

***Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia
„Budowa chlewni, przeznaczonej do hodowli trzody chlewnej o
obsadzie 126 DJP, zlokalizowanej na działkach o nr ewidencyjnym
gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec,
dla której inwestorem jest Pan Paweł Wysocki prowadzący obecnie
gospodarstwo rolne o obsadzie zwierząt 73,5 DJP na działce o nr
ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina
Wągrowiec”***

(załącznik nr 1 do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedłożony
Wójtowi Gminy Wągrowiec)

Inwestor:

Paweł Wysocki
Pawłowo Żońskie 58
62-100 Wągrowiec

Autor raportu:

Monika Piotrowska
Ajdar sp. z o.o. Augustowo 6, 86-022 Dobrcz
nr tel. 52-364-96-07

Augustowo – grudzień 2014 r.

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	3
2.	Cel opracowania	13
2.1.	Podstawy prawne	14
2.2.	Wykaz dokumentów i materiałów	16
2.3.	Zastosowane metody i założenia raportu	16
3.	Lokalizacja przedsięwzięcia	17
4.	Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.....	23
4.1.	Ogólna charakterystyka obszaru planowanej inwestycji i okolic	23
4.2.	Klimat dla terenu planowanej inwestycji.....	24
4.3.	Warunki wodne planowanej inwestycji i okolic	24
4.4.	Gospodarka wodno- ściekowa- teren planowanej inwestycji	25
4.5.	Zanieczyszczenie powietrza terenu inwestycji	25
4.6.	Gospodarka odpadami w gminie i na terenie planowanej inwestycji	25
4.7.	Lasy.....	26
4.8.	Warunki przyrodniczo- krajobrazowe- teren planowanej inwestycji oraz tereny sąsiednie-	26
4.9.	Zabytki	29
4.10.	Zagrożenia hałasem- teren planowanej inwestycji,	29
5.	Ocena wartości środowiska i uwarunkowania potrzeb ochrony środowiska.....	29
6.	Charakterystyka techniczno-technologiczna przedsięwzięcia	30
6.1.	Opis stanu istniejącego	30
6.2.	Opis stanu projektowanego	30
7.	Opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia	40
7.1.	Wariant niepodjęcia przedsięwzięcia	40
7.2.	Wariant proponowany przez wnioskodawcę	40
7.3.	Racjonalny wariant alternatywny	41
7.4.	Wariant najkorzystniejszy dla środowiska	46
8.	Zakres korzystania ze środowiska oraz potencjalny wpływ przedsięwzięcia na środowisko w fazie budowy, eksploatacji i likwidacji	46
8.1.	Faza budowy	46
8.2.	Faza eksploatacji.....	53
8.2.1.	Gospodarka wodno-ściekowa	54
8.2.2.	Ochrona środowiska gruntowo-wodnego	59
8.2.3.	Zanieczyszczenie powietrza	65
8.2.4.	Uciążliwość hałasowa	85
8.2.5.	Gospodarka odpadami	94
8.2.6.	Wpływ na ludzi	101
8.2.7.	Wpływ na klimat, krajobraz, dziedzictwo kultury, zabytki	102
8.2.8.	Wpływ na rośliny, grzyby, siedliska przyrodnicze	102
8.2.9.	Wpływ na faunę	102
8.2.10.	Zagrożenie polem elektromagnetycznym	102
8.3.	Faza likwidacji	103
9.	Potencjalne sytuacje awaryjne	104
10.	Monitoring	105
11.	Przewidywane działania minimalizujące szkodliwe oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko	105
12.	Obszar ograniczonego użytkowania	107
13.	Analiza możliwych konfliktów społecznych	107
14.	Trudności napotkane przy opracowaniu raportu.....	108
15.	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	108
16.	Podsumowanie i wnioski	108
17.	Opis w języku niespecjalistycznym	109

1. WSTĘP

Przedmiotowe opracowanie stanowi raport oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji – budowy chlewni w miejscowości Pawłowo Żońskie. Niniejszy raport został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235). Raport ten będzie uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia:

„Budowa chlewni z niezbędną infrastrukturą, przeznaczoną do hodowli trzody chlewnej o obsadzie 126 DJP, zlokalizowanej na działkach o nr ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec, dla której inwestorem jest Pan Paweł Wysocki, prowadzący obecnie gospodarstwo rolne o obsadzie zwierząt 73,5 DJP na działce o nr ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec”

Inwestor nie planuje etapowania budowy.

Planowana inwestycja będzie stanowiła część istniejącego gospodarstwa należącego do Pana Pawła Wysockiego znajdującego się w miejscowości Pawłowo Żońskie na działce ewidencyjnej nr 235. Teren na którym planowana jest budowa, nie znajduje się na żadnym obszarze chronionym. Najbliższe tereny chronione stanowią:

- Obszar NATURA 2000 Jezioro Kaliszańskie znajdujący się w odległości 1,6 km w kierunku zachodnim i południowo-zachodnim oraz

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Welny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka znajdujący się w odległości 2 km w kierunku wschodnim i południowo-wschodnim.

Teren inwestycji znajduje się w odległości około 0,20 km od istniejącego stawu śródpolnego na działce nr 233, około 0,31 km od istniejącego stawu śródpolnego na działce nr 231/1 i 231/2 oraz około 0,68 km od istniejącego stawu śródpolnego na działce nr 227. Ponadto w odległości około 2,6÷3,5 km od najbliższych istniejących obszarów leśnych (zadrzewień), 3,7 km od stawu hodowlanego w Rybowie, 1,7 km od Jeziora Toniszewskiego, 2,1 km od Jeziora Pawłowskiego i około 2,6 km od Jeziora Grylewskiego.

Teren planowanej inwestycji znajdują się w zlewni rzeki Welny -zlewnia Warty.

Inwestor obecnie prowadzi gospodarstwo na działce o nr ewid. 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie – które ma stanowić całość z planowaną inwestycją. Prowadzony jest tam chów (maksymalna obsada):

- warchlaki 2-4 miesięczne do 30 kg – 350 sztuk

- tuczniki ponad 30 kg – 350 sztuk

Chów odbywa się metodą bezściółkową (130 sztuk warchlaków i 130 sztuk tuczników), na głębokiej ściółce (100 sztuk warchlaków i 100 sztuk tuczników) oraz na płytkej ściółce (120 sztuk warchlaków i 120 sztuk tuczników). Łączna wielkość istniejącego gospodarstwa wyrażona w DJP (Duże Jednostki Przeliczeniowe) wynosi 73,5. Inwestor posiada 21,39 ha gurtów rolnych.

Wielkość planowanej chlewni wyrażona w jednostce DJP (Duże Jednostki Przeliczeniowe) wynosi 126. W budynkach planuje się trzymanie:

- warchlaki 2-4 miesięczne do 30 kg – 600 sztuk

- tuczniki ponad 30 kg – 600 sztuk

W planowanej chlewni zwierzęta będą trzymane metodą bezściółkową.

Budowa chlewni spowoduje skumulowane oddziaływania na środowisko wszystkich obiektów (istniejących i planowanych) znajdujących się na działkach o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie. W związku z tym opracowane w raporcie obliczenia uwzględniają oddziaływanie na środowisko wszystkich elementów gospodarstwa Pana Wysockiego. Odległość pomiędzy granicą działki nr 235 od najbliższej zabudowy (zabudowy zagrodowej) zlokalizowanej na działce nr 220 wynosi ok. 60 m w kierunku północno zachodnim. Odległość pomiędzy granicą działki nr 234/1 na której znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 110 m, natomiast pomiędzy granicą działki nr 220 na której znajduje się zabudowa zagrodowa, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 80 m.

Zakres ujęty w przedmiotowym raporcie oddziaływania na środowisko uwzględnia:

- opis możliwych negatywnych oddziaływań inwestycji

- metody oraz urządzenia służące zminimalizowaniu negatywnych skutków dla środowiska oraz życia i zdrowia ludzi wynikających z eksploatacji chlewni znajdującej się na wyżej opisanym terenie łącznie z planowaną inwestycją.

Najważniejsze przepisy - 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. z 2013 r., poz. 1235) dotyczące przedmiotowej oceny oddziaływania na środowisko.

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, określa zasady i tryb postępowania w sprawach udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, ocen oddziaływania na środowisko i transgranicznego oddziaływania na środowisko. Ponadto ustawa określa zasady udziału społeczeństwa w ochronie środowiska oraz wyznacza organy administracji właściwe w przedmiotowych sprawach.

Zgodnie z art. 4 i art. 5 każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych ustawą oraz uczestniczenia, na warunkach określonych ustawą, w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa.

W dziale III przedmiotowego aktu prawnego „Udział społeczeństwa w ochronie środowiska” w art. 29, podkreśla się, że każdy ma prawo do składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa.

W dziale V „Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz na obszar Natura 2000” Rozdziale 1 określa się przedsięwzięcia wymagające oceny. Natomiast w art. 59 ust. 1 ww. ustawy określa planowane przedsięwzięcia wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Do inwestycji tych zaliczamy min.

- 1) planowane przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) planowane przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. ustawy.

Inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko zostały określone w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr. 213 poz. 1397 z późn. zm.)

Art. 61 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko określa przypadki w których przeprowadza się ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Stanowią one:

- „1) postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- 2) postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18, jeżeli konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko została stwierdzona przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w przypadku, o którym mowa w art. 88 ust. 1.

2. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, stanowiącą część postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przeprowadza organ właściwy do wydania tej decyzji.

Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, stanowiącą część postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18, przeprowadza regionalny dyrektor ochrony środowiska.

3a. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, stanowiącą część postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę dla inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszącej wydawanej na podstawie ustawy z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących (Dz. U. Nr 135, poz. 789 oraz z 2012 r. poz. 951) przeprowadza Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

4. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, o której mowa w art. 62 ust. 2, przeprowadza się w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o której mowa w art. 96 ust. 1, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 został stwierdzony na podstawie art. 97 ust. 1.

5. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, stanowiącą część postępowania w sprawie wydania decyzji, o której mowa w art. 96 ust. 1, przeprowadza regionalny dyrektor ochrony środowiska.”

Zakres oceny oddziaływania na środowisko został określony w art. 62 ww. ustawy.

„W ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określa się, analizuje oraz ocenia:

- 1) bezpośredni i pośredni wpływ danego przedsięwzięcia na:
 - a) środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi,
 - b) dobra materialne,
 - c) zabytki,
 - d) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-c,
 - e) dostępność do złóż kopalin;
- 2) możliwości oraz sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- 3) wymagany zakres monitoringu.

2. W ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 określa się, analizuje oraz ocenia oddziaływanie przedsięwzięć na obszary Natura 2000, biorąc pod uwagę także skumulowane oddziaływanie przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami.”

Natomiast na podstawie art. 63 organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określa obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem uwarunkowań.

„Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza, w drodze postanowienia, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, uwzględniając łącznie następujące uwarunkowania:

- 1) rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:
 - a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji,
 - b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,
 - c) wykorzystywania zasobów naturalnych,
 - d) emisji i występowania innych uciążliwości,
 - e) ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii;
- 2) usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:
 - a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych,
 - b) obszary wybrzeży,
 - c) obszary górskie lub leśne,
 - d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,
 - e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody,
 - f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone,
 - g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
 - h) gęstość zaludnienia,
 - i) obszary przylegające do jezior,
 - j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej;
- 3) rodzaj i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2, wynikające z:
 - a) zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać,

- b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze,
- c) wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej,
- d) prawdopodobieństwa oddziaływania,
- e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania.

2. Postanowienie wydaje się również, jeżeli organ nie stwierdzi potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

3. Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza się obligatoryjnie, jeżeli możliwość realizacji przedsięwzięcia, o którym mowa w ust. 1, jest uzależniona od ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

4. W postanowieniu, o którym mowa w ust. 1, organ określa jednocześnie zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. W tym przypadku stosuje się przepisy art. 68.

5. W przypadku, o którym mowa w ust. 1, organ wydaje postanowienie o zawieszeniu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach do czasu przedłożenia przez wnioskodawcę raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

6. Na postanowienie, o którym mowa w ust. 5, nie przysługuje zażalenie.”

W przedmiotowym postępowaniu biorą udział inne organy. Zostało to określone w art.64:

„Postanowienia, o których mowa w art. 63 ust. 1 i 2, wydaje się po zasięgnięciu opinii:

- 1) regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 2) organu, o którym mowa w art. 78, w przypadku przedsięwzięć wymagających decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1-3, 10, 11, 13 i 15-17.

1a. W przypadku gdy przedsięwzięcie jest realizowane na obszarze morskim, organem właściwym do wydania opinii, o której mowa w ust. 1, jest także dyrektor urzędu morskigo.

2. Organ zasięgający opinii przedkłada:

- 1) wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- 2) kartę informacyjną przedsięwzięcia;
- 3) wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony, albo informację o jego braku; nie dotyczy to opinii w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla drogi publicznej, dla linii kolejowej o znaczeniu państwowym, dla przedsięwzięć Euro 2012, dla przedsięwzięć wymagających koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin, dla inwestycji realizowanej na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (Dz. U. Nr 84, poz. 700 oraz z 2010 r. Nr 57, poz. 358 oraz z 2012 r. poz. 951) w zakresie zadań inwestycyjnych, o których mowa w art. 2 ust. 2 oraz art. 38 tej ustawy, zwanej dalej "inwestycją w zakresie terminalu", dla inwestycji związanych z regionalnymi sieciami szerokopasmowymi, dla budowli przeciwpowodziowych realizowanych na podstawie ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych (Dz. U. Nr 143, poz. 963 oraz z 2012 r. poz. 951) oraz dla inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących wydawanej na podstawie ustawy z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących.

3. Organy, o których mowa w ust. 1, uwzględniając łącznie uwarunkowania, o których mowa w art. 63 ust. 1, wydają opinię co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby - co do zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

4. Opinię, o której mowa w ust. 1, wydaje się w terminie 14 dni od dnia otrzymania wniosku o wydanie opinii. Przepisy art. 35 § 5 i art. 36 Kodeksu postępowania administracyjnego stosuje się odpowiednio.

Wyszczególnienie podmiotów, które zobowiązane są do uzyskania decyzji środowiskowej określono art. 71 oraz art. 72.

„1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach określa środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia.

2. Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- 1) przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem:

- 1) decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych oraz decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części - wydawanych na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.);
- 2) decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę obiektów jądrowych - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
- 3) decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- 4) koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, wydobywanie kopalin ze złóż, podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji oraz podziemne składowanie odpadów - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze;
- 5) decyzji określającej szczegółowe warunki wydobywania kopaliny - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy - Prawo geologiczne i górnicze;
- 6) pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych - wydawanego na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne;
- 7) decyzji ustalającej warunki prowadzenia robót polegających na regulacji wód oraz budowie wałów przeciwpowodziowych, a także robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych oraz innych robót ziemnych zmieniających stosunki wodne na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych, zwłaszcza na terenach, na których znajdują się skupienia roślinności o szczególnej wartości z punktu widzenia przyrodniczego, terenach o walorach krajobrazowych i ekologicznych, terenach masowych lęgów ptactwa, występowania skupień gatunków chronionych oraz tarlisk, zimowisk, przepławek i miejsc masowej migracji ryb i innych organizmów wodnych - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 8) decyzji o zatwierdzeniu projektu scalenia lub wymiany gruntów - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 26 marca 1982 r. o scalaniu i wymianie gruntów (Dz. U. z 2003 r. Nr 178, poz. 1749, z późn. zm.);
- 9) decyzji o zmianie lasu na użytek rolny - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59, z późn. zm.);
- 10) decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 687);
- 11) decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94, z późn. zm.);
- 12) decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 października 1994 r. o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 931, z późn. zm.);
- 13) decyzji o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięć Euro 2012 - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 7 września 2007 r. o przygotowaniu finałowego turnieju Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej UEFA EURO 2012 (Dz. U. z 2010 r. Nr 26, poz. 133, z późn. zm.);
- 14) decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 12 lutego 2009 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego (Dz. U. Nr 42, poz. 340 i Nr 161, poz. 1281 oraz z 2012 r. poz. 951);

- 15) decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie terminalu wydawanej na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu;
- 16) decyzji o ustaleniu lokalizacji regionalnej sieci szerokopasmowej - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 106, poz. 675, z późn. zm.), o ile jest to wymagane;
- 17) decyzji o zezwolenie na prowadzenie obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1136);
- 18) decyzji o pozwoleniu na realizację inwestycji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych;
- 18a) decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszącej wydawanej na podstawie ustawy z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących;
- 19) zezwolenia na budowę obiektu jądrowego oraz zezwolenia na budowę składowiska odpadów promieniotwórczych, wydawanych na podstawie ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe;
- 20) decyzji o zezwoleniu na założenie lotniska - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. z 2012 r. poz. 933, z późn. zm.);
- 21) zezwolenia na przetwarzanie odpadów i zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów wydawanego na podstawie ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

1a. Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje także przed dokonaniem zgłoszenia budowy lub wykonania robót budowlanych oraz zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

2. Wymogu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie stosuje się w przypadku zmiany:

- 1) decyzji, o których mowa w ust. 1, polegających na:
 - a) ustaleniu lub zmianie formy lub wielkości zabezpieczenia roszczeń mogących powstać wskutek wykonywania działalności objętej decyzją,
 - b) zmianie danych wnioskodawcy;
- 1a) decyzji, o których mowa w ust. 1 pkt 1, polegających na odstępianiu od zatwierdzonego projektu budowlanego dotyczącym:
 - a) charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego: kubatury, powierzchni zabudowy, wysokości, długości, szerokości i liczby kondygnacji,
 - b) zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne
 - które nie spowodują zmian uwarunkowań określonych w wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- 2) decyzji, o których mowa w ust. 1 pkt 4 i 5, polegających także na:
 - a) zmniejszeniu powierzchni, w granicach której ma być prowadzona działalność,
 - b) przeniesieniu decyzji na inny podmiot.

2a. Wymogu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed uzyskaniem zezwoleń, o którym mowa w ust. 1 pkt 21, nie stosuje się w przypadku, gdy zezwolenie dotyczy odzysku polegającego na przygotowaniu do ponownego użycia.

3. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w ust. 1. Złożenie wniosku powinno nastąpić w terminie 4 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, z zastrzeżeniem ust. 4 i 4b.

4. Złożenie wniosku może nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, o ile strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot, na który została przeniesiona ta decyzja, otrzymali, przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 3, od organu, który wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, stanowisko, że realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega

etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w tej decyzji. Zajęcie stanowiska następuje w drodze postanowienia.

4a. Na postanowienie, o którym mowa w ust. 4, przysługuje zażalenie.

4b. Złożenie wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w ust. 1 pkt 18a, może nastąpić w terminie 10 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

5. W okresie, o którym mowa w ust. 3, 4 i 4b, dla danego przedsięwzięcia wydaje się jedną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Jedną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaje się także w przypadku, gdy dla danego przedsięwzięcia jest wymagane uzyskanie więcej niż jednej z decyzji, o których mowa w ust. 1, lub gdy wnioskodawca uzyskuje odrębnie decyzje dla poszczególnych etapów realizacji przedsięwzięcia.

5a. Dla obiektu energetyki jądrowej w rozumieniu ustawy z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących będącego równocześnie obiektem jądrowym w rozumieniu ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe wydaje się jedną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach uzyskana przed decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej wydawaną na podstawie ustawy z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących wypełnia wymóg uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed wystąpieniem z wnioskiem o wydanie zezwolenia na budowę obiektu jądrowego przewidziany ustawą z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe.

6. Organ właściwy do wydania decyzji, o których mowa w ust. 1, dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, podaje do publicznej wiadomości informacje o wydanej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy.

7. (uchylony).

Zgodnie z art. 73. 1. postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna się na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia.

