nr 1 i 2)	16	8	65	65	ściany, dach kurnika
9	Silos paszowy 25 Mg – 4 szt. (kurnik nr 3)	8	0,2	67	60	brak
10	Silos paszowy 18 Mg – 2 x 2 szt. (kurniki nr 1 i 2)	8	0,2	67	60	brak
11	Pompa paszowozu przy silosie paszowym	1	-	79	-	osłona
12	Kurczęta w kurnikach (60 000 szt. – kurnik nr 3, 2 x 26 000 szt. – kurniki nr 1 i 2)	16	8	77	67	ściany, dach kurnika
14	Agregat prądowocowy 150 kW (dla kurnika nr 3)	4	0,5	85	85	ściany, dach pomieszcz.
15	Agregat prądowocowy 80 kW (dla kurników nr 1 i 2)	4	0,5	83	83	ściany, dach pomieszcz.

16	Pompa zraszania	4	-	77	-	ściany, dach kurnika
17	Myjka wysokociśnieniowa	4	-	80	-	ściany, dach kurnika
18	Ładowarka spalinowa	6	-	82	-	ściany, dach kurnika
19	Ruch pojazdów na terenie fermy	12	1	85	70	brak
20	Ruch pojazdów na parkingu	4	0,5	70	60	brak

### **2.3.3. Zagadnienia wodno - ściekowe**

Woda na cele technologiczne, dostarczana będzie z wodociągu gminnego. Pobór wody będzie opomiarowany. Na terenie istniejącej fermy jest przyłącze wodociągowe do istniejących obiektów.

Na terenie fermy powstają ścieki bytowe Zaplecze sanitarne i socjalne dla osób obsługujących fermę stanowi budynek socjalno-biurowy, zlokalizowany na terenie istniejącej fermy drobiu.

Na terenie fermy mogą powstawać ścieki technologiczne posiadające miano wody gnojowej. Woda gnojowa będzie odprowadzana do zbiorników bezodpływowych, a następnie przekazywana jako nawóz.

Wody opadowe z odwadnianych powierzchni dachowych oraz powierzchni utwardzonych, odprowadzane są bezpośrednio do gruntu, w granicach działki wnioskodawcy, poprzez spływ powierzchniowy.

### **2.3.4. Odpady**

W fermie wytwarzane są następujące kategorie odpadów:

- odpady technologiczne, to jest odpady powstające w procesach chowu drobiu,
- odpady eksploatacyjne, powstające w procesach obsługi, remontów,
- odpady związane z bytowaniem załogi (odpady komunalne).

.....

Gospodarka odpadami powstałymi w wyniku planowanej działalności, polegać będzie się na kontynuowaniu obecnych działań; selektywnej zbiórce odpadów, magazynowaniu, przekazaniu do uprawnionych odbiorców w zakresie gospodarowania odpadami.

W zakresie gospodarki odpadami na Fermie w m. Motaniec realizowana jest zasada ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

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

Projektowane przedsięwzięcie będzie miało określony wpływ na następujące elementy środowiska:

- wpływ w fazie budowy i użytkowania na powietrze z tytułu emisji ze środków transportu oraz emisji technologicznych,
- wpływ w fazie budowy i użytkowania na klimat akustyczny z tytułu emisji hałasu ze środków transportu oraz maszyn i urządzeń pracujących,
- w nieznacznym zakresie na podłoże i wody gruntowe w fazie budowy i użytkowania,
- w nieznacznym zakresie na gospodarkę odpadami w fazie budowy i użytkowania.

#### **3.1. Stan zanieczyszczenia powietrza**

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego następuje wskutek wprowadzenia do niego substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą oddziaływać szkodliwie na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, wodę, glebę, albo też powodować inne szkody w środowisku. Substancje zanieczyszczające atmosferę ze względu na swój charakter i łatwość rozprzestrzeniania się, oddziałują na wszystkie elementy środowiska, na żywe zasoby przyrody, na zdrowie człowieka i wytwory jego działalności.

Do podstawowych substancji zanieczyszczających atmosferę zaliczyć należy: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu i tlenki azotu (NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), tlenek węgla (CO) oraz zanieczyszczenia pyłowe. Spośród pyłów szczególnie groźne dla zdrowia są jego drobne cząstki o średnicy poniżej 10 mikronów – tzw. pył PM10 – pył zawieszony.

Powietrze, jeden z najważniejszych czynników kształtujących życie na ziemi, jest zarazem największym i wszechobejmującym odbiorcą zanieczyszczeń. Nie posiada naturalnych fizycznych granic. Z tego względu zanieczyszczenie powietrza nie ogranicza się wyłącznie do miejsca jego powstania, a zasięg jego oddziaływania w przestrzeni i czasie jest często trudny do dokładnego określenia.

Ze względu na rodzaj źródła wyróżniamy:

- 1) emisję punktową – zorganizowaną emisję z kominów zakładowych powstałą w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych;
- 2) emisję liniową – komunikacyjną pochodzącą głównie z transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego, w której poszczególne odcinki drogi rozpatrywane są jako emitory liniowe;
- 3) emisję powierzchniową, w skład, której wchodzi zanieczyszczenia komunalne z palenisk domowych, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów.

Ocen stanu jakości powietrza na obszarze województwa zachodniopomorskiego w 2010 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie (WIOŚ) wykonał na podstawie funkcjonującego w 2010 roku systemu oceny jakości powietrza. Uwzględniono następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), pył PM10, zawartość ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)piranu w pyłach PM10 oraz pyłach PM2,5.

Według oszacowań WIOŚ w Szczecinie około 73% całkowitej emisji dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) z terenu województwa pochodziło ze źródeł punktowych, 26,8% ze źródeł powierzchniowych, a około 0,2% ze źródeł liniowych. Dla dwutlenku azotu emisja punktowa stanowiła 43% emisji całkowitej, liniowa 45%, a z sektora bytowego (mieszkalnictwo i usługi) 12%. W przypadku tlenku węgla największy udział miała emisja liniowa około 75%,



.....  
powierzchniowa wynosiła 20,6%, a punktowa 4,4%. W przypadku zanieczyszczeń pyłowych emisja powierzchniowa stanowiła 73%, liniowa około 4%, natomiast punktowa wynosiła 23%.

W 2010 roku z zakładów przemysłowych (emisja punktowa) znajdujących się na terenie województwa zachodniopomorskiego wyemitowano ogółem 39 882 Mg głównych zanieczyszczeń (bez dwutlenku węgla), w tym gazów w ilości 36 942 Mg i pyłów (ze spalania paliw) w ilości 2 940 Mg. Największe emisje pochodzą w powiatu gryfińskiego, miasta Szczecina oraz powiatu polickiego.

Według danych WIOŚ w Szczecinie, w 2010 roku z obszaru województwa zachodniopomorskiego wyemitowano ze źródeł powierzchniowych ogółem 43 255 Mg, w tym 20 858 Mg pyłu, 11 757 Mg tlenku węgla, 6 804 Mg dwutlenku siarki, 3 836 Mg dwutlenku azotu. Emisja powierzchniowa pochodzi z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych. Spora liczba emitorów oraz fakt, że wyprowadzanie następuje z kominów, o niewielkiej wysokości, powodują, że zjawisko to może być bardzo uciążliwe. Poza Szczecinem, Koszalinem, Świnoujściem, powiatem polickim i gryfińskim, emisja dwutlenku siarki ze źródeł powierzchniowych ma największy udział.

Wzrost liczby zarejestrowanych samochodów na terenie województwa zachodniopomorskiego powoduje, że na jakość powietrza istotny wpływ ma emisja komunikacyjna związana z transportem samochodowym. Jej udział w odniesieniu do dwutlenku azotu sięga powyżej 50% dla większości powiatów. Według oszacowań z dróg emituje się rocznie m.in. 49 457 Mg tlenku węgla, 14 113 Mg tlenków azotu, 50 640 Mg pyłu oraz 45 Mg dwutlenku siarki.

Poza Pyłem PM10, benzo(a)piranem oraz ozonem, we wszystkich strefach województwa zachodniopomorskiego, zarówno pomiary jak też obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wykazały występowanie stężeń nie przekraczających wartości kryterialnych dla pozostałych substancji: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu. Dla tych zanieczyszczeń aglomeracja szczecińska,

.....  
miasto Koszalin oraz strefa zachodniopomorska otrzymały klasę A, nie wymagającą opracowania programów ochrony powietrza. W przypadku Pyłu PM10 klasę C otrzymały: aglomeracja szczecińska oraz strefa zachodniopomorska, w przypadku BaP klasę C oraz w przypadku ozonu klasę D2 otrzymały aglomeracja szczecińska, strefa zachodniopomorska oraz miast Koszalin.

Stan zanieczyszczenia powietrza określił Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Szczecinie w piśmie WM.7016.1.119.3.2013.RR z 14.08.2013 r., który przedstawia się następująco:

Nazwa substancji	Stężenie średnioroczne w $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dwutlenek siarki	4,0
Dwutlenek azotu	8,0
Pył zawieszony PM10	18,0
Pył zawieszony PM2,5	11,0
Tlenek węgla	200,0

### **3.2. Zagadnienia hałasowe**

#### **Hałas drogowy**

Dominującym źródłem hałasu jest ruch drogowy, który charakteryzują takie czynniki, jak: natężenie ruchu i struktura strumienia pojazdów (szczególnie udział pojazdów ciężkich), płynność ruchu, organizacja ruchu. Ważny jest także stan nawierzchni oraz nachylenie jezdni.

#### **Hałas przemysłowy**

Do najważniejszych źródeł hałasu przemysłowego w województwie zachodniopomorskim zaliczyć należy duże zakłady drzewne, kamieniarskie i zakłady materiałów budowlanych oraz przemysł stoczniowy, bazy transportowe i obiekty magazynowe funkcjonujące w porze nocnej na terenie miasta Szczecin oraz miasta Police.

.....  
Ciszę zakłócają również punktowe źródła hałasu pochodzące od zakładów przemysłowych, rzemieślniczych, usługowych, gastronomicznych, bądź branży rozrywkowej, zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Uciążliwość spowodowana hałasem przemysłowym jest kontrolowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Hałas przemysłowy także wykazuje tendencję wzrostową.

Wpływ hałasu przemysłowego na klimat akustyczny miasta ma charakter lokalny i ogranicza się do bezpośredniego sąsiedztwa zakładu. Zagrożenia powodowane hałasem przemysłowym są konsekwentnie ograniczane i mają głównie charakter lokalny. Emisja hałasu z zakładów do środowiska jest najczęściej spowodowana złym stanem technicznym urządzeń, brakiem zabezpieczeń przeciwhałasowych w budynkach produkcyjnych, niewłaściwym rozplanowaniem urządzeń czy ruchem pojazdów na terenie zakładów.

Zakłady przemysłowe również stosują zabezpieczenia akustyczne przed hałasem, wyciszenia i wygłuszenia. Najczęściej wprowadza się wymianę urządzeń starych i zużytych na nowocześniejsze, o mniejszej emisji mocy akustycznej. Wymienia się: wentylatory dachowe, sprężarki, wózki widłowe (ze spalinowych na elektryczne), stosuje obudowy dźwiękoizolacyjne oraz tłumiki hałasu. W obiektach produkcyjnych stosuje się także szczelne okna o zwiększonej izolacyjności akustycznej oraz przegrody dźwiękochłonne pomiędzy maszynami.

Ocena klimatu akustycznego odbywa się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Jej celem jest zapewnienie informacji dla potrzeb ochrony przed hałasem realizowanej poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska takie jak mapy akustyczne, programy ochrony środowiska, w tym programy ochrony środowiska przed hałasem.

Klimat akustyczny w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia jest kształtowany przez hałas drogowy z drogi gminnej Motaniec – Niedźwiedź.

---

### **3.3. Stan jakości wód powierzchniowych**

Do głównych czynników negatywnie wpływających na środowisko wodne zalicza się:

pobór wód,

- zanieczyszczenia punktowe (ścieki przemysłowe i komunalne),
- zanieczyszczenia obszarowe (np. ze źródeł rolniczych),
- zanieczyszczenia liniowe (np. z transportu drogowego),
- zmiana stosunków wodnych wynikająca z zabudowania, piętrzenia czy regulacji koryt cieków.

Źródłem zaopatrzenia w wodę poszczególnych sektorów gospodarki narodowej, w tym przemysłu, rolnictwa i gospodarki komunalnej, są wody powierzchniowe oraz podziemne. Największy udział w poborze wód ma przemysł (głównie energetyczny), następnie zaopatrzenie ludności w wodę pitną oraz nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie. Głównym źródłem zaspokojenia potrzeb gospodarki narodowej są wody powierzchniowe. Natomiast zasoby wód podziemnych przeznaczane są przede wszystkim na zaopatrzenie ludności w wodę pitną dobrej jakości. Wody podziemne wykorzystywane są również w gałęziach przemysłu, gdzie proces technologiczny wymaga wysokiej jakości wód, takich jak przemysł spożywczy i farmaceutyczny.

Obserwowane ograniczenie zużycia wody związane jest głównie ze zmianami w produkcji przemysłowej, zamykaniem obiegów wodnych, urealnieniem opłat za pobór wody oraz stawek eksploatacyjnych w gospodarce komunalnej, przy równoległym wprowadzaniu liczników wody dla indywidualnych odbiorców.

Równocześnie ze spadkiem poboru wód na cele gospodarcze, zmniejszała się ilość wytwarzanych ścieków. Równocześnie zmianie ulegał również sposób oczyszczania ścieków. Obowiązujące regulacje prawne dotyczące wprowadzania ścieków do wód i do ziemi zabraniają bezpośredniego odprowadzania nieczystości oraz określają warunki, jakie muszą spełniać ścieki. System nakazów i zakazów mających na celu osiągnięcie dobrego stanu wszystkich części wód w województwie zachodniopomorskim nie jest w pełni przestrzegany i część ścieków trafia do odbiorników w postaci nieoczyszczonej.

.....  
Zanieczyszczenia obszarowe pochodzące zwłaszcza z terenów rolniczych są także znaczącym źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do rzek. Spływy powierzchniowe z tych terenów powodują wymywanie związków azotu i fosforu będących pozostałością po stosowanych nawozach sztucznych oraz środkach ochrony roślin.

Zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa zawierają znaczne ilości biogenów, które są odpowiedzialne za powstawanie deficytu tlenowego w wodzie poprzez nadmierny rozwój glonów, co prowadzi do eutrofizacji zbiorników wodnych. Sukcesywny wzrost zużycia nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w dużym stopniu wynika z rozwoju rolnictwa i jego chemizacji.

Planowane do wykonania kurniki będą położone na obszarze dorzecza Odry w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry został opublikowany w dniu 27 maja 2011 r. (Monitor Polski Nr 40, poz. 451). Obszar Polski został podzielony na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Omawiany obszar zlokalizowany jest w JCWP - europejski kod JCWP – PLRW600025197679, nazwa JCWP – Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. z Bielkowa. Typ JCWP to Cieki łączące jeziora (25). Stan chemiczny został oceniony jako zły. Status – silnie zmienione części wód. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona. Stopień zanieczyszczenia wód spowodowany rodzajem użytkowania gruntów w zlewni, uniemożliwiający osiągnięcia założonych celów środowiskowych w wymaganym czasie. Dysproporcje kosztów ewentualnych działań naprawczych oraz uwarunkowania naturalne zlewni JCW, uniemożliwiają przywrócenie odpowiedniego stanu wód.

Lokalizacja inwestycji na tle scalonych części wód powierzchniowych - w Zał. Nr 14.

W bezpośrednim sąsiedztwie nie ma terenów, gdzie zlokalizowane są wody powierzchniowe. Woda powierzchniowa nie będzie pobierana. Do celów inwestycji (woda na cele socjalne i technologiczne) pobierana będzie woda z sieci zewnętrznej.

---

### **3.4. Gospodarka odpadami**

Odpady stanowią jedno z najpoważniejszych zagrożeń dla środowiska zwłaszcza w przypadku niewłaściwego ich składowania. Stwarzają one potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi oraz środowiska (wód, powietrza, gleb).

Najwięcej odpadów powstaje na terenie uprzemysłowionej, zachodniej jego części (powiat policki, gryfiński, stargardzki i miasto Szczecin) oraz w ostatnich dwóch latach również w rejonach budowy dróg (powiat pyrzycki, goleniowski, kamieński, stargardzki).

W województwie odpady wytwarzane są głównie przez przemysł chemiczny, energetyczny, stoczniowy, cukrowniczy, gospodarkę komunalną.

W 2010 roku wytworzono 8,9 mln Mg odpadów z sektora gospodarczego (z wyłączeniem odpadów komunalnych), z czego 55,64% odpadów z sektora gospodarczego poddano odzyskowi, 14,37% odpadów unieszkodliwiono (poza składowaniem), natomiast 29,99% unieszkodliwiono poprzez składowanie.

Powstające w fazie eksploatacji odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne będą przekazywane uprawnionym firmom do dalszego zagospodarowania.

### **3.5. Warunki gruntowo – wodne**

Analizowany obszar pod względem geomorfologicznym to Równina Odrzańsko-Zalewowa, lekko nachylona w kierunku koryta rzeki Odry. Na terenie tym występują utwory czwartorzędowe reprezentowane przez dwie serie osadów akumulacji lodowcowej rozdzielone osadami wodnolodowcowymi.

Obszar tarasu plejstocénskiego zbudowany jest z osadów piaszczystych fluwioglacjalnych nadmorenowych, glin piaszczystych i piaszczystych osadów podmorenowych.

Realizacja przedsięwzięcia wg rozdz. 2. raportu nie powoduje zanieczyszczeń gruntu i wód podziemnych pod warunkiem stosowania bezpiecznych ekologicznie środków transportu i koparek, używanych w czasie budowy i realizacji prac ziemnych. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia stosowane będą środki transportu w dobrym stanie technicznym

.....  
minimalizujące zanieczyszczenie gruntu oraz wód podziemnych. Nie przewiduje się magazynowania obornika kurzego na terenie fermy. Obornik bezpośrednio z obiektów będzie ładowany na środki transportu i wywożony do dalszego zagospodarowania.

Planowana inwestycja będzie położona na obszarze dorzecza Odry w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry został opublikowany w dniu 27 maja 2011 r. (Monitor Polski Nr 40, poz. 451).

Obszar Polski został podzielony na jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Omawiany obszar zlokalizowany jest w JCWPd nr 07 - europejski kod JCWPd – PLGB 68007. Stan ilościowy oraz chemiczny został oceniony jako dobry. JCWPd nr 07 znajdują się w wykazie wód podziemnych przeznaczonych do poboru wody w celu zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Ww. część wód nie jest zagrożona niespełnieniem celów środowiskowych. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na jakość wód podziemnych.

Lokalizacja inwestycji na tle jednolitych części wód podziemnych znajduje się w Zał. Nr 13. Planowana inwestycja nie znajduje się poblizu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, zgodnie z Zał. Nr 12.

### **3.6. Pola elektromagnetyczne**

Pola elektromagnetyczne (PEM) to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Pola te wytwarzają promieniowanie, które dzielimy w środowisku na naturalne i sztuczne.

Podstawą prawa krajowego w zakresie ochrony środowiska przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym jest ustawa Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z póź. zm.). Zgodnie z art. 121 ustawy Prawo ochrony środowiska (Poś) ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

– utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych poziomów lub co najwyżej na tych poziomach,

.....  
– zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy PEM w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym ustalone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

Wpływ promieniowania elektromagnetycznego zależy od wysokości natężenia oraz częstotliwości, dlatego dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dla miejsc dostępnych dla ludności określone są w kolejnych pasmach częstotliwości i przedstawione w tabelach 1-PEM–2-PEM.

**Tabela 1-PEM. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę**

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	2	3	4
50 Hz	1 kV	60 A/m	-

Objaśnienia:

50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej, podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych.

**Tabela 2-PEM. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności**

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	2	3	4
0 Hz	10 kV/m	2 500 A/m	
od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2 500 A/m	
od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	
od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	
od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	



6	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	
7	od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m <sup>2</sup>

**Objaśnienia:**

Podane w kolumnach 2 i 3 wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają:

- wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości do 3 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych o częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- wartości średniej gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz lub wartościom skutecznym dla pól elektrycznych o częstotliwościach z tego zakresu częstotliwości, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku,
- f – częstotliwość w jednostkach podanych w kolumnie 1,
- 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej.

### **Źródła PEM**

Do głównych źródeł wytwarzających sztuczne pola elektromagnetyczne zaliczyć należy:

- obiekty elektroenergetyczne, takie jak: stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110 kV i więcej) oraz elektrownie,
- obiekty radiokomunikacyjne, czyli stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej,
- obiekty radiolokacyjne (wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji).

W województwie zachodniopomorskim występują: trzy rodzaje linii przesyłowych o napięciu 400 kV, 220 kV, 110 kV. Kolejne źródła emitujące promieniowanie elektromagnetyczne na terenie województwa zachodniopomorskiego to: 15 telewizyjnych i radiowych stacji nadawczych oraz 39 anten radiowych. Jednak najbardziej rozpowszechnionymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego w województwie zachodniopomorskim są nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowych, pracujących w paśmie 900 MHz oraz 1800 MHz i wyższych częstotliwościach.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie od 2005 roku prowadzi pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Prowadzony jest również rejestr terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenach mieszkalnych lub przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

.....  
Pomiary w każdym punkcie wykonano w dwóch zakresach częstotliwości:

- 0,1 MHz - 1 GHz,
- 1 MHz – 40 GHz.

Analiza wyników pomiarów monitoringowych wykonanych przez WIOŚ w Szczecinie wykazuje, że w roku 2008 nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Są one znacznie niższe od dopuszczalnych poziomów określonych w rozporządzeniu MŚ i nie powinny zagrażać środowisku i zdrowiu ludzi.

Na podstawie wyników pomiarów PEM stwierdzono, iż występują w bezpośrednim sąsiedztwie linii obszary, na których przekroczone zostały wartości dopuszczalne natężenia pola elektromagnetycznego dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (1k V/m). Nie odnotowano natomiast przekroczeń wartości dopuszczalnych dla terenów przeznaczonych do przebywania ludności.

Trzeba pamiętać, iż promieniowania elektromagnetycznego nie można wyeliminować. Można jedynie ograniczyć jego oddziaływanie poprzez odpowiednie działania techniczne i administracyjne.

Planowana inwestycja nie przewiduje instalowania urządzeń, które mogłyby być źródłem ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego.

### **3.7. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

Województwo zachodniopomorskie odznacza się dużym w skali kraju odsetkiem powierzchni zalesionych. Łączna powierzchnia lasów w województwie (wg GUS) stanowi 34,4% ogółu powierzchni. Zdecydowanie dominują lasy pozostające we władaniu instytucji publicznych, tj. będące własnością Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych i Parków Narodowych oraz stanowiące własność gmin. Jedynie ok. 1% z całości powierzchni zalesionych pozostaje w rękach prywatnych.

Województwo zachodniopomorskie posiada na swoim terenie liczne walory przyrodnicze oraz obszary wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi i kulturowymi. Są one objęte różnymi formami ochrony przyrody. Na terenie województwa znajdują się 2 parki narodowe: Woliński i Drawieński (zlokalizowany na pograniczu trzech sąsiadujących województw) oraz 7 parków krajobrazowych, 83 rezerwaty przyrody oraz obszary chronionego krajobrazu, co łącznie stanowi 21,3% powierzchni przypadającej na obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych.

### **Prawne formy ochrony przyrody.**

Teren opracowania oraz wydzielony w jego granicach teren lokalizacji projektowanego przedsięwzięcia, nie znajdują się w granicach form ochrony przyrody, ustanowionych prawnie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. z 2009 Nr 151, poz. 1220 ze zm.).

W granicach terenu opracowania nie ma chronionych gatunków roślin.

W granicach terenu opracowania nie ma chronionych siedlisk przyrodniczych na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. Nr 77, poz. 510).

Tereny chronione znajdują się w znacznej odległości od planowanego przedsięwzięcia.

<b>REZERWATY</b>	
<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
Osetno	6.34
Buczynowe Wąwozy im. prof. Floriana Celińskiego	6.77
Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskiego	8.83
Trawiasta Buczyna im. Profesora Stefana Kownasa	9.99
Źródłiskowa Buczyna im. Jerzego Jackowskiego	10.26

---

Bukowe Zdroje im. Profesora Tadeusza Dominika	11.92
Zdroje	14.10
Brodogóry	16.93
Ozy Kiczarowskie	17.73
Kurowskie Błota	19.68
Stary Przylep	21.46
Kanał Kwiatowy	21.62
Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem	22.83
Gogolewo	23.57
Uroczysko Święta im. prof. M. Jasnowskiego	26.94
Olszanka	28.45
Krzywicki Mszar	28.76
Wrzosiec	29.40
Żółwia Błoc - otulina	29.69
Żółwia Błoc	29.94

#### **PARKI KRAJOBRAZOWE**

<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
Szczeciński Park Krajobrazowy "Puszcza Bukowa"	3.91
Dolina Dolnej Odry	16.35

#### **ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE**

<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
Torfowisko Reptowo	1.51
Jezierzyce	3.30
Park leśny w Strudze	5.20
Zaleskie Łęgi	15.32
Dębina	17.81

Parlino-Łęczycza	17.84
Danowskie Dęby	19.27
Zespół Parków Kasprowicza-Arkoński	20.98
Wodozbiór	22.84
Dolina Siedmiu Młynów i źródła strumienia Osówka	23.84

Lokalizację inwestycji na tle obszarów cennych przyrodniczo przedstawiono w Zał. Nr 5.

Na obszarze województwa zachodniopomorskiego występują również obszary ochrony przyrody funkcjonujące w obrębie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Idea ich powstawania ma za zadanie zabezpieczać i chronić najważniejsze siedliska oraz zagrożone i rzadko występujące gatunki roślin i zwierząt na terenie Europy. Podstawowym celem wprowadzania sieci obszarów chronionych Natura 2000 jest powstrzymanie wymierania gatunków zwierząt i roślin na obszarze Unii Europejskiej, a drugim prawie równie istotnym celem jest ochrona pełnego spektrum różnorodności biologicznej na tym obszarze w warunkach stałego monitorowania jej stanu i zachodzących zmian.

Najpoważniejszą przyczyną wymierania gatunków jest zawłaszczanie ich przestrzeni życiowej, przekształcanie miejsc gdzie one naturalnie występują w przydatne człowiekowi tereny – np. osuszanie bagien i mokradeł i zamienianie ich w łąki, czy wycinanie naturalnych wielogatunkowych lasów i przekształcanie ich obszarów w grunty orne lub w jednogatunkowe plantacje drzew, np. sosnowe. Innym bardzo istotnym zagrożeniem dla przyrody są odprowadzane do środowiska zanieczyszczenia, które powstają w wyniku działalności człowieka, a które zmieniają właściwości tego środowiska w sposób niekorzystny. Wiele gatunków nie jest w stanie przystosować się do tych zmian.