Ww. wniosek na podstawie zapisu art. 74 powinien zawierać:

- 1) w przypadku przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko - raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku gdy wnioskodawca wystąpił o ustalenie zakresu raportu w trybie art. 69 - kartę informacyjną przedsięwzięcia;
- 2) w przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko - kartę informacyjną przedsięwzięcia;
- 3) poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
- 4) w przypadku przedsięwzięć wymagających decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 4 lub 5, prowadzonych w granicach przestrzeni niestanowiącej części składowej nieruchomości gruntowej oraz przedsięwzięć dotyczących urządzeń piętrzących I, II i III klasy budowli, zamiast kopii mapy, o której mowa w pkt 3 - mapę sytuacyjno-wysokościową sporządzoną w skali umożliwiającej szczegółowe przedstawienie przebiegu granic terenu, którego dotyczy wniosek, oraz obejmującą obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
- 5) dla przedsięwzięć, dla których organem prowadzącym postępowanie jest regionalny dyrektor ochrony środowiska - wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony, albo informację o jego braku; nie dotyczy to wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla drogi publicznej, dla linii kolejowej o znaczeniu państwowym, dla przedsięwzięć Euro 2012, dla przedsięwzięć wymagających koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin, dla inwestycji w zakresie terminalu, dla inwestycji związanych z regionalnymi sieciami szerokopasmowymi oraz dla budowli przeciwpowodziowych realizowanych na podstawie ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych;
- 5a) dla przedsięwzięć, dla których organem prowadzącym postępowanie jest Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska - wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony, albo informację o jego braku; nie dotyczy to wniosku o wydanie

decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji w zakresie budowy obiektów energetyki jądrowej lub inwestycji towarzyszącej;

- 6) wypis z rejestru gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, z zastrzeżeniem ust. 1a-1c.

1a. Jeżeli liczba stron w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 20, dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których stwierdzono obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, wypis z rejestru, o którym mowa w ust. 1 pkt 6, przedkłada się wraz z raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

1b. Jeżeli liczba stron w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 20, dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których nie stwierdzono obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, wypis z rejestru, o którym mowa w ust. 1 pkt 6, przedkłada się w terminie 14 dni od dnia, w którym postanowienie stało się ostateczne.

1c. Jeżeli liczba stron w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 20, dla przedsięwzięć wymagających decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 4 i 5, oraz przedsięwzięć dotyczących urządzeń piętrzących I, II i III klasy budowli, nie wymaga się wypisu z rejestru, o którym mowa w ust. 1 pkt 6.

2. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i kartę informacyjną przedsięwzięcia przedkłada się w trzech egzemplarzach, wraz z ich zapisem w formie elektronicznej na informatycznych nośnikach danych.

3. Jeżeli liczba stron postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 20, stosuje się przepis art. 49 Kodeksu postępowania administracyjnego.

Art. 75. 1. Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest:

- 1) regionalny dyrektor ochrony środowiska - w przypadku:
 - a) będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:
 - dróg,
 - linii kolejowych,
 - napowietrznych linii elektroenergetycznych,
 - instalacji do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji chemicznych lub gazu,
 - sztucznych zbiorników wodnych,
 - obiektów jądrowych,
 - składowisk odpadów promieniotwórczych,
 - b) przedsięwzięć realizowanych na terenach zamkniętych,
 - c) przedsięwzięć realizowanych na obszarach morskich,
 - d) zmiany lasu, niestanowiącego własności Skarbu Państwa, na użytek rolny,
 - e) przedsięwzięć polegających na realizacji inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 12 lutego 2009 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego,
 - f) inwestycji w zakresie terminalu,
 - g) inwestycji związanych z regionalnymi sieciami szerokopasmowymi,
 - h) przedsięwzięć polegających na zmianie lub rozbudowie przedsięwzięć wymienionych w lit. a-g,
 - i) przedsięwzięć polegających na realizacji inwestycji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych;
- 1a) Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska - w przypadku inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej i inwestycji towarzyszących realizowanej na podstawie ustawy z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących;
- 2) starosta - w przypadku scalania, wymiany lub podziału gruntów;

- 3) dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych - w przypadku zmiany lasu, stanowiącego własność Skarbu Państwa, na użytek rolny;
 - 4) wójt, burmistrz, prezydent miasta - w przypadku pozostałych przedsięwzięć.
2. W przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 1 lit. c, właściwość miejscową regionalnego dyrektora ochrony środowiska ustala się w odniesieniu do obszaru morskiego wzdłuż wybrzeża na terenie danego województwa.
3. W przypadku przedsięwzięcia, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, realizowanego przez gminę decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaje wójt, burmistrz, prezydent miasta, na którego obszarze właściwości przedsięwzięcie jest realizowane.
4. W przypadku przedsięwzięcia, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, wykraczającego poza obszar jednej gminy decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaje wójt, burmistrz, prezydent miasta, na którego obszarze właściwości znajduje się największa część terenu, na którym ma być realizowane to przedsięwzięcie, w porozumieniu z zainteresowanymi wójtami, burmistrzami, prezydentami miast.
5. W przypadku przedsięwzięcia, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, wykraczającego poza obszar jednego województwa decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaje regionalny dyrektor ochrony środowiska, na którego obszarze właściwości znajduje się największa część terenu, na którym ma być realizowane to przedsięwzięcie, w porozumieniu z zainteresowanymi regionalnymi dyrektorami ochrony środowiska.
6. W przypadku przedsięwzięcia realizowanego w części na terenie zamkniętym dla całego przedsięwzięcia decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaje regionalny dyrektor ochrony środowiska.
7. W przypadku przedsięwzięcia realizowanego w części na obszarze morskim dla całego przedsięwzięcia decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaje regionalny dyrektor ochrony środowiska.”

Zakres raportu oddziaływania na środowisko został określony w art. 66. Mówi on o tym, że raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać:

- „1) opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:
- a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania,
 - b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,
 - c) przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
 - 3) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
 - 4) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia;
 - 5) opis analizowanych wariantów, w tym:
 - a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,
 - b) wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru;
 - 6) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej określenie także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego;
 - 7) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:
 - a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
 - b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,
 - c) dobra materialne,
 - d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,

- e) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-d,
- f) bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej;
- 8) 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:
 - a) istnienia przedsięwzięcia,
 - b) wykorzystywania zasobów środowiska,
 - c) emisji;
- 9) opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
- 10) dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:
 - a) określenie założeń do:
 - ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych,
 - programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,
 - b) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia;
- 11) jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;
- 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; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi krajowej;
- 13) przedstawienie zagadnień w formie graficznej;
- 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;
- 15) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;
- 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 integralność tego obszaru;
- 17) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;
- 18) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;
- 19) nazwisko osoby lub osób sporządzających raport;
- 20) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

1a. Każdy z analizowanych wariantów drogi, w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2. Informacje, o których mowa w ust. 1 pkt 4-8, powinny uwzględniać przewidywane oddziaływanie analizowanych wariantów na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

3. W razie stwierdzenia możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko, informacje, o których mowa w ust. 1 pkt 1-16, powinny uwzględniać określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

4. Jeżeli dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, do raportu powinna być załączona poświadczona przez właściwy organ kopia mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic obszaru, na którym jest konieczne utworzenie

obszaru ograniczonego użytkowania. Nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi krajowej.

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

6. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji.”

„Art. 67. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, sporządzany w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stanowiącej część postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 16 i 18, powinien:

- 1) zawierać informacje, o których mowa w art. 66, określone ze szczegółowością i dokładnością odpowiednio do posiadanych danych wynikających z projektu budowlanego i innych informacji uzyskanych po wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 2-9, 11-13 i 15-18a, jeżeli były już dla danego przedsięwzięcia wydane;
- 2) określać stopień i sposób uwzględnienia wymagań dotyczących ochrony środowiska, zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i decyzjach, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 2-9, 11-13 i 15-18a, jeżeli były już dla danego przedsięwzięcia wydane.”

Wójt Gminy Wągrowiec

Właściwym organem do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i przeprowadzenia postępowania w przedmiotowej sprawie oceny oddziaływania na środowisko jest Wójt Gminy Wągrowiec, a organami właściwymi do opinii i uzgodnień:

- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu
- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wągrowcu.

Niniejszy raport będzie spełniać wymagania określone w art. 66 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko będzie uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji oraz likwidacji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 poz. 1169) do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości zaliczamy m.in. instalacje

- do chowu lub hodowli drobiu lub świń o więcej niż:
 - a) 40.000 stanowisk dla drobiu,
 - b) 2.000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30 kg,
 - c) 750 stanowisk dla macior,

Na terenie gospodarstwa Pana Wysockiego po realizacji planowanej inwestycji ilość stanowisk dla świń o wadze ponad 30 kg będzie mniejsza od 2000 (maksymalna obsada sztuk trzody ponad 30 kg w planowanej chlewni jak i już istniejącym gospodarstwie wyniesie 950 sztuk). Ponadto, na terenie gospodarstwa Inwestora po realizacji planowanej inwestycji nie będzie macior. W związku z tym Pan Wysocki dla opisywanej chlewni (instalacji) nie jest zobowiązany uzyskać pozwolenia zintegrowanego.

Na terenie gospodarstwa nie jest również trzymany drób.

2. CEL OPRACOWANIA

Opracowanie to wykonano w związku z planowaną budową budynku inwentarskiego – chlewni przeznaczonej do chowu trzody. Inwestycja zostanie zrealizowana w miejscowości Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec, powiat wągrowiecki, woj. wielkopolskie, na działce ewid. nr 235, przy istniejącym gospodarstwie Pana Wysockiego znajdującego się na działce ewid. nr 235.

Zgodnie z danymi ujętymi w załączniku nr 1 („Współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na duże jednostki przeliczeniowe inwentarza (DJP)”) do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 817), współczynnik przeliczania sztuk rzeczywistych na DJP dla poszczególnych zwierząt wynoszą:

warchlaki od 2 do 4 miesięcy do 30 kg – 0,07

tuczniaki ponad 30 kg – 0,14

W związku z tym wielkość planowanej inwestycji wynosić będzie 126 DJP.

Obliczenie:

Warchlaki 2-4 miesiące – $0,07 \cdot 600 \text{ sztuk} = 42 \text{ DJP}$

Tuczniaki – $0,14 \cdot 600 \text{ sztuk} = 84 \text{ DJP}$

Łącznie: $42 + 84 = 126 \text{ DJP}$

Wielkość istniejącego gospodarstwa wynosi 73,5 :

Obliczenie:

Warchlaki 2-4 miesiące – $0,07 \cdot 350 \text{ sztuk} = 24,5 \text{ DJP}$

Tuczniaki – $0,14 \cdot 350 \text{ sztuk} = 49 \text{ DJP}$

Łącznie: $24,5 + 49 = 73,5 \text{ DJP}$

Po realizacji planowanej inwestycji, łącznie maksymalna obsada gospodarstwa Pana Wysockiego wynosić będzie **199,5 DJP**.

W związku z powyższym planowana inwestycja kwalifikuje się do grupy przedsięwzięć określonych w §3 ust.1 pkt 102 rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 51, w liczbie nie mniejszej niż 60 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP)), dla której obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany, w rozumieniu art. 59 ust. 1 pkt 2 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.

2.1. Podstawy prawne

1. Ustawa dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Z 2013 r. Dz. U. Poz. 1235),
 2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. z 2013 r. Dz. U. Poz. 1232)
 3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21)
 4. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. z 2012 r. Dz. U. poz. 647 z późn. zm.),
 5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. z 2010 Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.)
 6. Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. Dz. U. Poz. 627 z późn. zm.)
 7. Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (t.j. Z 2013 r. Dz. U. Poz. 1107)
 8. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033 z późn. zm.)
- a) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 817)
 - b) 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. z 2006 r. nr 137 poz. 984 z późn. zm.)
 - c) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Z 2012 r. poz. 1031),

- d) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165 poz. 1359),
- e) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.)
- f) Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Z 2006 r. Nr 136, poz. 964)
- g) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Z 2001 r. Nr 112, poz. 1206)
- h) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87)
- i) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 roku 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. z 2001 r. Nr 152, poz. 1735)
- j) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2010 r. Nr 249, poz. 1673)
- k) 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. z 2006 r. Nr 75, poz. 527 z późn. zm.)
- l) 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. z 2002 r. Nr 58, poz. 535 z późn. zm.)
- m) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 poz. 1169)
- n) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Z 2011 r. Nr 95, poz. 558)
- o) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 881)
- p) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 880)
- r) 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. Z 2008 r. Nr 206, poz. 1291)
- s) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi -(Dz. U. z 2004 r. Nr 192, poz. 1968)
- t) 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. z 2002 r. Nr 96, poz. 860)
- u) 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 prezentacji (Dz. U. 2008 nr 215 poz. 1366)
- w) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 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. z 2005 r. nr 233 poz. 1988 z późn. zm.)
- x) Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy

ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. z 2010 r. nr 56, poz. 344 z późn. zm.)

- y) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. z 2004 r. nr 180 poz. 1867)
- z) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. z 2005 r. nr 17 poz. 142 z późn. zm)

2.2. Wykaz dokumentów i materiałów

W raporcie wykorzystano następujące dokumenty i materiały:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 i 1:5000,
- Opinią klasyfikacji akustycznej” Wójta Gminy Wągrowiec z dnia 23 października 2014 r. znak: IGP.6727.348.2014.PP
- Karta charakterystyki oleju napędowego
- “Raport o stanie środowiska Wielkopolsce w roku 2013” - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu
- Strona internetowa RZGW w Poznaniu <http://www.poznan.rzgw.gov.pl>
- "Biuletynie Instytutu Kształtowania Środowiska" Nr 4/IX, IKŚ Warszawa 1982 r., oraz Pracy Naukowej Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej z serii Monografie, Stanisław Hławiczka „Uciążliwość zapachowa jako element ocen oddziaływania na środowisko”, 1993 r.
- EMEP/CORINAIR: Atmospheric Emission Inventory Guidebook. First Edition. Europaen Environment Agency, Copenhagen, 1996
- Strona internetowa <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- Strona internetowa <http://poznan.rdos.gov.pl>
- Dane uzyskane od Inwestora
- Wizja lokalna terenu,
- Obowiązujące normy środowiskowe, zawarte w polskich przepisach prawnych.
- Strona internetowa Ministerstwa Środowiska [//www/mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl).
- Wskaźniki emisji zanieczyszczeń przyjęto zgodnie z pismem MOŚZNiL PZmot/0631/152/93 z dnia 1.01.1993 r. ze spalania paliw w silnikach napędzanych olejem napędowym
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wągrowiec, 2001 rok
- ” Pismo WIOŚ w Poznaniu dotycząca tła powietrza

2.3. Zastosowane metody i założenia raportu

Przeprowadzenie prawidłowej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko wymaga od inwestora rozpatrzenia wielu hipotetycznych scenariuszy oddziaływania. Z szeregu różnych zagrożeń, które może nieść ze sobą budowa oraz eksploatacja inwestycji należy wyszczególnić te najbardziej prawdopodobne. W związku z tym, że nie ma możliwości przeprowadzenia faktycznych pomiarów emisji, wiele metod opiera się na matematycznych założeniach oraz danych uzyskanych w trakcie eksploatacji „blizniaczych” instalacji. W związku z tym w celu wykonania analiz wykorzystanych w raporcie zastosowano następujące metody:

- modelowania matematycznego
- indukcyjno-opisową
- analiz kartograficznych
- analogii środowiskowych
- diagnozy stanu środowiska na podstawie kartowania terenowego jako punktu wyjścia ekstrapolacji w przyszłość.

Do oceny wpływu projektowanego obiektu na stan środowiska wykorzystano:

- publikację pt. „Postępowanie w sprawie OOS przy podejmowaniu decyzji administracyjnych”, przygotowaną w ramach serii wydawniczej wspierającej program implementacyjny dyrektywy 85/337/EWG, znowelizowanej dyrektywą 97/11/WE - EKOKONSULT Gdańsk,
- Program Aero 2010 – określający referencyjne metodykę modelowania poziomów substancji w powietrzu, podaną w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
- Program LEQ 6f – dotyczący metody określania emisji i immisji hałasu przemysłowego w środowisku, zgodny z PN-ISO 9613-2:2002,
- obowiązujące normy środowiskowe, zawarte w przepisach prawnych.

3. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowana budowa budynku inwentarskiego – chlewni o obsadzie 126 DJP, zostanie zrealizowana na działkach o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec, powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie. Obszar ten znajdują się w zlewni rzeki Rudki, będącej prawym dopływem Weli -zlewnia Warty i Odry).

Powierzchnia działki nr 235 wynosi 9,6900 ha. Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów gleby na przedmiotowej działce stanowią głównie klasę bonitacyjną RIVa- 6,9443 ha- grunty orne. Ponadto na przedmiotowej działce występują gleby klasy RV- 2,1600 – grunty orne oraz grunty orne w klasie RIVb- 0,0100ha a także grunty rolne zabudowane – B-RIVa – 0,5757 ha.

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek mieszkalny o powierzchni zabudowy około 142 m², budynek inwentarski o powierzchni zabudowy około 851 m² oraz zabudowa gospodarcza o łącznej powierzchni zabudowy około 310 m² a także wiaty na maszyny rolnicze o łącznej powierzchni zabudowy około 258 m². Pozostała powierzchnia działki wykorzystywana jest pod uprawy polowe. Na opisywanej działce znajdują się również nieliczne zadrzewienia i zakrzaczenia oraz roślinność zielna. Pomiędzy budynkami znajduje się nieutwardzone podwórze gruntowe.

W miejscu planowanej inwestycji nie występuje szata roślinna w postaci drzew i krzewów w związku z czym nie zachodzi konieczność ich wycinki.

Nowa chlewnia zostanie pobudowana od strony południowej istniejącego gospodarstwa Inwestora.

Zgodnie z „Opinią klasyfikacji akustycznej” Wójta Gminy Wągrowiec z dnia 23 października 2014 r. znak: IGP.6727.348.2014.PP, działka o nr ewidencyjnym 235 w obrębie geodezyjnym Pawłowo Żońskie (Gmina Wągrowiec), stanowi częściowo grunty orne, a częściowo zabudowę zagrodową.

Odległość pomiędzy granicą działki nr 235 od najbliższej zabudowy (zabudowy zagrodowej) zlokalizowanej na działce nr 220 wynosi ok. 60 m w kierunku północno zachodnim. Odległość pomiędzy granicą działki nr 234/1 na której znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 110 m, natomiast pomiędzy granicą działki nr 220 na której znajduje się zabudowa zagrodowa, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 80 m.