Najbliższe obszary Natura 2000 to:

- **Wzgórza Bukowe PLH 320020 – odległość ok. 1,36 km od planowanej inwestycji**

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

**Opis przyrodniczy:**

Obszar rozciąga się wzdłuż południowo – wschodnich dzielnic Szczecina. Obejmuje pasmo morenowych wzgórz (do 147 m n.p.m.) pocięte dolinami i wąwozami, pokryte lasem, z jeziorami i torfowiskami mszarnymi. Wzgórza stanowią lokalny dział wodny. Lasy o naturalnym charakterze to głównie żyzne i kwaśne buczyny, mniejszy udział mają łągi jesionowo-olszowe i jesionowe (z unikatową florą o charakterze podgórskim), kwaśne dąbrowy oraz olsy, jeszcze mniejsze powierzchnie zajmują brzeziny bagienne, lasy mieszane z sosną i bory sosnowe. W obrębie ostoi występuje również duże zróżnicowanie siedlisk nieleśnych. Są to naturalne zbiorniki eutroficzne i dystroficzne, mszary, murawy napiaskowe i kserotermiczne, ekstensywnie użytkowane łąki świeże i wilgotne oraz ciepłolubne zarośla.

**Zagrożenia:**

Do najpoważniejszych zagrożeń dla przyrody ostoi należą: spadek poziomu wód gruntowych, melioracje, presja na zabudowanie obszarów nieleśnych, zanieczyszczenie powietrza związane z sąsiedztwem miasta i rosnącym ruchem motoryzacyjnym.

**Istniejące formy ochrony przyrody:**

- Buczynowe Wąwozy - *rezerwat leśny*
- Bukowe Zdroje im. prof. Tadeusza Dominika - *rezerwat leśny*
- Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskiego - *rezerwat leśny*
- Trawiasta Buczyna im. prof. Stefana Kownasa - *rezerwat leśny*
- Zdroje - *rezerwat leśny*
- Źródłiskowa Buczyna im. Jerzego Jackowskiego - *rezerwat leśny*
- Szczeciński Park Krajobrazowy - *rezerwat leśny*
- Zgniły Grzyb - *rezerwat leśny*
- Jezierzyce - *rezerwat leśny*
- Park Leśny w Strudze - *rezerwat leśny*

**Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych**

(z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(\*):

- bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) \*
- wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (Corynephorus, Agrostis)
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
- suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlío-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)

- ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) \*
- murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*) \*
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) \*
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)
- żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)
- grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)
- pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*)
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) \*
- ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*) \*

**Ważne dla Europy gatunki zwierząt**

(z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(\*):

- wydra - *ssak*
- mopek - *ssak*
- nocek Bechsteina - *ssak*
- nocek duży - *ssak*
- ortolan - *ptak*
- gąsiorek - *ptak*
- muchołówka mała - *ptak*
- jarzębatka - *ptak*
- lerka - *ptak*
- dzięcioł średni - *ptak*
- dzięcioł czarny - *ptak*
- zimorodek - *ptak*
- lelek - *ptak*
- rybitwa zwyczajna (rzeczna) - *ptak*
- rybitwa czarna - *ptak*
- żuraw - *ptak*
- błotniak stawowy - *ptak*
- kania ruda - *ptak*
- trzmielojad - *ptak*
- bielik - *ptak*
- orlik krzykliwy - *ptak*
- bocian czarny - *ptak*
- bocian biały - *ptak*
- bączek - *ptak*
- kumak nizinny - *plaz*
- traszka grzebieniasta - *plaz*
- piskorz - *ryba*
- zalotka większa - *bezkęgowiec*

- **Torfowisko Reptowo PLH 320056 – odległość ok. 1,51 km od planowanej inwestycji**

#### **Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

#### **Opis przyrodniczy:**

Obszar obejmuje kompleks zdegradowanych borów bagiennych. Jest to duży i zwarty kompleks borów i brzezin bagiennych na dawnym torfowisku bałtyckim. Obecnie siedliska przyrodnicze są w złym stanie, lecz rozpoczęto ich renaturalizację, a zarządca terenu - Nadleśnictwo Kliniska - jest zdecydowane wyłączyć teren z użytkowania leśnego i przeznaczyć do renaturyzacji borów bagiennych. Doskonały poligon do działań renaturyzacyjnych, których podjęcie postulowano już od lat 90-tych XX wieku, a realnie podjęto je w 2005 r.

#### **Zagrożenia:**

W części północnej, na torfowisku eksploatacja torfu i plantacja borówki amerykańskiej.

#### **Istniejące formy ochrony przyrody:**

- Torfowisko Reptowo - *rezerwat leśny*

#### **Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych**

(z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(\*):

- bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) \*
- torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)

#### **Ważne dla Europy gatunki zwierząt**

(z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(\*):

- zalotka większa - *bezkregowiec*



- **Dolina Płoni i jezioro Miedwie PLH 320006 – odległość ok. 4,92 km od planowanej inwestycji**

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

**Opis przyrodniczy:**

Ostoja Dolina Płoni i Jezioro Miedwie zajmuje obszar położony na południowy-wschód od Szczecina, leżący na wysokości od 14 do 100 m n.p.m. Obszar obejmuje doliny: rzeki Płoni od źródeł w rejonie Barlinka do miejscowości Kołbacz i jej dwóch dopływów: Strzelicy i Krzekny. Południowa część doliny znajduje się w granicach Barlinecko - Gorzowskiego Parku Krajobrazowego. W dolinie rzeki położone jest jedno z największych w Polsce jezior - Jezioro Miedwie (35 km<sup>2</sup>) będące jednocześnie ujęciem wody pitnej dla miasta Szczecina. Ostoja obejmuje rozległe korytarze ekologiczne o randze ponadregionalnej (Dolina Płoni) i regionalnej (Dolina Krzekny) bardzo intensywnie wykorzystywane przez ptaki migrujące. Obszar zróżnicowany jest na dwie jednostki o odmiennej genezie, budowie geomorfologicznej i strukturze siedliska. Pierwsza to „źródłiskowa dolina Płoni” - przełom górnego odcinka Płoni przez morenę czołową. Porośnięty jest grądami środkowoeuropejskimi, kwaśnymi buczynami oraz lasami mieszаныmi sąsiadującymi z murawami kserotermicznymi i płatami ciepłych dąbrów. Występują tu także suche, piaszczyste wzgórza zajęte przez bory mieszane i łąki mezofilne. Torfowisko w dnie doliny, z udziałem łąk wilgotnych i zmiennowilgotnych, obfituje w osobliwości florystyczne, typowe dla siedlisk zasobnych w wapń. Wokół bogatych w węglan wapnia źródeł utworzyły się trawertyny i torfy źródłiskowe. Drugim obszarem jest „Basen Pra-Miedwia”. Obejmuje on dolinę Płoni i Krzekny w obrębie tzw. plejstocénskiego zastoiska wodnego i moreny dennej. Są to równiny o bardzo żyznych glebach (czarne ziemie pyrzyckie) powstałe po sztucznym obniżeniu (w roku 1770) poziomu wody wielkiego jeziora tzw. Pra-Miedwia. W głębszych partiach zbiornika powstały jeziora typu ramienicowego np. Miedwie, Płoń, Będgoszcz, Zaborsko, Żelewo i Żelewko. W rejonie jeziora Płoń rozwinęły się kompleksy bagiennych olsów i łągów, a na skłonach doliny: żyznych łągów wiązowych i grądów. Na eksponowanych zboczach występują murawy kserotermiczne. Do najważniejszych biotopów

.....  
należą torfowiska węglanowe, wykształcone w wodach i na brzegach jezior, lokalnie wzbogacone o gatunki halofilne. Występują tu największe w Polsce powierzchnie szuwarów kłociowych, najbogatsza w Polsce populacja storczyka błotnego oraz jedno z nielicznych w Polsce stanowisk turzycy i marzycy czarniawej. Do walorów obszaru należy dobrze zachowany pasmowy układ biotopów, obejmujący pełną gamę typowych zbiorowisk roślinnych z charakterystycznymi gatunkami.

### **Zagrożenia:**

Głównie antropopresja związana z gospodarką rolną:

- zmiany intensywności użytkowania łąk,
- rozszerzanie arealu gruntów ornych,
- zaniechanie tradycyjnego, ekstensywnego użytkowania łąk,
- eutrofizacja, m.in. bezściółowy chów świń (ferma Kołbacz);
- melioracje,
- spadek poziomu wód gruntowych,
- budowa stawów rybnych,
- eksploatacja kredy jeziornej i torfu;
- zalesianie muraw kserotermicznych lub ich spontaniczne zarastanie.

### **Istniejące formy ochrony przyrody:**

- Brodogóry - *rezerwat leśny*
- Skalisty Jar Libberta - *rezerwat leśny*
- Stary Przylep - *rezerwat leśny*
- Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy - *rezerwat leśny*
- Barlinek - *rezerwat leśny*

### **Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych**

(z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(\*):

- twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic Charetea
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
- nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis
- ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) \*
- murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis) \*
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)

- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*) \*
- źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati* \*
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) \*
- łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)
- ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*) \*

### **Ważne dla Europy gatunki zwierząt**

(z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(\*):

- kozioróg dębosz - *bezkregowiec*
- wydra - *ssak*
- bóbr europejski - *ssak*
- ortolan - *ptak*
- gąsiorek - *ptak*
- jarzębatka - *ptak*
- wodniczka - *ptak*
- zimorodek - *ptak*
- rybitwa czarna - *ptak*
- batalion - *ptak*
- dubelt - *ptak*
- żuraw - *ptak*
- błotniak łąkowy - *ptak*
- błotniak zbożowy - *ptak*
- błotniak stawowy - *ptak*
- kania czarna - *ptak*
- kania ruda - *ptak*
- bielik - *ptak*
- orlik krzykliwy - *ptak*
- łabędź krzykliwy - *ptak*
- bocian biały - *ptak*
- bąk - *ptak*
- bączek - *ptak*
- bielaczek - *ptak*
- boleń - *ryba*
- kiełb białopłetwy - *ryba*
- koza - *ryba*
- kumak nizinny - *płaz*
- łączak - *ptak*
- piskorz - *ryba*
- siewka złota - *ptak*
- traszka grzebieniasta - *płaz*
- skójką gruboskorupowa - *bezkregowiec*

---

**Ważne dla Europy gatunki roślin**

(z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe(\*):

- selery błotne

- **Jeziro Miedwie i okolice (dawniej Ostoja Miedwie) PLB 320005 – odległość ok. 4,92 km od planowanej inwestycji**

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

**Opis przyrodniczy:**

Obszar obejmuje w północnej części duże mezotroficzne jezioro Miedwie, położone na zachód od niego małe jez. Żelewko i większe jez. Będgoszcz, rzekę Płonię i Kanł Płoński oraz jez. Płoń w części południowo-wschodniej. Wymienione zbiorniki wodne otoczone są ekstensywnie uprawianymi łąkami oraz na południowym-zachodzie węglanowymi torfowiskami. Na wschodzie znajduje się las olszowy. Jez. Miedwie jest najniższym położonym spośród polskich jezior. Jest ono rezerwuarem wody pitnej dla Szczecina; prowadzi się na nim gospodarkę rybacką. W skład ostoi wchodzi również małe jez. Żelewko na zachód od Miedwia.

**Zagrożenia:**

Zagrożenie stanowią zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

**Istniejące formy ochrony przyrody:**

- Stary Przylep - rezerwat leśny

**Ważne dla Europy gatunki zwierząt**

(z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(\*):

- ortolan - *ptak*
- gąsiorek - *ptak*
- jarzębatka - *ptak*
- wodniczka - *ptak*
- zimorodek - *ptak*
- rybitwa czarna - *ptak*

- 
- batalion - *ptak*
  - derkacz - *ptak*
  - zielonka - *ptak*
  - kropiatka - *ptak*
  - żuraw - *ptak*
  - błotniak łąkowy - *ptak*
  - błotniak zbożowy - *ptak*
  - błotniak stawowy - *ptak*
  - kania czarna - *ptak*
  - kania ruda - *ptak*
  - trzmielojad - *ptak*
  - bielik - *ptak*
  - orlik krzykliwy - *ptak*
  - łabędź krzykliwy - *ptak*
  - bocian czarny - *ptak*
  - bocian biały - *ptak*
  - bąk - *ptak*
  - łączak - *ptak*
  - siewka złota - *ptak*
  - kumak nizinny - *plaz*
  - skójką gruboskorupowa - *bezkregowiec*

### **Ważne dla Europy gatunki roślin**

(z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe(\*):

- lipiennik Loesela

Pozostałe obszary Natura 2000 położone są w znacznej odległości od planowanego przedsięwzięcia bez możliwości negatywnego oddziaływania przez inwestycję.

### **NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY**

<b>Nazwa</b>	<b>[km]</b>
Dolina Dolnej Odry PLB320003	10.32
Jeziora Wełtyńskie PLB320018	16.53
Puszcza Goleniowska PLB320012	22.34
Ostoja Ińska PLB320008	22.44
Zalew Szczeciński PLB320009	25.95

**NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY**

Nazwa	[km]
Dolna Odra PLH320037	14.29
Ostoja Wełtyńska PLH320069	17.08
Dolina Krapieli PLH320005	17.27
Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH320018	22.00
Dolina Tywy PLH320050	22.70
Uroczyska w Lasach Stepnickich PLH320033	25.32
Ostoja Goleniowska PLH320013	25.52
Police - kanały PLH320015	28.26
Dziczy Las PLH320060	29.77

Położenie inwestycji na tle map z obszarami Natura 2000 przedstawiono w Zał. Nr 6.

Uwzględniając charakter przedsięwzięcia i znaczną odległość od w/w obszarów należy jednoznacznie stwierdzić, iż analizowane przedsięwzięcie nie będzie miało żadnego wpływu na wartościową faunę i florę obszarów Natura 2000.

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

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanego obiektu oraz w bezpośrednim zasięgu oddziaływania od planowanego obiektu nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

---

## **5. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia**

Niepodjęcie przedsięwzięcia nie przynosi skutków ujemnych w zakresie ochrony środowiska. Inwestor odczuwa jednak brak powierzchni produkcyjnej niezbędnej do rozwoju fermy. Inwestycja, gdyby nie została wybudowana, zatrzymałaby rozwój dobrze prosperującego gospodarstwa drobiarskiego.

## **6. Opis analizowanych wariantów planowanego przedsięwzięcia**

### **6.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny**

Nie planuje się innych wariantów planowanego przedsięwzięcia poza omówionym w rozdziale 2 niniejszego raportu. Planowana inwestycja jest jedynie rozbudową istniejącej fermy.

Racjonalnym wariantem alternatywnym mogłaby być zmiana profilu produkcji, na np. wylęgarnię jaj. Inwestor jednak posiada już doświadczenie w hodowli brojlerów, dlatego zdobyte doświadczenie będzie wykorzystywane podczas cyklu produkcyjnego w nowych obiektach.

Projektowany system technologii odchovu piskląt na brojlery jest obecnie jednym z najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych stosowanych w Polsce.

Obornik z fermy drobiu nie jest odpadem tylko nawozem naturalnym, zgodnie z ustawą z dnia 2 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2004, Nr 91, poz. 876) z późniejszymi zmianami.

Powstały obornik w procesie produkcji po zakończeniu cyklu, zabierany będzie przez właściciela na własne pola rolnicze, a nadmiar zabierany będzie przez miejscowych rolników, z którymi zawarte będą umowy.

Nieprzetworzone nawozy naturalne, zgodnie z ustawą o nawozach i nawożeniu j.w. mogą być zbywane do bezpośredniego rolniczego wykorzystania wyłącznie na podstawie umowy

.....  
zawartej w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Umowę, o której mowa j.w. strony przechowujące najmniej przez okres 8 lat od dnia jej zawarcia.

W przypadku, o którym mowa j.w. nabywca nieprzetworzonego nawozu naturalnego opracowuje, w terminie 30 dni od dnia zawarcia umowy, plan nawożenia, który opiniuje okręgowa stacja chemiczno-rolnicza.

Roczny ładunek azotu w wytworzonym nawozie z istniejących i projektowanego kurnika do zagospodarowania na użytkach rolnych (po uwzględnieniu strat wynikających z emisji amoniaku, do powietrza z budynków inwentarskich oraz z przechowywania) może wynieść 24,66 Mg. Dla zagospodarowania takiego ładunku podmiot nawożący musi dysponować arealem ok. 145 ha. Plan nawożenia uwzględni w szczególności wymagane dawki nawozowe stosownie do planowanych zasiewów.

## **6.2. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzyskaniem ich wyboru**

Przyjęty do realizacji wariant rozbudowy istniejącej fermy o nowy obiekt do hodowli brojlerów spełnia wszelkie wymogi ochrony środowiska. Jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska. Zastosowane środki minimalizujące niekorzystne oddziaływanie na środowisko zapewniają brak przekroczeń standardów jakości środowiska podczas eksploatacji całego przedsięwzięcia.

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

Stosowana na fermie technologia, metody ograniczania emisji do środowiska, sposoby gospodarowania odpadami, zapewniają reżim sanitarno-weterynaryjny, zgodny z przepisami krajowymi oraz Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej.



.....

Nie przewiduje się wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska przy właściwej eksploatacji projektowanego kurnika.

Planowane przedsięwzięcie nie posiada transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Nie przewiduje się wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska przy właściwej eksploatacji projektowanej inwestycji. Ferma w miejscowości Motaniec, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2002, Nr 58, poz. 535) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2006, Nr 30, poz. 208), nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Nie ma, więc obowiązku sporządzania, zgodnie z art. 251 ustawy Prawo ochrony środowiska, programu zapobiegania awariom oraz, zgodnie z art. 253 w/w ustawy – raportu o bezpieczeństwie.

Właściciel fermy przeprowadza niezbędne czynności, modernizacje mające na celu zapobiegnięcie awariom, których skutki mogą wpłynąć niekorzystnie na środowisko. Są to m. in. modernizacje, naprawy i kontrole których celem jest nie tylko utrzymanie sprawnych maszyn lecz usunięcie usterek mogących być w przyszłości powodem zaistnienia awarii oraz systematyczne przeprowadzanie kontroli poszczególnych urządzeń wchodzących w skład instalacji.

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Teren fermy jest w pełni zagospodarowany. Nie występują żadne siedliska gatunków cennych przyrodniczo.

.....  
Zastosowane energooszczędne rozwiązania projektowe pozwolą na racjonalne gospodarowanie energią. Mikroklimat jest sterowany automatycznie.

Wytwarzane odpady bytowe będą usuwane okresowo przez odpowiednie jednostki oczyszczania i nie będą powodowały zanieczyszczenia środowiska. Odpady zbierane będą w pojemnikach ustawionych na terenie Inwestora. Opróżnianie pojemników wykonywać będzie specjalistyczne przedsiębiorstwo oczyszczania.

Odpady technologiczne przeznaczone do unieszkodliwienia lub odzysku poza terenem Inwestora gromadzone będą selektywnie w pojemnikach w celu zgromadzenia odpowiedniej ilości przed przekazaniem specjalistycznej firmie.

W projektowanym obiekcie nie przewiduje się stosowania urządzeń, które mogłyby spowodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu oddziaływania pola elektromagnetycznego.

Granica oddziaływania Inwestycji zamyka się w obszarze działki Inwestora.

Oddziaływanie na środowisko dla planowanej inwestycji przedstawiono szczegółowo w rozdz. 9 raportu.

## **8. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko**

### **8.1. Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze**

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie ma siedlisk przyrodniczych, skupisk grzybów, jest to teren w pełni zagospodarowany należący do Inwestora. Lokale mieszkalne znajdują się w znacznej odległości od przedsięwzięcia.

.....  
W planowanym przedsięwzięciu wyklucza się ujemne oddziaływanie na wodę. Teren, na którym realizowana jest inwestycja nie jest to teren przemysłowy. Woda używana do celów technologicznych – pojenie zwierząt – nie powoduje powstawania ścieków. Woda wykorzystywana do celów mycia pochłaniania jest przez ściółkę, a ewentualne mycie po wywiezieniu pomiotu powoduje powstawanie wody gnojowej, która następnie magazynowana będzie w zbiornikach bezodpływowych.

Emisja do atmosfery będzie w głównej mierze zorganizowana z procesów technologicznych – utrzymanie zwierząt. Emisja będzie minimalizowana przez zastosowanie paszy o zrównoważonej zawartości białka w pożywieniu.

W celu ograniczenia w fazie budowy uciążliwości związanej z emisją zanieczyszczeń do atmosfery będą stosowane niezbędne środki techniczne i organizacyjne w celu utrzymania dróg dojazdowych w czystości oraz ograniczające emisję pyłu np. zraszanie dróg. Plac budowy również może być zraszany w czasie wysokich temperatur oraz wietrznej, suchej aury. W przypadku poruszania się pojazdów transportowych po powierzchniach nieutwardzonych będzie ograniczana prędkość jazdy w celu zminimalizowania pylenia wtórnego z tych powierzchni. Czas pracy silników spalinowych, maszyn budowlanych i samochodów na biegu jałowym będzie ograniczany. Minimalizowany będzie czas pracy silników na najwyższych obrotach, maszyny i urządzenia nie będą przeciążane. Kruszywo i inne materiały charakteryzujące się właściwościami sypkimi (pylistymi) będzie transportowane odpowiednio zabezpieczone w celu zminimalizowania pylenia tych materiałów do powietrza (np. plandekami). Materiały sypkie, w tym cement, wykorzystywane w fazie budowy, będą magazynowane w taki sposób, aby ograniczyć pylenie z tego rodzaju materiałów. Materiały sypkie będą uważnie ładowane, tak aby spadały na samochody z jak najmniejszej wysokości.

W celu dotrzymania obowiązujących norm hałasu dla pory dziennej i nocnej, dla terenów chronionych akustycznie, zastosowane będą rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, takie jak:

- stosowanie nowoczesnych technologii o jak najmniejszej uciążliwości akustycznej,
- ograniczenie czasu pracy silników maszyn budowlanych i samochodów na biegu jałowym,

- .....
- stosowanie odpowiedniego systemu pracy i wyłączanie silniki urządzeń nie pracujących w danej chwili,
  - minimalizowanie czasu pracy silników na najwyższych obrotach,
  - nie przeciążanie maszyn oraz pojazdów,
  - prowadzenie załadunku i rozładunku surowca na zgaszonym silniku pojazdów transportu,
  - stosowanie nowoczesnego wyciszzonego sprzętu budowlanego i transportowego,
  - wykonywanie prac o zwiększonej emisji hałasu, w porze dziennej w godzinach 6 – 22.

## **8.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz**

Wariant projektowany nie będzie oddziaływał niekorzystnie na krajobraz. Teren, na którym będzie realizowana inwestycja jest to teren należący do Inwestora, w pełni zagospodarowany, a wykonany budynek będzie nawiązywał do istniejącego charakteru zagospodarowania działki. Inwestycja nie będzie powodowała niekorzystnego wpływu na klimat. Zanieczyszczenia nie będą przedostawać się do ziemi. Odchody zwierzęce nie będą magazynowane. Przekazanie następuje bezpośrednio z pomieszczeń na środki transportu odbiorcy. Odpady zwierzęce magazynowane są w specjalistycznych pojemnikach.

## **8.3. Oddziaływanie na dobra materialne**

Planowana Inwestycja nie będzie w żaden sposób oddziaływała na dobra materialne. Inwestycja będzie zrealizowana w sąsiedztwie istniejącego budynku mieszkalnego, jednakże nie będzie niekorzystnie oddziaływać.

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

Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać na zabytki i krajobraz kulturowy.

**8.5. Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w podrozdziałach 8.1. ÷ 8.4.**

Inwestycja będzie posiadała elementy zabezpieczające przed szkodliwym działaniem na środowisko i poszczególne jego elementy. Magazynowanie odpadów, zwłaszcza niebezpiecznych, w sposób właściwy zabezpieczy przed zanieczyszczeniem wód podziemnych i gruntu. Zastosowanie mieszanki pasz o właściwej proporcji białka pozwoli na obniżenie emisji do powietrza z procesu hodowli brojlerów.

**9. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystywania zasobów środowiska, emisji**

**9.1. Wpływ przedsięwzięcia na podłoże gruntowe i wody podziemne**

Pod względem geomorfologicznym teren dz. 157/4 obr. Motaniec, stanowi fragment równiny sandrowej powstałej u schyłku najmłodszego (bałtyckiego) zlodowacenia. Obszar w rejonie badań wyniesiony jest o ok. 0,5 – 1,0 m powyżej terenu działki i położony jest na wysokości ok. 24,6 – 25,0 m n.p.m.

Z przeprowadzonych badań wynika, że podłoże gruntowe budują utwory czwartorzędowe wieku plejstoceniowego i holoceniowego. Najstarsze, plejstoceniowe utwory reprezentowane są przez osady wodnolodowcowe wykształcone w postaci piasków drobnych, nie przewierconych otworami do gł. 4,5 m p.p.t. Utwory holoceniowe występujące w stropowej części podłoża reprezentowane są przez nasypy niekontrolowane i glebę o łącznej miąższości 0,5 – 1,5 m.

W czasie prowadzenia prac polowych, w podłożu stwierdzono obecność wody gruntowej – o zwierciadle swobodnym – nawierconej na głębokości 0,91 – 1,30 m p.p.t., tj. na rzędnych 23,68 – 23,76 m n.p.m. Wiercenia prowadzono w okresie wysokiego stanu wód gruntowych. W porze suchej poziom wody gruntowej może ulegać obniżeniu o ok. 0,3 – 0,4 m. Piaski drobne występujące w podłożu są gruntami mało wodoprzepuszczalnymi, posiadające współczynnik filtracji –  $k_{10}$  ok. 1 – 3 m/dobę.

.....

Wśród gruntów występujących w podłożu można wydzielić dwie warstwy geotechniczne różniące się własnościami:

Warstwa pierwsza /I/ - piaski drobne, wilgotne i nawodnione, średnio zagęszczone o uśrednionej wartości stopnia zagęszczenia –  $I_D = 0,50$ . Zalegające bezpośrednio pod glebą.

Warstwa druga /II/ - piaski drobne, nawodnione, średniozagęszczone, o uśrednionej wartości stopnia zagęszczenia  $I_D = 0,6$ .

W fazie budowy wszelkie prace prowadzone będą przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego w sposób prawidłowy, rodzaj i stan techniczny sprzętu zastosowanego podczas budowy zapewni ochronę podłoża przed zanieczyszczeniem paliwami i smarami. Plac budowy będzie wyposażony w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych, a pracownicy będą przeszkoleni w zakresie ich stosowania. Wykopy będą prowadzone ze szczególną ostrożnością, aby nie dopuścić do ich zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi. W przypadku wycieku substancji ropopochodnych i zanieczyszczenia gruntu wycieki te niezwłocznie będą usuwane, a grunt będzie przekazywany do utylizacji. Zaplecze budowlane oraz miejsca gromadzenia odpadów i materiałów będą zorganizowane i prowadzone zapewniając oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren będzie przywrócony do poprzedniego stanu. Na terenie objętym zapleczem i pracami budowlanymi utrzymywany będzie porządek. Paliwa oraz inne substancje mogące powodować znaczne zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego nie będą przechowywane na terenie budowy. Prowadzący budowę będzie unikać zanieczyszczenia odpadami stałymi i ciekłymi podczas prowadzenia robót budowlanych. Prace będą prowadzone w sposób minimalizujący ilość powstających odpadów. Odpady będą gromadzone selektywnie w odpowiednio do tego przystosowanych miejscach oraz pojemnikach, które posiadają szczelne zamknięcie zabezpieczające przed przypadkowym rozproszeniem lub rozlewem odpadu w trakcie magazynowania, transportu i czynności załadunkowo – rozładunkowych w przypadku odpadów płynnych. Odpady niebezpieczne będą magazynowane w przystosowanych do tego pojemnikach zabezpieczających środowisko gruntowo – wodne przed przenikaniem substancji niebezpiecznych. Przewidziane do wykorzystania w fazie realizacji materiały będą magazynowane w wydzielonych do tego celu miejscach w sposób bezpieczny dla środowiska.

---

## **9.2. Zagadnienie gospodarki wodno – ściekowej i odpady**

### **9.2.1. Zapotrzebowanie na wodę**

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się zużycie wody na poziomie 5 m<sup>3</sup>/dzień.

Zaplecze socjalne placu budowy będzie zorganizowane w kontenerach technicznych, z wykorzystaniem własnego układu instalacji wodnej. Dla ścieków sanitarnych będą wykorzystywane przenośne urządzenia sanitarne.

W fazie eksploatacji woda dostarczana będzie z wodociągu dostawcy zewnętrznego.

#### Wielkość poboru wody

Uwzględniając przewidywany poziom produkcji, informacje inwestora dotyczące ilości, rodzaju stosowanych pasz, metody czyszczenia i dezynfekcji obiektu/urządzeń oraz poziomu zatrudnienia, sumaryczne, szacowane zużycie wody na cele technologiczne i socjalne w projektowanym obiektach może wynieść ~4 900 m<sup>3</sup>/rok.

Całkowity pobór wody na cele technologiczne na fermie (obiekty istniejące i projektowane) może wynieść 9 160 m<sup>3</sup>/rok.

### **9.2.2. Zagadnienia ściekowe**

Ścieki bytowe z węzłów sanitarnych fermy są odprowadzane do istniejącego szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności 2 m<sup>3</sup>.

W typowym chowie ściółkowym kurcząt brojlerów na 1 tonę pomiotu przypada ok. 800 l wody. Znaczna jej część wyparowuje z uwagi na temperaturę chowu, a reszta powinna być pochłonięta przez materiał ściółkowy. Wodochłonność jest najważniejszą cechą ściółki. Z obserwacji Wnioskodawcy oraz z danych literaturowych wynika, że stosowana w instalacji ściółka z ciętej słomy ma doskonałe własności wodochłonne (1 kg takiej ściółki pochłania ok. 3 l wody).

W związku z powyższym nie obserwuje się powstawania ścieków związanych bezpośrednio z chowem kurcząt. Z uwagi na czyszczenie kurników w większości metodą „na sucho”, czyli zgarnianie ściółki i zmiatanie resztek oraz prowadzenie dezynfekcji poprzez rozpylanie płynnych środków dezynfekcyjnych w ilościach zapewniających skuteczność procesu lecz bez pozostawiania zastoin płynów nie można również mówić o powstawaniu ścieków w związku z prowadzonymi zabiegami higienizacji środowiska chowu.

Nie przewiduje się powstawania gnojówki z uwagi na :

- obserwowaną dotychczas niską wilgotność i wysoką zawartość suchej masy w zużytej ściółce z pomiotem;
- zastosowaniem poidel kropelkowych bez możliwości wycieku wody,
- cykliczny system chowu nie wymagający systematycznego gromadzenia nawozu przed wywozem na pola oraz odbiorem przez okolicznych rolników.

Niemniej jednak przewiduje się doczyszczanie urządzeń. Powstająca w tym etapie woda gnojowa jest magazynowana dwóch istniejących zbiornikach ( $2 \times 20 \text{ m}^3$ ) dla każdego istniejącego obiektu oraz w zbiorniku (lub zbiornikach) o max pojemności  $8 \text{ m}^3$  i przekazywana rolnikom na podstawie umowy do rolniczego wykorzystania.

Ścieki bytowe, powstające w węzłach sanitarnych fermy gromadzone są w zbiorniku bezodpływowym o pojemności  $2 \text{ m}^3$  i wywożone do oczyszczalni ścieków przez wyspecjalizowaną jednostkę.

Lokalizacja gospodarstwa na terenach wiejskich, gdzie brak jest kanalizacji deszczowej oraz brak utwardzenia terenu powoduje konieczność odprowadzenia wód deszczowych z dachów na tereny zielone Wnioskodawcy, gdzie ulegają szybkiemu wchłonięciu.

Teren zajmowanej przez fermę działki jest w części zajęty przez obiekty kubaturowe - kurniki. Z niezabudowanej powierzchni terenu fermy niewielka część posiada nawierzchnię betonową, natomiast cała pozostała posiada nawierzchnię gruntową. Wody opadowe z dachów budynków oraz z utwardzonych placów przy dojazdach do kurników spływają na sąsiadujące grunty, gdzie ulegają rozsączeniu.



Ilości ścieków opadowych, jakie spływają z terenu fermy wyliczono według poniższych wzorów:

- a) maksymalna ilość opadów przekraczana raz w roku dla deszczu piętnastominutowego:

$$q_{\max} = \Psi \times q \times F \times \varphi \text{ (dm}^3/\text{s)} \quad Q_{\max} = q_{\max} \times t \text{ (m}^3/\text{d)}$$

- b) średnia ilość opadów w dni z opadem ponad 1 mm

$$Q_{\text{śrd}} = (\Psi \times \varphi \times h) / n \text{ (m}^3/\text{d)}$$

gdzie:

q – natężenie deszczu – 96 l/s/ha

Ψ – współczynnik spływu ze zlewni = 0,9

φ – współczynnik opóźnienia = 1

F – powierzchnia łączna zlewni = 6,65 ha

t – czas trwania deszczu = 900 s/dobę

h – opad roczny = 0,561 m

n – ilość dni w roku z opadem powyżej 1 mm = 100 ÷ 120

Wyniki obliczeń przedstawiają się następująco:

$$Q_{\max} = (96 \times 0,9 \times 1 \times 6,65 \times 900) / 1000 = 517 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{śrd}} = (6,65 \times 0,9 \times 0,561 \times 10^4) / 110 = 305 \text{ m}^3/\text{d}$$

Położenie fermy na terenach wiejskich powoduje, że wody opadowe z powierzchni dachowych nie są silnie zanieczyszczone i w związku z tym mogą być odprowadzane na tereny zielone Inwestora.

Wody opadowe z odwadnianych powierzchni dachowych oraz powierzchni utwardzonych, odprowadzane są bezpośrednio do gruntu, w granicach działki wnioskodawcy, poprzez spływ powierzchniowy.

Na terenie inwestycji brak jest szczelnych systemów kanalizacyjnych. Nie ma konieczności stosowania urządzeń oczyszczających. Ferma nie znajduje się na terenie przemysłowym.

---

### **9.2.3. Gospodarka odpadami**

#### 9.2.3.2. Faza budowy

Gospodarkę odpadami w fazie realizacji przedsięwzięcia należy prowadzić zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2012, poz. 21).

Ustawa określa zasady postępowania z odpadami, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub minimalizacji ich ilości, usuwania odpadów z miejsc powstawania, a także wykorzystywania lub unieszkodliwiania odpadów w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska.

Klasyfikację odpadów wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z 27.09.2001 r. (Dz.U. Nr 112, poz. 1206), które obowiązują od 01.01.2002 r.

Odpady dla fazy budowy zgodnie z w/w klasyfikacją, znajdują się w zasadniczej grupie kodowej 15, 17 i 20.

**„15” - odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach**

**„17” - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych).**

**„20” - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.**

W czasie budowy będą wytwarzane następujące odpady:

15 01 01 Opakowania z papieru i tektury – w tej grupie odpadów znajdują się papierowe opakowania, np. worki papierowe po materiałach budowlanych,

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych – w tej grupie odpadów znajdują się opakowania z tworzyw sztucznych, np. po chemii budowlanej oraz różnego rodzaju folie, np. po materiałach izolacyjnych, a także worki foliowe,

15 01 03 Opakowania z drewna – w tej grupie odpadów znajdują się głównie palety, na których będą przywożone materiały budowlane,

15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i

.....  
toksyczne) – w tej grupie odpadów znajdują się opakowania np. po farbach, rozpuszczalnikach, smole,

17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów – w tej grupie odpadów znajdują się niewykorzystane resztki betonu oraz kawałki cegieł,

17 02 03 Tworzywa sztuczne – w tej grupie odpadów znajdują się niewykorzystane części rur,

17 03 03\* Smoła i produkty smołowe – w tej grupie odpadów znajdują się niewykorzystane produkty smołowe,

17 04 05 Żelazo i stal – w tej grupie odpadów znajdują się niewykorzystane części materiałów konstrukcyjnych,

17 04 11 Kable inne niż wymienione w 17 04 10 – w tej grupie odpadów znajdują się niewykorzystane części kabli i przewodów,

17 05 04 Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 – w tej grupie odpadów znajdzie się ziemia z wykopów, np. z fundamentowania lub konieczności położenia kabla ziemnego - *wydobyta z wykopów ziemia wykorzystana w granicach terenu Inwestora nie jest odpadem,*

17 06 04 Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 – w tej grupie odpadów znajdują się niewykorzystane resztki materiałów izolacyjnych typu styropian, wełna mineralna,

20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – w tej grupie odpadów znajdują się odpady powstałe w węźle socjalnym.

### **Rodzaje przewidzianych do wytworzenia odpadów i ich klasyfikacja**

**Tabela nr 1/0**

<b>Lp.</b>	<b>Rodzaje odpadów</b>	<b>Klasyfikacja – kod. wg Dz.U. Nr 112 z 2001 r.</b>	<b>Planowane ilości w roku</b>	<b>Planowany sposób zagospodarowania</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>FAZA BUDOWY</b>				
<b>1</b>	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,2	Odbiór przez uprawnioną firmę
<b>2</b>	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,2	Odbiór przez uprawnioną firmę
<b>3</b>	Opakowania z drewna	15 01 03	1,0	Odbiór przez uprawnioną firmę

4	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	15 01 10*	0,1	Odbiór przez uprawnioną firmę
5	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	5 Mg	Odbiór przez firmę uprawnioną lub osoby fizyczne, wykorzystanie w fazie budowy – odzysk R5
6	Tworzywa sztuczne	17 02 03	0,1	Odbiór przez uprawnioną firmę
7	Smoła i produkty smołowe	17 03 03*	0,1	Odbiór przez uprawnioną firmę
8	Żelazo i stal	17 04 05	1 Mg	Odbiór przez uprawnioną firmę
9	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	0,1	Odbiór przez uprawnioną firmę
10	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	0,5 Mg	Odbiór przez uprawnioną firmę
11	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	3,0	Odbiór przez uprawnioną firmę

**Uwaga:**

Wytwórcą odpadów w fazie budowy jest Wykonawca robót budowlanych, o ile umowa nie stanowi inaczej.

**Aspekty prawne w postępowaniu odpadami.**

Aspekty prawne w postępowaniu odpadami wynikają z Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2012, poz. 21).

Obiekt będzie wytwarzać odpady niebezpieczne w fazie budowy w ilości nie większej niż 1 Mg oraz odpady inne niż niebezpieczne w ilości nie większej niż 5 000 Mg/rok. Odpady nie będą powstawały w wyniku eksploatacji instalacji, w związku z powyższym nie ma konieczności uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów.

Powyższe dotyczy fazy budowy.

Wytwórcą odpadów jest usługobiorca prac budowlanych.

---

### **Zasady Bezpiecznego Magazynowania Odpadów**

Planowany sposób zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów podano w rubryce 5 Tabeli 1/0 Oceny.

### **Możliwość przekazywania odpadów do unieszkodliwienia.**

Określono w rubryce 5 Tabeli 1/0 dla poszczególnych rodzajów odpadów.

### **Warunki bezpiecznego dla środowiska postępowania z odpadami**

W szczególności należy zabezpieczyć:

- Selektywne gromadzenie odpadów,
- Zapewnienie systematycznego odbioru odpadów przez specjalistyczne firmy.

### **Warunki formalno – prawne**

Posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z katalogiem odpadów. Ewidencję odpadów należy prowadzić z zastosowaniem karty przekazania odpadów oraz karty ewidencji odpadów.

#### 9.2.3.2. Faza eksploatacji

Gospodarkę odpadami w zakresie eksploatacji przedsięwzięcia należy prowadzić zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2012, poz. 21).

Ustawy określają zasady postępowania z odpadami, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub minimalizacji ich ilości, usuwania odpadów z miejsc powstawania, a także wykorzystywania lub unieszkodliwiania odpadów w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska.

Klasyfikację odpadów wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001, Nr 112, poz. 1206).

.....  
Wytwarzane odpady dla fazy eksploatacji planowanej inwestycji zgodnie z w/w klasyfikacją, znajdują się w zasadniczej grupie kodowej: **02, 15 i 16**, a zestawienie odpadów podano w Tabeli Nr 2/O.

Na etapie eksploatacji inwestycji wytwarzane będą następujące kategorie odpadów:

- odpady technologiczne, to jest odpady powstające w procesach chowu drobiu,
- odpady eksploatacyjne, powstające w procesach obsługi, remontów (w tym także z budowy i remontów obiektów budowlanych) i konserwacji eksploatowanych urządzeń,
- odpady związane z bytowaniem załogi, powstające w związku z pracą personelu obsługi (odpady komunalne),

Do nawozu naturalnego -obornika, przeznaczonego do rolniczego wykorzystania na zasadach określonych w Ustawie o nawozach nawożeniu, nie stosuje się przepisów Ustawy o odpadach, nie ma również obowiązku prowadzenia ich ewidencji.

W przypadku przekazywania obornika w celach innych niż rolnicze wykorzystanie, masa wytworzonych i przekazanych odpadów w roku wyniesie 1400 Mg dla całej fermy. Przekazanie odpadów może nastąpić wyłącznie podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenie na gospodarowanie tego typu odpadami.

Zgodnie z Ustawą o odpadach przepisów tej ustawy nie stosuje się do zwłok zwierząt, w zakresie uregulowanym przepisami Rozporządzenia (WE) nr 1774/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3.10.2002 r. ustanawiającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi – Art. 2, ust. 2, poz. 6a Ustawy. Uwzględniając powyższe w tabeli nie uwzględniono odpadu o kodzie 02 01 82 „zwierzęta padłe i ubite z konieczności”.

Prawidłowy nadzór weterynaryjny pozwala na zminimalizowanie podawania środków weterynaryjnych. Opieka weterynaryjna w połączeniu z odpowiednim dobrostanem zwierząt minimalizuje ilość zwierząt padłych. Jednakże przewiduje się, że rocznie podczas normalnej hodowli na fermie powstanie ok. 60 Mg (32 Mg w obiekcie objętym niniejszym Raportem)

.....  
zwierząt padłych i odpadowej tkanki zwierzęcej, które Inwestor przekaże do utylizacji zewnętrznej firmie świadczącej taką usługę.

#### Odpady opakowaniowe

W trakcie prowadzenia hodowli wytwarzanych jest kilka rodzajów odpadów opakowaniowych. Składają się na nie dwie grupy:

1) odpady inne niż niebezpieczne

a) puste kartony i worki papierowe po wapnie używanym do dezynfekcji kurników i ewentualnie po premiksach dodawanych w razie potrzeby do pasz. Odpad ten kwalifikuje się jako opakowania z papieru i tektury, tj. odpad o kodzie 15 01 01.

b) puste butelki i butle z tworzyw sztucznych oraz worki foliowe po środkach myjących (detergentach biodegradowalnych), dodatkach paszowych i witaminach. Odpad ten kwalifikuje się jako opakowania z tworzyw sztucznych, tj. odpad o kodzie 15 01 02.

Ze względu na możliwość występowania w odpadach opakowaniowych pozostałości substancji dostarczanych na fermę (wapna, detergentów, premiksów itp.), nie nadają się one wprost do wykorzystania w charakterze surowców wtórnych. Butelki i butle, zarówno szklane, jak i z tworzyw sztucznych, to w zdecydowanej większości opakowania zwrotne przekazywane dostawcom (sprzedawcom), skąd trafiają do wytwórców do ponownego wykorzystania lub utylizacji, a więc na terenie fermy magazynowane są jedynie czasowo do momentu wymiany lub przekazania dystrybutorowi. Do magazynowania wykorzystywane jest pomieszczenie gospodarcze usytuowane przy zachodniej granicy terenu fermy. Puste kartony i worki papierowe są spalane w kotłowniach, a jedynie zanieczyszczone przekazywane są okresowo firmie prowadzącej zbiórkę tego rodzaju odpadów.

2) odpady kwalifikowane jako niebezpieczne, tj. puste butelki i butle ze szkła i z tworzyw sztucznych oraz worki foliowe po środkach dezynfekujących i po preparatach weterynaryjnych stosowanych w razie potrzeby w trakcie hodowli. Z uwagi na

.....  
możliwość występowania pozostałości substancji niebezpiecznych kwalifikuje się je jako odpad o kodzie 15 01 10\*.

Część z występujących na fermie opakowań może zawierać pozostałości substancji niebezpiecznych wchodzących w skład dostarczanych w nich środków weterynaryjnych, dezynfekujących itp. Aktualnie w całości mają one charakter opakowań zwrotnych (zakup za kaucją) i winny być przekazywane sprzedawcy po opróżnieniu. Taka właśnie zasada jest stosowana na rozpatrywanej fermie. Wszystkie opróżnione opakowania są jedynie przejściowo magazynowane w pomieszczeniu gospodarczym usytuowanym w zachodniej części terenu fermy, skąd są przekazywane sprzedawcom w momencie zakupu następnej partii tych środków (co ma miejsce praktycznie w ramach każdego cyklu hodowlanego).

#### Zużyte lampy oświetleniowe

Na odpad ten składają się zużyte lub uszkodzone lampy oświetleniowe wykorzystywane do oświetlenia wnętrza kurników oraz terenu fermy. Liczba punktów oświetlenia zainstalowanych na fermie jest duża, stąd stosowane są generalnie lampy tzw. energooszczędne. Odpad ten kwalifikuje się pod kodem 16 02 14. W przypadku lamp występuje dość zróżnicowana sytuacja. Lampy te posiadają gwarancje producentów w zakresie minimalnego czasu użytkowania, co oznacza, że w przypadku nie dotrzymania tego warunku żarówki podlegają wymianom na nowe u dystrybutora. Dotychczasowa praktyka wskazuje na to, że jedynie nieliczne żarówki posiadają trwałość deklarowaną przez producentów, stąd zdecydowana większość podlega wymianie. Przed przekazaniem są przejściowo magazynowane w opakowaniach producentów w pomieszczeniu gospodarczym. Żarówki uszkodzone mechanicznie lub zużyte po okresie gwarancyjnym są również magazynowane w opakowaniach producentów w kartonach w w/w pomieszczeniu do czasu przekazania hurtowni dostawcy. Dostawcy lamp pobierają opłatę produktową powołując się na zapisy ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, która zobowiązuje ich do odbioru elementów zużytych. Należy tym samym przyjąć, że obowiązek odbioru niesprawnych lub nie działających lamp przez dystrybutora zwalnia Wnioskodawcę z posiadania umowy na odbiór tego rodzaju odpadów.



**Odpady weterynaryjne**

Odpad ten wytwarzany jest w wyniku wykonywania zabiegów weterynaryjnych na terenie fermy. Do odpadów tych należy zaliczyć różnego rodzaju strzykawki, czy też butelki i fiolki po lekarstwach. Generalnie gospodarowanie tego typu odpadów leży w gestii wykonującego usługę - odpad ten kwalifikuje się jako narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 02 03), tj. jako odpad o kodzie 18 02 01.

**Odpady komunalne**

Odpady te pochodzą z zaplecza socjalnego fermy i są to głównie opakowania wykonane z różnych materiałów po środkach spożywczych przynoszonych przez pracowników zatrudnionych na fermie. Z uwagi na charakter, uznaje się za niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, tj. odpad o kodzie 20 03 01. Magazynowane one są w standardowym pojemniku o pojemności 120 l, usytuowanym na utwardzonym terenie w sąsiedztwie bramy wjazdowej na teren fermy. Pojemnik ten jest okresowo opróżniany przez uprawnioną firmę. Wnioskodawca ma podpisaną umowę na odbiór tego rodzaju odpadu z fermy.

**Rodzaje powstających odpadów i ich sposób zagospodarowania**

**Tabela nr 2/0**

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu wg katalogu odpadów	Źródło emisji, miejsca magazynowania oraz sposób zagospodarowania	Ilość odpadów wytwarzanych lub przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku (dla całej fermy) [Mg]
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE				
1	02 01 06	Odchody zwierzęce (wyłącznie w przypadku przekazania do innych celów niż nawozowe, np. do odzysku w biogazowni lub do produkcji pieczarek)	Odpadu nie magazynuje się, przekazanie odbiorcy do dalszego zagospodarowania następuje wprost z miejsc powstawania.	1400
2	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Magazynowanie w budynku gospodarczym, przekazanie firmie uprawnionej do dalszego zagospodarowania (tylko zanieczyszczone) oraz odzysk w	0,3

			drodze procesu R1 – jako paliwo w kotłowni.	
3	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Magazynowanie w budynku gospodarczym, przekazanie firmie uprawnionej do dalszego zagospodarowania.	0,20
3	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Magazynowanie w oryginalnych opakowaniach w kartonach w budynku gospodarczym, okresowo przekazywane dystrybutorowi, jako wyrób podlegający opłacie produktowej	0,1

Poza szczegółowymi wymaganiami, które powinny spełniać poszczególne miejsca magazynowania odpadów wszystkie miejsca magazynowania odpadów będą spełniały następujące warunki ogólne:

- a) w miejscu magazynowania odpady są przechowywane w taki sposób, że niemożliwe jest mieszanie się odpadów różnego rodzaju,
- b) celem zapobieżenia zanieczyszczeniu miejsca magazynowania i przyległych terenów odpady gromadzone są w sposób uniemożliwiający migrację składników poza teren miejsca magazynowania,
- c) powierzchnia miejsca magazynowania jest utwardzona i uszczelniona przed przeciekami wód opadowych do gruntu,
- d) teren miejsca magazynowania jest ogrodzony i oznakowany.

### **Aspekty prawne w postępowaniu odpadami**

Aspekty prawne w postępowaniu z odpadami wynikają z Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2012, poz. 21).

Obiekt będzie wytwarzać odpady w ilości nie większej niż 5 000 Mg/rok odpadów innych niż niebezpieczne, w tym niebezpieczne w fazie eksploatacji w ilości nie większej niż 1 Mg/rok.

Odpady będą wytwarzane w związku z funkcjonowaniem instalacji, jednak działalność nie wymaga uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, zgodnie z art. 185 a Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150 – tekst jednolity ze zm) z powodu nie przekraczania wymaganych progów.

Jeżeli jednakże odchody zwierzęce nie będą przekazywane jako obornik, ale do celów innych niż nawozowe, wówczas odchody zwierzęce będą przekazywane jako odpady. Skutkuje to koniecznością uzyskania zezwolenia na wytwarzanie odpadów.

Aktualnie inwestor posiada pozwolenie zintegrowane na prowadzenie fermy – Zał. Nr 1, zatem konieczne będzie wprowadzenie zmian do pozwolenia zintegrowanego. Organem właściwym będzie Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego.

Odpady przekazywane do dalszego zagospodarowania będą przewożone transportem zleceniobiorcy lub transportem osób trzecich posiadających stosowne zezwolenia, a magazynowane w miejscach magazynowania wyszczególnionych dokładnie w wydanych decyzjach administracyjnych.

Prawne przekazanie odpadów, wraz z przeniesieniem obowiązków ciężących na posiadaczu odpadów może nastąpić jedynie przedsiębiorcy, który posiada stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami. Przekazanie odpadów może nastąpić za pomocą karty przekazania odpadów. Przedsiębiorca obowiązany jest prowadzić również ewidencję odpadów na kartach ewidencji.

### **Planowany Sposób Zagospodarowania Odpadów**

Planowany sposób zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów podano w rubryce 5 Tabeli Nr 2/O Raportu.

### **Możliwość przekazywania odpadów do unieszkodliwienia.**

Określono w rubryce 5 Tabeli Nr 2/O dla poszczególnych rodzajów odpadów.

### **Warunki bezpiecznego dla środowiska postępowania z odpadami**

W szczególności należy zabezpieczyć:

- Selektywne magazynowanie odpadów,
- Zapewnienie systematycznego odbioru odpadów przez specjalistyczne firmy.

---

### **Warunki formalno – prawne**

1. Uzyskanie zmiany pozwolenia zintegrowanego przed rozpoczęciem eksploatacji nowego obiektu.
2. Ewidencję odpadów należy prowadzić na wzorach dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z 8.12.2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. Nr 249, poz. 1673). Obowiązek do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18.06.2009 r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz.U. 2009, Nr 97, poz. 816) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2006 r. w sprawie dokumentów potwierdzających odrębnie odzysk i odrębnie recykling (Dz.U. Nr 247, poz. 1816).

### **WNIOSKI DLA INWESTORA**

1. Gospodarka odpadami zarówno niebezpiecznymi jak i innymi niż niebezpieczne musi spełniać wymogi określone w ustawie Prawo ochrony środowiska i ustawie o odpadach, z wyznaczeniem miejsc magazynowania odpadów.
2. Działalność gospodarcza winna być prowadzona w sposób umożliwiający zapobieganie lub ograniczanie ilości powstających odpadów.
3. Ewidencja odpadów winna być prowadzona na bieżąco na kartach ewidencji odpadów, których wzory określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2010, Nr 249, poz. 1673).
4. Odpady przeznaczone do wykorzystania, odzysku lub unieszkodliwiania mogą być przekazane tylko takiemu posiadaczowi, który posiada stosowne zezwolenia lub pozwolenia wydane na mocy przepisów ustawy o odpadach.

5. Przekazanie odpadów innemu posiadaczowi w celu ich wykorzystania, odzysku czy też unieszkodliwiania musi odbywać się za pomocą obowiązujących kart przekazania odpadów.
6. Zbiorcze przekazanie danych o rodzajach i ilościach wytwarzanych odpadów oraz o osiągnięciu poziomów odzysku i recyklingu musi odbywać się w terminach określonych w przepisach ustawy o odpadach oraz ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
7. Odpady należy magazynować w sposób selektywny i zgodny z wymogami ochrony środowiska.
8. Mieszanie odpadów niebezpiecznych różnego rodzaju lub odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne jest niedozwolone.
9. W przypadku zmiany rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów zarówno niebezpiecznych jak i innych niż niebezpieczne, należy wystąpić do właściwego organu ochrony środowiska, w celu aktualizacji wydanych pozwoleń.

### **9.3. Przyrodnicze uwarunkowania lokalizacji – Natura 2000**

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Teren jest całkowicie zagospodarowany.

Uwzględniając charakter przedsięwzięcia oraz zastosowane środki zmniejszające negatywne oddziaływanie, należy jednoznacznie stwierdzić, iż analizowane przedsięwzięcie nie będzie miało żadnego wpływu na wartościową faunę i florę obszarów Natura 2000.