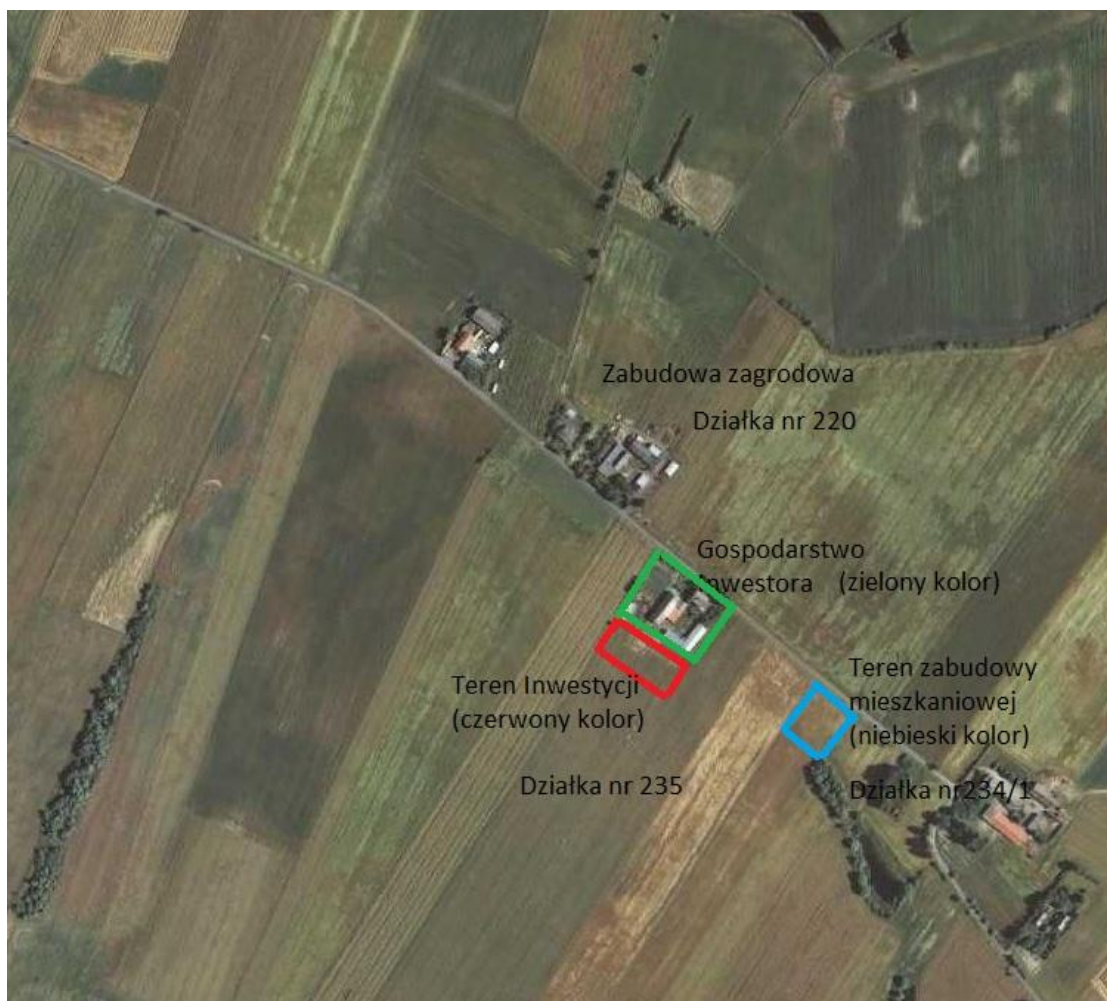
Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku wyrażone wskaźnikami hałasu (LA_{eqD} , LA_{eqN}), dla terenu zabudowy zagrodowej, wynoszą :

- w porze dziennej tj w godzinach 6-22 - 55.0 dB
- w porze nocnej t.j. w godzinach 22-6 - 45.0 dB

Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku wyrażone wskaźnikami hałasu (LA_{eqD} , LA_{eqN}), dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wynoszą :

- w porze dziennej tj w godzinach 6-22 - 50.0 dB
- w porze nocnej t.j. w godzinach 22-6 - 40.0 dB

Opinia dotycząca terenów chronionych akustycznie Wójta Gminy Wągrowiec stanowi załącznik do protokołu.



Mapa przedstawiająca miejsce planowanej budowy (teren oznaczone kolorem czerwonym) oraz istniejące gospodarstwo Inwestora (działka oznaczona kolorem zielonym). Ponadto kolorem niebieskim oznaczono granicę działki nr 234/1 na której znajduje się teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.



Istniejące gospodarstwo Inwestora

Województwo Wielkopolskie

Województwo wielkopolskie położone jest w środkowo-zachodniej Polsce, na Pojezierzu Wielkopolskim i Nizinie Południowowielkopolskiej. Swoim obszarem obejmuje powierzchnię około 29 826,50 km² i graniczy z 7 województwami: dolnośląskim (na południu), kujawsko-pomorskim (na północnym wschodzie), lubuskim (na zachodzie), łódzkim (na wschodzie), opolskim (na południu), pomorskim (na północy) oraz zachodniopomorskim (na północy). Województwo zamieszkuje około 3 469 464 osób. Województwo wielkopolskie jest drugim województwem w kraju pod względem powierzchni i trzecim pod względem liczby mieszkańców. Najwyższy punkt województwa to wierzchołek Kobyłej Góry – 284 m n.p.m., natomiast najniższym punktem jest obszar w dolinie Warty u ujścia Noteci 21 m n.p.m.

Powiat wągrowiecki

Powiat wągrowiecki położony jest w północno-wschodniej części województwa wielkopolskiego. Zajmuje powierzchnię około 1040,8 km². Zamieszkuje go około 70 000 mieszkańców. W skład opisywanego powiatu wchodzi gminy: Wągrowiec, Skoki, Gołańcz, Damasławek, Mieścisko, Wapno i miasto Wągrowiec.

Gmina Wągrowiec

Gmina Wągrowiec położona jest w województwie wielkopolskim, powiecie wągrowieckim w odległości około 60 km od Poznania. Powierzchnia opisywanej gminy wynosi 34775 ha z czego użytki rolne stanowią powierzchnię 24087 ha, a lasy i grunty leśne 6970 ha. Gmina graniczy od

wschodu z gminą Damasławek, od północy z gminami: Budzyń i Gołańcz, od zachodu z gminą Rogoźno a od południa z gminami: Skoki oraz Mieścisko. Gminę zamieszkuje około 35894 mieszkańców z czego 11413 osób mieszka na terenach wiejskich. Gęstość zaludnienia to około 32 osoby na km². Jest to gmina o charakterze rolniczym gdzie dominuje uprawa zbóż, rzepaku, ziemniaka i buraków oraz produkcja zwierzęca głównie trzody chlewnej. Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć komunikacyjną, wymienić tutaj należy drogi do Poznania, Gniezna, Bydgoszczy, Rogoźna i Piły oraz przebiega tutaj linia kolejowa Poznań-Bydgoszcz.

Pawłowo Żońskie

Wieś położona w województwie wielkopolskim, w powiecie wągrowieckim, w gminie Wągrowiec.

Teren planowanej inwestycji

Planowana budowa budynku inwentarskiego – chlewni o obsadzie 126 DJP, zostanie zrealizowana na działkach o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec, powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie. Obszar ten znajduje się w dorzeczu rzek Węna-Warta-Odra-Bałtyk.

Powierzchnia działki nr 235 wynosi 9,6900 ha. Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów gleby na przedmiotowej działce stanowią głównie klasę bonitacyjną RIVa- 6,9443 ha- grunty orne. Ponadto działce występują gleby klasy RV- 2,1600 – grunty orne oraz grunty orne w klasie RIVb- 0,0100ha a także grunty rolne zabudowane – B-RIVa – 0,5757 ha.

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek mieszkalny o powierzchni zabudowy około 142 m², budynek inwentarski o powierzchni zabudowy około 851 m² oraz zabudowa gospodarcza o łącznej powierzchni zabudowy około 310 m² a także wiaty na maszyny rolnicze o łącznej powierzchni zabudowy około 258 m². Pozostała powierzchnia działki wykorzystywana jest pod uprawy polowe. Na opisywanej działce znajdują się również nieliczne zadrzewienia i zakrzaczenia oraz roślinność zielna. Pomiędzy budynkami znajduje się nieutwardzone podwórze gruntowe. W miejscu planowanej inwestycji nie występuje szata roślinna w postaci drzew i krzewów w związku z czym nie zachodzi konieczność ich wycinki.

Nowa chlewnia zostanie pobudowana od strony południowej istniejącego gospodarstwa Inwestora.

Zgodnie z „Opinią klasyfikacji akustycznej” Wójta Gminy Wągrowiec z dnia 23 października 2014 r. znak: IGP.6727.348.2014.PP, działka o nr ewidencyjnym 235 w obrębie geodezyjnym Pawłowo Żońskie (Gmina Wągrowiec), stanowi częściowo grunty orne, a częściowo zabudowę zagrodową.

Odległość pomiędzy granicą działki nr 235 od najbliższej zabudowy (zabudowy zagrodowej) zlokalizowanej na działce nr 220 wynosi ok. 60 m w kierunku północno zachodnim. Odległość pomiędzy granicą działki nr 234/1 na której znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 110 m, natomiast pomiędzy granicą działki nr 220 na której znajduje się zabudowa zagrodowa, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 80 m.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami hałasu (LA_{eqD} , LA_{eqN}), dla terenu zabudowy zagrodowej, wynoszą :

- w porze dziennej tj w godzinach 6-22 - 55.0 dB
- w porze nocnej t.j. w godzinach 22-6 - 45.0 dB

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami hałasu (LA_{eqD} , LA_{eqN}), dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wynoszą :

- w porze dziennej tj w godzinach 6-22 - 50.0 dB
- w porze nocnej t.j. w godzinach 22-6 - 40.0 dB





Gospodarstwo Inwestora oraz miejsce planowanej Inwestycji

Archeologia

Na terenie planowanej inwestycji w oraz w jej pobliżu nie były prowadzone prace archeologiczne.

Rzeki i jeziora

Gmina Wągrowiec położona jest w dorzeczu Wełna-Warta-Odra-Bałtyk. Teren opisywanej gminy odwadniany jest przez rzeki wpadające do Wełny tj.: Nielbę, Strugę Gołaniecką, Rudkę z Dymnicą, Małą Wełną oraz liczne drobniejsze cieki. Rzeki te charakteryzują się znacznymi wahaniami poziomu wód, związane jest z śnieżno-deszczowym reżimem zasilania tych wód.

Długość rzeki Wełny wynosi 117 km, wypływa ona na 98 m n.p.m z Jeziora Wierzbiczańskie koło Gniezna, uchodzi do Warty pod Obornikami na wysokości 45 m n.p.m. Powierzchnia jej zlewni wynosi 2651 km².

Jeziora występujące na terenie opisywanej gminy stanowią zbiorniki wodne powiązane z ciągami rynien glacialnych o orientacji południkowej.

Ważniejsze jeziora gminy Wągrowiec (o pow. ponad 1 ha)

Nazwa jeziora	Powierzchnia (w ha)	Nazwa jeziora	Powierzchnia (w ha)
Bracholińskie	34,50	Łęgowskie	68,40
Bracholińskie Małe	5,80	Małe	14,80
Bracholińskie Pld.	16,00	Oporzyńskie	20,50
Bukowieckie (Małe i Duże)	55,47	Redgoskie	7,00
Czekanowskie	9,00	Rgielskie	147,00
Durowskie	143,20	Strzałkowskie	26,00
Fankowo	1,30	Toniszewskie	36,00

Grylewskie	93,00	Werkowo	3,00
Kaliszanki	6,81	Wiatrowskie	30,50
Kaliszańskie	297,20	Wiśniewo Małe	31,00
Kobyleckie	67,70	Wiśniewo Średnie	152,00
Koźlarka	1,00	Żońskie-Pawłowskie	40,00
Łeknińskie	81,20		

Źródło: STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY WĄGROWIEC, 2001 rok

Informacje o obiektach chronionych gminy i ternu planowanej inwestycji

Teren na którym planowana jest budowa, nie znajduje się na żadnym obszarze chronionym. Najbliższe tereny chronione stanowią:

- Obszar NATURA 2000 Jezioro Kaliszańskie znajdujący się w odległości 1,6 km w kierunku zachodnim i południowo-zachodnim oraz
- Obszar Chronionego Krajobraz Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka znajdujący się w odległości 2 km w kierunku wschodnim i południowo-wschodnim.

4. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru planowanej inwestycji i okolic.

Gmina Wągrowiec położona jest w województwie wielkopolskim, powiecie wągrowieckim w odległości około 60 km od Poznania. Powierzchnia opisywanej gminy wynosi 34775 ha z czego użytki rolne stanowią powierzchnie 24087 ha a lasy i grunty leśne 6970 ha. Gmina graniczy od wschodu z gminą Damasławek, od północy z gminami: Budzyń i Gołańcz, od zachodu z gminą Rogoźno a od południa z gminami: Skoki oraz Mieścisko. Gminę zamieszkuje około 35894 mieszkańców z czego 11413 osób mieszka na terenach wiejskich. Gęstość zaludnienia to około 32 osoby na km². Jest to gmina o charakterze rolniczym gdzie dominuje uprawa zbóż, rzepaku, ziemniaka i buraków oraz produkcja zwierzęca głównie trzody chlewnej. Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć komunikacyjną, wymienić tutaj należy drogi do Poznania, Gniezna, Bydgoszczy, Rogoźna i Piły oraz przebiega tutaj linia kolejowa Poznań-Bydgoszcz.

-Rzeźba terenu obszaru na którym znajduje się planowana inwestycja oraz okolic

Gmina Wągrowiec położona jest w południowo-wschodniej części Pałuk. Według regionalizacji Kondrackiego wchodzi w obręb makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego. W przeważającej części teren gminy pokrywa się z Pojezierzem Gnieźnieńskim.

Pod względem geomorfologicznym gmina Wągrowiec położona jest na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej w Pasie Wysoczyzny Gnieźnieńskiej, na Równinie Wągrowieckiej, w środkowej części Pradoliny Wełny. Teren ten graniczy:

- od wschodu z Równiną Żnińską
- od zachodu z Pagórkami Czarnkowskimi i Międzyrzeczem Warciańsko-Noteckim
- od północy z Pagórkami Chodzieskimi oraz z Pradolina Noteci
- od południa z Pagórkami Poznańskimi

Równina Wągrowiecka wznosi się na wysokość 70-90 m n.p.m. W strefie południowo-wschodniej osiąga 90-100 m n.p.m.

W przeważającej części występujące tutaj równiny to równiny dennomorenowe i pagórki moreny czołowej.

Krajobraz gminy Wągrowiec to krajobraz pagórkowaty, pojezierny i sandrowo-pojezierny. Jest to teren młodoglacjalny z równinami i wzniesieniami morenowymi.

Występują tutaj osady czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Dokonane nawiercenie w miejscowości

Żabiczyn wykazało następujące warstwy:

0-30 m - drobnoziarniste piaski czwartorzędowe z grubszymi ziarnami skał północnych

30-160 m - osady trzeciorzędowe: 30-84 m - iły plioceńskie
84-142 m - osady piaszczysto-ilaste miocenu,
142-160 m - oligoceńskie piaski z glaukonitem.

W utworach czwartorzędowych na terenie Rynny Gołaniecko-Wągrowieckiej największą miąższość mają:

- głina – 14,1 m
- piaski, gleba – 0,2m
- torf – 0,4 m
- warstwa sapropelową – 0,3 m

-Gleby regionu

Na terenie gminy Wągrowiec gleby zbudowane są głównie z gliniastych, marglistych materiałów zwałowych. Skałą macierzystą są piaski luźne i słabogliniaste, które wytworzone zostały z plejstocentrycznych piasków dolinnych i tarasów akumulacyjnych oraz z osadów holocenu. Występujące tutaj gleby bielcowe wytworzone zostały z osadów piaszczystych. Występują tutaj również chociaż w bardzo małych ilościach piaski murszaste, gleby murszowe, płytkie torfy dolinowe. Jeżeli chodzi o klasy bonitacyjne występujących tutaj gleb to są to głównie gleby o średniej wartości użytkowej. Wskaźnik bonitacyjny gleb na terenie opisywanej gminy wynosi 1,60. Przeważają tutaj grunty orne klasy IV-VI oraz użytki zielone V-VI klasy bonitacyjnej.

Jeżeli chodzi o rolniczą przydatność gleb to występujące tutaj gleby podzielono na kompleksy przydatności rolniczej. Na terenie opisywanej gminy przeważają gleby zaliczane do kompleksu żynnego dobrego (28%), żynnego słabego (26%), żynnego bardzo dobrego (18%), żynnego bardzo słabego (11%) oraz zbożowo- pastewnego bardzo mocnego(10%).

- Surowce naturalne

Na terenie województwa wielkopolskiego głównymi surowcami naturalnymi są: węgiel brunatny, gaz ziemny, ropa naftowa i torf. Złóża węgla brunatnego eksploatowane są w okolicach Konina, Turku i Koła. W Błażewie, Ławicy i Mechnacu występują znaczne ilości torfu charakteryzujące się właściwościami leczniczymi. Na terenie opisywanego województwa intensywnie eksploatuje się również sól kamienna w kopalni soli w Kłodawie – około 20% krajowej produkcji. W miejscowości Wapno eksploatuje się bogate złoża gipsu.

4.2. Klimat dla terenu planowanej inwestycji (Gmina Wągrowiec)

Klimat gminy Wągrowiec to klimat charakterystyczny dla Wielkich Dolin.

Wartości podstawowych elementów klimatu:

- średnia roczna temperatura 8-7,8 °C (Najcieplejszymi miesiącami w roku są lipiec (18,3-18,8°C), czerwiec (16,3-16,6°C) i sierpień (16,1-16,8°C), najzimniejsze miesiące to styczeń (-1,7°C) i luty (-2,4°C)
- średnia liczba dni w roku z mrozem i przymrozkiem – około 90 dni
- średnia ilość dni z pokrywą śnieżną o grubości powyżej 10 cm 14-20dni
- średnia długość okresu wegetacyjnego – 210 do 220 dni
- średnie roczne sumy opadów wynoszą od 512 mm do 550 mm
- przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie

4.3. Warunki wodne planowanej inwestycji i okolic

Gmina Wągrowiec położona jest w dorzeczu Welna-Warta-Odra-Bałtyk. Teren opisywanej gminy odwadniany jest rzeki wpadające do Welny tj.: Nielbę, Strugę Gołaniecką, Rudkę z Dymnicą, Małą

Węłę oraz liczne drobniejsze ciekł. Rzeki te charakteryzują się znacznymi wahaniami poziomu wód, związane jest z śnieżno-deszczowym reżimem zasilania tych wód.

- wody podziemne

Gmina Wągrowiec leży poza obszarem głównych zbiorników wód podziemnych. Wody podziemne zaliczane są do mioceńskiego zbiornika Wielkopolski. Najwyższy poziom wód gruntowych rejestruje się w kwietniu – maju natomiast najniższy w miesiącach czerwiec oraz wrzesień-listopad. Wody podziemne podlegają antropopresji. Najbardziej na to działanie narażone są wody czwartorzędowe gdyż nie posiadają naturalnej izolacji jaką są słabo przepuszczalne skały.

4.4. Gospodarka wodno-ściekowa – teren planowanej inwestycji

Kanalizacja sanitarna znajduje się we wszystkich miejscowościach położonych w obszarze aglomeracji Wągrowiec, a także w miejscowości Grylewo i Potulice.

Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu zajmuje się zarządzaniem i eksploatacją sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków.

Charakterystyka Gminnych Oczyszczalni Ścieków

Lp.	Lokalizacja	Typ oczyszczalni	Przepustowość średniodobowa m³/d	Ilość osadu w 2011r. (sucha masa) Mg (tona)
1.	Potulice	Mechaniczno – biologiczna	38,50	9,5
2.	Wiatrowo	Mechaniczno – biologiczna	70,00	7,61
3.	Grylewo	Mechaniczno – biologiczna	60,00	16,02

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wągrowiec na lata 2012-2015

Problem stanowi nadal znaczna dysproporcja między długością sieci wodociągowej a kanalizacyjnej. Z 65 miejscowości na terenie opisywanej gminy tylko 13 z nich ma dostęp do sieci kanalizacyjnej. W miejscowościach gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej nieczystości gromadzone są w bezodpływowych zbiornikach lub odprowadzane są do przydomowych oczyszczalni ścieków. Teren planowanej inwestycji również wyposażony jest w przydomową oczyszczalnię ścieków.

4.5. Zanieczyszczenie powietrza terenu planowanej inwestycji

Do głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza gminy Wągrowiec a co za tym idzie terenu działki przeznaczonej pod inwestycję zalicza się źródła tzw. niskiej emisji:

- paleniska indywidualne mają one znaczny a może nawet największy udział w zanieczyszczeniu powietrza. Wzrost notowany jest szczególnie w okresie jesienno-zimowym. Jest to źródło emisji gazów szklarniowych oraz zakwaszających środowisko.

-transport drogowy- spalanie paliw płynnych w pojazdach. W związku z ciągłym rozwojem komunikacji należy liczyć się z rosnącą emisją zanieczyszczeń z tego źródła

-produkcja rolno- opisywana Gmina Wągrowiec to gmina o charakterze rolniczym w związku z czym zanieczyszczeń z tego źródła nie można pominąć. Jest to źródło rozproszone emisji amoniaku, metanu i podtlenku azotu.