W granicach objętego opracowaniem terenu nie rosną chronione prawnie gatunki drzew i krzewów. Nie rosną również egzemplarze drzew, które można uznać za starodrzew. W żadnym miejscu terenu opracowania oraz w jego sąsiedztwie nie rosną egzemplarze drzew kwalifikujące się do objęcia ich ochroną pomnikową lub jakąkolwiek inną formą ochrony przyrody. Na podstawie przeprowadzonych wizji stwierdza się, że w granicach całej powierzchni omawianego terenu oraz w jego sąsiedztwie nie ma drzew i krzewów:

- Wybitnie wyróżniających się na tle otaczających drzewostanów
- Reprezentujących unikatowe formy morfologiczne
- Będących przykładami unikatowych zjawisk biologicznych,
- Stanowiących siedlisko flory epifitycznej
- Stanowiących siedliska unikatowych taksonów fauny
- Drzew zamierających i martwych, mogących mieć dużą wartość przyrodniczą.

W granicach całej powierzchni objętego opracowaniem terenu nie ma oczek wodnych. Teren, na którym planuje się zrealizować Inwestycję jest aktualnie zagospodarowany – ferma drobiu. Teren planowanej inwestycji nie znajduje się i nie sąsiaduje z obszarami wybrzeży, obszarami górkimi, obszarami objętymi ochroną, w tym obszarami chronionych zbiorników wód śródlądowych, stref ochronnych ujęć wód. Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się również w pobliżu obszarów przylegających do jezior, uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej, obszarów na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone oraz obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne.

Przeprowadzono ocenę wartości przyrodniczej istniejących siedlisk pod kątem możliwości występowania chronionych prawnie gatunków zwierząt oraz możliwości ich stałego bytowania, rozrodu i gniazdowania. Na podstawie przeprowadzonych obserwacji stwierdza się że teren opracowania znajduje się poza granicami obszarów o największej wartości faunistycznej.

W wyniku przeprowadzonej oceny uznano, że istniejące w granicach terenu opracowania biotopy nie są korzystne dla rozmnażania się i bytowania przedstawicieli płazów. W okresie wiosennym nie stwierdzono w granicach terenu opracowania żadnych przedstawicieli płazów. W okresie wiosennym nie zauważono w granicach terenu opracowania obecności żadnych przedstawicieli ssaków.

## **9.4. Ochrona powietrza atmosferycznego**

### **9.4.1. Faza budowy**

Zestawienie źródeł, emitorów i wielkości emisji stanowi Tabela 1/P – Rozdz. 2.3. Raportu.

---

#### **9.4.2. Faza eksploatacji**

Zestawienie źródeł, emitatorów i wielkości emisji stanowi Tabela 2/P – Rozdz. 2.3. Raportu.

#### **Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu**

Uwzględniając ukształtowanie i zabudowę terenu wokół planowanej inwestycji, przyjmuje się wg tabeli 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87), współczynnik szorstkości terenu  $Z_0 = 0,5$  m.

#### Charakterystyka terenu w zasięgu $50H_{max}$

##### **Otoczenie terenu planowanej inwestycji stanowią:**

- w kierunku północnym – pola uprawne,
- w kierunku wschodnim – pola uprawne,
- w kierunku południowo – wschodnim – pola uprawne, a następnie zabudowa zagrodowa wsi Motaniec,
- w kierunku południowym – tereny zalesione,
- w kierunku południowo – zachodnim – tereny zalesione,
- w kierunku zachodnim – droga gminna, następnie pola uprawne oraz tereny zalesione,
- w kierunku północno – zachodnim – pola uprawne, a następnie zabudowa zagrodowa wsi Niedźwiedź.

W zasięgu 50-krotnej wysokości najwyższego emitatora w promieniu do 400 m od fermy nie występują:

- obszary parków narodowych,
- leśnych kompleksów promocyjnych,
- obszary ochrony uzdrowiskowej,
- obszary na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”.

---

## **Warunki meteorologiczne**

Warunki meteorologiczne przyjęto ze stacji meteo Szczecin Dąbie, nr stacji 205.

Jednym z najważniejszych składników środowiska naturalnego jest klimat, stanowiący charakterystyczny dla danego terytorium zespół zjawisk i procesów atmosferycznych, powstających pod wpływem właściwości tego obszaru. W przypadku Szczecina jednym z decydujących czynników warunkujących klimat tego miasta są warunki fizjograficzne. Elementami mającymi szczególny wpływ jest obecność jez. Dąbie, doliny Odry oraz trzech wysoczyzn tj. Wzgórz Warszawskich, Wzgórz Bukowych i Wału Bezleśnego, a także trzech kompleksów leśnych puszc: Wkrzańskiej, Bukowej i Goleniowskiej. Niewątpliwie kolejnym czynnikiem mającym ważny wpływ na warunki pogodowe Szczecina i okolic jest obecność dużych zakładów produkcyjnych i przemysłowych.

Współczesny "bałtycki" klimat okolic Szczecina kształtuje wpływ morza (element atlantycki), co zaznacza się w jego termice, stopniu nawilgocenia i wielkości opadów oraz szczególnie wyraźnie w ukierunkowaniu i sile wiatru. Charakterystyczną jego cechą są stosunkowo łagodne zimy i chłodne lata.

Klimat określają tzw. elementy klimatyczne, z których do rangi najważniejszych zwykle się zalicza: zachmurzenie i nasłonecznienie oraz uwarunkowaną nimi temperaturę powietrza; wilgotność i opady; ciśnienie atmosferyczne i związane z nim wiatry.

W ostatnich latach obserwuje się także wpływy klimatu oceanicznego i kontynentalnego.

### Zachmurzenie, dni pogodne i pochmurne.

Zachmurzenie jest czynnikiem bardzo zmiennym. Największe zachmurzenie występuje w grudniu, listopadzie i styczniu z przewagą chmur warstwowych. Najmniejsze pokrycie nieba chmurami obserwuje się w maju i sierpniu z wyraźnym uprzywilejowaniem Międzyodrza, a także terenów położonych po wschodniej i południowo - wschodniej stronie Wzgórz Warszawskich i Gór Bukowych. Podczas kalendarzowej jesieni zachmurzenie jest około 20% większe niż wiosną. W ciągu roku przeciętnie występuje 59 dni pogodnych z przewagą w okresie od maja do sierpnia.



.....  
Temperatura powietrza, dni przymrozkowe, mroźne i gorące.

Kilkupoziomowa powierzchnia czynna w mieście ma zwiększone możliwości akumulacji ciepła w ciągu dnia i wzmożonego odprowadzania go do atmosfery. Stąd w obrębie miasta notuje się wyższą temperaturę powietrza w porównaniu do terenów sąsiadujących, szczególnie temperaturę minimalną, a w konsekwencji mniejsze amplitudy dobowe i roczne. W omawianym rejonie średnia roczna temperatura powietrza waha się od 8,0 °C do 8,4 °C. Przeciętnie najcieplejszy jest lipiec z temperaturami od 17,3 °C do 17,7 °C, a najchłodniejszy styczeń, od 1,6 °C do 0,8 °C. Średnia temperatura jesieni jest przeciętnie o około 1,5 °C wyższa od wiosny. Spośród sześciu termicznych pór roku najdłużej trwa lato, około trzech miesięcy, najkrócej natomiast przedwiośnie około miesiąca. Okres wegetacji trwa od 220 do 227 dni. Region Międzyodrza, stanowiący otwartą dolinę, jest znacznie chłodniejszy w wyniku spływu chłodnych mas powietrza z przylegających wysoczyzn.

W rejonie Szczecina w okresie od listopada do marca notuje się przeciętnie od 28 do 30 dni mroźnych. Dni gorące ( $t_{\max} > 25^{\circ}\text{C}$ ) występują głównie w lipcu i sierpniu, a ich średnia liczba od kwietnia do października wynosi od 16 do 26.

Warunki wilgotnościowe i opady atmosferyczne

Warunki wilgotnościowe w rejonie Szczecina, kształtowane głównie wskutek napływu oceanicznych mas powietrza, są silnie modyfikowane w związku z obecnością dużych zbiorników wodnych (jez. Dąbie, Zalewu Szczecińskiego) i Odry, oraz dużych kompleksów leśnych. Praktycznie we wszystkich miesiącach wilgotność względna kształtuje się na poziomie co najmniej 70%. Jesienią jest ona o blisko 10 % większa niż wiosną. Obserwuje się różnice w wilgotności względnej powietrza pomiędzy obszarem Szczecina, a terenami go otaczającymi. Wynosi ona od 1 do 4% na niekorzyść Szczecina. Największymi opadami charakteryzują się lipiec, a następnie sierpień, najmniejszymi natomiast luty i marzec. Przeciętnie wynoszą 537 mm rocznie. W ciągu roku zróżnicowanie opadów w rejonie Szczecina wynosi do 50 mm. Obecność zanieczyszczeń powietrza przyczynia się do częstego występowania opadów.

W rejonie Szczecina pokrywa śnieżna odznacza się bardzo małą trwałością i ogromną zmiennością czasową i przestrzenną. Najmniejszą średnią liczbą dni z pokrywą śnieżną odznacza się dolina Odry i Płoni wraz z rejonem jez. Dąbie, natomiast największą Wzgórza

.....  
Warszewskie i Góry Bukowe. Zimy z trwałą pokrywą śnieżną zdarzają się raz na 810 lat. Charakterystyczne są natomiast zimy łagodne i małośnieżne, a ostatnio nawet bezśnieżne.

### Wiatr

W rejonie Szczecina średnia roczna wartość ciśnienia atmosferycznego wynosi około 1014 hPa, przyjmując najwyższą wartość w październiku, a najniższą w grudniu. W półroczu chłodnym wzmoczona wymiana mas powietrza, związana z częstym przemieszczaniem się układów niżowych, jest przyczyną dużych wahań ciśnienia atmosferycznego. W rejonie Szczecina dominują wiatry sektora zachodniego (SW, W i NW). Przeważają wiatry wiejące z kierunku zachodniego (21% w okresie rocznym) i południowo zachodniego (17%), a najniższym wskaźnikiem odznaczają się wiatry północne (6%). Przeważają wiatry o prędkości średniej od 1-5 m/s. Najsilniejsze wiatry wieją w okresie od listopada do kwietnia, przeciętnie 34 dni z wiatrem silnym o prędkości pow. 10 m/s.

Róża wiatrów stanowi Zał. Nr 7.

### **Kryterium oceny uciążliwości**

#### *Obowiązujące kryteria i metodyki obliczeń*

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związanego z pracą wpływają następujące czynniki:

- rodzaj i ilość zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych emitowanych przez zakład,
- sposób wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego (rodzaj i wysokość emitorów, prędkość i temperatura wylotu gazów),
- warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze.

Dwa pierwsze czynniki uwarunkowane są rodzajem działalności zakładu, trzeci – jest zależny od lokalizacji źródeł emisji, a w szczególności od zjawisk atmosferycznych i topograficznych decydujących o intensywności wymiany powietrza w atmosferze, takich jak:

1. kierunek wiatru

- 
2. prędkość wiatru
  3. dyfuzja atmosferyczna (miara burzliwości atmosfery)
  4. szorstkość terenu (roślinność i zagospodarowanie przestrzenne)
  5. pochłanianie zanieczyszczeń przez podłoże suche
  6. przemiany zanieczyszczeń w atmosferze
  7. wymywanie zanieczyszczeń przez opady atmosferyczne
  8. górna inwersja temperatury (grubość warstwy mieszania)
  9. skręt wiatru z wysokością (zjawisko związane z ruchem geograficznym)
  10. krzywoliniowy ruch mas powietrza (zjawisko związane z ruchem obrotowym ziemi)
  11. kumulacja zanieczyszczeń w chmurach

Stosowane metody obliczeniowe uwzględniają zjawiska opisane w punktach od 1 do 8. Oparto je o matematyczny opis ruchu zanieczyszczeń w atmosferze z uwzględnieniem wyników badań doświadczalnych.

Najbardziej rozpowszechnione na świecie, a uwzględnione w Rozporządzeniu MŚ z dnia 26.01.2010 r. (Dz.U. 2010, Nr 16, poz. 86) i obowiązujących również w Polsce, są metody:

- Pasquille'a (uproszczona), do obliczenia stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłu zawieszonego,
- Krieba, do obliczenia opadu pyłu.

Do zakresu typowych analiz stanu zanieczyszczenia powietrza zgodnie z obowiązującymi wytycznymi wchodzi obliczenia:

- maksymalnych stężeń poszczególnych zanieczyszczeń (wzorem uproszczonym),
- maksymalnych stężeń na wysokości zabudowy mieszkalnej z uwzględnieniem warunków meteorologicznych,
- maksymalnych stężeń na granicy obszarów z uwzględnieniem warunków meteorologicznych.

.....  
**Metodyka prognozowania rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym**

Obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń zostały przeprowadzone wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, w którym określono referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2010, Nr 16, poz. 87).

Podstawą metodyki są formuły Pasquille'a na obliczanie stężeń zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Istotą obliczeń stężeń jest określenie stężeń 1 godzinnych dla emisji uśrednionej. Ilość i różnorodność danych powoduje konieczność użycia programów komputerowych do obliczeń stężeń maksymalnych, średniorocznych i częstości przekroczeń. Program obliczeniowy – pozwala na obliczenie stężeń max maximorum  $S_{mm}$  i odległości jego występowania oraz klasę oddziaływania.

Obliczenia rozkładu zanieczyszczeń w rejonie zakładu wykonane dają następujące informacje:

- maksymalne stężenie 1 godzinne w zadanych punktach obliczeniowych,
- stan równowagi atmosfery oraz prędkość wiatru, przy którym to stężenie występuje,
- stężenie średnioroczne w punktach obliczeniowych,
- częstość przekroczeń stężenia dopuszczalnego 1 godzinnego.

Na podstawie wyników obliczeń w razie potrzeby wykreślane są na tle mapy izolinie częstotliwości przekroczeń stężeń o ile takie przekroczenia występują dla danej substancji.

### **Kryteria oceny oddziaływania**

Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami dotyczącymi ochrony atmosfery normowane są następujące wielkości charakteryzujące stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego:

- wartość odniesienia uśrednione dla 1 godziny  $D_1$  ( $\mu/m^3$ ),
- wartość odniesienia uśrednione dla roku kalendarzowego  $D_a$  ( $\mu/m^3$ ).

.....

Dopuszczalna wartość stężenia substancji zanieczyszczającej w powietrzu odniesioną do 1 godziny uważa się za nie przekroczoną, jeżeli nie przekracza jej 0,2 % czasu w roku kalendarzowym, co odpowiada dotrzymaniem warunku:

$$PD1 \leq 0,2\%$$

gdzie :

$P(D1)$  [%] – częstość przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu

Analogiczną zasadę można zastosować w przypadku dwutlenku siarki, dla którego dopuszcza się przekraczanie dopuszczalnego poziomu w powietrzu przez 0,274 % czasu w ciągu roku.

W przypadku emisji pyłów obok obliczeń stężeń pyłów „zawieszonych” poniżej 10  $\mu\text{m}$  należy wykonać obliczenia opadu pyłów wokół emitora w sieci punktów obliczeniowych z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych.

Opadu pyłów nie oblicza się, gdy suma emitowanych frakcji spełnia warunek:

**WARUNEK I:**  $\sum E_r \leq 0,0667 \cdot h^{3,15} \text{ [mg/s]}$

**WARUNEK II** Roczna emisja pyłów jest mniejsza od 10 000 Mg/rok

### **Metodyka obliczeń**

Metodyka obliczeń została określona w rozporządzeniu MŚ z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87).

W normach przyjęto równoległe dwie wartości dopuszczalne: wartości odniesienia uśrednione do 1 godziny i dla roku kalendarzowego. Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane,

.....  
jeżeli częstość przekraczania wartości D1 przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większe niż 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2 % czasu w roku dla pozostałych substancji.

Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu dla terenu kraju, czas ich obowiązywania, oznaczenie numeryczne tych substancji, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031).

Stężenia dopuszczalne wg Rozporządzeń Ministra Środowiska z dnia 24.08.2012 r. i dnia 26.01.2010 r. podano niżej.

Zanieczyszczenie	D <sub>1h</sub> µg/m <sup>3</sup>	D <sub>24</sub> µg/m <sup>3</sup>	D <sub>a</sub> µg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	(350) 350	(125)	(20) 20
NO <sub>2</sub>	(200) 200	-	(40) 40
CO	30 000	-	-
Pył PM 10	280	(50)	(40) 40
Pył PM 2,5	-	-	(25) / (20)*
ksylen	100	-	10
alkohol butylowy	300	-	26
węglowodory alifatyczne	3000	-	1000
węglowodory aromatyczne	1000	-	43
amoniak	400	-	50
siarkowodór	20	-	5
opad pyłu	200 g/m <sup>2</sup> rok		

( ) w odniesieniu do ochrony zdrowia człowieka i ochrony roślin

\* termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych: rok 2015 / 2020

---

## **Tło zanieczyszczeń**

Tło zanieczyszczeń zostało określone przez WIOŚ w Szczecinie – Zał. 8.

## **Zestawienie stężeń dyspozycyjnych**

Wg dopuszczalnych poziomów oraz marginesów tolerancji i określonego tła.

## **Wyniki obliczeń i ocena zanieczyszczenia atmosfery**

### Faza budowy

W pierwszej kolejności wykonano obliczenia stężeń maksymalnych. Obliczenia (obliczenie: Ustalenie zakresu obliczeń – Zał. 9) wykazały, że jest wymagany skrócony zakres obliczeń dla substancji: tlenek węgla, węglowodory alifatyczne i węglowodory aromatyczne, dla których jest spełniony warunek:

- tlenek węgla:

$$\Sigma S_{mm} = 764 \mu\text{g}/\text{m}^3 < 0,1 D_{1h} = 3\ 000 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

- węglowodory alifatyczne:

$$\Sigma S_{mm} = 171,4 \mu\text{g}/\text{m}^3 < 0,1 D_{1h} = 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

- węglowodory aromatyczne:

$$\Sigma S_{mm} = 43,4 \mu\text{g}/\text{m}^3 < 0,1 D_{1h} = 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

Dla tych zanieczyszczeń nie wykonuje się dodatkowych obliczeń, ponieważ spełniają normy ochrony środowiska. Dla pozostałych zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> oraz pył PM10 wykonano obliczenia w pełnym zakresie obliczeniowym.

.....  
W przypadku pyłu PM 2,5 ze względu na brak wartości D1 obliczenia wykonano w pełnym zakresie obliczeń dla I warunku, który dotyczy obliczenia stężenia średniorocznego.

### Faza eksploatacji

Obliczenia wykonano dla skumulowanego oddziaływania istniejących obiektów oraz projektowanego. W pierwszej kolejności wykonano obliczenia stężeń maksymalnych. Obliczenia (obliczenie: Ustalenie zakresu obliczeń – Zał. 12) wykazały, że jest wymagany skrócony zakres obliczeń dla substancji:

- węglowodory alifatyczne:

$$\Sigma S_{mm} = 295,2 \mu\text{g}/\text{m}^3 < 0,1 D_{1h} = 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

Dla pozostałych substancji, tj. SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, pył PM10, CO, węglowodory aromatyczne, amoniak i siarkowodór wykonano dodatkowe obliczenia stężeń i częstości przekroczeń w pełnej siatce obliczeniowej – obliczenia w sieci receptorów.

W przypadku pyłu PM 2,5 ze względu na brak wartości D1 obliczenia wykonano w pełnym zakresie obliczeń dla I warunku, który dotyczy obliczenia stężenia średniorocznego.

### **Pełny zakres obliczeń**

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87):

### I warunek – sprawdzenie stężenia średniorocznego

$$S_a \leq D_a - R$$

gdzie:

S<sub>a</sub> – stężenie średnioroczne

D<sub>a</sub>- R – stężenie dyspozycyjne roczne

R – tło



Program wylicza z I warunku tylko stężenie średnioroczne  $S_a$ . Dokonujemy sprawdzenia czy stężenie średnioroczne  $S_a$  jest mniejsze lub równe stężeniu dyspozycyjnemu  $D_a - R$  (tylko w tych obliczeniach uwzględnia się wartość tła zgodnie z metodyką wg. ww. Rozporządzenia MŚ). Dla omawianych zanieczyszczeń spełniony jest warunek:

$$S_a \leq D_a - R$$

dla fazy budowy

#### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów

Nazwa zanieczyszczenia	Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Obliczone	Da - R
pył PM-10	0,219	< 22
dwutlenek siarki	0,029	< 16
tlenki azotu	0,748	< 22
pył zawieszony PM 2,5	0,131	< 9

Dalszych obliczeń dla pyłu PM2,5 wg metodyki nie prowadzi się – brak oceny.

dla fazy eksploatacji:

#### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów

Nazwa zanieczyszczenia	Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Obliczone	Da - R
pył PM-10	5,347	< 22
dwutlenek siarki	3,053	< 16
tlenki azotu	1,389	< 22
tlenek węgla	14,360	
amoniak	14,504	< 45
siarkowodór	0,3583	< 4,5
węglowodory aromatyczne	0,045	< 38,7
pył zawieszony PM 2,5	3,266	< 9

Dalszych obliczeń dla tych zanieczyszczeń wg metodyki nie prowadzi się. Tym niemniej sprawdzono II warunek

II warunek – obliczenie częstości przekroczenia wartości odniesienia dla stężenia uśrednionego dla jednej godziny  $S_{max 1h}$ .

Jeżeli częstotliwość nie jest większa niż 0,274 % czasu w ciągu roku dla  $SO_2$ , a 0,2% czasu w ciągu roku dla pozostałych substancji, wartości odniesienia substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane. W tym obliczeniu metodyka obliczeń nie przewiduje uwzględniania tła.

Obliczenia częstości przekroczeń wartości odniesienia wykonane dla fazy budowy dla zanieczyszczeń: pył PM10, dwutlenek siarki i tlenki azotu wykazały, że nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm poza granicami obiektu. Wartości maksymalne zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne $\mu g/m^3$		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna
pył PM-10	18,5	280	0,00	< 0,2
dwutlenek siarki	4,4	350	0,00	< 0,274
tlenki azotu	108,7	200	0,00	< 0,2
pył zawieszony PM 2,5	11,1	brak	-	

Przeprowadzone dodatkowe obliczenia potwierdzają spełnienie wymogów ochrony atmosfery w pełnej siatce obliczeniowej w fazie budowy, w tym we wszystkich punktach poza granicami zakładu. Dalszych obliczeń nie prowadzi się. We wszystkich punktach poza granicami inwestycji częstości przekroczeń są zerowe w pełnej siatce obliczeniowej dla  $SO_2$ ,  $NO_2$  oraz pyłu PM10. Dla tych zanieczyszczeń nie wykreśla się izolinii częstości przekroczeń, ponieważ nie występują w całej siatce obliczeniowej.

Obliczenia częstości przekroczeń wartości odniesienia wykonane dla fazy eksploatacji dla zanieczyszczeń: pył PM10, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory aromatyczne, amoniak i siarkowodór wykazały, że nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm poza granicami obiektu. Wartości maksymalne zostały przedstawione w poniższej tabeli.

#### Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna
pył PM-10	357,8	280	0,01	< 0,2
dwutlenek siarki	603,9	350	0,00	< 0,274
tlenki azotu	853,1	200	0,03	< 0,2
tlenek węgla	2106,2	30000	0,00	< 0,2
amoniak	1026,0	400	<b>0,40</b>	> 0,2
siarkowodór	94,31	20	<b>0,36</b>	> 0,2
węglowodory aromatyczne	60,4	1000	0,00	< 0,2
pył zawieszony PM 2,5	214,9	brak	-	

Przeprowadzone dodatkowe obliczenia potwierdzają spełnienie wymogów ochrony atmosfery w pełnej siatce obliczeniowej, w tym we wszystkich punktach poza granicami zakładu. Dalszych obliczeń nie prowadzi się. We wszystkich punktach poza granicami inwestycji częstości przekroczeń są zerowe w pełnej siatce obliczeniowej dla  $\text{SO}_2$ , CO, węglowodorów aromatycznych, natomiast dla pyłu PM10, amoniaku i siarkowodoru poniżej wartości dopuszczalnych. Izolinie częstości przekroczeń wykreśla się wyłącznie dla pyłu PM10, amoniaku i siarkowodoru.

Obiekt spełnia wymogi ochrony powietrza (tabulogramy obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu w fazie budowy i fazy eksploatacji – Zał. 9 i 10).

#### Faza budowy

Dla fazy budowy obliczeń opadu pyłu nie oblicza się, gdyż są spełnione oba warunki:

Warunek I:  $\Sigma E_r \leq 0,0667 h^{3,15}$  [mg/s] – warunek spełniony

Warunek II: Roczna emisja pyłów jest mniejsza od 10 000 Mg/rok – warunek spełniony

#### Kryterium obliczania opadu pyłu

Symbol	Nazwa	h, m	$0,0667 * h^{3,15}$	$E_{rok}$ , Mg	$E_{\text{średnia}}$ , mg/s
EZ-2	Samochody ciężarowe	4	5,26	0,0032	0,101
EZ-3	Prace spawalnicze	2,5	1,196	0,0358	1,14
EZ-1	Sprzęt ciężki	4	5,26	0,00064	0,0202
	Razem		3,9	0,0396	1,26

Analizowano emisję pyłu z 3 emitatorów.

$$0,0667/n * \Sigma h^{3,15} = 3,9$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 1,26 < 3,9 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 0,04 < 10 000 [Mg]

**Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.**

#### Faza eksploatacji

Wykonano również obliczenia opadu pyłu, gdyż nie jest spełniony jeden z poniższych warunków:

Warunek I:  $\Sigma E_r \leq 0,0667 h^{3,15}$  [mg/s] – warunek nie spełniony

Warunek II: Roczna emisja pyłów jest mniejsza od 10 000 Mg/rok – warunek spełniony

#### Kryterium obliczania opadu pyłu

Symbol	Nazwa	h, m	$0,0667 * h^{3,15}$	$E_{rok}$ , Mg	$E_{\text{średnia}}$ , mg/s
E-1/1	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0485	1,54
E-1/2	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0485	1,54
E-1/3	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0485	1,54
E-1/4	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0485	1,54
E-1/5	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0485	1,54
E-1/6	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0485	1,54
E-1/7	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-3/1	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-1/8	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-1/9	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-1/10	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228

EN-1	Środki transportu	4	5,26	0,00004	0,00126
E-1/11	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-1/12	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-3/2	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-1/13	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-1/14	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-1/15	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-1/16	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-2/1	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0485	1,54
E-2/2	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0485	1,54
E-2/3	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0485	1,54
E-3/3	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-2/4	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0485	1,54
E-2/5	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0485	1,54
E-3/4	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-2/6	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0485	1,54
E-2/7	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-3/5	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-2/8	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-2/9	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-2/10	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-2/11	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-2/12	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-3/6	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-2/13	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-2/14	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-2/15	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-3/7	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-2/16	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,0072	0,228
E-3/8	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-3/9	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-3	Agregat prądowórczy	3	2,124	0,0196	0,62
E-3/10	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-3/11	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-3/12	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-3/13	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-3/14	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-3/15	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-3/16	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-3/17	Wentylator dachowy	6,5	24,26	0,0391	1,24
E-3/18	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,012	0,38
E-3/19	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,012	0,38
E-3/20	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,012	0,38
E-3/21	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,012	0,38
E-3/22	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,012	0,38
E-3/23	Wentylator awaryjny	3,5	3,45	0,012	0,38
E-3/24	Wentylator awaryjny	3,5	3,45	0,012	0,38
E-3/25	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,012	0,38
E-3/26	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,012	0,38
E-3/27	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,012	0,38
E-3/28	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,012	0,38
E-3/29	Wentylator awaryjny	1,5	0,2392	0,012	0,38
E-3/30	Wentylator awaryjny	3,5	3,45	0,012	0,38
E-3/31	Wentylator awaryjny	3,5	3,45	0,012	0,38
E-4	Kocioł węglowy	8	46,7	1,4448	45,8
E-5	Agergat prądowórczy	3	2,124	0	0
	Razem		11,65	3,0235	95,9

.....  
Analizowano emisję pyłu z 67 emitorów.

$$0,0667/n * \Sigma h^{3,15} = 11,65$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 95,9 > 11,65 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 3,023 < 10 000 [Mg]

**Należy obliczyć opad pyłu.**

Obliczenia opadu pyłu wykazały, że są spełnione warunki ochrony powietrza dla fazy eksploatacji. Opad pyłu nie przekracza dopuszczalnych wartości. Izolinie opadu pyłu przedstawiono w Zał. Nr 11.

### **Podsumowanie**

Z przeprowadzonej analizy wynika, że analizowana instalacja ze względu na emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących z fazy budowy i eksploatacji opisanych w niniejszym opracowaniu, nie będzie powodowała uciążliwości dla powietrza atmosferycznego.

Wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. Nr 206, poz. 1291). Rozporządzenie j.w. nie przewiduje wymogu prowadzenia pomiarów emisji substancji z instalacji do hodowli drobiu.

Konieczność posiadania pozwolenia na wprowadzanie pyłów i gazów do atmosfery z instalacji wynika z konieczności posiadania zintegrowanego. Funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia będzie wymagało aktualizacji posiadanego pozwolenia zintegrowanego w zakresie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

### **Podsumowanie**

Z przeprowadzonej analizy wynika, że analizowana instalacja pod względem oddziaływania skumulowanego ze względu na emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących

.....  
z planowanego przedsięwzięcia opisanego w niniejszym dokumencie przy uwzględnieniu obiektów sąsiednich, nie będzie powodowała uciążliwości dla powietrza atmosferycznego.

## **9.5. Zagadnienia hałasowe**

### **9.5.1. Lokalizacja i otoczenie terenu inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest określenie uciążliwości akustycznej związanej z oddziaływaniem na środowisko planowanego przedsięwzięcia, polegającego na rozbudowie fermy drobiu w miejscowości Motaniec, gmina Kobyłanka, powiat stargardzki, województwo zachodniopomorskie, na działce nr 157/4 obręb 7 Motaniec, o jeden obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą. Inwestorem przedsięwzięcia jest Bartosz Okowity, Motaniec 23, 73-108 Kobyłanka.

Opracowanie dotyczy analizy i oceny oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji na sąsiadujące z nim tereny chronione akustycznie, w tym przypadku tereny zabudowy zagrodowej. Stopień uciążliwości akustycznej został określony na podstawie wyników obliczeń wielkości emisji hałasu z terenu inwestycji na tereny chronione akustycznie, przeprowadzonych za pomocą programu komputerowego dla etapu budowy i eksploatacji przedsięwzięcia.

Hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz, emitowane przez dany zakład podczas prowadzenia działalności gospodarczej, a więc procesów produkcyjnych i technologicznych. Hałas jest jednym z istotnych czynników degradacji środowiska naturalnego. Należy zaznaczyć, że przy realizacji niemal każdego procesu technologicznego, także podczas prowadzenia hodowli drobiu, występuje emisja hałasu do środowiska. Konieczne jest zatem, poprzez podejmowanie różnego rodzaju działań, zarówno technicznych jak i organizacyjnych, ograniczenie poziomu emisji i rozprzestrzeniania hałasu tak, aby nie był on uciążliwy dla ludzi i środowiska, gdyż wykonywana na terenie danego zakładu działalność powodująca przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jest zabroniona.

.....  
Ferma drobiu Bartosza Okowitego zlokalizowana jest w odległości ok. 1000 m w kierunku północno-zachodnim od centrum m. Motaniec, ok. 800 m w kierunku południowo-wschodnim od centrum m. Niedźwiedz oraz ok. 500 m w kierunku północno-zachodnim od centrum osady Kałęga.

Otoczenie terenu planowanej inwestycji stanowią:

- od północy – tereny rolne, nieużytki, tereny zadrzewione,
- od wschodu – łąki, tereny rolne,
- od południa – tereny leśne, nieużytki,
- od zachodu – droga lokalna, tereny zadrzewione, łąki, tereny rolne.

Tereny rolne, leśne, łąki, nieużytki, drogi itp. nie są klasyfikowane akustycznie, a więc nie podlegają ochronie przed hałasem. Ochronie akustycznej podlegają tereny zabudowy mieszkaniowej znajdujące się w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia.

Najbliższy względem lokalizacji inwestycji teren chroniony akustycznie stanowi:

- od północnego zachodu – zabudowa zagrodowa w m. Niedźwiedz na dz. nr 133/8, w odległości ok. 200 m od granicy terenu fermy,
- od wschodu – zabudowa zagrodowa w m. Kałęga na dz. nr 163/4, w odległości ok. 250 m od granicy terenu fermy.

W zakres opracowania wchodzi:

- analiza obliczeniowa hałasu pochodzącego od poszczególnych źródeł, w oparciu o koncepcję funkcjonowania fermy drobiu,
- porównanie uzyskanych wyników z wielkościami dopuszczalnymi emisji hałasu, określonymi w obowiązujących przepisach.

### **9.5.2. Wykorzystane materiały**

W trakcie przygotowywania opracowania dotyczącego emisji hałasu do środowiska z terenu fermy drobiu wykorzystano następujące materiały:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:2000,
- mapa ewidencyjna terenu w skali 1:2000,



- 
- plan zagospodarowania terenu w skali 1:1000,
  - informacje uzyskane od inwestora dotyczące technologii funkcjonowania fermy,
  - dane dotyczące mocy akustycznej źródeł hałasu na etapie budowy i eksploatacji,
  - instrukcja 338/2003 ITB Warszawa,
  - program komputerowy HPZ'2001 ITB Warszawa.

### **9.5.3. Przepisy prawno – normalizacyjne**

Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A w środowisku podlegającym ochronie akustycznej określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku (Dz. U. 2012 poz. 1109), zmieniające rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 Nr 120 poz. 826).

W tabeli 1, stanowiącej załącznik nr 1 do powyższego rozporządzenia, określono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zostały określone dla poszczególnych klas terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania terenu i pełnione przez ten teren funkcje.

DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU

Tabela 1

Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

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

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

<sup>2)</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

<sup>3)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

.....  
Występujące w rejonie planowanej inwestycji tereny podlegające ochronie przed hałasem, należy zgodnie z wyżej wymienionym rozporządzeniem zaliczyć do grupy „3b”, jako tereny zabudowy zagrodowej.

Dla terenów należących do grupy „3” dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A powodowany przez źródła inne niż komunikacyjne wynosi odpowiednio **55 dB** w porze dnia, w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym i **45 dB** w porze nocy, w przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

Pora dzienna trwa od godz. 06.00 do 22.00, a pora nocna od godz. 22.00 do 06.00.

#### **9.5.4. Metodyka obliczeń akustycznych**

Obliczenia akustyczne związane z emisją hałasu do środowiska wykonano przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 ITB Warszawa (nr licencji NA-0168) opracowanego w oparciu o instrukcję 338/2003 ITB Warszawa dotyczącą metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku. Uwzględniając czasy i system pracy urządzeń będących źródłami hałasu określono w najbardziej uciążliwym akustycznie wariantcie funkcjonowania fermy poziom równoważny dźwięku na granicy terenu przedsięwzięcia oraz na położonych najbliżej względem inwestycji terenach chronionych akustycznie. Obliczenia przeprowadzono dla etapu budowy przedsięwzięcia oraz dla etapu jego eksploatacji, a wyniki obliczeń emisji hałasu z terenu inwestycji do środowiska zostały przedstawione w formie graficznej i tabelarycznej.

##### **9.5.4.1. Obliczenia akustyczne dla etapu budowy**

Obliczenia dla etapu budowy przedsięwzięcia przeprowadzono tylko dla pory dziennej, ponieważ prace ziemne, budowlane i montażowe będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej. Obliczeń emisji hałasu dokonano w punktach obserwacji usytuowanych w granicach najbliższej zabudowy zagrodowej oraz w siatce punktów obserwacji rozmieszczonych na terenie fermy drobiu i terenie otaczającym fermę. W obliczeniach uwzględniono sumaryczne oddziaływanie akustyczne budowy nowego kurnika oraz działalności istniejących obiektów.

.....

Dane do obliczeń, tj. poziomy mocy akustycznej istotnych źródeł hałasu na terenie inwestycji w fazie jej budowy przyjęto na podstawie przedstawionej wcześniej tabeli z danymi orientacyjnymi. Ze względu na dużą liczbę pojedynczych źródeł hałasu oraz nieregularność ich pracy, dokonano uśrednienia czasów pracy tych źródeł oraz obliczenia sumarycznej zastępczej mocy akustycznej poszczególnych grup źródeł hałasu na terenie budowy. Wykorzystano także dane z tabel określających poziom mocy akustycznej pojazdów samochodowych.

Ze względu na fakt, że maszyny używane na budowie zmieniają swoje położenie w trakcie prac (jest to albo sprzęt samojezdny, albo urządzenia przenoszone są z miejsca na miejsce wraz z postępem prac), zostały one w celach obliczeniowych zamodelowane jako źródła liniowe, gdyż oddaje to w lepszy sposób charakter tych źródeł hałasu. Również samochody ciężarowe poruszające się po terenie budowy zamodelowano jako źródła liniowe. Poziom tła akustycznego przyjęto w wysokości 0 dB, zgodnie z zaleceniami instrukcji 338/2003 ITB Warszawa.

#### **9.5.4.2. Obliczenia akustyczne dla etapu użytkowania**

Obliczenia dla etapu eksploatacji przedsięwzięcia wykonano dla pory dziennej oraz dla pory nocnej, ponieważ ferma drobiu jest zakładem funkcjonującym całodobowo. Obliczeń emisji hałasu dokonano w punktach obserwacji usytuowanych w granicach najbliższej zabudowy zagrodowej oraz w siatce punktów obserwacji rozmieszczonych na terenie fermy i terenie otaczającym fermę. W obliczeniach uwzględniono sumaryczne oddziaływanie akustyczne nowego kurnika w fazie jego eksploatacji oraz działalności istniejących obiektów.

Dane do obliczeń, tj. poziomy mocy akustycznej istotnych źródeł hałasu na terenie fermy uzyskano na podstawie danych technicznych dotyczących poszczególnych urządzeń. Ze względu na dużą liczbę pojedynczych źródeł hałasu oraz nieregularność ich pracy, dokonano uśrednienia czasów pracy tych źródeł oraz obliczenia sumarycznej zastępczej mocy akustycznej poszczególnych grup źródeł hałasu na terenie fermy. Wykorzystano także dane z tabel określających poziom mocy akustycznej pojazdów samochodowych. Poziom tła

.....  
akustycznego przyjęto w wysokości 0 dB, zgodnie z zaleceniami instrukcji 338/2003 ITB Warszawa.

### **9.5.5. Omówienie wyników obliczeń emisji hałasu**

Specyfikacja elementów użytych do obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w otoczeniu inwestycji, tabele z danymi wprowadzonymi do obliczeń emisji hałasu, tabele z wynikami obliczeń równoważnego poziomu dźwięku A w zadanych punktach obserwacji oraz mapy izolinii poziomu hałasu w środowisku otaczającym teren inwestycji, zarówno dla etapu budowy jak i etapu eksploatacji, zamieszczone są w załączniku 11.

#### **9.5.5.1. Wyniki obliczeń dla etapu budowy**

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że dla etapu budowy planowanego przedsięwzięcia izolinia dopuszczalnego równoważnego poziomu dźwięku A, wynoszącego dla terenów grupy „3” w porze dnia **55 dB**, nie wykracza praktycznie poza granicę terenu inwestycji, ani nie dochodzi do granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie, a obliczone wartości równoważnego poziomu dźwięku A w zadanych punktach obserwacji mieszczą się w dopuszczalnych granicach.

Przy elewacji budynku mieszkalnego najbardziej narażonego na oddziaływanie akustyczne z terenu fermy drobiu (budynek zabudowy zagrodowej Kałęga 3), obliczony poziom emisji hałasu z terenu inwestycji dla etapu budowy nie przekracza wartości **35,4 dB** w porze dnia.

#### **9.5.5.2. Wyniki obliczeń dla etapu użytkowania**

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że dla etapu eksploatacji izolinia dopuszczalnego równoważnego poziomu dźwięku A, wynoszącego dla terenów grupy „3” w porze dnia **55 dB**, nie wykracza poza granicę terenu inwestycji, ani nie dochodzi do granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie, a obliczone wartości równoważnego poziomu dźwięku A w zadanych punktach obserwacji mieszczą się w dopuszczalnych granicach.

Przy elewacji budynku mieszkalnego najbardziej narażonego na oddziaływanie akustyczne z terenu fermy drobiu (budynek zabudowy zagrodowej Kałęga 3), obliczony poziom emisji

.....  
hałasu z terenu przedsięwzięcia dla etapu eksploatacji nie przekracza wartości **34,4 dB** w porze dnia.

Dla etapu eksploatacji inwestycji izolinia dopuszczalnego równoważnego poziomu dźwięku A, wynoszącego dla terenów grupy „3” w porze nocy **45 dB**, również nie wykracza poza granicę terenu inwestycji, ani nie dochodzi do granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie, a obliczone wartości równoważnego poziomu dźwięku A w zadanych punktach obserwacji mieszczą się w dopuszczalnych granicach.

Przy elewacji budynku mieszkalnego najbardziej narażonego na oddziaływanie akustyczne z terenu fermy drobiu (budynek zabudowy zagrodowej Kałęga 3), obliczony poziom emisji hałasu z terenu przedsięwzięcia dla etapu eksploatacji nie przekracza wartości **28,2 dB** w porze nocy.

Należy podkreślić, że obliczenia emisji hałasu dotyczą sytuacji bardzo niekorzystnej pod względem akustycznym, to znaczy podczas intensywnej pracy wentylatorów dachowych oraz szczytowych, a także pracy agregatu prądotwórczego, który uruchamiany jest tylko w czasie awarii zasilania energią elektryczną. Sytuacja taka występować będzie sporadycznie, w praktyce poziom emisji hałasu z terenu fermy drobiu do środowiska będzie z reguły niższy niż obliczony w niniejszym opracowaniu.

#### **9.5.6. Podsumowanie**

Otrzymane i przedstawione wyniki obliczeń dowodzą, że planowane przedsięwzięcie, polegające na na rozbudowie fermy drobiu w miejscowości Motaniec, gmina Kobyłanka, powiat stargardzki, województwo zachodniopomorskie, na działce nr 157/4 obręb 7 Motaniec, o jeden obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą, którego inwestorem jest Bartosz Okowity, Motaniec 23, 73-108 Kobyłanka, nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku chronionym akustycznie, a więc zgodnie z obowiązującymi przepisami analizowana inwestycja pod względem poziomu emisji hałasu nie będzie uciążliwa dla otoczenia.

.....

### **9.6. Emisja promieniowania elektromagnetycznego**

Emisja ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego nie występuje.

### **9.7. Opis zabytków istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia**

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się zabytki.

### **9.8. Bezpośredni i pośredni wpływ przedsięwzięcia na zdrowie i warunki życia ludzi**

Dokonana analiza zmian poszczególnych elementów środowiska daje podstawy do stwierdzenia, iż projektowane przedsięwzięcie nie będzie uciążliwe dla okolicznych mieszkańców. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w znacznej odległości od planowanego przedsięwzięcia.

## **10. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralności tego obszaru**

Funkcjonowanie fermy związane jest z:

- Wody opadowe z dachów i z powierzchni fermy będą odprowadzane bezpośrednio do gruntu, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z 8 lipca 2004 r. ze zm.,
- W wyniku funkcjonowania fermy nie będą powstawały ścieki technologiczne (sprzątanie na sucho – co sprzyja minimalizacji stopnia przemian substancji zawartych w odchodach w kierunku wytwarzania amoniaku i odorów, dezynfekcja przez zamgławianie oraz promieniami UV, powstawanie wody gnojowej),
- Poprawienie stopnia wykorzystania białka z paszy i utrzymanie czystości w pomieszczeniach inwentarskich co zapobiega rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń i odorów,

- Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z aktualną ustawą o odpadach. Poszczególne rodzaje odpadów będą magazynowane w oddzielnych miejscach magazynowania do czasu odbioru przez firmę uprawnioną, odbiór obornika bezpośrednio z pomieszczeń do odbiorcy, bez magazynowania,
- Magazynowanie materiału pochodzenia zwierzęcego – zwierzęta padłe – wyłącznie w hermetycznych pojemnikach, w warunkach temperaturowych ograniczających rozwój flory bakteryjnej i zgniwanie, sztuki padłe zabierane będą przez firmy uprawnione, zgodnie z zawartą umową,
- Stosowanie wysokochłonnej siewki ze słomy zbożowej ograniczającej emisję amoniaku,
- Minimalizowanie strat azotu w odchodach poprzez stosowanie dla poszczególnych etapów karmienia zwierząt odpowiednich dawek paszowych dostosowanych do etapu tuczu,
- Powstały obornik w procesie produkcji po zakończeniu cyklu, jako nawóz organiczny, może być zabierany przez miejscowych rolników, z którymi zawarte będą umowy lub do innego celu, np. do produkcji pieczarek,
- Należy dbać o dobry stan techniczny wentylatorów i paszociągów,
- Ograniczenie dostaw i rozładunku pojazdów do pory dziennej.

Nie przewiduje się wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska przy właściwej eksploatacji projektowanej inwestycji.

Zastosowane energooszczędne rozwiązania projektowe pozwolą na racjonalne gospodarowanie energią.

## **11. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – prawo ochrony środowiska dla planowanych przedsięwzięć związanych z użyciem instalacji**

Przyjęto tradycyjny sposób chowu brojlerów metodą ściółkową stosowaną w skali kraju i świata wg opisu w rozdz. 2 raportu.



.....  
Projektowana inwestycja realizowana będzie w oparciu o rozwiązania techniczno-technologiczne o standardzie zapewniającym dotrzymanie dopuszczalnych norm w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego.

*Ad. 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,*

Jako paliwo stosuje się paliwo gazowe: propan - butan. Olej napędowy stosowany jest w agregatach prądotwórczych. Innych materiałów lub surowców powodujących potencjalne zagrożenie nie stosuje się.

*Ad. 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,*

Ciepło jest wykorzystywane w 100 %. Dach oraz ściany kurnika są izolowane. System ogrzewania jest w pełni zautomatyzowany, a ilość podawanego ciepła zależna jest od temperatury oraz wilgotności pomieszczeń kurników.

*Ad. 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,*

System zadawania paszy jest automatyczny. Kurniki wyposażono w poidełka kropelkowe w celu wyeliminowania rozlewów wody, a tym samym do zminimalizowania zużycia wody. Mikroklimat (wilgotność za pomocą zamgławiaczy, temperatura) jest sterowany automatycznie. Zużywana woda nie powoduje powstawania ścieków.

*Ad. 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,*

Powstający obornik z kurnika będzie stosowany na własnych polach oraz przekazywany w celach nawożenia. Może być również przekazywany uprawnionym firmom do dalszego wykorzystania (wówczas przekazanie następuje na podstawie kart przekazania odpadów jako odpad). Obornik wykorzystywany jest całkowicie. Sztuki padłe są odbierane przez firmy uprawnione do zagospodarowania tego typu materiału. Powstające na fermie odpady są w całości przekazywane uprawnionym firmom do odzysku.

*Ad. 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,*

Dane o rodzaju, zasięgu i wielkości emisji przedstawiono w rozdz. 9 raportu. Ferma spełnia wymogi ochrony środowiska.

*Ad. 6) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,*

Projektowany kurnik będzie bazował na doświadczeniach podobnych obiektów w Polsce i Unii Europejskiej.

*Ad. 7) wykorzystanie analizy cyklu życia produktów,*

Odchów piskląt na brojlery.

Obornik jest nawozem naturalnym, który może zostać również przekazany do nawożenia pól.

*Ad. 8) postęp naukowo-techniczny*

Przewiduje się uruchomienie kurnika z wykorzystaniem własnych, polskich i unijnych zdobyczy postępu naukowo-technicznego w tym zakresie.

## **12. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich**

Z analizy uciążliwości akustycznej wykonanej dla Fermy wynikało, że dotrzymane będą dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla najbliższych terenów chronionych akustycznie. Zatem nie ma konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

## **13. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej**

W zakresie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń wykreślono izolinię jednakowych stężeń zarówno dla fazy budowy, jak i eksploatacji. Tabulogramy obliczeń stanowią Zał. 9 i 10. Część graficzną w zakresie propagacji hałasu stanowi Zał. Nr 11.

.....

#### **14. Przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiające kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko**

Projekt zagospodarowania terenu przedstawiono w Załączniku Nr 4.

Część hałasową przedstawiono wg załączonych rysunków – Zał. 11, natomiast rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń przedstawiono w Zał. 9 i 10. Lokalizacja inwestycji na tle obszarów cennych przyrodniczo została przedstawiona w Zał. Nr 5 i 6, natomiast na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych – Zał. Nr 12, Jednolitych Części Wód Podziemnych – Zał. Nr 13 oraz scalonych części wód – Zał. Nr 14.

#### **15. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem**

Lokalizacja lub rozbudowa wielkopowierzchniowych ferm drobiu, wiąże się często ze sprzeciwem społeczności lokalnej, co uwarunkowane jest obawą o wystąpienie takich uciążliwości jak: wzmożony ruch pojazdów transportowych po drogach lokalnych, zaopatrujących fermy w surowce, spadek atrakcyjności turystycznej, oddziaływanie odorowe związane z zaleganiem odchodów zwierzęcych w obiektach chowu oraz miejscach ich magazynowania (płytach obornikowych, zbiornikach gnojowicowych).

Hodowla drobiu niewątpliwie związana jest z emisją zanieczyszczeń. Podstawowe substancje zanieczyszczające powietrze to amoniak, siarkowodór i pył. Substancją odorotwórczą jest siarkowodór.

Główne czynniki mające wpływ na emisję do powietrza to:

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

- 
- składu pokarmu (poziom protein)
  - stosowania ściółki,
  - pojenia i systemów pojenia
  - liczby zwierząt.

Źródłem powstawania zanieczyszczeń gazowych są zwierzęta, odchody, pasza oraz nagrzewnice powietrza zasilane olejem opałowym lekkim.

Źródłem amoniaku jest zawarte w paszy białko zbudowane z aminokwasów zawierających w swoim składzie chemicznym azot i siarkę. Pewna część pobranego z paszą białka i jednocześnie azotu (ok. 33%) zostaje zatrzymana w organizmie, stanowiąc podstawowy składnik budulcowy tkanek. Pozostała część (ok. 67%) białka, a tym samym azotu wydalana w odchodach. Większość wydalanego azotu około 80% jest pochodzenia niebiałkowego (60% azot kwasu moczowego, 10% -amoniakalny, 2-3% mocznikowy). Część mocznika wydalonego w odchodach ulega przemianom do gazowego amoniaku, stanowiącego podstawową substancję zanieczyszczającą, emitowaną do powietrza z pomieszczeń produkcji brojlerów.

W istniejących już obiektach na fermie realizuje się żywienie fazowe, oparte na podawaniu zbilansowanych mieszanek, dostosowanych do wymagań pokarmowych ptaków w kolejnych tygodniach tuczu, zapewniających optymalną efektywność, poprawiający czas retencji pokarmu w organizmie i zmniejszający ilość odchodów. Identyfikacyjny system karmienia zostanie wdrożony w planowanych obiektach. Pojenie realizuje się za pomocą poidel automatycznych w prostoliniowych ciągach pojenia. Pozwala to na optymalizację zużytej wody, a więc na minimalizację uwodnienia ściółki oraz ograniczenie emisji substancji odorotwórczych.

Technologia chowu drobiu oparta jest na systemie ściółkowym, bezklakowym co powoduje powstawanie pewnych ilości odpadów - odchodów zwierzęcych zmieszanych ze ściółką. Odpady te są bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego wywożone na własne pola, a nadmiar przekazywany do odbiorcy. Odpadów tych nie magazynuje się. Inwestor zrezygnował z budowy płyty gnojowej na rzecz bezpośredniego przekazywania odpadów bez

.....  
ich magazynowania. Zatem ewentualna uciążliwość odorowa związana z magazynowaniem odchodów została wyeliminowana.

System ogrzewania oraz wentylacji będą w pełni zautomatyzowane, zapewniające odpowiednią temperaturę oraz wymianę powietrza zależnie od temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu. Przy odpowiednio dobranej temperaturze zostanie zminimalizowana ilość zwierząt padłych z powodu szoku termicznego oraz zostanie zminimalizowane zapotrzebowanie wody do pojenia.

W celu jednoznacznego stwierdzenia, czy kompleks wszystkich obiektów może mieć uciążliwy charakter na tereny sąsiednie, przeanalizowano rozkład stężeń substancji odorotwórczej – amoniaku i siarkowodoru. Posłużono się metodyką obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych określoną w obowiązującym rozporządzeniu MŚ z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87). Do obliczeń posłużono się programem komputerowym „OPERAT FB” Ryszard Samoć, który został zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96.

Ze względu na brak uregulowań prawnych dotyczących zagadnień odorowych, przy braku poziomów odniesienia lub poziomów dopuszczalnych oraz metodyki wyznaczania rozkładu odorów, odniesiono się do wartości liczbowych progów wyczuwalności amoniaku. Zgodnie z danymi literaturowymi podanymi przez Kośmider i inni w publikacji „Odory”, stężenie amoniaku wyczuwalne przez człowieka wynosi  $3,5 \text{ mg/m}^3$ , natomiast wyczuwalne stężenie siarkowodoru wynosi  $0,2 \text{ mg/m}^3$ .

Wykonano obliczenia dla najbliższej zabudowy mieszkaniowej. Obliczone stężenie amoniaku z fermy wynosi  $52,1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ , co stanowi zaledwie 1,5 % wartości stężenia wyczuwalnego, natomiast stężenie siarkowodoru wynosi  $2,94 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ , co stanowi również 1,5 % wartości stężenia wyczuwalnego. Nie ma zatem możliwości zaistnienia uciążliwych oddziaływań na pobliskie gospodarstwa domowe.

.....  
Dodatkowo normy ochrony powietrza są spełnione przez kompleks budynków na fermie dla stanu projektowanego, ponieważ stężenie maksymalne w obrębie działek Inwestora oraz stężenie obserwowane w okolicy budynku mieszkalnego są znacznie niższe od wartości dopuszczalnej wynoszącej  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla amoniaku oraz  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla siarkowodoru. Nie obserwuje się przekroczeń stężeń dopuszczalnych.

Jednoczesne funkcjonowanie istniejących oraz planowanych obiektów przeznaczonych do hodowli drobiu przez Inwestora nie będą powodowały uciążliwości zapachowej na tereny zabudowy mieszkaniowej. Stężenie maksymalne amoniaku i siarkowodoru jest poniżej wartości stężenia progu wyczuwalności.