4.6. Gospodarka odpadami w gminie i na terenie planowanej inwestycji

Na terenie gmin gdzie realizowana będzie planowana inwestycja prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych. Za odbiór odpadów odpowiada Gmina Wągrowiec.

Inwestor na terenie nowo budowanej tuczarni również będzie prowadził selektywną zbiórkę odpadów.

4.7 Lasy w Gminie Wągrowiec

Gmina Wągrowiec charakteryzuje się niskim poziomem zalesienia. Lasy zajmują około 20% powierzchni gminy tj. powierzchnię około 70 tys. ha. Przeważają tutaj lasy sosnowe, drzewostany mają około 40 lat. Lasy porastają tereny wzdłuż cieków wodnych i nad jeziorami. Lasy pełniące funkcje glebochronne, wodochronne i będące ostojami zwierzyny zajmują powierzchnię 3838ha. W sąsiedztwie terenu planowanej inwestycji nie występują zalesienia.

4.8 Warunki przyrodniczo-krajobrazowe – teren planowanej inwestycji oraz tereny sąsiednie

Na terenie gminy Wągrowiec występują następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat „Dębina”
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Welny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”
- Obszar NATURA 2000 Jezioro Kaliszańskie
- pomniki przyrody

Rezerwat „Dębina”- usytuowany jest około 4 km na zachód od Wągrowca, jego powierzchnia wynosi 31,07ha. Pełni on funkcję ochronną w celu zachowania fragmentu lasu dębowo-grabowego o charakterze naturalnym. Drzewa liczą tutaj około 270 lat. W drzewostanie dominują potężne dęby szypułkowe z domieszką klonu, lipy, jaworu, grabu, wiązu i innych gatunków. Występują tutaj również rośliny naczyniowe, jest to 448 gatunków min. bluszcz pospolity, wawrzynek wilczełyko, lilia złotogłów, storczyki.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Welny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka” – jest to obszar o powierzchni 22,640 ha. Lasy zajmują tutaj 48,4% powierzchni a wody 9,1%. Obszar ten na terenie opisywanej gminy obejmuje układ dolin rzecznych : Welny, Strugi Gołanieckiej i Nielby wraz z jeziorami przepływowymi. Obszar ten ustanowiono za względu na wyróżniający go krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach.

Obszar NATURA 2000 Jezioro Kaliszańskie – w obrębie tego obszaru znajduje się Jezioro Kaliszańskie, Jazioro Toniszewskie, Jezioro Kaliszanki oraz liczne drobne zbiorniki wodne. Ma on duże znaczenie jako siedlisko łąk ramieniowych w głębokowodnych jeziorach. Odnotowano tutaj występowanie aż 11 gatunków zagrożonych ramienic z czego 3 z nich podlegają ochronie prawnej. Teren ten jest również ostoją dla ptaków wodno-błotnych lęgowych jak i migrujących.

Pomniki przyrody występujące na terenie gminy Wągrowiec przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Gatunek/sztuk	Lokalizacja/krótki opis	Podstawa prawna utworzenia
1	Lipa drobnolistna sztuk 1	Park w Kaliszanach., Drzewo o dwóch pniach, o obwodzie na wys. 1,3 m - 280 cm i 250 cm, wysokość 29 m.	Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 2/2003 z 9 stycznia 2003 roku.
2	Grusza pospolita sztuk 1	Park w Kaliszanach. Obwód na wys. 1,3 m - 200 cm, wysokość 15 m.	Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 2/2003 z 9 stycznia 2003 roku.
3	Sosna czarna sztuk -1	Park w Kaliszanach. Obwód na wys. 1,3 m - 245 cm, wysokość 20 m.	Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr. 2/2003 z 9 stycznia 2003 roku.
4	Lipa szerokolistna sztuk -1	Park w Kaliszanach. Obwód na wys. 1,3 m - 360 cm, wysokość 24 m.	Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr. 2/2003 z 9 stycznia 2003 roku.
5	Jałowiec wirginijski sztuk -2	Park w Kaliszanach. Obwód na wys. 1,3 m - 130 i 110 cm, wysokość 15 m.	Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr. 2/2003 z 9 stycznia 2003 roku
6	Wiąz szypułkowy Sztuk- 1	Park w Kaliszanach. Obwód na wys. 1,3 m - 290 cm, wysokość 27 m.	Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr. 2/2003 z 9 stycznia 2003 roku
7	Wiąz szypułkowy sztuk - 1	Park w Kaliszanach. Obwód na wys. 1,3 m - 245 cm, wysokość 26 m.	Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr. 2/2003 z 9 stycznia 2003 roku
8	Dąb szypułkowy sztuk – 1	Rezerwat „Dębina” Obwód 378 cm, wys. 30m szer. korony 10 m	Orzeczenie nr. 247 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z 15.12.1956r.
9	Lipa drobnolistna sztuk - 2	Park w Łeknie. Obwód 340 cm, 355 cm, wys.28cm, szer. korony 18 m	Orzeczenie nr. 323 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z 15. 02. 1957r.
10	Dąb szypułkowy sztuk - 2	Park w Przysieci. Obwód 350 cm, 570 cm, wys. 25 m, szer. korony 25 m.	Orzeczenie nr. 324 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z 15. 02. 1957r.
11	Platan zachodni sztuk – 1	Rąbczyn – dziedziniec szkolny. Obwód 385 cm, wys. 25 m, szer. korony 18 m.	Orzeczenie nr. 521 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z 20. 05. 1958 r.
12	Platan zachodni sztuk – 1	Rąbczyn – dziedziniec szkolny. Obwód 305 cm, wys.24 m, szer. korony 18 m,	Orzeczenie nr. 522 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z 29. 05. 1958 r.
13	Topola sztuk – 1	Potulice – przy wyjeździe w stronę Wągrowca. Obwód 610 cm, wys. 26 m, szer korony 20 m.	Orzeczenie nr. 527 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z 20. 05. 1958 r.
14	Topola sztuk – 1	Potulice – przy wyjeździe w stronę Wągrowca.	Orzeczenie nr. 528 Prezydium Wojewódzkiej

		Obwód 660 cm, wys. 26 m, szer. korony 15 m.	Rady Narodowej w Poznaniu z 20. 05. 1958 r.
15	Dąb szypułkowy sztuk - 13	Leśnictwo Potulice. Obwód od 330cm do 520 cm, wys. do 28 m, szer. korony do 18 m	Orzeczenie nr. 529 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z 20. 05. 1958 r.
16	Dąb szypułkowy sztuk - 7	Leśnictwo Potulice. Obwód od 330 cm, do 450 cm, wys. do 25 m, szer korony do 18 m	Orzeczenie nr. 530 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z 20. 05. 1958 r.
17	Dęby, Buki, Graby Modrzewie, Świerki, Jesiony -grupa drzew	Park w Potulicach. Obwód dębów do 350 cm, wys.do 26 m, szer. korony do 20 m.	Orzeczenie nr. 531 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z 20. 05. 1958 r.
18	Topola kanadyjska sztuk – 1	Wiatrowo - okolice parku zabytkowego. Obwód 710 cm, wys. 30 m szer. korony 25 m.	Decyzja nr. 82/83 Wojewody Pilskiego z dnia 30.12.1983r.
19	Dąb szypułkowy sztuk - 4	Park w Przysiecie. Obwód 285. 322. 330.440 cm, wys ; do 25 m szer. korony do 23 m.	Decyzja nr. 83/83 Wojewody Pilskiego z dnia 30.12.1983r.
20	Dąb szypułkowy sztuk - 13	Park w Grylewie. Obwód od 220 do 520 cm wys. do 22 m, szer korony do 20 m.	Decyzja nr. 84/83 Wojewody Pilskiego z dnia 30.12.1983r.
21	Jesion wyniosły sztuk - 4	Park w Wiatrowie . Obwód od 310 do 400 cm. wys 30 m, szer korony 18 m,	Zarządzenie nr. 82 Wojewody Pilskiego Dz. U. nr 9, poz. 127 z 1984r.
22	Lipa drobnolistna sztuk - 3	Park w Wiatrowie. Obwód od 310 do 400 cm, wys. 30 m szer. korony 20 m.	
23	Dąb szypułkowy sztuk - 2	Park w Wiatrowie. Obwód 315 cm, 370 cm, wys. 30 m, szer korony 25 m.	
24	Dąb szypułkowy sztuk - 2	Leśnictwo Rąbczyn. Obwód 430cm, 520cm, wys. do 26 m, szer korony ; 18m, 25m.	Zarządzenie nr. 32 Wojewody Pilskiego z dnia 29. 12. 1986r Dz. U. nr. 11 poz. 118 z 1986r.
25	Dąb szypułkowy sztuk - 4	Grylewo Obwód od 400 cm do 450 cm wys. do 30 m szer. korony do 20 m.	Zarządzenie nr. 32 Wojewody Pilskiego z dnia 29. 12. 1986r Dz. U. nr. 11 poz. 118 z 1986r.
26	Lipa drobnolistna sztuk – 1	Park w Kaliszany. Obwód 350 cm, wys. 30 m, szer. korony 20 m.	Zarządzenie nr. 32 Wojewody Pilskiego z dnia 29. 12. 1986r Dz. U. Nr. 11 poz. 118 z 1986r.
27	Dąb szypułkowy sztuk – 1	Leśnictwo Rąbczyn, Obwód 450cm, wys do 30 m, szer korony ; 15 m.	Rozporządzenie Wojewody Pilskiego z dnia 25.06.1996r. Nr 2/96, (Dz.U. z 1996r. Nr 14 poz.50)
28	Dąb szypułkowy sztuk – 1	Leśnictwo Rąbczyn Obwód 320 cm, wys. 25 m szer. korony 20 m.	
29	Dąb szypułkowy sztuk – 1	Leśnictwo Rąbczyn Obwód 351 cm, wys. 28 m, szer korony 19 m,	Rozporządzenie Wojewody Pilskiego z dnia 25.06.1996r. Nr 2/96, (Dz.U. z 1996r. Nr 14 poz.50)
30	Dąb szypułkowy sztuk – 1	Leśnictwo Rąbczyn Obwód 473 cm, wys 28 m szer korony 22 m,	

31	Dąb szypułkowy sztuk – 1	Leśnictwo Bartodzieje Obwód 490 cm, wys 23 m szer. korony 22 m. wiek ok. 150 lat	Rozporządzenie Wojewody Piłskiego z dnia 25.06.1996r. Nr 2/96, (Dz.U. z 1996r. Nr 14 poz.50)
32	Akacja sztuk – 1	Siedleczo - Rośnie przy drodze do Wiśniewa, na cmentarzu Ewangelickim. Obwód 300cm, wys. 25 m, szer. korony 7m wiek ok. 100 lat	Rozporządzenie Wojewody Piłskiego z dnia 6.10.1997r. Nr 9/97, (Dz.U. z 1997r. Nr 21 poz.137)
33.	Dąb szypułkowy sztuk-1	Potulice – Leśnictwo Olszyna, oddz. 10a, Obwód 440cm, wys. 28m, szer. korony 30m. wiek ok. 250 lat.	Uchwała Nr XXXI/231/09 z dnia 03.11.2009 r. Rady Gminy Wągrowiec

4.9. Zabytki na terenie planowanej inwestycji oraz Gminy Wągrowiec

Zabytki gminy Wągrowiec to zabytki architektury sakralnej i świeckiej tj. kościoły oraz zespoły pałacowo-parkowe.

Należą do nich:

- Kościół drewniany zbudowany w 1639 roku w Tarnowie Pałuckim
- wykopaliska archeologiczne w Tarnowie Pałuckim, które pozwoliły odkryć rotundę i pałac z XI wieku oraz fundament klasztoru cysterskiego z XII wieku
- Drewniany Kościół w Potulicach zbudowany w 1728 roku
- Dwór z początku XIX wieku w Potulicach
- park z grupą starodrzewia z XIX wieku w Potulicach
- Dwór późnobarokowy z końca XVIII wieku wraz z parkiem z grupami starych lip, dębów i kasztanów w Grylewie
- Kościół neogotycki zbudowany w latach 1863-1866 w Grylewie
- Pałac z drugiej połowy XVIII wieku w miejscowości Wiatrowo

4.10 Zagrożenie hałasem – teren planowanej inwestycji, a gmina Wągrowiec

Hałas, w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska, to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz.

Zanieczyszczenie hałasem w środowisku dotyczy wszelkich dźwięków niepożądanych, nieprzyjemnych i uciążliwych w danym miejscu i czasie. W zależności od miejsca i źródła występowania hałasu dzielimy go na hałas: komunikacyjny, przemysłowy i komunalny.

Na obszar gminy Wągrowiec nie notuje się większych uciążliwości związanych z występowaniem hałasu. Ma to związek z brakiem większych zakładów przemysłowych oraz z tym, iż nie zlokalizowano tutaj większych tras komunikacyjnych.

5. OCENA WARTOŚCI ŚRODOWISKA I UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA (teren inwestycji, obszary sąsiednie i Gmina Wągrowiec)

Do korzystnych elementów funkcjonowania gminy Wągrowiec w dziedzinie ochrony środowiska należy zaliczyć:

- dobra jakość powietrza atmosferycznego
- dobra jakość gleb sprzyjająca rozwojowi rolnictwa
- niewielka ilość zakładów produkcyjnych

Zagrożenia mające wpływ na środowisko przyrodnicze:

- dysproporcja między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
- niski stopień lesistości gminy Wągrowiec

Lokalny system korytarzy ekologicznych gminy tworzy układ dolin rzek i cieków. Wyróżnia się on cennymi walorami krajobrazowymi, dużymi zasobami wód podziemnych i powierzchniowych. Uwagę należy zwrócić również na jego cenną różnorodność florystyczną i faunistyczną oraz na istotną rolę klimatyczną.

Poszczególne elementy środowiska naturalnego tworzą ekosystemy, które wychodzą poza granice gminy i wiążą sąsiednie rejony. Ekosystemy te również wiążą się z terenem na którym planowana jest inwestycja.

Bardzo ważną rolę we właściwym funkcjonowaniu środowiska gminy odgrywa prawidłowe działanie korytarzy ekologicznych.

Jednak tereny gminy stanowią w dużej części obszary rolnicze. Z tego powodu użytkowanie rolne dolin musi się odbywać ze szczególnym uwzględnieniem użytków zielonych i terenów leśnych.

Z przedstawionych powyżej dane dotyczących jakości środowiska i poszczególnych jego elementów znajdujących się na terenie planowanej inwestycji oraz Gminy Wągrowiec, nie wynika aby występowały przeciwwskazania do realizacji i funkcjonowania projektowanego przedsięwzięcia w przyjętej lokalizacji.

6. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

6.1. Opis stanu istniejącego

Wnioskodawca Pan Paweł Wysocki prowadzi gospodarstwo rolne, w skład którego wchodzi grunty rolne we wsi Pawłowo Żońskie, o łącznym areale 21,39 ha. Planowana inwestycja ma stanowić część istniejącego gospodarstwa, które znajduje się na działce o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie. W gospodarstwie prowadzony jest chów i hodowla następujących zwierząt:

Prowadzony jest tam chów (maksymalna obsada):

- warchlaki 2-4 miesiące – 350 sztuk

- tuczników - 350 sztuk,

Wielkość DJP gospodarstwa wynosi 73,5.

Chów odbywa się na rusztach (130 sztuk warchlaków i 130 sztuk tuczników), na płytkiej ściółce (120 sztuk warchlaków i 120 sztuk tuczników) i na głębokiej ściółce (100 sztuk warchlaków i 100 sztuk tuczników). Na przedmiotowej działce znajduje się budynek mieszkalny o powierzchni zabudowy około 142 m², budynek inwentarski o powierzchni zabudowy około 851 m² oraz zabudowa gospodarcza o łącznej powierzchni zabudowy około 310 m² a także wiaty na maszyny rolnicze o łącznej powierzchni zabudowy około 258 m².

Na terenie gospodarstwa znajduje się płyta obornikowa o powierzchni 140 m². Pod płytą obornikową znajduje się zbiornik na gnojówkę o pojemności 25 m³. W istniejącym budynku tuczarni pod rusztami istnieje zbiornik na gnojowice o pojemności 180 m³ oraz zbiornik zewnętrzny o pojemności 45m³. Ścieki bytowe odprowadzane są do przydomowej oczyszczalni ścieków typu rozsączającego.

Technologia chowu trzody w istniejącym gospodarstwie jest zgodna z przepisami Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. z 2010 r. nr 56, poz. 344 z późn. zm.) Zastosowanie nowoczesnych instalacji i urządzeń technicznych w zakresie karmienia, pojenia, wentylowania i oświetlenia budynku oraz wykorzystywanie gnojowicy na gruntach ornych – zastosowanie jako nawóz naturalny, nie odbiega od stosowanych w krajach Unii Europejskiej.

6.2. Opis stanu projektowanego

Planowana budowa budynku inwentarskiego – chlewni o obsadzie 126 DJP, zostanie zrealizowana na działce o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec, powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie. Obszar ten znajduje się w dorzeczu rzek Wełna-Warta-Odra-Bałtyk.

Powierzchnia działki nr 235 wynosi 9,6900 ha. Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów gleby na przedmiotowej działce stanowią głównie klasę bonitacyjną RIVa- 6,9443 ha- grunty orne. Ponadto na przedmiotowej działce występują gleby klasy RV- 2,1600 – grunty orne oraz grunty orne w klasie RIVb- 0,0100ha a także grunty rolne zabudowane – B-RIVa – 0,5757 ha.

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek mieszkalny o powierzchni zabudowy około 142 m², budynek inwentarski o powierzchni zabudowy około 851 m² oraz zabudowa gospodarcza o łącznej powierzchni zabudowy około 310 m² a także wiaty na maszyny rolnicze o łącznej powierzchni zabudowy około 258 m². Pozostała powierzchnia działki wykorzystywana jest pod uprawy polowe. Na opisywanej działce znajdują się również nieliczne zadrzewienia i zakrzaczenia oraz roślinność zielna. Pomiedzy budynkami znajduje się nieutwardzone podwórze gruntowe. W miejscu planowanej inwestycji nie występuje szata roślinna w postaci drzew i krzewów w związku z czym nie zachodzi konieczność ich wycinki.

Budynek zaprojektowano jako obiekt parterowy, niepodpiwniczony w konstrukcji mieszanej: tradycyjnej, żelbetowej monolitycznej. Wielkość obiektu wynosić będzie:

- Długość- 83,94 m
- Szerokość budynku- 16,64m (z czerpniami powietrza 19,14 m)
- Kąt nachylenia połaci dachowych- 12°
- Powierzchnia zabudowy- do 1500,00 m²
- wysokość budynku – 5,90 m

Budynek zaprojektowano jako obiekt parterowy, niepodpiwniczony w konstrukcji mieszanej: tradycyjnej, żelbetowej monolitycznej. Ściany nośne nad ziemią murowane z pustaka wapienno-piaskowego SILKA gr.24cm wzmocnione trzpieniami i wieńcami żelbetowymi. Z uwagi na obecność zbiorników na gnojowicę w części podziemnej budynków ściany fundamentowe i kanałów technologicznych zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne. Budynek posadowiony na ławach fundamentowych betonowych i żelbetowych. Dno zbiorników zaprojektowano jako żelbetową płytę opartą na gruncie. Budynek z dachem dwuspadowym, symetrycznym kryty płytą warstwową o kącie nachylenia 12°. Konstrukcja dachu stalowa. Nowoprojektowany obiekt podzielono na 3 części funkcjonalne: sektor warchlakarni, sektor tuczu, pomieszczenie na ekspedycję (tuczniaki przeganiane będą tylko na czas wywozu).

Fundamenty zaprojektowano w postaci ław i stóp fundamentowych. Ławy fundamentowe zaprojektowano pod ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne oraz ściany kanałów technologicznych. Głębokość posadowienia ław fundamentowych min. 1m poniżej istniejącego terenu. Zaprojektowano ściany fundamentowe żelbetowe. Ściany fundamentowe kanałów technologicznych żelbetowe. Ściany zewnętrzne nośne z bloczków Silka o gr. 24cm. Ocieplenie- styropian gr. 10cm. Ściany wewnętrzne nośne z bloczków Silka gr. 24cm. Ściany wewnętrzne działowe gr. 12cm Zaprojektowano dach dwuspadowy, symetryczny kryty płytą warstwową o kącie nachylenia 12°. Konstrukcja dachu- stalowa. Stolarka okienna typowa, PCV. Okna zewnętrzne i wewnętrzne uchylne o wymiarach 120x90cm. Stolarka drzwiowa typowa, PCV.

Chlewnia będzie funkcjonować w systemie bezściółkowym. W warchlakarni i tuczarni zaprojektowano przykrycie kanałów gnojowicowych rusztami betonowymi.

Ruszt betonowe o wymiarach:

- 2500mm i wysokości 100mm,
- 2000 i 1900 i wysokości 800mm,

Przyjęta technologia zakłada magazynowanie odchodów w kanałach gnojowicowych pod kojcami o głębokości 1,6m- gnojowica wybierana będzie bezpośrednio z kanałów króćcami w ścianie z rury o średnicy 250.

Wymiary kanałów oraz ich objętość przedstawiono w poniższej tabeli.

Głębokość kanału	Wymiary kanału	Pojemność 1 kanału	Ilość kanałów
1,6m	4,9m x 14,40m	112,90m ³	13 szt.
1,6m	3,8 m x 14,40m	87,60 m ³	1 szt.
1,6 m	3,8 m x 15,92 m	96,80 m ³	1 szt.

Łąca pojemność kanałów: wyniesie. 1652 m³

Zaprojektowano wentylację mechaniczną komór chlewni poprzez zastosowanie wentylatorów dachowych. Wlot powietrza odbywać się będzie poprzez czerpnie powietrza- dalej powietrze kanałami wentylacyjnymi zlokalizowanymi pod korytarzem będzie wydostawało się kratkami wentylacyjnymi o wymiarach 80x80cm. Kratki wentylacyjne w posadce zlokalizowane są przy drzwiach do poszczególnych komór budynku.

Do wentylacji planowanej chlewni zaprojektowano kominy wentylacyjne dachowe firmy EMI o średnicy Ø 63 cm (15 sztuk). Wentylatory dachowe wyprowadzone będą ponad połac dachową ponad 50cm.

Tabela – parametry techniczne wentylatorów dla planowanej chlewni.

Średnica wentylatora (cm)	Wydajność m ³ /h		Poziom hałasu DB (A)	Obroty śmigła na minutę (Ppm))
	DPfa= 0Pa	DPfa= 20Pa		
Ø 63	12 000	11 550	57	900

Dobrze zaprojektowana wentylacja w budynku inwentarskim ma bezpośredni wpływ na przyrosty wagowe. Wszystkie grupy wiekowe świń źle reagują na zbyt niską temperaturę, wysoką wilgotność powietrza oraz przeciągi. To właśnie nadmierna wilgoć jest najczęściej występującym problemem w większości budynków chlewni. Zawilgoceniu ulegają ściany, stropy i podłogi, co przyspiesza degradację budowli. Prawidłowo działająca wentylacja odprowadza z budynku nadmiar wilgoci, szkodliwe gazy i latem ciepło, a doprowadza świeże powietrze. W tym celu stosuje się wentylację mechaniczną. Zaletą takiej wentylacji jest możliwość nie polegania w pełni na czynnikach atmosferycznych, takich jak siła i kierunek wiatru, ciśnienie atmosferyczne lub temperatura. W celu dostarczenia grupie zwierząt niezbędnej ilości świeżego powietrza, potrzebne są prawidłowe urządzenia, służące do usunięcia zużytego powietrza oraz dostarczenia świeżego. W budynkach inwentarskich, w zależności od grupy zwierząt, ich wzrostu, wagi i ilości, można korzystać z różnych systemów wentylacji. Różnią się one sposobem doprowadzania świeżego powietrza do budynku oraz wyciągiem powietrza zużytego.

Wymiana powietrza w poszczególnych sektorach planowanej chlewni.

Dane do obliczeń:

Planowana inwestycja:

- komora warchlaków do 30 kg -190 sztuk/komorę (3 komory)– 2 wentylatory kominowe Ø 63, wymiary pomieszczenia (14,40 m długości, 11,10 m szerokości, 4 m wysokości) łączna kubatura pomieszczenia wynosi 639,36 m³.
- komora warchlaków do 30 kg -30 sztuk/komorę (1 komora) - 1 wentylator Ø 63, wymiary pomieszczenia (14,40 m długości, 4,8 m szerokości, 4 m wysokości) łączna kubatura pomieszczenia wynosi 276,48 m³.
- komora tuczników -190 sztuk/komorę (3 komory) - 2 wentylatory Ø 63, wymiary pomieszczenia (14,40 m długości, 11,10 m szerokości, 4 m wysokości) łączna kubatura pomieszczenia wynosi 639,36 m³.
- komora tuczników – 30 sztuk/komorę (1 komora) - 1 wentylator Ø 63, wymiary pomieszczenia (14,40 m długości, 6,10 m szerokości, 4 m wysokości) łączna kubatura pomieszczenia wynosi 351,36 m³.

Obliczenie częstotliwości wymiany powietrza w poszczególnych komorach:

Ad.a

- 2 wentylatory kominowe Ø 63: 2x 11550 m³/h= 23100 m³/h

Wentylatory w komorze warchlaków (na 190 sztuk) są w stanie wymienić 23100 m³ powietrza na godzinę. Kubatura pomieszczenia wynosi 639,36 m³. Wysokość dachowych emitorów wynosi 6,5 m (0,50 m nad poziomem dachu).

W związku z tym wymiana całkowita powietrza w pomieszczeniu następować będzie około 36 razy na godzinę.

$$23100 \text{ m}^3/\text{h} : 639,36 \text{ m}^3 = 36,13 \text{ razy na godzinę}$$

Ad.b

- 1 wentylator kominowy Ø 63: $1 \times 11550 \text{ m}^3/\text{h} = 11550 \text{ m}^3/\text{h}$

Wentylator w komorze warchlaków (na 30 sztuk) - jest w stanie wymienić 11550 m^3 powietrza na godzinę. Kubatura pomieszczenia wynosi $276,48 \text{ m}^3$. Wysokość emitora wynosi 6,5 m (0,50 m nad poziomem dachu).

W związku z tym wymiana całkowita powietrza w pomieszczeniu następować będzie około 41 razy na godzinę.

$$11550 \text{ m}^3/\text{h} : 276,48 \text{ m}^3 = 41,78 \text{ razy na godzinę}$$

Ad.c

- 2 wentylatory kominowe Ø 63: $2 \times 11550 \text{ m}^3/\text{h} = 23100 \text{ m}^3/\text{h}$

Wentylator w komorze tuczników (na 190 sztuk) - jest w stanie wymienić 23100 m^3 powietrza na godzinę. Kubatura pomieszczenia wynosi $639,36 \text{ m}^3$. Wysokość emitora wynosi 6,5 m (0,50 m nad poziomem dachu).

W związku z tym wymiana całkowita powietrza w pomieszczeniu następować będzie około 36 razy na godzinę.

$$23100 \text{ m}^3/\text{h} : 639,36 \text{ m}^3 = 36,13 \text{ razy na godzinę}$$

Ad.d

- 1 wentylator kominowy Ø 63: $1 \times 11550 \text{ m}^3/\text{h} = 11550 \text{ m}^3/\text{h}$

Wentylator w komorze tuczników (na 30 sztuk) jest w stanie wymienić 11550 m^3 powietrza na godzinę. Kubatura pomieszczenia wynosi $351,36 \text{ m}^3$. Wysokość emitora wynosi 6,5 m (0,50 m nad poziomem dachu).

W związku z tym wymiana całkowita powietrza w pomieszczeniu następować będzie około 32 razy na godzinę.

$$11550 \text{ m}^3/\text{h} : 351,36 \text{ m}^3 = 32,87 \text{ razy na godzinę}$$

Istniejąca chlewnia:

a) Komora tuczników ponad 30 kg (50 sztuk/komorę – chów bezściółkowy, 2 komory)-

1 wentylator kominowy Ø 50, wymiary pomieszczenia (14,25 m długości, 4,0 m szerokości, 4 m wysokości) łączna kubatura pomieszczenia wynosi 228 m^3 .

b) Komora tuczników ponad 30 kg (30 sztuk/komorę – chów bezściółkowy)- 1 wentylator kominowy Ø 63, wymiary pomieszczenia (6,65 m długości, 6,95 m szerokości, 4 m wysokości) łączna kubatura pomieszczenia wynosi $184,87 \text{ m}^3$.

c) Komora tuczników ponad 30 kg (50 sztuk/komorę – chów na głębokiej ściółce, 2 komory)- 1 wentylator kominowy Ø 50, wymiary pomieszczenia (14,25 m długości, 4,0 m szerokości, 4 m wysokości) łączna kubatura pomieszczenia wynosi 228 m^3 .

d) Komora tuczników ponad 30 kg (30 sztuk/komorę – chów na płytkej ściółce, 2 komory) - 1 wentylator kominowy Ø 50, wymiary pomieszczenia (11,30 m długości, 4,35 m szerokości, 4 m wysokości) łączna kubatura pomieszczenia wynosi $196,62 \text{ m}^3$.

e) Komora tuczników ponad 30 kg (30 sztuk/komorę – chów na płytkej ściółce, 2 komory) - 1 wentylator kominowy Ø 50, wymiary pomieszczenia (11,30 m długości, 3,50 m szerokości, 4 m wysokości) łączna kubatura pomieszczenia wynosi $158,2 \text{ m}^3$.

f) Komora warchlaków do 30 kg (350 sztuk/komorę – chów mieszany) - 2 wentylatory kominowe Ø 50, wymiary pomieszczenia (24,60 m długości, 9,25 m szerokości, 4 m wysokości) łączna kubatura pomieszczenia wynosi $910,2 \text{ m}^3$.

Obliczenie częstotliwości wymiany powietrza w poszczególnych komorach:

Ad.a

- 1 wentylator kominowy Ø 50: $1 \times 7400 \text{ m}^3/\text{h} = 7400 \text{ m}^3/\text{h}$

Wentylator w komorze tuczników (na 50 sztuk-chów bezściółkowy) jest w stanie wymienić 7400 m^3 powietrza na godzinę. Kubatura pomieszczenia wynosi 228 m^3 . Wysokość dachowych emitorów wynosi 6,5 m (0,50 m nad poziomem dachu).

W związku z tym wymiana całkowita powietrza w pomieszczeniu następować będzie około 32 razy na godzinę.

$$7400 \text{ m}^3/\text{h} : 228 \text{ m}^3 = 32,46 \text{ razy na godzinę}$$

Ad.b

- 1 wentylator kominowy Ø 63: $1 \times 11550 \text{ m}^3/\text{h} = 11550 \text{ m}^3/\text{h}$

Wentylator w komorze tuczników (na 30 sztuk chów bezściółkowy) jest w stanie wymienić 11550 m^3 powietrza na godzinę. Kubatura pomieszczenia wynosi $184,87 \text{ m}^3$. Wysokość dachowych emitorów wynosi 6,5 m (0,50 m nad poziomem dachu).

W związku z tym wymiana całkowita powietrza w pomieszczeniu następować będzie około 62 razy na godzinę.

$$11550 \text{ m}^3/\text{h} : 184,87 \text{ m}^3 = 62,48 \text{ razy na godzinę}$$

Ad.c

- 1 wentylator kominowy Ø 50: $1 \times 7400 \text{ m}^3/\text{h} = 7400 \text{ m}^3/\text{h}$

Wentylator w komorze tuczników (na 50 sztuk chów na głębokiej ściółce) jest w stanie wymienić 7400 m^3 powietrza na godzinę. Kubatura pomieszczenia wynosi 228 m^3 . Wysokość dachowych emitorów wynosi 6,5 m (0,50 m nad poziomem dachu).

W związku z tym wymiana całkowita powietrza w pomieszczeniu następować będzie około 32 razy na godzinę.

$$7400 \text{ m}^3/\text{h} : 228 \text{ m}^3 = 32,46 \text{ razy na godzinę}$$

Ad.d

- 1 wentylator kominowy Ø 50: $1 \times 7400 \text{ m}^3/\text{h} = 7400 \text{ m}^3/\text{h}$

Wentylator w komorze tuczników (na 30 sztuk chów na płytkej ściółce) jest w stanie wymienić 7400 m^3 powietrza na godzinę. Kubatura pomieszczenia wynosi $196,62 \text{ m}^3$. Wysokość dachowych emitorów wynosi 6,5 m (0,50 m nad poziomem dachu).

W związku z tym wymiana całkowita powietrza w pomieszczeniu następować będzie około 37 razy na godzinę.

$$7400 \text{ m}^3/\text{h} : 196,62 \text{ m}^3 = 37,64 \text{ razy na godzinę}$$

Ad.e

- 1 wentylator kominowy Ø 50: $1 \times 7400 \text{ m}^3/\text{h} = 7400 \text{ m}^3/\text{h}$

Wentylator w komorze tuczników (na 30 sztuk chów na płytkej ściółce) jest w stanie wymienić 7400 m^3 powietrza na godzinę. Kubatura pomieszczenia wynosi $158,2 \text{ m}^3$. Wysokość dachowych emitorów wynosi 6,5 m (0,50 m nad poziomem dachu).

W związku z tym wymiana całkowita powietrza w pomieszczeniu następować będzie około 46 razy na godzinę.

$$7400 \text{ m}^3/\text{h} : 158,2 \text{ m}^3 = 46,78 \text{ razy na godzinę}$$

Ad.f

- 2 wentylatory kominowe Ø 50: $2 \times 7400 \text{ m}^3/\text{h} = 14800 \text{ m}^3/\text{h}$

Wentylator w komorze warchlaków do 30 kg (na 350 sztuk chów mieszany) jest w stanie wymienić 14800 m^3 powietrza na godzinę. Kubatura pomieszczenia wynosi $910,2 \text{ m}^3$. Wysokość dachowych emitorów wynosi 6,5 m (0,50 m nad poziomem dachu).

W związku z tym wymiana całkowita powietrza w pomieszczeniu następować będzie około 16 razy na godzinę.

$$14800 \text{ m}^3/\text{h} : 910,2 \text{ m}^3 = 16,26 \text{ razy na godzinę}$$

Kominy wentylacyjne wykonane są z plastiku. Na dachu montowana jest płyta uszczelniająca, dopasowana do rodzaju dachu, przegub i wewnątrz pomieszczenia przedłużenie, wewnątrz pomieszczenia pierścień naprowadzający. W kominie znajduje się kłapa motylowa, lub kłapa dławiąca, wykonana z plastiku i metalu, zapobiegająca wpadaniu powietrza do budynku z zewnątrz, a także jednofazowy wentylator, sterujący rozdzielnicą.

Bardzo dobra jakość surowców użytych do produkcji wentylatorów zapewnia wysoką wydajność oraz trwałość. Obudowa wentylatora jak i żaluzje wykonane są z mocnej galwanizowanej stali z przetłoczeniami, które powodują większą stabilność i sztywność. Kształt śmigła pozwala utrzymać czystość jak i osiągnąć największą wydajność. Budowa śmigła zapewnia niski poziom hałasu i małe wibracje. Każdy silnik jest indywidualnie testowany w celu zapewnienia 100% kontroli jakości.

Warunki bytowania świń w projektowanej chlewni

Chlewnia charakteryzować się będzie najnowszą technologią uwzględniającą wymogi BAT w zakresie chowu świń m.in. zaawansowana automatyzacja i mechanizacja – automatyczne systemy podawania paszy, wody oraz wentylacji.

Planowane przedsięwzięcie przewiduje budowę budynku inwentarskiego przeznaczonego do chowu i hodowli warchlaków i tuczników. Budynek zaprojektowano jako obiekt parterowy, niepodpiwniczony w konstrukcji mieszanej: tradycyjnej, żelbetowej monolitycznej. Wielkość obiektu wynosić będzie:

- Długość- 83,94 m
- Szerokość budynku- 16,64m
- Kąt nachylenia połaci dachowych- 12°
- Powierzchnia zabudowy- do $1500,00 \text{ m}^2$
- wysokość budynku – 5,90 m

Chlewnia będzie wyposażona w poidła smoczkowe z miseczką, gwarantujące automatyczne dostarczanie wody, potrzebnej do bytowania świń. Rozwiązanie to redukuje poziom zmarnowanej wody w porównaniu do tradycyjnych sposobów pojenia nawet o 30%, a co za tym idzie zmniejszy ilość ewentualnych odcieków z obornika. Umożliwi to również kontrolę ilości podawanej wody. Pasza podawana będzie z paszowników automatycznych z możliwością regulacji dozowania jednorazowej dawki (dopasowanie zużycia paszy do potrzeb zwierząt). Świnie same będą generować podanie paszy. W każdym z urządzeń paszowych zamontowany będzie również smoczek do wody.

Zaproponowany sposób dozowania paszy w projektowanej chlewni pozwoli na zmniejszenie ilości zmarnowanego surowca.

Automatyczny sposób podawania paszy i wody wpływa korzystnie na stan zdrowia zwierząt (nie generuje niepotrzebnego stresu związanego z okresowym pojeniem i karmieniem). Dzięki temu zwierzęta szybciej przybierają na wadze, co jest istotne z punktu ekonomicznego gospodarstwa.

Pasza podawana zwierzętom będzie niskobiałkowa, wysoko strawną z nieorganicznymi fosforanami, dopasowana do odpowiednich przedziałów zwierząt (wiek zwierząt).

Wydaliny świń będą gromadzone w chlewni. Emisja gazów z nagromadzonego nawozu będzie usuwana systemem wentylacyjnym opisanym we wcześniejszej części raportu. Wymiana całkowita powietrza w pomieszczeniach następować będzie od 32 do 41 razy na godzinę (w zależności od komór planowanej chlewni).

Wraz z tym wraz z powietrzem usuwane będą zanieczyszczenia takie jak H_2S oraz NH_3 , a w ich miejsce dostarczane świeże powietrze.

Chlewnia będzie ogrzewana w okresie mrozów poniżej -15 stopni Celsjusza za pomocą nagrzewnicy olejowej.

Wnętrze budynku (projektowanej chlewni) oświetlane będzie światłem sztucznym wraz z dostępem światła naturalnego, przystosowanym dla danego gatunku zwierząt, nie mniej niż 8 godzin dziennie o natężeniu ponad 40 lux.

Hałas generowany wewnątrz budynku będzie głównie związany z bytowaniem zwierząt oraz w niewielkim stopniu wentylatorów dachowych. Generowany hałas nie będzie stanowił istotnej uciążliwości dla zwierząt. Ocenia się że równoważny poziom dźwięku w pomieszczeniu chlewni nie przekroczy 85 dB.

Powierzchnia komór chlewni

Budynek zaprojektowano jako obiekt parterowy, niepodpiwniczony w konstrukcji mieszanej: tradycyjnej, żelbetowej monolitycznej.

Powierzchnia poszczególnych komór wynosi:

Planowana inwestycja:

a) komora warchlaków do 30 kg 190 sztuk/komórę (3 komory) –wymiały pomieszczenia 14,40 m długości, 11,10 m szerokości- łączna powierzchnia komory wynosi 159,84 m². W komorze znajdować się będzie 8 kójców po 18 m² każdy z nich. W jednym kójcu znajdować się będzie około 24 sztuk warchlaków do 30 kg. W związku z tym na 1 sztukę (prosię) przypada 0,75 m².

b) komora warchlaków do 30 kg- 30 warchlaków/komórę (1 komora) - wymiały pomieszczenia 14,40 m długości, 4,8 m szerokości - łączna powierzchnia komory wynosi 69,12 m². W komorze znajdować się będą 4 kójce po 14 m² każdy z nich. W jednym kójcu znajdować się będzie około 8 sztuk warchlaków do 30 kg. W związku z tym na 1 sztukę (prosię) przypada 1,75 m².

c) komora tuczników – 190 sztuk/komórę (3 komory)- wymiały pomieszczenia 14,40 m długości, 11,10 m szerokości- łączna powierzchnia komory wynosi 159,84 m². W komorze znajdować się będzie 8 kójców po 18 m² każdy z nich. W jednym kójcu znajdować się będzie około 24 sztuk tuczników do 110 kg. W związku z tym na 1 sztukę (tuczniaka) przypada 0,75 m².

d) komora tuczników – 30 sztuk/komórę (1 komora) -wymiały pomieszczenia 14,40 m długości, 6,10 m szerokości - łączna powierzchnia komory wynosi 87,84 m². W komorze znajdować się będą 4 kójce po 18 m² każdy z nich. W jednym kójcu znajdować się będzie około 8 sztuk tuczników do 110 kg. W związku z tym na 1 sztukę (tuczniaka) przypada 2,25 m².