Emisja z kompleksu budynków również nie będzie stwarzała zagrożenia dla środowiska (stężenie maksymalne poniżej wartości dopuszczalnej) i człowieka (stężenie poniżej wartości niebezpiecznej dla zdrowia (amoniak –  $100 \text{mg}/\text{m}^3$ , siarkowodór –  $6 \text{mg}/\text{m}^3$ ) i życia ludzi (amoniak –  $500 \text{mg}/\text{m}^3$ , siarkowodór –  $1 \text{g}/\text{m}^3$ )).

Obliczenia wartości stężeń dla substancji decydującej o obecności odorów oraz graficzne przedstawienie w postaci izolinii stężeń siarkowodoru przedstawiono w Zał. 10.

W przypadku Inwestycji rozbudowy fermy w m. Motańcu polegającej na budowie kurnika nr 3, ewentualne konflikty społeczne nie będą miały silnie ugruntowanych roszczeń. Z analizy oddziaływania, wynika jasno, że przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego oddziaływania na środowisko. W zakresie emisji do atmosfery uciążliwość będzie zamykała się w granicach działki, do której Inwestor posiada tytuł prawny, nie ma więc możliwości zagrożenia życia lub zdrowia spowodowaną emisją do atmosfery. Hałas również nie będzie powodował przekroczeń dopuszczalnych, zarówno dla pory dziennej, jak i nocnej dla terenów chronionych.

Technologia chowu drobiu oparta jest na systemie ściółkowym, bezkłakowym co powoduje powstawanie pewnych ilości odpadów - odchodów zwierzęcych zmieszanych ze ściółką.

.....  
Odpady te są bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego przewożone na własne pola, a nadmiar przekazywany do odbiorcy. Odpadów tych nie magazynuje się, Inwestor zrezygnował z budowy płyty gnojowej na rzecz bezpośredniego przekazywania odpadów bez ich magazynowania. Zatem ewentualna uciążliwość odorowa związana z magazynowaniem odchodów została wyeliminowana.

Ruch samochodowy został oszacowany na dwa pojazdy w ciągu dnia w typowym okresie chowu oraz na pięć pojazdów w ciągu dnia po zakończeniu cyklu hodowli w celu odbioru żywca, wywozu odpadów oraz przywozu nowego materiału do tuczu. Należy również zaznaczyć, że chów trwa średnio 6 tygodni, natomiast prace porządkowe nie przekraczają 2 tygodni, z czego jedynie część tego czasu związana jest z koniecznością zaangażowania transportu samochodowego. Maksymalna liczba pojazdów w ciągu dnia (5 dla całej fermy) nie powoduje uciążliwości związanej z ruchem samochodowym.

Ważnym elementem jest również dostosowanie samej instalacji do wymogów BAT (Najlepsze Dostępne Techniki). **Najlepsza dostępna technika (BAT)** to najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie emisji lub, jeżeli nie jest to praktycznie możliwe, ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całość.

Istnienie fermy, a przede wszystkim jej rozbudowa nie spowoduje spadku atrakcyjności terenów, w tym atrakcyjności turystycznej. W okolicy planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się tereny z przeznaczeniem na wypoczynek i rekreację.

W związku z zastosowaniem wszelkich środków minimalizujących oddziaływanie na środowisko, nie ma rzeczowych przesłanek do wystąpienia uzasadnionych konfliktów społecznych.

.....

## **16. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru**

Projektowana inwestycja na etapie prac budowlanych nie wymaga prowadzenia monitoringu w zakresie ochrony środowiska poza wymogiem prowadzenia ewidencji wytworzonych odpadów oraz kart przekazania odpadów.

Monitoring oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko określony będzie w pozwoleniu zintegrowanymi i obejmie;

W fazie eksploatacji proponuje się następujący zakres monitoringu:

- monitoring ilości ujmowanej wody
- monitoring emisji do powietrza,
- monitoring hałasu,
- ewidencja wytwarzanych odpadów.

Monitoring ilości pobieranej wody oparty jest o odczyty stanu wodomierza. Proponuje się wykonywanie raz w miesiącu (o tej samej porze) odczytu stanu wyżej wymienionego wodomierza i następnie określanie miesięcznego poboru wody.

Ścieki technologiczne nie powstają. Monitoring ilości ścieków bytowych prowadzi się na dotychczasowych zasadach, tzn. na podstawie dokumentów wywozu ścieków bytowych do punktu zlewnego.

Wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U. Nr 283, poz. 2842). Rozporządzenie j.w. nie przewiduje wymogu prowadzenia pomiarów emisji substancji z kurnika. Praca poszczególnych wentylatorów jest okresowa i ich wydajność zmienia się w czasie stosownie do temperatury w obiekcie. Załączanie wentylatorów jest automatyczne.



.....  
Uwzględniając powyższe proponuje się prowadzić monitoring emisji poszczególnych substancji o przyjęte wskaźniki emisji dla poszczególnych substancji, które wynoszą:

- 1) Amoniak – 0,02 kg/ptak/rok
- 2) Pył ogółem - 0,037 kg/ptak/rok

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2008, Nr 206, poz. 1291) okresowe pomiary hałasu w środowisku prowadzi się dla instalacji, które uzyskały pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska, lub dla których jest wymagane pozwolenie zintegrowane. Monitoring hałasu będzie prowadzony zgodnie z wydaną nową decyzją – pozwolenie zintegrowane dla wszystkich obiektów (nowe oraz istniejące). Pomiary będą prowadzone raz na dwa lata.

Inwestor nie będzie prowadził odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Ewidencję odpadów należy prowadzić wg art. 66 i 67 ustawy o odpadach

1. Inwestor jest obowiązany do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji wytwarzanych odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów.
2. Ewidencję prowadzi się z zastosowaniem następujących dokumentów ewidencji odpadów:
  - 1) karty ewidencji odpadu, prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu odrębnie,
  - 2) karty przekazania odpadu.
3. Ewidencję można prowadzić w systemie informatycznym, umożliwiającym poświadczenie dokumentów ewidencji odpadów za pomocą podpisu elektronicznego. Wzory dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2010, Nr 249, poz. 1673).
4. Dokumenty ewidencji odpadów powinny zawierać następujące dane: imię i nazwisko, adres zamieszkania lub nazwę i adres siedziby posiadacza odpadów.
5. Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad od Inwestora, jest obowiązany potwierdzić przejęcie odpadu na karcie przekazania odpadu, wypełnionej przez fermę.

6. Kartę przekazania odpadu sporządza się w trzech egzemplarzach, po jednym dla każdego z posiadaczy (w tym dla transportującego odpady).
7. Dopuszcza się sporządzanie zbiorczej karty przekazania odpadu, obejmującej odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego temu samemu posiadaczowi.
8. Posiadacz odpadów ma obowiązek przechowywać dokumenty sporządzone na potrzeby ewidencji przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym sporządzono te dokumenty.
9. Posiadacz odpadów jest obowiązany przedstawić dokumenty ewidencji odpadów na żądanie organów przeprowadzających kontrolę.
10. Marszałek województwa zachodniopomorskiego, w drodze decyzji, może zobowiązać posiadacza odpadów do przedłożenia dokumentów ewidencji odpadów.

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

Trudności nie wystąpiły. Ferma będzie uruchomiona zgodnie z dostępną wiedzą w skali światowej.

## **18. Porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami dla przedsięwzięcia związanego z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego**

Analizę przeprowadzono w oparciu o dokumenty referencyjne Komisji Europejskiej opracowane przez Europejskie Biuro ds. Zintegrowanego Zapobiegania Zanieczyszczeniom (European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau) w Sewilli tzw. BAT Reference Documents – BREFs. Należały do nich:

- Dokument referencyjny (BREF) dot. intensywnego chowu drobiu i świń (lipiec 2003)
- Dokument referencyjny (BREF) dot. podstawowych zasad monitoringu (lipiec 2003),

oraz

- .....
- Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004) .

Identyfikacja wymagań BAT jest skomplikowanym procesem determinowanym przez lokalne warunki środowiskowe w rejonie funkcjonowania instalacji oraz specyficzne dla danego obiektu parametry techniczno-technologiczne, takie jak:

- jakość surowców i paliw;
- technika produkcji;
- teoretyczna jakość urządzeń;
- okres kiedy instalacja była projektowana;
- czas pozostały do zakończenia eksploatacji instalacji;
- system chłodzenia;
- dostępność wolnej powierzchni w granicach własności;
- dostępność surowców;
- dostępność wody.

Specyficzne dla danego obiektu parametry techniczno-technologiczne obejmują także:

- istniejącą infrastrukturę w zakresie gospodarki surowcami i odpadami;
- potencjał rynku do zagospodarowania produktów odpadowych i ubocznych;
- energochłonność zastosowanej techniki;
- poziom emisji przed zainstalowaniem urządzeń ochronnych.

Uwzględnienie warunków środowiskowych sprowadza się do spełnienia powyższych warunków:

- zapobieganie znaczącym oddziaływaniom na każdy z komponentów środowiska – unikanie istotnego pogorszenia jakichkolwiek parametrów jakości środowiska;
- zapewnienie spełniania wymagań imisyjnych w konkretnej lokalizacji, dla danych warunków środowiskowych;
- zapewnienie najniższego osiągalnego poziomu emisji, stosownie do wielkości (mocy) instalacji i stosowanych surowców, paliw i materiałów pomocniczych;
- optymalizacja oddziaływań na środowisko widziane jako całość;
- niskie zapotrzebowanie na energię, w tym na potrzeby urządzeń ochrony środowiska;

- zapewnienie efektywności ekonomicznej przy realizacji powyższych warunków.

Zgodnie z polskimi przepisami w procesie identyfikacji wymagań najlepszej dostępnej techniki (art. 204 POŚ), należy również uwzględnić (art. 207 POŚ);

- rachunek kosztów i korzyści;
- czas niezbędny do wdrożenia najlepszych dostępnych technik dla danego rodzaju instalacji;
- zapobieganie zagrożeniom dla środowiska powodowanym przez emisję lub ich ograniczanie do minimum;
- podejmowanie środków zapobiegających poważnym awariom przemysłowym lub zmniejszających do minimum powodowane przez nie zagrożenia dla środowiska.

a także (art. 143 POŚ):

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;
- efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;
- zapewnienie racjonalnego zużycia wody, surowców, materiałów i paliw;
- stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych;
- możliwość odzysku powstających odpadów;
- rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;
- wykorzystywanie procesów i metod porównywalnych z już zastosowanymi (...) w skali przemysłowej;
- wykorzystanie analizy cyklu życia produktów;
- postęp naukowo-techniczny.

Jako punkt odniesienia do oceny zastosowanych w rozpatrywanej fermie rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających oddziaływanie na środowisko wykorzystano najlepszą dostępną technikę BAT dla intensywnego chowu i hodowli trzody chlewnej oraz drobiu.

Dokumenty referencyjne BAT wprawdzie nie ustalają prawnie wiążących norm, lecz mają za zadanie dostarczać informacji stanowiących wskazówki dla przemysłu, Państw

Członkowskich i społeczeństwa na temat osiągalnych poziomów emisji i zużycia przy stosowaniu konkretnych technik. Odpowiednie wartości dopuszczalne dla każdego konkretnego przypadku będą musiały zostać określone z uwzględnieniem celów dyrektywy dotyczącej zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (IPPC) oraz lokalnych uwarunkowań.

W niniejszym punkcie porównano najlepsze dostępne techniki mające na celu zmniejszenie wpływu fermy drobiu na środowisko z realizowanymi zabezpieczeniami.

**Porównanie stosowanej technologii z najlepszą dostępną techniką**

<b>Czynność w zakładzie</b>	<b>Wymogi BAT określone dokumentami referencyjnymi</b>	<b>Dokument referencyjny</b>	<b>Działania w celu spełnienia przez zakład wymogów BAT</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Warunki przechowywania obornika i padliny			
Obornik wywożony na bieżąco do odbiorcy.	Płyta gnojowa zabezpieczona przed odciekami	KDPR	Nie dotyczy – brak płyty obornikowej
Zwierzęta padłe są składowane w konsyfikatorze.	Zwierzęta padłe składowane w specjalnych zbiornikach chłodniczych i wywożone do zakładu utylizacyjnego.	KDPR	instalacja spełnia wymogi BAT

<b>Czynność w zakładzie</b>	<b>Wymogi BAT określone dokumentami referencyjnymi</b>	<b>Dokument referencyjny</b>	<b>Działania w celu spełnienia przez zakład wymogów BAT</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Ochrona powietrza			
roczna emisja amoniaku budynków			
Amoniak Spodziewana roczna emisja amoniaku z kurnika – max 1200 kg, system utrzymania ściółkowy, posadzki betonowe, poidła kropelkowe	Utrzymanie czystości wewnątrz budynków, ograniczenie powierzchni zawilgocenia rejonu poidel	BREF	instalacja spełnia wymogi BAT

**Metody ochrony przed hałasem.**

Wymogi BAT określone dokumentami referencyjnymi	Dok. Refer. Nr	Spełnienie przez zakład wymogów BAT	Niezbędne działania
1	2	3	4
Wymogi BAT w zakresie ochrony przed hałasem z obiektów inwentarskich są bardzo skromne. Należy posiłkować się krajowymi wymaganiami prawnymi	Rozporządzenie	Ograniczenie emisji hałasu do środowiska terenów chronionych do 55 dB w dzień i 45 dB w nocy. <b>Zakład spełnia wymogi BAT</b>	Stały nadzór nad stanem technicznym urządzeń oraz środków transportu

**Metody ograniczania uciążliwości gospodarki odpadami**

Czynność w zakładzie	Wymogi BAT określone dokumentami referencyjnymi	Dokument referencyjny (numer z pkt. I.2)	Działania w celu spełnienia przez zakład wymogów BAT
1	2	3	4
Na terenie fermy prowadzony będzie program selektywnej zbiórki odpadów, prowadzone będą karty ewidencji odpadów i karty przekazania odpadów do uprawnionych odbiorców.	Dostarczanie do punktu zbiórki odpadów	BREF	instalacja spełnia wymogi BAT
Zwierzęta padłe i odpadowa tkanka zwierzęca	Przekazywanie do zakładu utylizacyjnego	BREF	

**Metody doboru technologii bezpiecznej dla środowiska**

Czynność w zakładzie	Wymogi BAT określone dokumentami referencyjnymi	Dokument referencyjny	Działania w celu spełnienia przez zakład wymogów BAT
1	2	3	4
Warunki utrzymania drobiu			
Utrzymanie na ściółce słomowej. Żywienie na sucho paszą zadawaną paszociągiem. Pojenie z poidel kropelkowych	Podłoga betonowa. Chów ściółkowy. Utrzymywanie powierzchni w czystości. Ograniczenie stopnia zawilgocenia powierzchni kurnika.	BREF	instalacja spełnia wymogi BAT
zagospodarowanie obornika			
Obornik wykorzystywany będzie na gruntach będących w posiadaniu odbiorców nawozu	Postępowanie zgodne z planem nawożenia		
Woda gnojowa wykorzystywana będzie na gruntach będących w posiadaniu odbiorcy.	Postępowanie zgodnie z planem nawożenia		

### Metody zapewnienia efektywnej gospodarki materiałowo-surowcowej

Czynność w zakładzie	Wymogi BAT określone dokumentami referencyjnymi	Dokument referencyjny	Działania w celu spełnienia przez zakład wymogów BAT
1	2	3	4
zużycie paszy			
Zastosowanie różnych mieszanek paszowych, dostosowanych do potrzeb pokarmowych zwierząt w zależności od fazy wzrostu i rozwoju i stanu fizjologicznego.	Zastosowanie żywienia dostosowanego do potrzeb zwierząt poszczególnych grup produkcyjnych.	BREF	instalacja spełnia wymogi BAT
poziom białka i fosforu w mieszankach (%)			
Mieszanki paszowe	19-21 białka ogólnego, 0,75-0,85 fosforu ogólnego	BREF	Polskie przepisy nie określają maksymalnego poziomu białka i fosforu w paszy.
Woda			
Sprzątanie na sucho, poidła mają konstrukcję kropelkową	rejestracja zużycia wody, zapobieganie tworzeniu rozlewisk wody, naprawy i regulacje uszkodzonych poidel	BREF	instalacja spełnia wymogi BAT
leki weterynaryjne			
Leki weterynaryjne stosowane zgodnie z zaleceniami lekarza weterynarii	stosowanie tylko leków przepisanych przez lekarza weterynarii	BREF	instalacja spełnia wymogi BAT

### Metody zapewnienia efektywnej gospodarki energetycznej

Czynność w zakładzie	Wymogi BAT określone dokumentami referencyjnymi	Dokument referencyjny	Działania w celu spełnienia przez zakład wymogów BAT
1	2	3	4
energia			
Zużycie energii na tonę wyprodukowanego żywca wyniesie 333 kWh.	Zużycie energii 410-1470 kWh na tonę sprzedanego żywca rocznie – dane angielskie.	BREF	instalacja spełnia wymogi BAT
zużycie energii jest raz w miesiącu rejestrowane; stosowane będzie energooszczędne oświetlenie; wentylatory oraz kanały wlotów powietrza będą utrzymane w czystości	rejestrowanie ilości zużywanej energii; inspekcje oraz czyszczenie drożności systemu wentylacyjnego; używanie energooszczędnych odbiorników prądu; wybór optymalnego systemu wentylacyjnego, którego praca uzależniona będzie od warunków mikroklimatycznych panujących wewnątrz budynków	BREF	instalacja spełnia wymogi BAT

## Metody zapewnienia bezpiecznej gospodarki substancjami niebezpiecznymi

Czynność w zakładzie	Wymogi BAT określone dokumentami referencyjnymi	Dokument referencyjny	Działania w celu spełnienia przez zakład wymogów BAT
1	2	3	4
substancje niebezpieczne			
Dezynfekcja i czyszczenie pomieszczeń przy użyciu środka zawierającego niebezpieczne substancje chemiczne	zgodnie z zaleceniami producenta	BREF	instalacja spełnia wymogi BAT

## 19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu

Celem niniejszego raportu oddziaływania na środowisko realizacji przedsięwzięcia p.n.: „Rozbudowa fermy drobiu w m. Motaniec, gm. Kobylanka o jeden obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą” jest przeprowadzenie oceny przedsięwzięcia na środowisko oraz uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla w/w inwestycji.

Opracowanie niniejsze zawiera informacje o środowisku oraz analizuje uciążliwości przedsięwzięcia w poszczególnych elementach środowiska na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji w zakresie zgodnym z art. 66 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. Nr 199 z 2008 r., poz. 1227 ze zm.).

Analizowane przedsięwzięcie p.n.: „Rozbudowa fermy drobiu w m. Motaniec, gm. Kobylanka o jeden obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą” zalicza się do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko wg 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. Nr 199/2008, poz. 1227 ze zm.) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397) i Rozporządzenia Rady Ministrów z 25.06.2013 zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 817).

Organem właściwym do przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i wydania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, uzgadnianych przez RDOŚ w Szczecinie oraz opiniowanych przez PPIS w Stargardzie Szczecińskim, jest Wójt Gminy Kobylanka.



Wg Rozporządzenia Rady Ministrów z 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z 25.06.2013 zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 817), analizowane przedsięwzięcie zalicza się do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego obowiązek wykonania raportu jest obligatoryjny.

Z tytułu charakteru planowanej inwestycji można zaliczyć ją do:

- § 2 ust. 2 pkt 1 „Do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu przedsięwzięć realizowanych lub zrealizowanych wymienionych w ust. 1, jeżeli ta rozbudowa, przebudowa lub montaż osiąga progi określone w ust. 1, o ile progi te zostały określone”.

Przedsięwzięcie realizowane przez inwestora będzie polegało na budowie nowego kurnika, w którym prowadzona będzie hodowla w ilości 60 000 szt. (240 DJP), zatem planowane przedsięwzięcie osiąga progi określone w ust. 1 pkt. 51 „chów lub hodowla zwierząt w liczbie nie mniejszej niż 210 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP – przy czym za liczbę DJP przyjmuje się maksymalną możliwą obsadę inwentarza); współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na DJP są określone w załączniku do rozporządzenia”.

Przedsięwzięcie jest rozbudową istniejącej fermi drobiu. Aktualnie Inwestor prowadzi hodowlę w dwóch istniejących obiektach o łącznej obsadzie 52 000 szt. drobiu (208 DJP). Zatem całkowita, maksymalna obsada zwierząt na przedmiotowej fermie, po zrealizowaniu zamierzenia inwestycyjnego może wynieść 112 000 sztuk drobiu (448 DJP).

Do określenia obsady w DJP (dużych jednostkach przeliczeniowych) przyjęto wskaźnik przeliczeniowy, wynoszący dla kur 0,004, zgodnie z załącznikiem do w/w Rozporządzeń.

Ferma, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzaju instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, [Dz. U. Nr 122, poz.1055] zakwalifikowana jest do instalacji / przedsięwzięć dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z punktem 8 przedsięwzięcia do chowu lub hodowli drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk dla drobiu.

Na prowadzenie fermi drobiu p. Okowity uzyskał decyzję z dnia 03.07.2013 r., pozwolenie zintegrowane, którego ważność określono 3.07.2023 r. – Zał. 1. Pozwolenie zintegrowane zostało wydane przez Starostwo Powiatowe w Stargardzie Szczecińskim na prowadzenie fermi drobiu o łącznej ilości stanowisk wynoszącej 52 tys. sztuk (208 DJP). Po realizacji inwestycji konieczne będzie dokonanie zmiany wydanego pozwolenia zintegrowanego, tak aby Decyzja regulowała pracę również nowego obiektu inwentarskiego.

Zgodnie z art. 378 ust. 2a pkt 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150 ze zm.) marszałek województwa jest właściwy w sprawach przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o

.....  
środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Wobec powyższego, ze względu na skalę działalności - chów i hodowla zwierząt w liczbie większej niż 210 DJP (w warunkach fermy w Motańcu – 448 DJP) i jej lokalizację, organem właściwym w sprawie pozwolenia zintegrowanego jest Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego.

Nieruchomość, na której zlokalizowana będzie inwestycja położona jest na dz. 157/4 obręb7 Motaniec, gmina Motaniec, powiat stargardzki. Według danych ewidencyjnych powierzchnia przedmiotowej działki wynosi  $F = 6,65$  ha.

Na działce zlokalizowana jest ferma drobiu Wnioskodawcy – właściciela Bartosza Okowitego, o maksymalnej obsadzie 52 000 szt. kurcząt (208 DJP). Projektowana budowa nowego kurnika nr 3 będzie stanowić uzupełnienie istniejącej zabudowy inwentarskiej fermy.

Planuje się budowę nowego kurnika o powierzchni ok.  $3\,120\text{ m}^2$  ( $26 \times 120\text{ m}$ ), w którym obsada wyniesie ok. 60 000 szt. Obiekt będzie wyposażony w ciągi paszowe, ciągi pojenia, system grzewczy zasilany gazem propan – butan z nowych zbiorników.

Według informacji wnioskodawcy, w ciągu roku realizowany będzie tucz kurcząt w średnio 6 cyklach, maksymalnie 7 cyklach produkcyjnych. Stosowana będzie tradycyjna technologia – utrzymanie zwierząt podłogowe, na ściółce, bez wybiegów, w zamkniętych budynkach, pozbawionych światła dziennego. Proces tuczu prowadzony jest z praktycznie równoczesnym (co najwyżej z kilkudniowym rozrzutem) obsadzaniem wszystkich kurników. Pisklęta, tzn. drób o wadze nie przekraczającej 50 g, wprowadzane są do kurników, w których posadzka pokryta została już wcześniej kilkucentymetrową warstwą zdezynfekowanej ściółki ze słomy. Pisklęta jednodniowe dostarczane będą z wyspecjalizowanych zakładów wylęgu. Początkowa grubość ściółki wyniesie 15 - 20 cm. Zadaniem ściółki jest przejmowanie wody zawartej w odchodach i częściowe wiązanie samych odchodów, co ma zapewniać utrzymywanie względnie niskiej wilgotności podłoża, a w efekcie także powietrza wewnątrz kurników. Taka charakterystyka ściółki jest istotna zarówno ze względów sanitarnych (ograniczenie rozwoju flory bakteryjnej), jak i ochrony środowiska (zmniejszenie tendencji do powstawania zanieczyszczeń powietrza, w tym szczególnie amoniaku, lecz także odorów). Ma to istotne znaczenie, gdyż wzrastająca zawartość amoniaku jest szkodliwa dla hodowli, co wymusza intensyfikację wymiany powietrza, a w ślad za tym potrzebę dogrzewania większych ilości powietrza (jest to więc problem zarówno technologiczny, jak i ekonomiczny). Temperatura w kurnikach utrzymywana jest na poziomie ok.  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Długość cyklu produkcyjnego zależy od docelowej masy ciała ptaków, określonej z odbiorcą i obecnie wynosi 6 - 7 tygodni. Tucz prowadzony jest do wagi kurczęcia ok. 2,6 kg. Stosowany jest system żywienia fazowego, oparty na podawaniu zbilansowanych mieszanek paszowych, dostosowanych do wymagań pokarmowych ptaków w kolejnych tygodniach tuczu. Żywienie brojlerów oparte jest o mieszanki pełnoporcjowe firmy paszowej. Stosuje się trzy rodzaje mieszanek: DKA Starter, DKA Grower i DKA Finisz. Zużycie paszy wynosi ok. 2kg/ 1 kg przyrostu wagi ptaka. W czasie tuczu brojlery mają również stały dostęp do wody za pośrednictwem automatycznego systemu kropelkowego pojenia.

.....  
Po każdym zakończeniu cyklu tuczu i usunięciu ptaków z pomieszczeń produkcyjnych następuje przerwa technologiczna trwająca ok. 14 dni, przeznaczona na przygotowanie pomieszczeń produkcyjnych do zasiedlenia nową partią kurcząt.

Na prace związane z przygotowaniem kurników do kolejnego rzutu hodowli składają się:

- 1) wstępne mycie kurników wodą,
- 2) usunięcie ściółki mechaniczne i ręczne,
- 3) mycie oraz dezynfekcja.

Podobnie jak w większości innych ferm hodowli brojlerów, na rozpatrywanej fermie mycie wnętrza odbywa się bezpośrednio po wywiezieniu brojlerów, a przed usunięciem ściółki. Operacja mycia wykonywana jest przy wykorzystaniu myjek wysokociśnieniowych, co pozwala zminimalizować zużycie wody do poziomu nie przekraczającego 0,4 m<sup>3</sup> na jeden istniejący kurnik i ok. 0,8 m<sup>3</sup> na nowy obiekt. Myciu poddawane są ściany wewnętrzne budynku, oraz wyposażenie technologiczne (miski do zadawania paszy, poidła, paszociągi i systemy pojenia) i w razie konieczności warstwa zabezpieczająca ocieplenie stropów oraz układy wentylacyjne. W razie potrzeby, dla poprawy skuteczności operacji, do wody dodaje się dopuszczone do stosowania w hodowli zwierząt środki powierzchniowo czynne (wyłącznie biodegradowalne). Woda z mycia jest wchłaniana przez zalegającą na posadzce ściółkę, co jedynie w niewielkim stopniu podnosi jej wilgotność.