Istniejąca chlewnia:

a) Komora tuczników ponad 30 kg (50 sztuk/komórę – chów bezściółkowy, 2 komory)- wymiały pomieszczenia 14,25 m długości, 4 m szerokości- łączna powierzchnia komory wynosi 57 m². W komorze znajdować się będzie około 50 sztuk tuczników ponad 30 kg. W związku z tym na 1 sztukę (tuczniaka) przypada 1,14 m².

b) Komora tuczników ponad 30 kg (30 sztuk/komórę – chów bezściółkowy)- wymiały pomieszczenia 6,65 m długości, 6,95 m szerokości - łączna powierzchnia komory wynosi 46,22 m². W komorze znajdować się będą 3 kójce: po 10,02 m² dwa z nich oraz jeden o powierzchni 20,02 m². W każdym kójcu znajdować się będzie około 10 sztuk tuczników ponad 30 kg. W związku z tym na 1 sztukę (tuczniaka) przypada odpowiednio 1,00 m² oraz w trzecim kójcu na jednego tuczniaka przypada 2,00 m².

c) Komora tuczników ponad 30 kg (50 sztuk/komórę – chów na głębokiej ściółce, 2 komory)- wymiały pomieszczenia 14,25 m długości, 4,0 m szerokości - łączna powierzchnia komory wynosi 57 m². W komorze znajdować się będzie około 50 sztuk tuczników ponad 30 kg. W związku z tym na 1 sztukę (tuczniaka) przypada 1,14 m².

d) Komora tuczników ponad 30 kg (30 sztuk/komórę – chów na płytkiej ściółce, 2 komory)- wymiały pomieszczenia 11,30 m długości, 4,35 m szerokości - łączna powierzchnia komory wynosi 49,16 m². W komorze znajdować się będzie około 30 sztuk tuczników ponad 30 kg. W związku z tym na 1 sztukę (tuczniaka) przypada 1,64 m².

e) Komora tuczników ponad 30 kg (30 sztuk/komórę – chów na płytkiej ściółce, 2 komory)- wymiały pomieszczenia 11,30 m długości, 3,50 m szerokości - łączna powierzchnia komory wynosi 39,55 m².

W komorze znajdować się będzie około 30 sztuk tuczników ponad 30 kg. W związku z tym na 1 sztukę (tucznika) przypada 1,32 m².

f) Komora warchlaków do 30 kg (350 sztuk/komorę – chów mieszany) -)- wymiary pomieszczenia 24,60 m długości, 9,25 m szerokości - łączna powierzchnia komory wynosi 227,55 m². W komorze znajdować się będzie około 350 sztuk warchlaków do 30 kg. W związku z tym na 1 sztukę (warchlaka) przypada 0,65 m².

Minimalna powierzchnia kojca przypadająca na 1 zwierzę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. z 2010 r. nr 56, poz. 344 z późn. zm.) nie powinna być mniejsza:

- niż 0,65 m² w przypadku utrzymania grupowego tuczników do 110 kg. Powierzchnia przewidziana na jednego tucznika w planowanej inwestycji wynosić będzie 0,75 m² oraz 2,25 m² natomiast w istniejącej chlewni powierzchnia przypadająca na jednego tucznika wynosi od 1,0 m² do 2 m²

- niż 0,3 m² w przypadku utrzymania grupowego warchlaków od 20 kg do 30 kg wagi ciała. Powierzchnia przewidziana na jednego ww. warchlaka w planowanej inwestycji wynosić będzie 0,75 m² oraz 1,75 m² natomiast w istniejącej chlewni wynosi 0,65 m².

Cała inwestycja realizowana będzie na terenie działki należącej do Inwestora. Technologia zakłada dostęp stały zwierząt do paszy i wody. W chlewni zaprojektowano system żywienia paszą suchą zgodnie z założeniami inwestora.

Podstawowe elementy chowu to: zadawanie paszy, pojenie, usuwanie gnojowicy, a także przygotowanie budynku do kolejnego cyklu produkcyjnego.

Zadawanie paszy i wody

Proces zadawania paszy odbywać się będzie przy pomocy paszociągu koralikowego. Przenośnik koralikowy, który stanowią plastikowe dyski mocowane do łańcucha prowadzone w zamkniętej rurze. Przenośnik transportuje paszę ze stałą i dużą wydajnością. Łańcuch przesuwany jest jednostką napędową zasilaną z sieci elektrycznej. Pasza wprowadzana jest do systemu z urządzenia zasypowego- silosu. Wzdłuż paszociągu znajdują się otwory do odbioru paszy. W wersji standardowej system podaje paszę do każdego miejsca karmienia w kolejności, póki czujnik, zamocowany w ostatnim miejscu karmienia nie wyłączy systemu. Napęd wykonany jest z wysokiej jakości stali.

Pasza będzie gromadzona w autokarmnikach „Multimat”. Jedno urządzenie obsługuje do 45 sztuk zwierząt. System ten posiada prosty mechanizm regulacji zasypu paszy. Przeznaczony jest pod załadunek automatyczny. Wyposażony w koryto ze stali nierdzewnej, dwa smoczki oraz kosz zasypowy o pojemności 160 litrów. Rama zakończona kątownikiem. Wszystkie elementy metalowe wykonane ze stali nierdzewnej. Odporny na uszkodzenia mechaniczne oraz agresywne warunki panujące wewnątrz budynku. W budynku podawana będzie pasza sucha w postaci sypkiej lub granulowanej.

Woda dostarczana będzie z sieci gminnej i podawana za pomocą poidel miseczkowych. Poidła te ograniczają straty wody, powodując zmniejszenie stresu w grupie zwierząt, a także ułatwia podawanie leków rozpuszczalnych w wodzie. Poidła będą posiadać miskę o szerokości 160mm i głębokości 140mm mocowane do deski kojca.

Silosy paszowe

Do magazynowania paszy potrzebnej na cele chlewni wykorzystywane będą 2 silosy zbożowe typu „MICHAŁ”. Zbudowane one są z wysokiej jakości stali ocynkowanej płaskiej. Odpowiednia grubość blach oraz solidna konstrukcja zapewnia dużą wytrzymałość i trwałość silosów.

Silos „MICHAŁ” typu H 514/6 ustawiony jest na 6 nogach. Nogi silosów wykonane są ze stali cynkowanej ogniowo, co daje większą odporność na korozję niż w przypadku nóg malowanych.

Napełnianie zbiornika odbywa się poprzez rurę załadowczą zakończoną szybkozłączem. Standardowym wyposażeniem silosów paszowych jest manualnie otwierana czapa umożliwiająca wykorzystanie alternatywnych sposobów załadunku. Odpowiedni kąt zejścia leja i otwór wylotowy o

średnicy 440 mm gwarantuje swobodny przepływ paszy do systemu transportowego. Zsyp boczny w leju (nie montowany standardowo) umożliwia niezależny pobór paszy ze zbiornika. Rozładunek zmagazynowanej paszy może być dowolnie rozwiązany przez użytkownika przy pomocy przenośnika spiralnego, łańcuchowego lub ślimakowego.

Parametry silosu typu „Michał” przedstawia poniższa tabela:

Model	H514/6
Pojemność [m ³]	41,15
Ładowność (0,65t/m ³) [t]	26,7
Średnica [mm]	2770
Wysokość całkowita [mm]	10110
Wysokość wylotu paszy [mm]	700
Średnica wylotu paszy [mm]	440
Masa własna [kg]	1490

W ramach przedmiotowej inwestycji zostaną wykonane także płyty fundamentowe pod silosy zbożowe. Płyty kwadratowe o wymiarach 330cm x 330cm, grubości 40cm wykonanej w konstrukcji żelbetowej.

Oświetlenie chlewni

System oświetleniowy, choć często niedoceniany, może istotnie wpłynąć na poziom kształtowania się wydajności produkcyjnej, a tym samym na jej opłacalność. Oświetlenie dzielimy na naturalne i sztuczne. Promieniowanie słoneczne (naturalne) odgrywa istotną rolę w prawidłowym przebiegu rozwoju. Odnosi się to również do trzody chlewnej. Przyjmuje się, że naturalne oświetlenie wnętrza powinno wynosić 1% jasności zewnętrznej. Przykładowo stosunek powierzchni okien do podłogi w pomieszczeniach socjalnych i technicznych powinien wynosić 1:10; a w chlewniach 1:25.

Niedopuszczalne jest trzymanie zwierząt w całkowitej ciemności czy też w nieprzerwanym oświetleniu. W sytuacji niedostatecznego oświetlenia naturalnego (np. w okresie zimowym) należy skorzystać z doświetlania sztucznego.

Kanalizacja

Ścieki bytowe z gospodarstwa są odprowadzane do przydomowej oczyszczalni ścieków typu rozsączającego o pojemności 2500l.

Chlewnia będzie funkcjonować w systemie bezściólkowym, w związku z tym na terenie planowanej inwestycji powstawać będzie gnojowica. W warchlakarni i tuczarni zaprojektowano przykrycie kanałów gnojowicowych rusztami betonowymi. Ruszta betonowe o wymiarach:

- 2500mm i wysokości 100mm,
- 2000 i 1900 i wysokości 800mm,

Przyjęta technologia zakłada magazynowanie odchodów w kanałach gnojowicowych pod kojcami o głębokości 1,6m- gnojowica wybierana będzie bezpośrednio z kanałów króćcami w ścianie z rury o średnicy 250 cm.

Wymiary kanałów oraz ich objętość w poszczególnych komorach przedstawiono w poniższej tabeli.

Głębokość kanału	Wymiary kanału	Pojemność 1 kanału	Ilość kanałów
------------------	----------------	--------------------	---------------

1,6m	4,9m x 14,40m	112,90m ³	13 szt.
1,6m	3,8 m x 14,40m	87,60 m ³	1 szt.
1,6 m	3,8 m x 15,92 m	96,80 m ³	1 szt.

Łączy pojemność kanałów: wyniesie. 1652,10 m³

Czyszczenie, dezynfekcja i przygotowanie obiektu do zasiedlenia przez nową obsadę zamyka jeden, a otwiera kolejny cykl produkcyjny. Pierwszym etapem jest uprzątnięcie i czyszczenie pomieszczeń na sucho z wszelkiego rodzaju brudu i odpadów. Następnie prowadzone jest mycie myjką wysokociśnieniową zużywającą minimalną ilość wody i wapnowanie. Kolejnym etapem jest mycie systemów pojenia i wyposażenia ruchomego. W trakcie mycia nie będą stosowane innego rodzaju substancje chemiczne. Wody z mycia pomieszczeń będą odprowadzane do zbiornika na gnojowicę.

Gnojówka będzie wykorzystywana w całości na gruntach ornych – zastosowanie jako nawóz naturalny.

Do budynku chlewni wykonane będą przyłącza: wodne i elektroenergetyczne.

Technologia chowu trzody jest zgodna z przepisami Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. z 2010 r. nr 56, poz. 344 z późn. zm.) Zastosowanie nowoczesnych instalacji i urządzeń technicznych w zakresie karmienia, pojenia, wentylowania i oświetlenia budynku oraz wykorzystywanie gnojowicy na gruntach ornych – zastosowanie jako nawóz naturalny, nie odbiega od stosowanych w krajach Unii Europejskiej.

W związku z wysokim stopniem zautomatyzowania chlewni obsługiwana będzie przez tylko jedną osobę - właściciela.

W pobliżu inwestycji nie występują podobne obiekty innych właścicieli, z których emisja wymagałaby uwzględnienia ich w skumulowanym oddziaływaniu na środowisko (poza Istniejącym gospodarstwem Pana Wysockiego). Planowana nowa chlewnia nie będzie naruszać zasobów naturalnych.

7. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA

7.1. Wariant niepodjęcia przedsięwzięcia

Wariant ten opisuje stan istniejący – na przedmiotowej działce znajduje się budynek mieszkalny o powierzchni zabudowy około 142 m², budynek inwentarski o powierzchni zabudowy około 851 m² oraz zabudowa gospodarcza o łącznej powierzchni zabudowy około 310 m² a także wiaty na maszyny rolnicze o łącznej powierzchni zabudowy około 258 m². Pozostała powierzchnia działki wykorzystywana jest pod uprawy polowe. Na opisywanej działce znajdują się również nieliczne zadrzewienia i zakrzaczenia oraz roślinność zielna. Pomiedzy budynkami znajduje się nieutwardzone podwórze gruntowe. Wariant ten nie wprowadza żadnych zmian w obecnym krajobrazie. Nie zostaną wprowadzone do środowiska żadne zanieczyszczenia np. emisja do powietrza czy hałas. Również nie zostanie zmieniony obecny ekosystem na przedmiotowym terenie (brak zmian flory i fauny występującej na łące i w zadrzewieniu). Wariant ten nie rodzi żadnych nowych przewidywanych skutków dla środowiska.

7.2. Wariant proponowany przez wnioskodawcę

Szczegółowy opis tego wariantu przedstawiono w punktach wcześniejszych. Według założeń Pana Wysockiego planowane przedsięwzięcie ma funkcjonować w taki sposób, aby eksploatacja chlewni była najkorzystniejsza ze względów ekonomicznych. Jednocześnie budynek powinien spełniać podstawowe warunki ergonomii pracy – powinien być funkcjonalny. Cała inwestycja będzie

zgodna z przepisami wynikającymi z prawa budowlanego oraz aktów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Funkcjonalność istniejącego już obiektu oraz projektowanej inwestycji zostaną tak zharmonizowane, aby umożliwiły obsługę całego gospodarstwa przez jedną osobę.

Wybrany wariant budowy jest opcją optymalną ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych.

Realizacja przedsięwzięcia będzie skutkowała zwiększoną emisją hałasu do środowiska (wentylacja dachowa). Ponadto zwiększy się emisja gazów i odorów oraz produkcja nawozu naturalnego.

Pomimo dużej ilości trzody chlewnej w planowanej inwestycji, przy zastosowaniu proponowanych nowoczesnych technologii i urządzeń, ilość pracy w gospodarstwie będzie stosunkowo niewielka.

7.3. Racjonalny wariant alternatywny

Racjonalnym wariantem alternatywnym, dla wyżej opisanego chowu tuczników i warchlaków, o podobnym stopniu oddziaływania na środowisko, może być chów innych zwierząt gospodarczych np. krów, kur lub macior w tej samej albo zbliżonej wielkości w przeliczeniu na DJP, a także chów wyłącznie tuczników inną technologią np. na głębokiej ściółce w ilości 126 DJP.

Ilości przykładowych zwierząt gospodarczych dla DJP zbliżonego do wielkości planowanej inwestycji (126 DJP):

- krowy – 126 sztuk – (DJP 126)
- tuczniki – 900 sztuk (126 DJP) metoda chowu głęboka ściółka

Chów tuczników na głębokiej ściółce może stanowić alternatywny sposób trzymania zwierząt. Wiąże się z obowiązkiem pobudowania płyty obornikowej na której mógłby być przetrzymywany nawóz w okresie zimowym, jednak sposób trzymania zwierząt na głębokiej ściółce nie wymusza tworzenia rusztów i zbiornika magazynowego na gnojowicę. Oddziaływanie na środowisko obu instalacji jest zbliżone. Inwestor wybrał rozwiązania hodowli trzody (warchlaki i tuczniki) na rusztach ze względu na mniejszy nakład pracy związany z tym rodzajem chowu, a co z tym się wiąże mniejsze koszty eksploatacji.

Racjonalny wariant alternatywny rozważany przez Inwestora wraz z określonym oddziaływaniem

Wariant proponowany przez wnioskodawcę to budowa budynku, który będzie wykorzystywany na cele hodowli trzody chlewnej – warchlaków i tuczników - w budynkach chlewni o powierzchni zabudowy do 1500 m², na terenie działek o numerze ewidencyjnych gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec.

Wariant alternatywny rozważany przez wnioskodawcę to budowa jednego budynku, którego przeznaczeniem byłby chów tuczników w ilości 900 sztuk – DJP 126, w tej samej lokalizacji, lecz w systemie chowu na głębokiej ściółce. Wariant ten nie zmienia w znaczący sposób oddziaływania inwestycji na środowisko (emisja do środowiska zanieczyszczeń dla wariantu alternatywnego będzie taka zbliżona na wszystkich trzech etapach: budowy eksploatacji i ewentualnej likwidacji jak dla wariantu proponowanego przez Inwestora). W związku z tym dla określenia oddziaływania wariantu alternatywnego na środowisko można wzorować się na obliczeniach dla wariantu planowanego przez Inwestora.

Wariant alternatywny - uzasadnienie wyboru wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, a nie wariantu alternatywnego - ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko

Oddziaływanie na środowisko wariantu alternatywnego jest zbliżone z oddziaływaniem na środowisko planowanej inwestycji – wariantu wybranego przez inwestora i opisanego w raporcie oddziaływania na środowisko.

Z przeprowadzonej analizy oddziaływania emisji na poszczególne komponenty środowiska wynika, że oddziaływanie przy zastosowaniu rozwiązań projektowych zaproponowanych przez inwestora nie będzie wykraczało poza obowiązujące standardy jakości środowiska.

Obiekt ulokowany zgodnie z wariantem alternatywnym nie byłby klasyfikowany jako zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W chlewni nie znajdowałyby się

substancje, które mogłyby zakwalifikować go do obiektów mogących 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. Nr 58, poz. 535) do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Alternatywne rozwiązanie budowy tuczarni nie obejmuje budowy instalacji, które można by było zaliczyć do przedsięwzięć stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

Zasadniczo nie przewiduje się możliwości powstania awarii podczas prowadzenia czynności związanych z funkcjonowaniem instalacji technologicznych wchodzących w skład tuczarni.

Zastosowanie w prowadzonej hodowli świń nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz zastosowanie maszyn i urządzeń, których praca nie jest związana z generowaniem szczególnych rodzajów zanieczyszczeń lub hałasu spowoduje, że przedmiotowy obiekt nie przyczyniałby się do znaczącego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w strefie przygranicznej, a oddziaływanie emisyjne obiektu ma charakter oddziaływań lokalnych, co pozwala na wysuniecie wniosku, że oddziaływanie transgraniczne nie będzie występowało.

Różnice pomiędzy wariantem alternatywnym a proponowanym przez Inwestora.

Wariantem proponowany przez Pana Wysockiego w porównaniu do wariantu alternatywnego różni się głównie rodzajem wytwarzanego nawozu naturalnego (gnojowica, a obornik). Jednocześnie obie inwestycje muszą zostać wyposażone w różnego rodzaju budowle do magazynowania nawozu naturalnego (kanały i zbiornik na gnojowicę oraz płyta obornikowa). Różnego rodzaju wytwarzane nawozy naturalne różnią się ilością zawartego w nich azotu, który musi zostać zagospodarowany na polach uprawnych. Ilość wytworzonego azotu w gnojowicy w planowanej inwestycji wyniosłaby 9192 kg azotu/rok.

Obliczenia:

Maksymalna obsada planowanej inwestycji utrzymane w systemie na rusztach (trzoda chlewna)

Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - 600 szt.

Tuczniaki - 600 szt.

Szacunkowe wielkości wytwarzanego nawozu zgodnie z ww. rozporządzeniem przez poszczególne zwierzęta.

Tabela Produkcja nawozu naturalnego

Rodzaj zwierząt	SYSTEM UTRZYMANIA	
	Bezściółkowo	
	Gnojowica	
	Produkcja gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt (w m3/rok)	Zawartość azotu (w kg/m3 gnojówki)
	Trzoda chlewna	
Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia	1,7	1,6
tucznik	3,5	3,6
	Głęboka ściółka	

	Produkcja obornika przez poszczególne rodzaje zwierząt (w Mg/rok)	Zawartość azotu (w kg/Mg obornika)
	trzoda	
tuczniaki	4,5	2,4

W związku z powyższym :

- ilość wytworzonej gnojowicy dla planowanej inwestycji wynosi:

Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - 600 szt. * 1,7 m³/rok = 1020 m³/rok

tuczniaki - 600 szt. * 3,5 m³/rok = 2100 m³/rok

Szacuje się, że rocznie na terenie planowanej inwestycji powstanie 3120 m³ gnojowicy.

--ilość azotu w wytworzonej gnojowicy dla planowanej chlewni wynosi:

warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - 1020 m³/rok * 1,6 kg/m³ = 1632 kg/rok

tuczniaki - 2100 m³/rok * 3,6 kg/m³ = 7560 kg/rok

Łącznie – 9192 kg azotu/rok

Szacuje się, że rocznie w związku z planowaną inwestycją (wariant proponowany przez Pana Wysockiego) powstanie 9192 kg azotu. Dopuszczalna dawka azotu na 1 hektar pola wynosi 170 kg. W związku z tym po zrealizowaniu inwestycji rocznie nagromadzony nawóz naturalny powinien zostać zagospodarowany na minimalnej powierzchni 54,07 ha gruntu.

- ilość wytworzonego obornika dla wariantu alternatywnego wynosi:

tuczniaki 900 szt. * 4,5 Mg/rok = 4050 Mg/rok

- ilość azotu w wytworzonym oborniku dla wariantu alternatywnego wynosi:

tuczniaki 4050 Mg/rok * 2,4 kg/Mg = 9720 kg/rok

Szacuje się, że rocznie dla wariantu alternatywnego powstanie 9720 kg azotu. Dopuszczalna dawka azotu na 1 hektar pola wynosi 170 kg. W związku z tym po zrealizowaniu inwestycji według wariantu alternatywnego rocznie nagromadzony nawóz naturalny powinien zostać zagospodarowany na minimalnej powierzchni 57,18 ha gruntu.

Nawóz powinien zostać zagospodarowany odpowiednio na powierzchni :

- dla wariantu proponowanego przez inwestora – 54,07 ha

- dla wariantu alternatywnego- 57,18 ha

W związku na ilość gruntu posiadanego przez Inwestora (21,39 ha) korzystniejszy w tym przypadku jest wariant wybrany przez Pana Wysockiego. Inwestor musi znaleźć odbiorcę nawozu naturalnego na mniejszą jego ilość.

Emisja w wariantcie alternatywnym

Hałas

Ilość i rodzaj urządzeń wentylacyjnych dla obu wariantów nie uległa by zmianie, w związku z tym hałas emitowany z chlewni wyliczony dla wariantu alternatywnego będzie taki sam jak dla wariantu proponowanego przez inwestora. Wizualizacja (mapa akustyczna wykonana za pomocą programu LEQ) dla obu wariantów jest dokładnie taka sama. Wszystkie obliczenia i mapy przedstawiono w poniższych rozdziałach.

Emisja do powietrza

Wielkość i sposób rozprzestrzeniania się emisja (amoniak i siarkowodór) dla wariantu proponowanego przez Inwestora:

Wielkość emisji dla amoniaku:

- warchlaki 2-3 miesiące do 30 kg – 600 sztuk * 0,07 kg/rok/sztukę = 42 kg/rok

- tuczniki i warchlaki ponad 30 kg– 600 sztuk w tym:

600 sztuk bezściółkowo *2,175 kg/rok/sztukę = 1305 kg/rok

Łącznie w ciągu roku emisja amoniaku wyniesie 1347 kg/rok

Wielkość emisji dla siarkowodoru:

- warchlaki 2-3 miesiące do 30 kg – 600 sztuk * 0,0056 kg/rok/sztukę = 3,36 kg/rok

- tuczniki i warchlaki ponad 30 kg– 600 sztuk w tym:

600 sztuk bezściółkowo *0,174 kg/rok/sztukę = 104,4 kg/rok

Łącznie w ciągu roku emisja siarkowodoru wyniesie 107,76 kg/rok

Wielkość i sposób rozprzestrzeniania się emisja (amoniak i siarkowodór) dla wariantu alternatywnego:

Wielkość emisji dla amoniaku:

- tuczniki i warchlaki ponad 30 kg– 600 sztuk w tym:

600 sztuk głęboka ściółka *3,05 kg/rok/sztukę = 1830 kg/rok

Łącznie w ciągu roku emisja amoniaku wyniesie 1830 kg/rok

Wielkość emisji dla siarkowodoru:

- tuczniki i warchlaki ponad 30 kg– 600 sztuk w tym:

600 sztuk głęboka ściółka *0,244 kg/rok/sztukę = 146,4 kg/rok

Łącznie w ciągu roku emisja siarkowodoru wyniesie 146,4 kg/rok

Wielkość emisji z planowanej inwestycji (pomijając niewielką i nieznaczącą emisję z zamkniętego zbiornika bezodpływowego na gnojowicę) w przypadku wariantu proponowanego przez Inwestora, będzie mniejsza od emisji z wariantu alternatywnego. Rocznie emisja amoniaku wyniosłaby dla wariantu proponowanego przez Inwestora 1347 kg, natomiast siarkowodoru 107,76 kg. Roczna emisja dla wariantu alternatywnego wyniosłaby 1830 kg amoniaku i 146,4 kg siarkowodoru. W związku z tym wariant wybrany przez Inwestora generuje mniejszą emisję zanieczyszczeń. Obliczenia i mapy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wykonane w programie AERO przedstawiono w poniższych rozdziałach

Emisja złowonna nie ulegnie zmianie dla obu inwestycji.

Zarówno w wariantcie alternatywnym jak i proponowanym przez Inwestora zaistniałaby konieczność ogrzewania budynku chlewni (temperatura poniżej -15 stopni Celsusza). Wielkość emisji związanego z ogrzewaniem chlewni opisano w poniższych rozdziałach. Emisja ta dla obu wariantów jest taka sama.

Pobór wody i wytwarzanie odpadów

Wytwarzanie odpadów

Zmianie również ulegną ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych. Dla wariantu proponowanego przez Inwestora maksymalna ilość padłych sztuk (w przypadku pomoru całego stada) wyniosła by 84 Mg.

Szacowana maksymalna wielkość wytworzonego odpadu :

600 sztuk * 110 kg= 66,00 Mg

600 sztuk * 30 kg = 18,00 Mg

Łącznie = 84

W przypadku wariantu alternatywnego ilość powstałych odpadów wyniosła by 99,00 Mg.

900 sztuk tuczników * 110 kg = 99,00 Mg

Pobór wody

Woda w obu przypadkach pobrana byłaby z gminnej sieci wodociągowej. Wariant proponowany przez Inwestora generowałby pobór wody w ilości 27,060 m³/dobę. Wariant alternatywny wiąże się z poborem wody w takiej samej ilości co wariant proponowany przez Inwestora czyli 27,060 m³/dobę. Obliczenia ilości pobieranej wody na potrzeby chowu zwierząt dla wariantu proponowanego przez inwestora (włącznie z wodą wykorzystywaną przez osobę obsługującą chlewnie):

Lp.	Cel zużycia	Dobowe norma zużycia wody zgodna z ww. rozporządzeniem	Ilość jednostek	Zużycie ogółem	
				dm ³ /dobę	m ³ /dobę
1.	Chów:				
	Prosięta do 4 miesięcy (warchlaki)	15 dm ³ /szt./dobę.	600 szt.	9000	9,00
	tuczniaki	30 dm ³ /szt./dobę.	600 szt.	18000	18,00
2.	Obsługa	60 dm ³ /szt./dobę	1	60	0,060
Łącznie				27060	27,060

Obliczenia ilości pobieranej wody na potrzeby chowu zwierząt dla wariantu alternatywnego (włącznie z wodą wykorzystywaną przez osobę obsługującą chlewnie):

Lp.	Cel zużycia	Dobowe norma zużycia wody zgodna z ww. rozporządzeniem	Ilość jednostek	Zużycie ogółem	
				dm ³ /dobę	m ³ /dobę
1.	Chów:				
	tuczniaki	30 dm ³ /szt./dobę.	900 szt.	27000	27,00
2.	Obsługa	60 dm ³ /szt./dobę	1	60	0,060
Łącznie				27060	27,060

W związku z powyższym (w przypadku poboru wody) zarówno wariant proponowany przez Inwestora jak i wariant alternatywny wiążą się z takim samym zużyciem wody i takim samym oddziaływaniem na środowisko.

W związku z ww. różnicami oddziaływania na środowisko, (dla wariantu alternatywnego większa ilość wytworzonego azotu w nawozach, większa ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych oraz większej emisji do powietrza), Pan Wysocki wybrał wariant korzystniejszy dla środowiska.

Na terenie przewidzianym pod planowane przedsięwzięcie (wariant planowany i alternatywny) nie występują obszary wodne, leśne oraz obszary torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych zaliczonych do nieleśnych ekosystemów lądowych obszaru, dla których ustalone są działania dotyczące czynnej ochrony. Teren przeznaczony dla realizacji przedsięwzięcia to grunty orne.

Należy podkreślić, że w przyjętym do realizacji wariantcie oraz wariantcie alternatywnym, na placu budowy obiektu znajdować się będą wyłącznie maszyny robocze i pojazdy ciężarowe, które będą niezbędne w bieżąco prowadzonych pracach. Taki stan zasadniczo ograniczy ryzyko zanieczyszczenia podłoża wyciekami paliw lub olejów przekładniowych, silnikowych i hydraulicznych.

Prace budowlane z użyciem ciężkiego sprzętu, generującego wysoki poziom mocy akustycznej, prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. 6:00 – 22:00, co nie będzie powodował uciążliwości hałasowych w porze nocnej.

Do realizacji, przewidziano zastosowanie najlepszych dostępnych środków technicznych oraz rozwiązań technologicznych, dotyczących budowy obiektów budowlanych. Zasada ta dotyczy również stosowanych surowców, w tym kruszywa, betonu i innych materiałów budowlanych.

W planowanych pracach budowlanych, odstąpiono od produkcji betonu na placu budowy z wykorzystaniem cementu, kruszywa i wody, co generowałoby niewątpliwie: hałas, emisję niezorganizowaną pyłów oraz emisję ścieków technologicznych z mycia i czyszczenia maszyn roboczych. Mieszanki betonowe będą dostarczane na plac budowy transportem ciężarowym, z wytwórni.

7.4. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Zaproponowany powyżej wariant budowy chlewni w systemie bezściółkowym utrzymania na rusztach betonowych z zastosowaniem jednych z najnowocześniejszych instalacji i urządzeń, wydaje się być korzystny pod względem ekonomicznym, ograniczenia oddziaływania inwestycji na środowisko i zdrowie ludzi.

Wariant technologii w cyklu hodowlanym z utrzymaniem na rusztach, zaproponowany w przedmiotowym raporcie, jest korzystny ze względu na funkcjonalność i utrzymanie odpowiednich warunków sanitarno-weterynaryjnych chowu. Należy zauważyć że oddziaływanie na środowisko i warunki życia społeczeństwa sąsiadującego z terenem, na którym zaplanowano inwestycję, dla chowu ściółkowego oraz chowu metodą rusztową są zbliżone.

Proponowana lokalizacja związana jest z terenem na którym (poza gospodarstwem Pana Wysockiego) nie istnieją inne obiekty tego typu. Najbliższe zabudowania mieszkalne jednorodzinne (nie uwzględniając zabudowań należących do Pana Wysockiego) znajdują się w odległości ok. 100 m. Zaproponowana technologia chowu jest adekwatna do wielkości obiektu i wymagań sanitarnych i weterynaryjnych. Proponowane zabezpieczenia zmniejszające emisję do środowiska oraz monitoring środowiska w czasie wykonywania prac i eksploatacji instalacji, gwarantuje spełnianie wszelkich wymagań przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i innych przepisów wykonawczych z zakresu ochrony środowiska.

Budowa chlewni przeznaczonej do chowu trzody chlewnej, zlokalizowanej na działce o nr ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie zgodnie z zaplanowaną technologią będzie optymalne dla zrównoważonego rozwoju gminy Wągrowiec.

8. ZAKRES KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNY WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO W FAZIE BUDOWY, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI

Zgodnie z posiadaną wiedzą uwzględniającą, planowaną technologię i urządzenia możliwe do wykorzystania w budowie chlewni oraz przyjęte rozwiązania w zakresie zagospodarowania terenu określono zakres korzystania ze środowiska projektowanego przedsięwzięcia.

Realizacja inwestycji wiązać się będzie z nieznacznym pogorszeniem warunków życia mieszkańców miejscowości Pawłowo Żońskie na trzech etapach inwestycji: budowy, eksploatacji oraz likwidacji obiektu. Uciążliwości powodowane na etapie budowy i ewentualnej likwidacji chlewni są krótkotrwałe (czas oddziaływania tych dwóch faz inwestycji na życie mieszkańców wsi wynosić będzie kilka miesięcy). Planowana inwestycja będzie miała także wpływ na wszystkich trzech etapach (faza budowy, faza eksploatacji i faza likwidacji) na środowisko.

Skutki oddziaływania na otoczenie poszczególnych etapów „życia” chlewni będą zróżnicowane.

8.1. Faza budowy

Faza budowy projektowanego przedsięwzięcia nie będzie różniła się od większości budów. Wiązać się będzie ona z prowadzeniem prac ziemnych i budowlanych w następujących etapach:

- 1/wykopów ziemnych pod fundamenty,
- 2/budowy obiektu chlewni,
- 3/doprowadzenie przyłączy takich jak: sieć wodna, sieć kanalizacyjna, sieć energetyczna
- 4/wyposażenia budynku inwentarskiego w instalacje i urządzenia (np. karmiki, poidła itp.)

W trakcie budowy nie przewiduje się znaczących przekształceń powierzchni terenu co nie powinno grozić masowymi ruchami ziemi.

Najczęściej odczuwalnymi przez ludzi oddziaływaniami, w tej fazie inwestycji stanowią:

- 1/ emisja hałasu,
- 2/ emisja pyłów i gazów do powietrza,
- 3/ powstawanie odpadów.

Inwestor nie przewiduje etapowania budowy. Wszystkie prowadzone prace budowlane i montażowe zwiększające negatywne oddziaływanie na środowisko i życie ludzi będą prowadzone w takim zakresie, który pozwoli na teoretycznie jak najszybsze zakończenie inwestycji przy jednoczesnym uwzględnieniu potrzeb mieszkańców miejscowości Pawłowo Żońskie oraz potrzeby ochrony środowiska. Prace wykonywane będą wyłącznie w porze昼iennej przy użyciu nowoczesnych maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu. Częstotliwość stosowania sprzętu i urządzeń powodujących emisję hałasu oraz pyłów i gazów do powietrza sprowadzać się będzie do wymaganego minimum, co ma pozytywne przełożenie również w aspekcie ekonomicznym przedsięwzięcia.

Źródłami uciążliwości hałasowej oraz emisji gazów i pyłów do powietrza będą stosowane podczas budowy maszyny (koparko-ładowarki itp.) oraz transport samochodowy (głównie pojazdy ciężarowe) stosowane do przewozu materiałów budowlanych i elementów konstrukcyjnych. Przyczyną zanieczyszczenia powietrza będą silniki spalinowe stanowiące źródła emisji nieorganicznej.

Operatorzy maszyn oraz kierowcy pojazdów ciężarowych są zobowiązani do postępowania w taki sposób, aby ograniczyć do minimum emisję oraz skażenie środowiska min. zanieczyszczenie gleb i wód ropopochodnymi. Wiąże się to z codzienną kontrolą stanu pojazdów i maszyn, a także normowanym czasem pracy operatorów i kierowców. Wypoczęci pracownicy powodują mniej wypadków mogących doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska.

Należy podkreślić, że emitowany hałas oraz zanieczyszczenie pyłami i gazami będzie miał zasięg lokalny (teren sąsiadujący z działką o nr ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie w oraz drogą dojazdową w miejscowości Pawłowo Żońskie), a jego oddziaływanie będzie czasowe przez okres kilku miesięcy, wyłącznie w porze昼iennej.

Maszyny i pojazdy wyposażone w silniki spalinowe typu diesla będą stanowić nieorganiczne źródło emisji substancji do powietrza na etapie budowy. Koparko-ładowarki wykorzystywane będą przy pracach ziemnych, podnośniki oraz dźwig niezbędne są w trakcie budowy dachu, natomiast pojazdy ciężarowe na bieżąco w trakcie trwania inwestycji będą dostarczać na plac budowy niezbędnych materiałów np. mieszankę betonową, elementy stalowe, bloczki betonowe.

Ocenia się, że na potrzeby budowy chlewni konieczne będzie spalanie w silnikach wysokoprężnych samochodów i maszyn budowlanych około $247,5 \text{ dm}^3$ oleju napędowego.

Szacuje się, że czas prac ziemnych wykonywanych przez koparki i koparko-ładowarki nie przekroczy 10 godzin w trakcie całej budowy. Dźwig i ewentualny podnośnik powinien pracować na budowie nie dłużej niż 7 godzin. Średnie spalanie paliw – oleju napędowego dla ww. maszyn przyjmuje się na poziomie 12 l/h. Łącznie zostanie spalane 204 l paliwa w okresie budowy chlewni – 6 miesięcy.

Ilość spalonego paliwa przez pojazdy ciężarowe dowożące materiał na budowę nie powinien przekroczyć 6 l. Ilości te szacuje się na podstawie następujących danych:

- odległość jaką pojazdy muszą pokonać na działce należącej do inwestora aby dostarczyć potrzebny materiał - 1 kurs około 300 m,
- średniego spalania – wynoszące 40 l/100 km
- szacowanej ilości kursów- 50

Obliczenie:

$$300 \text{ m} * 50 \text{ kursów} = 15000 \text{ m}$$

$$15000 : 1000 = 15 \text{ km}$$

$$\text{Ilość spalonego paliwa wynosi} = (15 \text{ km} * 40) / 100 = 6 \text{ litrów}$$

Ponadto należy doliczyć paliwo spalane podczas postoju i rozładunku surowców. Szacunkowo postój wraz z rozładunkiem wynosi 15 minut na jeden kurs. W trakcie 50 kursów uzyskujemy łączny czas 12,5 godziny. Szacunkowe spalanie samochodów ciężarowych w trakcie postoju wynosi około 3 l/h. W związku z tym spalanie paliwa na postój wyniesie 37,5 l.

Gęstość względna oleju napędowego w 15 stopniach Celsjusza zgodnie z załączoną do protokołu kartą charakterystyki substancji wynosi od 0,82 do 0,845 g/cm³. W związku z tym łączna ilość spalonego w trakcie budowy oleju napędowego nie przekroczy 247,5 dm³ = 0,2475 m³, co odpowiada około 209,14 kg.

Wskaźniki emisji zanieczyszczeń przyjęto zgodnie z pismem MOŚZNiL PZmot/0631/152/93 z dnia 1.01.1993 r. ze spalania paliw w silnikach napędzanych olejem napędowym.