Po wywiezieniu brojlerów wewnątrz kurników pozostaje zużyta ściółka zmieszana z odchodami (obornik kurzy). Jest to nawóz naturalny o wysokiej wartości użytkowej. Wytwarzany obornik jest przekazywany innym rolnikom do wykorzystania do celów nawożenia. Zalegająca w kurnikach warstwa obornika ma grubość mogącą sięgać kilkunastu centymetrów. Przed rozpoczęciem usuwania obornika z kurnika usuwane są z niego elementy nieruchome (np. zasobniki na paszę przy paszociągach) i unoszone na podciągach ruchome wyposażenie, wchodzące w skład paszociągów i systemów pojenia.

Powstały w wyniku utrzymania ściółowego obornik jest ładowany bezpośrednio na środki transportu w celu przetransportowania do odbiorcy. Obornik przekazywany jest zgodnie z umową do dalszego zagospodarowania.

Poziom maksymalnej rocznej produkcji wyrażony jest ilością odchowanych kurcząt, przeznaczonych do uboju. Ilość kurcząt przeznaczonych do sprzedaży (uboju) szacuje się na 96% stanu początkowego (średni procent upadków i brakowań wynosi 3-6%). Przewiduje się realizację średnio 6 cykli produkcyjnych, natomiast maksymalnie 7 cykli. Wszystkie obiekty chowu zwierząt na fermie zasiedlane będą prawie równocześnie (w ciągu kilku kolejnych dni).

Maksymalna obsada kurcząt przyjętych do tuczu na 1 cykl produkcyjny wynosi 52 000 szt. łącznie w obu istniejących obiektach. Maksymalna obsada kurcząt przyjętych do tuczu na 1 cykl produkcyjny w nowym obiekcie wyniesie 60 000 szt. Maksymalna obsada dla całej fermy wyniesie 1 120 000 szt.

Teoretyczna, roczna produkcja dla istniejących obiektów wynosi maksymalnie 7 x 52 000 = 364 000 sztuk kurcząt. Maksymalna produkcja dla nowego obiektu wyniesie 7 x 60 000 = 420 000 sztuk kurcząt, czyli dla całej fermy – 784 000 szt.

Pasza dostarczana jest na fermę od producentów specjalistycznymi samochodami ciężarowymi, z których jest przeładowywana przy wykorzystaniu transportu pneumatycznego do silosów zamontowanych przy kurnikach.

Z silosów pasza pobierana jest przy pomocy podajników żmijkowych, które zasilają kosze zasypowe, tj. zasobniki zamontowane wewnątrz kurników. Każdy kosz zasypowy stanowi zasilanie odrębnego ciągu paszowego, składającego się z rurowego podajnika żmijkowego oraz zespołu karmideł.

Realizuje się żywienie fazowe, oparte na podawaniu zbilansowanych mieszanek, dostosowanych do wymagań pokarmowych ptaków w kolejnych tygodniach tuczu, zapewniających optymalną efektywność, poprawiający czas retencji pokarmu w organizmie i zmniejszający ilość odchodów.

Pojenie realizowane jest za pomocą poidel automatycznych w prostoliniowych ciągach pojenia, wodą dostarczaną z sieci gminnej.

Każdy ciąg wyposażony jest w układy kontrolujące bieżące zużycie wody, co umożliwia szybką reakcję obsługi w przypadku wystąpienia nieszczelności, którą sygnalizuje nagły wzrost zużycia wody oraz dysponuje możliwością regulacji wysokości zawieszenia poidel, co jest konieczne zarówno w czasie tuczu (dostosowywanie do zwiększającego się wzrostu brojlerów), jak i w okresach czyszczenia kurnika (dla uprzątnięcia ściółki).

Proces hodowli brojlerów wymaga zagwarantowania wewnątrz kurników temperatury w określonym zakresie, tj. pomiędzy 33°C w początkowym okresie tuczu i 20°C w końcowej fazie.

W nowym obiekcie ogrzewanie będzie realizowane za pomocą nagrzewnic (4 szt. po 100 kW) lub przy pomocy ogrzewania podłogowego. W przypadku zastosowania nagrzewnic paliwem będzie propan – butan, natomiast w przypadku ogrzewania podłogowego możliwe będzie ogrzewanie miałem węglowym lub gazem propan – butan. Zainstalowany kocioł o mocy ok. 400 kW.

W trakcie procesu tuczu wewnątrz kurników zachodzą dodatkowe procesy, w tym szczególnie odparowywanie wody zawartej w odchodach, a także ma miejsce wydzielanie ciepła w wyniku przemian metabolicznych w organizmach drobiu. Niezbędne jest więc zabezpieczenie odpowiednio intensywnej wentylacji, która zapewni utrzymanie odpowiedniego mikroklimatu.

W nowym obiekcie zainstalowane będą następujące systemy wentylacyjne:

1. do 17 szt. wentylatorów dachowych  $\varnothing$  0,71 m i wydajności 16500 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanych na dachu obiektu – rozłożone równomiernie, wysokość 6,5 m,
  2. do 14 szt. wentylatorów awaryjnych 1,4 x 1,4 m i wydajności 43000 m<sup>3</sup>/h zlokalizowanych na ścianie szczytowej, w jednym lub dwóch rzędach, wysokość 1,5 m i 3,5 m,
- oraz system schładzania powietrza - system Pad Cooling.

Praktycznie całe wyposażenie fermy jest uzależnione od zasilania w energię elektryczną, przy czym szczególne znaczenie ma zasilanie systemów wentylacyjnych kurników, gdyż brak wymiany powietrza może w krótkim czasie doprowadzić do masowego padnięcia kurcząt. .

W przypadku awarii sieci energetycznej, do której ferma jest podłączona, niezbędne jest jak najszybsze uruchomienie źródła zastępczego. Takim źródłem jest agregat prądowórczy.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanego obiektu oraz w bezpośrednim zasięgu oddziaływania od planowanego obiektu nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Niepodejmowanie przedsięwzięcia nie przynosi skutków ujemnych w zakresie ochrony środowiska. Inwestor odczuwa jednak brak powierzchni produkcyjnej niezbędnej do rozwoju fermy. Inwestycja gdyby nie została wybudowana, zatrzymałaby rozwój dobrze prosperującego gospodarstwa drobiarskiego.

Nie planuje się innych wariantów planowanego przedsięwzięcia poza omówionym w rozdziale 2 niniejszego raportu. Planowana inwestycja jest jedynie rozbudową istniejącej fermy.

Racjonalnym wariantem alternatywnym mogłaby być zmiana profilu produkcji, na np. wylęgarnię jaj. Inwestor jednak posiada już doświadczenie w hodowli brojlerów, dlatego zdobyte doświadczenie będzie wykorzystywane podczas cyklu produkcyjnego w nowych obiektach.

Projektowany system technologii odchovu piskląt na brojlery jest obecnie jednym z najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych stosowanych w Polsce.

Obornik z fermy drobiu nie jest odpadem tylko nawozem naturalnym, zgodnie z ustawą z dnia 2 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2004, Nr 91, poz. 876) z późniejszymi zmianami.

Powstały obornik w procesie produkcji po zakończeniu cyklu, zabierany będzie przez właściciela na własne pola rolnicze, a nadmiar zabierany będzie przez miejscowych rolników, z którymi zawarte będą umowy.

Nieprzetworzone nawozy naturalne, zgodnie z ustawą o nawozach i nawożeniu j.w. mogą być zbywane do bezpośredniego rolniczego wykorzystania wyłącznie na podstawie umowy zawartej w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Umowę, o której mowa j.w. strony przechowujące najmniej przez okres 8 lat od dnia jej zawarcia.

W przypadku, o którym mowa j.w. nabywca nieprzetworzonego nawozu naturalnego opracowuje, w terminie 30 dni od dnia zawarcia umowy, plan nawożenia, który opiniuje okręgowa stacja chemiczno-rolnicza.

Roczny ładunek azotu w wytworzonym nawozie z istniejących i projektowanego kurnika do zagospodarowania na użytkach rolnych (po uwzględnieniu strat wynikających z emisji amoniaku, do powietrza z budynków inwentarskich oraz z przechowywania) może wynieść 24,66 Mg. Dla zagospodarowania takiego ładunku podmiot nawożący musi dysponować arealem ok. 145 ha. Plan nawożenia uwzględni w szczególności wymagane dawki nawozowe stosownie do planowanych zasiewów.

Przyjęty do realizacji wariant rozbudowy istniejącej fermy o nowy obiekt do hodowli brojlerów spełnia wszelkie wymogi ochrony środowiska. Jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska. Zastosowane środki minimalizujące niekorzystne oddziaływanie na

.....  
środowisko zapewniają brak przekroczeń standardów jakości środowiska podczas eksploatacji całego przedsięwzięcia.

W fazie budowy wszelkie prace prowadzone będą przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego w sposób prawidłowy, rodzaj i stan techniczny sprzętu zastosowanego podczas budowy zapewni ochronę podłoża przed zanieczyszczeniem paliwami i smarami. Plac budowy będzie wyposażony w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych, a pracownicy będą przeszkoleni w zakresie ich stosowania. Wykopy będą prowadzone ze szczególną ostrożnością, aby nie dopuścić do ich zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi. W przypadku wycieku substancji ropopochodnych i zanieczyszczenia gruntu wycieki te niezwłocznie będą usuwane, a grunt będzie przekazywany do utylizacji. Zaplecze budowlane oraz miejsca gromadzenia odpadów i materiałów będą zorganizowane i prowadzone zapewniając oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren będzie przywrócony do poprzedniego stanu. Na terenie objętym zapleczem i pracami budowlanymi utrzymywany będzie porządek. Paliwa oraz inne substancje mogące powodować znaczne zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego nie będą przechowywane na terenie budowy. Prowadzący budowę będzie unikać zanieczyszczenia odpadami stałymi i ciekłymi podczas prowadzenia robót budowlanych. Prace będą prowadzone w sposób minimalizujący ilość powstających odpadów. Odpady będą gromadzone selektywnie w odpowiednio do tego przystosowanych miejscach oraz pojemnikach, które posiadają szczelne zamknięcie zabezpieczające przed przypadkowym rozproszeniem lub rozlewem odpadu w trakcie magazynowania, transportu i czynności załadunkowo – rozładunkowych w przypadku odpadów płynnych. Odpady niebezpieczne będą magazynowane w przystosowanych do tego pojemnikach zabezpieczających środowisko gruntowo – wodne przed przenikaniem substancji niebezpiecznych. Przewidziane do wykorzystania w fazie realizacji materiały będą magazynowane w wydzielonych do tego celu miejscach w sposób bezpieczny dla środowiska.

Woda na cele technologiczne, dostarczana będzie z wodociągu gminnego. Pobór wody będzie opomiarowany. Na terenie istniejącej fermy jest przyłącze wodociągowe do istniejących obiektów.

Na terenie fermy powstają ścieki bytowe Zaplecze sanitarne i socjalne dla osób obsługujących fermę stanowi budynek socjalno-biurowy, zlokalizowany na terenie istniejącej fermy drobiu.

Na terenie fermy mogą powstawać ścieki technologiczne posiadające miano wody gnojowej. Woda gnojowa będzie odprowadzana do zbiorników bezodpływowych, a następnie przekazywana jako nawóz.

Wody opadowe z odwadnianych powierzchni dachowych oraz powierzchni utwardzonych, odprowadzane są bezpośrednio do gruntu, w granicach działki wnioskodawcy, poprzez spływ powierzchniowy.

W fermie wytwarzane są następujące kategorie odpadów:

- odpady technologiczne, to jest odpady powstające w procesach chowu drobiu,
- odpady eksploatacyjne, powstające w procesach obsługi, remontów,
- odpady związane z bytowaniem załogi (odpady komunalne).

.....  
Gospodarka odpadami powstałymi w wyniku planowanej działalności, polegać będzie się na kontynuowaniu obecnych działań; selektywnej zbiórce odpadów, magazynowaniu, przekazaniu do uprawnionych odbiorców w zakresie gospodarowania odpadami.

W zakresie gospodarki odpadami na Fermie w m. Motaniec realizowana jest zasada ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Teren jest całkowicie zagospodarowany.

Uwzględniając charakter przedsięwzięcia oraz zastosowane środki zmniejszające negatywne oddziaływanie, należy jednoznacznie stwierdzić, iż analizowane przedsięwzięcie nie będzie miało żadnego wpływu na wartościową faunę i florę obszarów Natura 2000.

W granicach objętego opracowaniem terenu nie rosną chronione prawnie gatunki drzew i krzewów. Nie rosną również egzemplarze drzew, które można uznać za starodrzew. W żadnym miejscu terenu opracowania oraz w jego sąsiedztwie nie rosną egzemplarze drzew kwalifikujące się do objęcia ich ochroną pomnikową lub jakąkolwiek inną formą ochrony przyrody. Na podstawie przeprowadzonych wizji stwierdza się, że w granicach całej powierzchni omawianego terenu oraz w jego sąsiedztwie nie ma drzew i krzewów:

- Wybitnie wyróżniających się na tle otaczających drzewostanów
- Reprezentujących unikatowe formy morfologiczne
- Będących przykładami unikatowych zjawisk biologicznych,
- Stanowiących siedlisko flory epifitycznej
- Stanowiących siedliska unikatowych taksonów fauny
- Drzew zamierających i martwych, mogących mieć dużą wartość przyrodniczą.

W granicach całej powierzchni objętego opracowaniem terenu nie ma oczek wodnych. Teren, na którym planuje się zrealizować Inwestycję jest aktualnie zagospodarowany – ferma drobiu. Teren planowanej inwestycji nie znajduje się i nie sąsiaduje z obszarami wybrzeży, obszarami górskimi, obszarami objętymi ochroną, w tym obszarami chronionych zbiorników wód śródlądowych, stref ochronnych ujęć wód. Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się również w pobliżu obszarów przylegających do jezior, uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej, obszarów na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone oraz obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne.

Przeprowadzono ocenę wartości przyrodniczej istniejących siedlisk pod kątem możliwości występowania chronionych prawnie gatunków zwierząt oraz możliwości ich stałego bytowania, rozrodu i gniazdowania. Na podstawie przeprowadzonych obserwacji stwierdza się że teren opracowania znajduje się poza granicami obszarów o największej wartości faunistycznej.

W wyniku przeprowadzonej oceny uznano, że istniejące w granicach terenu opracowania biotopy nie są korzystne dla rozmnażania się i bytowania przedstawicieli płazów. W okresie wiosennym nie stwierdzono w granicach terenu opracowania żadnych przedstawicieli płazów. W okresie wiosennym nie zauważono w granicach terenu opracowania obecności żadnych przedstawicieli ssaków.

W czasie robót budowlanych wystąpi emisja zanieczyszczeń powstająca podczas pracy silników wysokoprężnych napędzanych olejem napędowym, głównie będą to samochody ciężarowe oraz sprzęt ciężki. Będzie to dwutlenek siarki, azotu, tlenek węgla i pył zawieszony. Emisję zaliczymy do emisji niezorganizowanej.

Obliczenia oddziaływania na powietrze atmosferyczne takiej emisji przeprowadzone bezpośrednio w czasie realizacji na obiektach o większej koncentracji sprzętu budowlanego wykazały, że największym problemem była emisja dwutlenku azotu szczególnie występująca podczas pracy agregatu prądotwórczego. Ze względu na pracę agregatu prądotwórczego przekroczenia wartości odniesienia dla NO<sub>2</sub> występowały w odległości kilkunastu metrów od obiektu budowlanego.

W przypadku realizacji przedmiotowej inwestycji emisja zanieczyszczeń z fazy budowy jest nieznaczna i nie wpłynie na stan jakości powietrza dla tego rejonu. Na terenie działki znajduje się źródło prądu, zatem nie przewiduje się wykorzystania agregatu prądotwórczego. Z analiz realizacji przedsięwzięć o znacznie większej koncentracji wyłącznie sprzętu budowlanego wynikało, że dla realizacji tych inwestycji nie było przekroczeń emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Można zatem stwierdzić, że prace prowadzone w fazie budowy nie będą powodowały przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Po zakończeniu prac budowlanych emisja ta nie będzie występowała.

Obok odchodów zwierzęcych, główne emisje to zanieczyszczenia powietrza z obiektów chowu. Podstawowe substancje zanieczyszczające powietrze to amoniak, odory i pył. Pyły mają poważny wpływ na zwierzęta i ludzi, gdyż są „nośnikiem substancji zapachowych i przyczyną odczuwalnych uciążliwości”. Główne czynniki mające wpływ na emisję do powietrza to:

- rozwiązanie konstrukcyjne pomieszczenia chowu oraz system gromadzenia odchodów,
- system wentylacji i krotność wymiany powietrza,
- rodzaj ogrzewania i temperatura wewnętrzna,
- ilość i jakość odchodów, co zależy od:
  - strategii żywienia,
  - składu pokarmu (poziom protein)
  - stosowania ściółki,
  - pojenia i systemów pojenia
  - liczby zwierząt.

Podstawowy proces produkcyjny prowadzony na rozpatrywanej instalacji, to hodowla drobiu. Realizacja jego związana jest z wydzielaniem się zanieczyszczeń powstających w wyniku rozkładu odchodów. Substancjami emitowanymi w trakcie realizacji podstawowego procesu produkcyjnego są:

- pył,
- amoniak,
- odory (substancje zapachowe) – siarkowodór,
- tlenki azotu.

Źródłem powstawania zanieczyszczeń gazowych są zwierzęta, odchody, pasza, nagrzewnice powietrza zasilane gazem propan - butan, agregat prądotwórczy.

Substancjami charakterystycznymi dla emisji z fermy jest amoniak i siarkowodór oraz pyły.



.....  
Źródłem amoniaku jest zawarte w paszy białko zbudowane z aminokwasów zawierających w swoim składzie chemicznym azot i siarkę. Pewna część pobranego z paszą białka i jednocześnie azotu (ok. 33%) zostaje zatrzymana w organizmie, stanowiąc podstawowy składnik budulcowy tkanek. Pozostała część (ok. 67%) białka, a tym samym azotu wydalana w odchodach. Większość wydalanego azotu około 80% jest pochodzenia niebiałkowego (60% azot kwasu moczowego, 10% -amoniakalny, 2-3% mocznikowy). Część mocznika wydalonego w odchodach ulega przemianom do gazowego amoniaku, stanowiącego podstawową substancję zanieczyszczającą, emitowaną do powietrza z pomieszczeń produkcji brojlerów.

Z uwagi na rodzaj produkcji i wymagania utrzymywania parametrów technologicznych, rozpatrywana instalacja nie może pracować w warunkach odbiegających od normalnych. Ewentualne funkcjonowanie przy obniżonej wydajności nie wpłynie w żaden sposób na rodzaje emitowanych substancji, a jedynie na ich ilości (mniejsza emisja zanieczyszczeń).

W pierwszej kolejności wykonano obliczenia stężeń maksymalnych. Obliczenia dla fazy budowy wykazały, że jest wymagany skrócony zakres obliczeń dla substancji: tlenek węgla, węglowodory alifatyczne i węglowodory aromatyczne.

Dla tych zanieczyszczeń nie wykonuje się dodatkowych obliczeń, ponieważ spełniają normy ochrony środowiska. Dla pozostałych zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> oraz pył PM10 wykonano obliczenia w pełnym zakresie obliczeniowym.

Obliczenia dla fazy eksploatacji wykonano dla skumulowanego oddziaływania istniejących obiektów oraz projektowanego. Obliczenia wykazały, że jest wymagany skrócony zakres obliczeń dla węglowodorów alifatycznych.

Dla pozostałych substancji, tj. SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, pył PM10, CO, węglowodory aromatyczne, amoniak i siarkowodór wykonano dodatkowe obliczenia stężeń i częstości przekroczeń w pełnej siatce obliczeniowej – obliczenia w sieci receptorów.

W przypadku pyłu PM 2,5 ze względu na brak wartości D1 obliczenia wykonano w pełnym zakresie obliczeń dla I warunku, który dotyczy obliczenia stężenia średniorocznego.

Obliczenia częstości przekroczeń wartości odniesienia wykonane dla fazy budowy dla zanieczyszczeń: pył PM10, dwutlenek siarki i tlenki azotu wykazały, że nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm poza granicami obiektu.

Przeprowadzone dodatkowe obliczenia potwierdzają spełnienie wymogów ochrony atmosfery w pełnej siatce obliczeniowej w fazie budowy, w tym we wszystkich punktach poza granicami zakładu. Dalszych obliczeń nie prowadzi się. We wszystkich punktach poza granicami inwestycji częstości przekroczeń są zerowe w pełnej siatce obliczeniowej dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> oraz pyłu PM10. Dla tych zanieczyszczeń nie wykreśla się izolinii częstości przekroczeń, ponieważ nie występują w całej siatce obliczeniowej.

Obliczenia częstości przekroczeń wartości odniesienia wykonane dla fazy eksploatacji dla zanieczyszczeń: pył PM10, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory aromatyczne, amoniak i siarkowodór wykazały, że nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm poza granicami obiektu.

Przeprowadzone dodatkowe obliczenia potwierdzają spełnienie wymogów ochrony atmosfery w pełnej siatce obliczeniowej, w tym we wszystkich punktach poza granicami zakładu. Dalszych obliczeń nie prowadzi się. We wszystkich punktach poza granicami inwestycji częstotliwości przekroczeń są zerowe w pełnej siatce obliczeniowej dla SO<sub>2</sub>, CO, węglowodorów aromatycznych, natomiast dla pyłu PM<sub>10</sub>, amoniaku i siarkowodoru poniżej wartości dopuszczalnych. Izolinie częstotliwości przekroczeń wykreśla się wyłącznie dla pyłu PM<sub>10</sub>, amoniaku i siarkowodoru.

Obiekt spełnia wymogi ochrony powietrza.

Dla fazy eksploatacji wykonano również obliczenia opadu pyłu. Obliczenia opadu pyłu wykazały, że są spełnione warunki ochrony powietrza dla fazy eksploatacji.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że analizowana instalacja ze względu na emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących z fazy budowy i eksploatacji opisanych w niniejszym opracowaniu, nie będzie powodowała uciążliwości dla powietrza atmosferycznego.

W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia zostaną wybudowane następujące obiekty:

- kurnik o powierzchni ok. 3 120 m<sup>2</sup> (26 x 120 m), z następującym wyposażeniem:
  - o system paszowy – 6 linii paszociągów,
  - o system pojenia – 7 linii pojenia,
  - o system ogrzewania – 4 nagrzewnice po 100 kW lub ogrzewanie podłogowe,
  - o system wentylacji – 17 szt. wentylatorów dachowych i 14 szt. wentylatorów awaryjnych,
  - o podciśnieniowy system schładzania (zamgławiania) powietrza – Pad Cooling,
- silosy paszowe – 4 szt. po 25 Mg każdy,
- agregat prądotwórczy o mocy 150 kW,
- drogi dojazdowe, parking.

Prowadzenie prac ziemnych, budowlanych i montażowych powodować będzie emisję hałasu, którego źródłami będą maszyny budowlane (koparka, spychacz, ładowarka, dźwig), urządzenia (sprężarka, spawarka), elektronarzędzia (piły tarczowe, szlifierki, wiertarki), narzędzia oraz pojazdy transportowe wykorzystywane podczas prowadzenia prac ziemnych i budowlanych. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny, zależnym od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych.

Obowiązkiem inwestora oraz wykonawcy jest minimalizowanie oddziaływania akustycznego realizowanej inwestycji na środowisko, poprzez stosowanie najmniej uciążliwej pod względem akustycznym technologii prowadzenia prac budowlanych, stosowanie nowoczesnego, odpowiednio wyciszonego i sprawnego technicznie sprzętu, odpowiednią lokalizację bazy sprzętu i składu materiałów budowlanych.

Poziom hałasu emitowanego podczas pracy przez poszczególne rodzaje sprzętu budowlanego można określić jedynie orientacyjnie, gdyż na etapie niniejszego opracowania nie można przewidzieć, jaki konkretnie sprzęt (typ, model, producent) zostanie użyty podczas prowadzenia prac budowlanych, a poziom ten zależny jest w dużej mierze od rodzaju, typu i stanu technicznego danego urządzenia.

.....  
Poziom emisji hałasu podczas ich pracy, a zwłaszcza podczas jednoczesnej pracy kilku urządzeń, może być stosunkowo wysoki. Jednak sprzęt budowlany nie pracuje przez cały czas, jest on załączany i uruchamiany okresowo, w zależności od potrzeb, dlatego w czasie odniesienia równym 8 kolejno po sobie następującym godzinom realny czas pracy sprzętu jest krótszy, w związku z tym niższy jest także równoważny poziom mocy akustycznej poszczególnych urządzeń.

Ze względu na stosunkowo wysoki poziom emisji hałasu w fazie budowy oraz z uwagi na znacznie niższe dopuszczalne poziomy emisji hałasu w porze nocnej na terenach chronionych akustycznie, prace budowlane powinny być wykonywane wyłącznie w porze dziennej.

Analiza wpływu oddziaływania akustycznego na środowisko planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji pozwala stwierdzić, że podczas prowadzenia prac budowlanych poziom emisji hałasu na terenach chronionych akustycznie nie będzie przekraczał poziomu dopuszczalnego dla pory dnia, wynoszącego w omawianym przypadku 55 dB.

Napływ powietrza do kurników następuje w sposób naturalny, wymuszony podciśnieniem wytwarzanym we wnętrzu kurnika przez wentylatory wyciągowe, poprzez zawory powietrzne o regulowanym przekroju, nie stanowiące źródła hałasu o istotnym poziomie.

Większość źródeł hałasu pracuje w systemie ciągłym, bądź okresowo, ale zarówno w porze dziennej jak i porze nocnej. System wentylacji jest w pełni zautomatyzowany, zapewniając właściwą wymianę powietrza w zależności od temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu. Przy umiarkowanych temperaturach otoczenia wentylatory załączają się okresowo, a jednocześnie pracuje zazwyczaj tylko część wentylatorów. Przy wysokich temperaturach powietrza na zewnątrz, w okresie letnim, wszystkie wentylatory mogą pracować w sposób ciągły.

W przypadku, gdy system wentylacji nie zapewnia utrzymania wymaganej temperatury w kurnikach (w okresie letnim przy ekstremalnie wysokich temperaturach), stosowany jest podciśnieniowy system schładzania powietrza, tzw. Pad Cooling.

Pomiędzy kolejnymi cyklami produkcyjnymi odbywają się prace związane z przygotowaniem kurnika do kolejnego rzutu drobiu, polegające na myciu wnętrza wysokociśnieniowymi myjkami, mechanicznym usunięciu ściółki i pomiotu kurzego, dezynfekcji i wietrzeniu kurnika, ułożeniu świeżej ściółki oraz wygrzaniu kurnika.

Istotne źródło hałasu na otwartym terenie stanowią pojazdy mechaniczne, głównie samochody ciężarowe, dostawcze, ciągniki i pojazdy specjalne i ich ruch związany z obsługą pracy fermy (dostawy i wywóz drobiu, dostawy paszy paszowozami, wywóz odpadów, wywóz padłych sztuk, odbiór i wywóz obornika itp.).

Hałas emitowany jest przez silniki pojazdów i ich układy jezdne podczas typowych operacji takich jak: uruchamianie silnika, wjazdy, wyjazdy i przejazdy na terenie zakładu, hamowanie, postój z włączonym silnikiem, manewrowanie, a podczas pracy pojazdów specjalnych również przez ruchome części wykonawcze pojazdów, np. łyżka ładowarki, pompa paszowozu. Czas trwania tych operacji wpływa istotnie na ekwiwalentny poziom emitowanego przez pojazdy hałasu.

.....

Ruch pojazdów mechanicznych na terenie fermy w porze nocnej jest zazwyczaj mocno ograniczony, nie ma planowych dostaw ani wywozów, może wystąpić jedynie sporadyczny ruch pojazdów wewnątrz terenu fermy, stąd też założono dużo niższy poziom hałasu powodowanego przez pojazdy w porze nocnej.

Również hałas powodowany przez zwierzęta wewnątrz kurnika, jeśli występuje w porze nocnej, jest dużo mniejszy niż w porze dziennej. To samo dotyczy ewentualnego hałasu pochodzącego od silosów paszowych zainstalowanych przy kurniku.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że dla etapu budowy planowanego przedsięwzięcia izolacja dopuszczalnego równoważnego poziomu dźwięku A, wynoszącego dla terenów grupy „3” w porze dnia 55 dB, nie wykracza praktycznie poza granicę terenu inwestycji, ani nie dochodzi do granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie, a obliczone wartości równoważnego poziomu dźwięku A w zadanych punktach obserwacji mieszczą się w dopuszczalnych granicach.

Przy elewacji budynku mieszkalnego najbardziej narażonego na oddziaływanie akustyczne z terenu fermy drobiu (budynek zabudowy zagrodowej Kałęga 3), obliczony poziom emisji hałasu z terenu inwestycji dla etapu budowy nie przekracza wartości 35,4 dB w porze dnia.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że dla etapu eksploatacji izolacja dopuszczalnego równoważnego poziomu dźwięku A, wynoszącego dla terenów grupy „3” w porze dnia 55 dB, nie wykracza poza granicę terenu inwestycji, ani nie dochodzi do granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie, a obliczone wartości równoważnego poziomu dźwięku A w zadanych punktach obserwacji mieszczą się w dopuszczalnych granicach.

Przy elewacji budynku mieszkalnego najbardziej narażonego na oddziaływanie akustyczne z terenu fermy drobiu (budynek zabudowy zagrodowej Kałęga 3), obliczony poziom emisji hałasu z terenu przedsięwzięcia dla etapu eksploatacji nie przekracza wartości 34,4 dB w porze dnia.

Dla etapu eksploatacji inwestycji izolacja dopuszczalnego równoważnego poziomu dźwięku A, wynoszącego dla terenów grupy „3” w porze nocy 45 dB, również nie wykracza poza granicę terenu inwestycji, ani nie dochodzi do granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie, a obliczone wartości równoważnego poziomu dźwięku A w zadanych punktach obserwacji mieszczą się w dopuszczalnych granicach.

Przy elewacji budynku mieszkalnego najbardziej narażonego na oddziaływanie akustyczne z terenu fermy drobiu (budynek zabudowy zagrodowej Kałęga 3), obliczony poziom emisji hałasu z terenu przedsięwzięcia dla etapu eksploatacji nie przekracza wartości 28,2 dB w porze nocy.

Należy podkreślić, że obliczenia emisji hałasu dotyczą sytuacji bardzo niekorzystnej pod względem akustycznym, to znaczy podczas intensywnej pracy wentylatorów dachowych oraz szczytowych, a także pracy agregatu prądotwórczego, który uruchamiany jest tylko w czasie awarii zasilania energią elektryczną. Sytuacja taka występować będzie sporadycznie, w

.....  
praktyce poziom emisji hałasu z terenu fermy drobiu do środowiska będzie z reguły niższy niż obliczony w niniejszym opracowaniu.

Otrzymane i przedstawione wyniki obliczeń dowodzą, że planowane przedsięwzięcie, polegające na na rozbudowie fermy drobiu w miejscowości Motaniec, gmina Kobylanka, powiat stargardzki, województwo zachodniopomorskie, na działce nr 157/4 obręb 7 Motaniec, o jeden obiekt do hodowli drobiu wraz z niezbędną infrastrukturą, którego inwestorem jest Bartosz Okowity, Motaniec 23, 73-108 Kobylanka, nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku chronionym akustycznie, a więc zgodnie z obowiązującymi przepisami analizowana inwestycja pod względem poziomu emisji hałasu nie będzie uciążliwa dla otoczenia.

Stosowana na fermie technologia, metody ograniczania emisji do środowiska, sposoby gospodarowania odpadami, zapewniają reżim sanitarno-weterynaryjny, zgodny z przepisami krajowymi oraz Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej.

Nie przewiduje się wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska przy właściwej eksploatacji projektowanego kurnika.

Planowane przedsięwzięcie nie posiada transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Nie przewiduje się wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska przy właściwej eksploatacji projektowanej inwestycji. Ferma w miejscowości Motaniec, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2002, Nr 58, poz. 535) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2006, Nr 30, poz. 208), nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Nie ma, więc obowiązku sporządzania, zgodnie z art. 251 ustawy Prawo ochrony środowiska, programu zapobiegania awariom oraz, zgodnie z art. 253 w/w ustawy – raportu o bezpieczeństwie.

Właściciel fermy przeprowadza niezbędne czynności, modernizacje mające na celu zapobiegnięcie awariom, których skutki mogą wpłynąć niekorzystnie na środowisko. Są to m. in. modernizacje, naprawy i kontrole których celem jest nie tylko utrzymanie sprawnych maszyn lecz usunięcie usterek mogących być w przyszłości powodem zaistnienia awarii oraz systematyczne przeprowadzanie kontroli poszczególnych urządzeń wchodzących w skład instalacji.

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Teren fermy jest w pełni zagospodarowany. Nie występują żadne siedliska gatunków cennych przyrodniczo.

Zastosowane energooszczędne rozwiązania projektowe pozwolą na racjonalne gospodarowanie energią. Mikroklimat jest sterowany automatycznie.

Wytwarzane odpady bytowe będą usuwane okresowo przez odpowiednie jednostki oczyszczania i nie będą powodowały zanieczyszczenia środowiska. Odpady zbierane będą w pojemnikach ustawionych na terenie Inwestora. Opróżnianie pojemników wykonywać będzie specjalistyczne przedsiębiorstwo oczyszczania.

Odpady technologiczne przeznaczone do unieszkodliwienia lub odzysku poza terenem Inwestora gromadzone będą selektywnie w pojemnikach w celu zgromadzenia odpowiedniej ilości przed przekazaniem specjalistycznej firmie.

W projektowanym obiekcie nie przewiduje się stosowania urządzeń, które mogłyby spowodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu oddziaływania pola elektromagnetycznego.

Granica oddziaływania Inwestycji zamyka się w obszarze działki Inwestora.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie ma siedlisk przyrodniczych, skupisk grzybów, jest to teren w pełni zagospodarowany należący do Inwestora. Lokale mieszkalne znajdują się w znacznej odległości od przedsięwzięcia.

W planowanym przedsięwzięciu wyklucza się ujemne oddziaływanie na wodę. Teren, na którym realizowana jest inwestycja nie jest to teren przemysłowy. Woda używana do celów technologicznych – pojenie zwierząt – nie powoduje powstawania ścieków. Woda wykorzystywana do celów mycia pochłaniania jest przez ściółkę, a ewentualne mycie po wywiezieniu pomiotu powoduje powstawanie wody gnojowej, która następnie magazynowana będzie w zbiornikach bezodpływowych.

Emisja do atmosfery będzie w głównej mierze zorganizowana z procesów technologicznych – utrzymanie zwierząt. Emisja będzie minimalizowana przez zastosowanie paszy o zrównoważonej zawartości białka w pożywieniu.

W celu ograniczenia w fazie budowy uciążliwości związanej z emisją zanieczyszczeń do atmosfery będą stosowane niezbędne środki techniczne i organizacyjne w celu utrzymania dróg dojazdowych w czystości oraz ograniczające emisję pyłu np. zraszanie dróg. Plac budowy również może być zraszany w czasie wysokich temperatur oraz wietrznej, suchej aury. W przypadku poruszania się pojazdów transportowych po powierzchniach nieutwardzonych będzie ograniczana prędkość jazdy w celu zminimalizowania pylenia wtórnego z tych powierzchni. Czas pracy silników spalinowych, maszyn budowlanych i samochodów na biegu jałowym będzie ograniczany. Minimalizowany będzie czas pracy silników na najwyższych obrotach, maszyny i urządzenia nie będą przeciążane. Kruszywo i inne materiały charakteryzujące się właściwościami sypkimi (pylistymi) będzie transportowane odpowiednio zabezpieczone w celu zminimalizowania pylenia tych materiałów do powietrza (np. plandekami). Materiały sypkie, w tym cement, wykorzystywane w fazie budowy, będą magazynowane w taki sposób, aby ograniczyć pylenie z tego rodzaju materiałów. Materiały sypkie będą uważnie ładowane, tak aby spadały na samochody z jak najmniejszej wysokości.

W celu dotrzymania obowiązujących norm hałasu dla pory dziennej i nocnej, dla terenów chronionych akustycznie, zastosowane będą rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, takie jak:

- stosowanie nowoczesnych technologii o jak najmniejszej uciążliwości akustycznej,
- ograniczenie czasu pracy silników maszyn budowlanych i samochodów na biegu jałowym,
- stosowanie odpowiedniego systemu pracy i wyłączanie silniki urządzeń nie pracujących w danej chwili,
- minimalizowanie czasu pracy silników na najwyższych obrotach,
- nie przeciążanie maszyn oraz pojazdów,
- prowadzenie załadunku i rozładunku surowca na zgaszonym silniku pojazdów transportu,
- stosowanie nowoczesnego wyciszonego sprzętu budowlanego i transportowego,
- wykonywanie prac o zwiększonej emisji hałasu, w porze dziennej w godzinach 6 – 22.

Wariant projektowany nie będzie oddziaływał niekorzystnie na krajobraz. Teren, na którym będzie realizowana inwestycja jest to teren należący do Inwestora, w pełni zagospodarowany, a wykonany budynek będzie nawiązywał do istniejącego charakteru zagospodarowania działki. Inwestycja nie będzie powodowała niekorzystnego wpływu na klimat. Zanieczyszczenia nie będą przedostawać się do ziemi. Odchody zwierzęce nie będą magazynowane. Przekazanie następuje bezpośrednio z pomieszczeń na środki transportu odbiorcy. Odpady zwierzęce magazynowane są w specjalistycznych pojemnikach. Planowana Inwestycja nie będzie w żaden sposób oddziaływała na dobra materialne. Inwestycja będzie zrealizowana w sąsiedztwie istniejącego budynku mieszkalnego, jednakże nie będzie niekorzystnie oddziaływać.

Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać na zabytki i krajobraz kulturowy.

Inwestycja będzie posiadała elementy zabezpieczające przed szkodliwym działaniem na środowisko i poszczególne jego elementy. Magazynowanie odpadów, zwłaszcza niebezpiecznych, w sposób właściwy zabezpieczy przed zanieczyszczeniem wód podziemnych i gruntu. Zastosowanie mieszanki pasz o właściwej proporcji białka pozwoli na obniżenie emisji do powietrza z procesu hodowli brojlerów.

Funkcjonowanie fermy związane jest z:

- Wody opadowe z dachów i z powierzchni fermy będą odprowadzane bezpośrednio do gruntu, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z 8 lipca 2004 r. ze zm.,
- W wyniku funkcjonowania fermy nie będą powstawały ścieki technologiczne (sprzątanie na sucho – co sprzyja minimalizacji stopnia przemian substancji zawartych w odchodach w kierunku wytwarzania amoniaku i odorów, dezynfekcja przez zamgławianie oraz promieniami UV, powstawanie wody gnojowej),
- Poprawienie stopnia wykorzystania białka z paszy i utrzymanie czystości w pomieszczeniach inwentarskich co zapobiega rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń i odorów,
- Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z aktualną ustawą o odpadach. Poszczególne rodzaje odpadów będą magazynowane w oddzielnych miejscach magazynowania do czasu odbioru przez firmę uprawnioną, odbiór obornika bezpośrednio z pomieszczeń do odbiorcy, bez magazynowania,

- Magazynowanie materiału pochodzenia zwierzęcego – zwierzęta padłe – wyłącznie w hermetycznych pojemnikach, w warunkach temperaturowych ograniczających rozwój flory bakteryjnej i zgniwanie, sztuki padłe zabierane będą przez firmy uprawnione, zgodnie z zawartą umową,
- Stosowanie wysokochłonnej siewki ze słomy zbożowej ograniczającej emisję amoniaku,
- Minimalizowanie strat azotu w odchodach poprzez stosowanie dla poszczególnych etapów karmienia zwierząt odpowiednich dawek paszowych dostosowanych do etapu tuczu,
- Powstały obornik w procesie produkcji po zakończeniu cyklu, jako nawóz organiczny, może być zabierany przez miejscowych rolników, z którymi zawarte będą umowy lub do innego celu, np. do produkcji pieczarek,
- Należy dbać o dobry stan techniczny wentylatorów i paszociągów,
- Ograniczenie dostaw i rozładunku pojazdów do pory dziennej.

Nie przewiduje się wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska przy właściwej eksploatacji projektowanej inwestycji.

Zastosowane energooszczędne rozwiązania projektowe pozwolą na racjonalne gospodarowanie energią.

Lokalizacja lub rozbudowa wielkopowierzchniowych ferm drobiu, wiąże się często ze sprzeciwem społeczności lokalnej, co uwarunkowane jest obawą o wystąpienie takich uciążliwości jak: wzmożony ruch pojazdów transportowych po drogach lokalnych, zaopatrujących fermę w surowce, spadek atrakcyjności turystycznej, oddziaływanie odorowe związane z zaleganiem odchodów zwierzęcych w obiektach chowu oraz miejscach ich magazynowania (płytkach obornikowych, zbiornikach gnojowicowych).

Hodowla drobiu niewątpliwie związana jest z emisją zanieczyszczeń. Podstawowe substancje zanieczyszczające powietrze to amoniak, siarkowodór i pył. Substancją odorotwórczą jest siarkowodór.

Główne czynniki mające wpływ na emisję do powietrza to:

- rozwiązanie konstrukcyjne pomieszczenia chowu oraz system gromadzenia odchodów,
- system wentylacji i krotność wymiany powietrza,
- rodzaj ogrzewania i temperatura wewnętrzna,
- ilość i jakość odchodów, co zależy od:
  - strategii żywienia,
  - składu pokarmu (poziom protein)
  - stosowania ściółki,
  - pojenia i systemów pojenia
  - liczby zwierząt.

Źródłem powstawania zanieczyszczeń gazowych są zwierzęta, odchody, pasza oraz nagrzewnice powietrza zasilane olejem opałowym lekkim.

Źródłem amoniaku jest zawarte w paszy białko zbudowane z aminokwasów zawierających w swoim składzie chemicznym azot i siarkę. Pewna część pobranego z paszą białka i jednocześnie azotu (ok. 33%) zostaje zatrzymana w organizmie, stanowiąc podstawowy



.....  
składnik budulcowy tkanek. Pozostała część (ok. 67%) białka, a tym samym azotu wydalana w odchodach. Większość wydalanego azotu około 80% jest pochodzenia niebiałkowego (60% azot kwasu moczowego, 10% -amoniakalny, 2-3% mocznikowy). Część mocznika wydalonego w odchodach ulega przemianom do gazowego amoniaku, stanowiącego podstawową substancję zanieczyszczającą, emitowaną do powietrza z pomieszczeń produkcji brojlerów.

W istniejących już obiektach na fermie realizuje się żywienie fazowe, oparte na podawaniu zbilansowanych mieszanek, dostosowanych do wymagań pokarmowych ptaków w kolejnych tygodniach tuczu, zapewniających optymalną efektywność, poprawiający czas retencji pokarmu w organizmie i zmniejszający ilość odchodów. Identyczny system karmienia zostanie wdrożony w planowanych obiektach. Pojenie realizuje się za pomocą poidel automatycznych w prostoliniowych ciągach pojenia. Pozwala to na optymalizację zużytej wody, a więc na minimalizację uwodnienia ściółki oraz ograniczenie emisji substancji odorotwórczych.

Technologia chowu drobiu oparta jest na systemie ściółowym, bezkłakowym co powoduje powstawanie pewnych ilości odpadów - odchodów zwierzęcych zmieszanych ze ściółką. Odpady te są bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego wywożone na własne pola, a nadmiar przekazywany do odbiorcy. Odpadów tych nie magazynuje się. Inwestor zrezygnował z budowy płyty gnojowej na rzecz bezpośredniego przekazywania odpadów bez ich magazynowania. Zatem ewentualna uciążliwość odorowa związana z magazynowaniem odchodów została wyeliminowana.

System ogrzewania oraz wentylacji będą w pełni zautomatyzowane, zapewniające odpowiednią temperaturę oraz wymianę powietrza zależnie od temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu. Przy odpowiednio dobranej temperaturze zostanie zminimalizowana ilość zwierząt padłych z powodu szoku termicznego oraz zostanie zminimalizowane zapotrzebowanie wody do pojenia.

W celu jednoznacznego stwierdzenia, czy kompleks wszystkich obiektów może mieć uciążliwy charakter na tereny sąsiednie, przeanalizowano rozkład stężeń substancji odorotwórczej – amoniaku i siarkowodoru. Posłużono się metodyką obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych określoną w obowiązującym rozporządzeniu MŚ z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87). Do obliczeń posłużono się programem komputerowym „OPERAT FB” Ryszard Samoć, który został zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96.

Ze względu na brak uregulowań prawnych dotyczących zagadnień odorowych, przy braku poziomów odniesienia lub poziomów dopuszczalnych oraz metodyki wyznaczania rozkładu odorów, odniesiono się do wartości liczbowych progów wyczuwalności amoniaku. Zgodnie z danymi literaturowymi podanymi przez Kośmider i inni w publikacji „Odory”, stężenie amoniaku wyczuwalne przez człowieka wynosi  $3,5 \text{ mg/m}^3$ , natomiast wyczuwalne stężenie siarkowodoru wynosi  $0,2 \text{ mg/m}^3$ .

Wykonano obliczenia dla najbliższej zabudowy mieszkaniowej. Obliczone stężenie amoniaku z fermy wynosi  $52,1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ , co stanowi zaledwie 1,5 % wartości stężenia wyczuwalnego,

.....  
natomiast stężenie siarkowodoru wynosi  $2,94 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , co stanowi również 1,5 % wartości stężenia wyczuwalnego. Nie ma zatem możliwości zaistnienia uciążliwych oddziaływań na pobliskie gospodarstwa domowe.

Dodatkowo normy ochrony powietrza są spełnione przez kompleks budynków na fermie dla stanu projektowanego, ponieważ stężenie maksymalne w obrębie działek Inwestora oraz stężenie obserwowane w okolicy budynku mieszkalnego są znacznie niższe od wartości dopuszczalnej wynoszącej  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla amoniaku oraz  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla siarkowodoru. Nie obserwuje się przekroczeń stężeń dopuszczalnych.

Jednoczesne funkcjonowanie istniejących oraz planowanych obiektów przeznaczonych do hodowli drobiu przez Inwestora nie będą powodowały uciążliwości zapachowej na tereny zabudowy mieszkaniowej. Stężenie maksymalne amoniaku i siarkowodoru jest poniżej wartości stężenia progu wyczuwalności.

Emisja z kompleksu budynków również nie będzie stwarzała zagrożenia dla środowiska (stężenie maksymalne poniżej wartości dopuszczalnej) i człowieka (stężenie poniżej wartości niebezpiecznej dla zdrowia (amoniak –  $100 \text{mg}/\text{m}^3$ , siarkowodór –  $6 \text{mg}/\text{m}^3$ ) i życia ludzi (amoniak –  $500 \text{mg}/\text{m}^3$ , siarkowodór –  $1 \text{g}/\text{m}^3$ )).

Obliczenia wartości stężeń dla substancji decydującej o obecności odorów oraz graficzne przedstawienie w postaci izolacji stężeń siarkowodoru przedstawiono w Zał. 10.

W przypadku Inwestycji rozbudowy fermy w m. Motaniec polegającej na budowie kurnika nr 3, ewentualne konflikty społeczne nie będą miały silnie ugruntowanych roszczeń. Z analizy oddziaływania, wynika jasno, że przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego oddziaływania na środowisko. W zakresie emisji do atmosfery uciążliwość będzie zamykała się w granicach działki, do której Inwestor posiada tytuł prawny, nie ma więc możliwości zagrożenia życia lub zdrowia spowodowaną emisją do atmosfery. Hałas również nie będzie powodował przekroczeń dopuszczalnych, zarówno dla pory dziennej, jak i nocnej dla terenów chronionych.

Technologia chowu drobiu oparta jest na systemie ściółkowym, bezkłakowym co powoduje powstawanie pewnych ilości odpadów - odchodów zwierzęcych zmieszanych ze ściółką. Odpady te są bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego przewożone na własne pola, a nadmiar przekazywany do odbiorcy. Odpadów tych nie magazynuje się, Inwestor zrezygnował z budowy płyty gnojowej na rzecz bezpośredniego przekazywania odpadów bez ich magazynowania. Zatem ewentualna uciążliwość odorowa związana z magazynowaniem odchodów została wyeliminowana.

Ruch samochodowy został oszacowany na dwa pojazdy w ciągu dnia w typowym okresie chowu oraz na pięć pojazdów w ciągu dnia po zakończeniu cyklu hodowli w celu odbioru żywca, wywozu odpadów oraz przywozu nowego materiału do tuczu. Należy również zaznaczyć, że chów trwa średnio 6 tygodni, natomiast prace porządkowe nie przekraczają 2 tygodni, z czego jedynie część tego czasu związana jest z koniecznością zaangażowania transportu samochodowego. Maksymalna liczba pojazdów w ciągu dnia (5 dla całej fermy) nie powoduje uciążliwości związanej z ruchem samochodowym.

Ważnym elementem jest również dostosowanie samej instalacji do wymogów BAT (Najlepsze Dostępne Techniki). Najlepsza dostępna technika (BAT) to najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie emisji lub, jeżeli nie jest to praktycznie możliwe, ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całość.

Istnienie fermy, a przede wszystkim jej rozbudowa nie spowoduje spadku atrakcyjności terenów, w tym atrakcyjności turystycznej. W okolicy planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się tereny z przeznaczeniem na wypoczynek i rekreację.

W związku z zastosowaniem wszelkich środków minimalizujących oddziaływanie na środowisko, nie ma rzeczowych przesłanek do wystąpienia uzasadnionych konfliktów społecznych.

Projektowana inwestycja na etapie prac budowlanych nie wymaga prowadzenia monitoringu w zakresie ochrony środowiska poza wymogiem prowadzenia ewidencji wytworzonych odpadów oraz kart przekazania odpadów.

Monitoring oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko określony będzie w pozwoleniu zintegrowanymi i obejmie;

W fazie eksploatacji proponuje się następujący zakres monitoringu:

- monitoring ilości ujmowanej wody
- monitoring emisji do powietrza,
- monitoring hałasu,
- ewidencja wytwarzanych odpadów.

Monitoring ilości pobieranej wody oparty jest o odczyty stanu wodomierza. Proponuje się wykonywanie raz w miesiącu (o tej samej porze) odczytu stanu wyżej wymienionego wodomierza i następnie określanie miesięcznego poboru wody.

Ścieki technologiczne nie powstają. Monitoring ilości ścieków bytowych prowadzi się na dotychczasowych zasadach, tzn. na podstawie dokumentów wywozu ścieków bytowych do punktu zlewnego.

Wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U. Nr 283, poz. 2842). Rozporządzenie j.w. nie przewiduje wymogu prowadzenia pomiarów emisji substancji z kurnika. Praca poszczególnych wentylatorów jest okresowa i ich wydajność zmienia się w czasie stosownie do temperatury w obiekcie. Załączanie wentylatorów jest automatyczne.

Uwzględniając powyższe proponuje się prowadzić monitoring emisji poszczególnych substancji o przyjęte wskaźniki emisji dla poszczególnych substancji, które wynoszą:

- 3) Amoniak – 0,02 kg/ptak/rok
- 4) Pył ogółem - 0,037 kg/ptak/rok

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2008, Nr 206, poz. 1291) okresowe pomiary hałasu w środowisku prowadzi się dla instalacji, które uzyskały pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska, lub dla których jest wymagane pozwolenie zintegrowane. Monitoring hałasu będzie prowadzony zgodnie z wydaną nową decyzją – pozwolenie zintegrowane dla wszystkich obiektów (nowe oraz istniejące). Pomiary będą prowadzone raz na dwa lata.

Inwestor nie będzie prowadził odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Ewidencję odpadów należy prowadzić wg art. 66 i 67 ustawy o odpadach

1. Inwestor jest obowiązany do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji wytwarzanych odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów.
2. Ewidencję prowadzi się z zastosowaniem następujących dokumentów ewidencji odpadów:
  - 1) karty ewidencji odpadu, prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu odrębnie,
  - 2) karty przekazania odpadu.
3. Ewidencję można prowadzić w systemie informatycznym, umożliwiającym poświadczenie dokumentów ewidencji odpadów za pomocą podpisu elektronicznego. Wzory dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2010, Nr 249, poz. 1673).
4. Dokumenty ewidencji odpadów powinny zawierać następujące dane: imię i nazwisko, adres zamieszkania lub nazwę i adres siedziby posiadacza odpadów.
5. Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad od Inwestora, jest obowiązany potwierdzić przejęcie odpadu na karcie przekazania odpadu, wypełnionej przez fermę.
6. Kartę przekazania odpadu sporządza się w trzech egzemplarzach, po jednym dla każdego z posiadaczy (w tym dla transportującego odpady).
7. Dopuszcza się sporządzanie zbiorczej karty przekazania odpadu, obejmującej odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego temu samemu posiadaczowi.
8. Posiadacz odpadów ma obowiązek przechowywać dokumenty sporządzone na potrzeby ewidencji przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym sporządzono te dokumenty.
9. Posiadacz odpadów jest obowiązany przedstawić dokumenty ewidencji odpadów na żądanie organów przeprowadzających kontrolę.
10. Marszałek województwa zachodniopomorskiego, w drodze decyzji, może zobowiązać posiadacza odpadów do przedłożenia dokumentów ewidencji odpadów.

Przeprowadzona analiza wykazała, że planowane przedsięwzięcie nie będzie miało ujemnego wpływu na środowisko w zakresie:

1. Ochrony powietrza atmosferycznego.
2. Zagrożenia hałasem.
3. Zagadnień wodno-ściekowych.
4. Gospodarki odpadami.
5. Ochrony powierzchni ziemi, w tym gleby i rzeźby terenu.
6. Świata zwierzęcego i roślinnego w tym na siedliska przyrodnicze NATURA 2000.

7. Zasilania ujęć wód podziemnych.
8. Ingerencji w krajobraz.
9. Skażenia i zanieczyszczenia wód podziemnych.
10. Konserwatorskiej ochrony zabytków i ochrony archeologicznej.

Niniejsze opracowanie jest materiałem wymaganym do przeprowadzenia postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wg ustawy z 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska ((Dz.U.2008. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity) i Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) w zakresie dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - etap uzyskania decyzji uwarunkowań środowiskowych.