- tlenek węgla – 23 g/kg paliwa
- dwutlenek azotu – 32 g/kg paliwa
- węglowodory alifatyczne - 13 g/kg paliwa
- węglowodory aromatyczne – 6 g/kg paliwa
- pył zawieszony – 4,3 g/kg paliwa

W związku z powyższym emisja zanieczyszczeń generowana w trakcie prac ww. maszyn i pojazdów po przeliczeniu, wyniesie:

- tlenek węgla – 23 g/kg paliwa * 209,14 kg paliwa/rok= około 4,81 kg/rok
- - dwutlenek azotu – 32 g/kg paliwa * 209,14 kg paliwa/rok= około 6,69 kg/rok,
- - węglowodory alifatyczne - 13 g/kg paliwa * 209,14 kg paliwa/rok= około 2,72 kg/rok,
- - węglowodory aromatyczne – 6 g/kg paliwa * 209,14 kg paliwa/rok= około 1,25 kg/rok,
- - pył zawieszony – 4,3 g/kg paliwa * 209,14 kg paliwa/rok= około 0,9 kg/rok

Planowany kilkumiesięczny okres budowy oraz odległość placu budowy od obiektów mieszkalnych, przyczyni się do tego, że oddziaływania emisji spalin samochodowych i maszyn w tej fazie przedsięwzięcia nie będzie uciążliwa dla środowiska oraz życia i zdrowia mieszkańców.

Źródłem emisji hałasu do środowiska w fazie budowy chlewni będą wszystkie ww. pojazdy i maszyny, a także urządzenia typu zagęszczarka do piasku. Rozchodzenie się hałasu w otoczeniu chlewni, powodowanego przez pojazdy uwzględniono w obliczeniach załączonych do raportu (obliczenia programem LEQ 6f – wariant zawierający kilka źródeł emisji w jednym czasie).

Biorąc pod uwagę, że:

- inwestycja rozłożona jest w czasie,
 - roboty budowlane będą wykonywane wyłącznie w porze dziennej,
 - wymienione maszyny i pojazdy nie będą pracować jednocześnie,
- ocenia się, że okres budowy przedsięwzięcia nie będzie uciążliwy dla otoczenia w zakresie emisji hałasu.

W trakcie budowy mogą być wytwarzane również odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne o kodzie:

- 15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury – szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,2 M
- 15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,1 Mg
- 15 01 03 - Opakowania z drewna - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,2 Mg
- 15 01 04 - Opakowania z metali - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,3 Mg
- 15 01 05 - Opakowania wielomateriałowe - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,1 Mg
- 15 01 07 - Opakowania ze szkła - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,05 Mg
- 15 01 09 - Opakowania z tekstyliów - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,02 Mg
- 17 01 01 – Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów – 2 Mg,
- 17 01 02 - Gruz ceglany - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 1 Mg
- 17 01 06* - Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,1 Mg
- 17 01 82 - Inne niewymienione odpady - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,01 Mg
- 17 02 01 – Drewno - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,1 Mg
- 17 02 02 – Szkło - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,01 Mg
- 17 02 03 - tworzywa sztuczne – - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,1 Mg,
- 17 03 08 - Odpadowa papa - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,1 Mg

17 04 05 - Żelazo i stal - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,3 Mg
 17 04 07 – mieszaniny metali – - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,2 Mg
 17 04 11 -Kable inne niż wymienione w 17 04 10 -szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,08Mg
 17 05 04 - Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 - szacuje się, że w ilości nie przekraczającej 1652,526 Mg (wielkość fundamentu 1 budynków długość $(83,94 \text{ m} * 2) +$ szerokość $(16,64 * 2) \text{ m} = 201,16 \text{ m}$; szerokość około 0,5 m, głębokość około 1,5 m (część fundamentu znajdująca się w gruncie). Ponadto zostaną wykonane 2 płyty pod silosami paszowymi o wymiarach 3,3m na 3,3m i o głębokości wykopu 0,4m, oraz wybrana ziemia pod plac utwardzony o powierzchni 1900 m^2 – głębokość wykopu 0,4 m. W związku z tym objętość wybranej gleby wynosić będzie: $150,87 \text{ m}^3 + 8,72 \text{ m}^3 + 760 \text{ m}^3 = 919,59 \text{ m}^3$. Gęstość gleby przyjmuje się $1,8 \text{ g/cm}^3$. Mając na uwadze powyższe w trakcie budowy może powstać około 1655,262 Mg gleby.)
 17 05 05* - Urobek z pogłębiania zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,1 Mg
 17 05 06 - Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05 - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 1 Mg
 17 06 04 - Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,1 Mg
 17 09 03* - Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,01 Mg
 17 09 04 - Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 - szacuje się że w ilości nie przekraczającej 0,01 Mg

Wytwórcą ww. odpadów będzie wykonawca inwestycji. Odpady wymienione powyżej (odpady które mogą powstać podczas prac budowlanych) nie będą wytwarzane w związku z eksploatacji instalacji. Teren budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami nie jest klasyfikowany jako instalacja. W związku z tym firma prowadząca prace budowlane nie jest zobligowana do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów.

Wytwórcą odpadów jest ten, którego działalność powoduje powstawanie odpadów, a więc również podmiot świadczący usługi w zakresie budowy. „

Wszystkie odpady które powstaną w trakcie budowy chlewni, odpady o kodzie:

15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 07, 15 01 09, 17 01 06*, 17 01 82, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 08, 17 04 05, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 05*, 17 05 06, 17 06 04, 17 09 03*, 17 09 04, do czasu odebrania przez firmę zewnętrzną, posiadającą uregulowany stan formalno-prawny w zakresie gospodarowania odpadami (zezwoleń na transport, zbieranie lub odzysk.), będą gromadzone selektywnie w oznakowanych pojemnikach z tworzyw sztucznych w wyznaczonym miejscu zadaszonego magazynu stanowiącym zaplecze techniczno-socjalne na czas budowy (kontener). Pojemniki będą opisane (nazwa, rodzaj i kod opadu). Pomieszczenie to będzie zamykane i zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych. Takie zabezpieczenia ograniczą emisję pyłów do powietrza z powstałego ewentualnie gruzu oraz uniemożliwią przedostanie się zanieczyszczeń wypłukiwanych przez wody deszczowe do środowiska.

Należy podkreślić, iż zgodnie z art. 2 ust. 3 ustawy z dnia 8 stycznia 2013 r. o odpadach, część urobku powstałego podczas kopania fundamentu (gleby), która nie ulegnie zanieczyszczeniu i zostanie ponownie wykorzystania na terenie budowy, nie będzie stanowić odpadu i nie będzie przekazywana innym podmiotom.

Art. 2 ust 3 ustawy o odpadach

„Przepisów ustawy nie stosuje się do:

niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty”

W związku z tym dużej części gleby nie trzeba będzie transportować poza teren budowy.

17 05 04 - Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 ze względu na ilość będzie magazynowana na placu budowy, na nie zadaszony terenie.

Odpady o kodzie 17 01 01, 17 01 02 również będą magazynowane na placu budowy, na nie zadaszony terenie.

Wytworzone odpady będą ewidencjonowane na kartach ewidencji odpadów wypełnianych raz na miesiąc oraz na kartach przekazania odpadów – wypełnianych w chwili przekazania odpadów, zgodnie z aktualnymi wzorami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów.

Tabela sposobu zagospodarowania odpadów na etapie budowy przedsięwzięcia:

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Przewidywana ilość powstałego odpadu [Mg/rok]	Charakterystyka odpadów	Przewidywany sposób postępowania z odpadami
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,2	Opakowania z papieru (torby, worki) po zużytych materiałach budowlanych	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,1	Opakowania z tworzyw sztucznych po zużytych materiałach budowlanych	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Opakowania z drewna	15 01 03	0,2	Opakowania i elementy wzmacniające opakowania, służące do pakowania materiałów budowlanych	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Opakowania z metali	15 01 04	0,3	Odpady powstające w wyniku prac budowlanych – resztki drutów zbrojeniowych itp.	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	0,1	Opakowania z papieru, tektury metalu i tworzyw sztucznych po zużytych materiałach budowlanych	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu garażowym i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Opakowania ze szkła	15 01 07	0,05	Opakowania głównie po napojach, sporadycznie opakowania po materiałach budowlanych	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Opakowania z tekstyliów	15 01 09	0,02	Opakowania z tekstyliów po zużytych materiałach budowlanych	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	2	Odpady związane z rozbiórką budynku – elementy nie wykorzystane przy budowie nowej chlewni	Część gruzu będzie wykorzystania w trakcie budowy nowej chlewni, reszta zostanie załadowane na samochody ciężarowe i przekazana od razu w trakcie rozbiórki uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku. Magazynowane na terenie budowy na placu.

Gruz ceglany	17 01 02	1	Odpady związane z rozbiórką budynku – elementy nie wykorzystane przy budowie nowej chlewni	Część gruzu będzie wykorzystania w trakcie budowy nowej chlewni, reszta zostanie zładowane na samochody ciężarowe i przekazana od razu w trakcie rozbiórki uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku. Magazynowane na terenie budowy na placu.
Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	17 01 06*	0,1	Odpady związane z rozbiórką budynku – elementy nie wykorzystane przy budowie nowej chlewni – zanieczyszczone w trakcie prac rozbiórkowych	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Inne niewymienione odpady	17 01 82	0,01	Odpady innego rodzaju które mogą ewentualnie powstać w trakcie budowy chlewni	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Drewno	17 02 01	0,1	Elementy drewniane związane z budową chlewni np. stemple	Elementy ponownie wykorzystane w gospodarce domowym np. tyczki, podpórki, nie przekazywane innym podmiotom. Zostaną gromadzone w osobnym miejscu w pomieszczeniu zamkniętym - kontener osłonięte przed warunkami atmosferycznymi – deszcz.
Szkło	17 02 02	0,01	Elementy szklane – np. potłuczone butelki	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu garażowym i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
tworzywa sztuczne	17 02 03	0,1	Uszkodzone części maszyn budowlanych z tworzywa sztucznego	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Odpadowa papa	17 03 08	0,1	Pozostałości związane z uszczelnianiem dachu nowego budynku	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Żelazo i stal	17 04 05	0,3	Pozostałe elementy metalowe np. elementy maszyn	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
mieszanki metali	17 04 07	0,2	Pozostałe odpady z mieszanin metali	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku

Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	0,08	Odpady związane z montażem instalacji energetycznej w nowej chlewni	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	1655,262	Gleba wydobyta podczas prac ziemnych -kopanie fundamentów	Część gleby zostanie wykorzystane na terenie budowy (gleba niezanieczyszczona), pozostała część będzie składowana na terenie budowy na placu w miejscu wytworzenia, a następnie przekazana odbiorcy.
Urobek z pogłębiania zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi	17 05 05*	0,1	Gleba która zostanie zanieczyszczona np. olejami w trakcie prac budowlanych	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	17 05 06	1	Pozostały rodzaju urobku nie wykorzystany na miejscu budowy	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	0,1	Część materiałów izolacyjnych wykorzystywanych w trakcie budowy	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	17 09 03*	0,01	Innego rodzaju odpady nie opisane powyżej.	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02	17 09 04	0,01	Część zmieszanych odpadów budowlanych z których nie uda się wyselekcjonować poszczególnych ich rodzajów	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu zamkniętym - kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku

Odpady o kodzie 17 05 04 - Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 będą magazynowane na placu budowy. Odpady te nie są zaliczane do odpadów niebezpiecznych, natomiast ilość które mogą powstać nie pozwalają na umieszczenie ich w pomieszczeniu przeznaczonym do magazynowania odpadów. (należy również podkreślić, że zgodnie z ustawą o odpadach gleba wykorzystana na terenie budowy nie stanowi odpadu).

Szacuje się że na terenie gospodarstwa w trakcie prac budowlanych oraz po ich zakończeniu może zostać wykorzystane do 99 % gleby. Gleba ta będzie wykorzystywana do podsypania budynków i wyrównania terenu. Pozostała część wydobytej gleby (1%) będzie wywieziona przez firmę wykonującą inwestycję.

Na etapie budowy nie będzie negatywnego oddziaływania na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Woda zużywana będzie przede wszystkim na cele socjalno-bytowe pracowników zatrudnionych przy budowie. Niewielki ilości wody wykorzystywane będą w trakcie budowy (np. przygotowywanie klejów budowlanych), jednak podczas prac nie będą powstawały ścieki przemysłowe.

Woda na placu budowy będzie dostarczana z gminnej sieci wodociągowej – istniejące przyłącze w gospodarstwie Pana Wysockiego. Woda spożywcza przez pracowników będzie kupowana

w sklepach (woda butelkowa). Ścieki bytowe powstające będą odprowadzane do istniejącej przydomowej oczyszczalni ścieków o pojemności 2500l.

Szacowana głębokość wód gruntowych na terenie planowanej inwestycji wynosi około 2m natomiast prowadzone prace ziemne będą się wiązały z wykonaniem wykopów maksymalnie do 1,5 m głębokość.

Głębokość fundamenty planowanej chlewni będzie wynosić maksymalnie 1,5 m (część fundamentów znajdująca się w ziemi). W związku z tym prace ziemne prowadzone w trakcie budowy chlewni Pana Wysockiego nie będą się wiązały z odwodnieniem wykopów, oraz wytwarzaniem ścieków przemysłowych.

W przypadku zalania wykopów wodami opadowymi, prace budowlane zostaną przerwane do czasu naturalnego osuszenia gruntu. Czas wykonania fundamentów nie powinien przekroczyć kilku dni. Inwestor uzależnia rozpoczęcie prac budowlanych od warunków atmosferycznych – braku opadów. Nie planuje się prowadzenie odwodnienia wykopów.

Budowa inwestycji stanowi fazę przedsięwzięcia, która charakteryzować się będzie krótkotrwałością i odwracalnością wszystkich oddziaływań na środowisko.

Faza ta nie wiąże się z wystąpieniem zagrożenia związanego z sytuacjami awaryjnymi oraz nadzwyczajnym zagrożeniem dla środowiska, zdrowia i życia ludzi.

Firma mająca wykonać inwestycję posiada lub wynajmuje sprzęt budowlany i samochody spełniające przepisy ruchu drogowego i ochrony środowiska. Pracownicy posiadają odpowiednie przeszkolenie oraz doświadczeniem przy wykonywaniu tego typu prac.

Prace ziemne wiązać się będą z usunięciem powierzchniowej warstwy gleby oraz wydobywaniem głębiej zalegających warstw (wykopy pod fundamenty). Na terenie działek, których prowadzona będzie inwestycja w przewadze występuje gleba IV klasy bonitacyjnej. W miejscu planowanej inwestycji nie rosną drzewa i krzewy w związku z czym nie będzie konieczna wycinka.

Uciążliwość hałasowa, emisja gazów i pyłów do powietrza, zwiększona liczba osób znajdujących się na terenie budowy oraz zmiany antropogeniczne spowodowane pracami budowlanymi przyczynią się najprawdopodobniej do czasowej emigracji fauny na sąsiednie tereny. Pozostać mogą gatunki łatwo podlegające synantropizacji, o dużych zdolnościach adaptacyjnych do zmiennych warunków środowiskowych jak np. wróble, szczury, myszy. W związku z likwidacją pokrywy glebowej w trakcie prac budowlanych (wykopy oraz ruch pojazdów), wystąpi także likwidacja obecnie rosnącej w tym miejscu flory (głównie trawy i roślin uprawnych).

Faza budowy przedsięwzięcia - chlewni przeznaczonej do hodowli i chowu trzody chlewnej, zlokalizowanej na działce o nr ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec, dla której inwestorem jest Pan Wysocki, nie będzie powodować istotnych uciążliwości na terenach zabudowy mieszkaniowej wsi.

Realizacja przedsięwzięcia – faza budowy -nie pogorszy stanu środowiska oraz warunków życia i zdrowia ludzi. Planowane w obecnym etapie sposoby zmniejszenia uciążliwości na otoczenie są wystarczające.

8.2. Faza eksploatacji

Eksploatacja chlewni powodować będzie oddziaływania na środowisko w największym stopniu w porównaniu z innymi fazami przedsięwzięcia. W zakresie oddziaływania bierze się pod uwagę zarówno obszar oddziaływania, czas jak i jej intensywność. Oddziaływanie inwestycji na środowisko można podzielić na fazę pośrednią (oddziaływanie na obszary oddalone od chlewni) oraz bezpośrednią (miejscie eksploatacji chlewni).

Zakresem korzystania ze środowiska w fazie eksploatacji przedmiotowej inwestycji dotyczyć będzie:

- 1) poboru wody z gminnej sieci wodociągowej
- 2) powstawania ścieków bytowych,
- 3) powstawania wód opadowych,
- 4) emisji hałasu do środowiska,
- 5) emisji pyłów i gazów do powietrza,

- 6) emisja odorów,
- 7) powstawanie nawozów - gnojowicy
- 8) powstawania odpadów.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, powodującego konieczność wyznaczenia stref ochronnych. Wykonanie inwestycji oraz jej eksploatacja nie spowoduje zaliczenia gospodarstwa do Zakładów Zwiększonego Ryzyka oraz Zakładów Dużego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (w myśl przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska). Na terenie chlewni poza podstawowymi środkami czystości, nie będą znajdowały się innego rodzaju niebezpieczne substancje i mieszaniny chemiczne. Ilości substancji czyszczących są nie istotne w skali oddziaływania na środowisko całej inwestycji.

8.2.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Określenie potrzeb wodnych

Do terenów działki o nr ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, na której planowana jest budowa chlewni będzie doprowadzona woda z gminnej sieć wodociągowej. Pobudowanie nowej chlewni wiązać się będzie ze zwiększeniem ilości pobieranej wody. W związku z powyższym Inwestor uzyskał potwierdzenie z gminy na dostarczenia wymaganej ilości wody już po realizacji inwestycji (załącznik do raportu).

Woda pobierana będzie na cele wynikające z potrzeb pojenia zwierząt (woda konsumpcyjna), socjalno-bytowe i mycia pomieszczeń inwentarskich. Na terenie planowanej chlewni pracować będzie jedna osoba.

Wielkość poboru wody

Przewidywane zapotrzebowanie wody w przedsięwzięciu określono teoretycznie na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70):

Obliczenia maksymalnego poboru wody na cele pojenia zwierząt z planowanej inwestycji opisano w poniższej tabeli. Wynosi on około 27,142 m³/dobę. W rzeczywistości taka ilość pobieranej wody przy porównywalnej obsadzie zwierząt, nie jest osiągnięta.

Tabela Pobór wody

Lp.	Cel zużycia	Dobowe norma zużycia wody zgodna z ww. rozporządzeniem	Ilość jednostek	Zużycie ogółem	
				dm ³ /dobę	m ³ /dobę
1	Chów				
	Prosięta do 4 miesięcy (warczlaki)	15 dm ³ /szt./dobę.	600 szt.	9000	9,00
	tuczniaki	30 dm ³ /szt./dobę	600 szt.	18000	18,00
2	Obstuga	60 dm ³ /szt./dobę	1	60	0,060
	Łącznie			27060	27,060

Szacuje się, że na wymycie (wypłukanie) projektowanej chlewni jednorazowo zużyte zostanie 10 m³ wody. Czynności te będą wykonywane 3 razy do roku. Mycie odbywać się będzie za pomocą urządzeń ciśnieniowych (przenośne myjki). Tego rodzaju mycie pomieszczeń gwarantuje minimalne zużycie wody, przy jednoczesnym dokładnym oczyszczeniu powierzchni koiów. W związku z tym łącznie na cele utrzymania czystości pomieszczeń chlewni zużyte zostanie około 30 m³ wody rocznie.

Łącznie w gospodarstwie na potrzeby instalacji będzie pobierana woda w ilości około 27,142 m³ na dobę (w skali roku pobór wody wyniesie 9906,9 m³). Należy podkreślić, iż wartość ta jest wartością teoretyczną wyliczoną na podstawie danych z ww. rozporządzenia. W rzeczywistości ilości pobieranej wody są mniejsze (wyliczona ilość uwzględnia już 30 m³ wody potrzebnej na oczyszczenie chlewni)

Ponadto, na potrzeby istniejącego gospodarstwa Pana Wysockiego pobierana jest woda dla poszczególnych zwierząt:

Lp.	Cel zużycia	Dobowe norma zużycia wody zgodna z ww. roznorządzeniem	Ilość jednostek	Zużycie ogółem	
				dm ³ /dobę	m ³ /dobę
1.	Chów:				
	Prosięta do 4 miesięcy (warchlaki)	15 dm ³ /szt./dobę.	350 szt.	5250	5,25
	tuczniaki	30 dm ³ /szt./dobę	350 szt.	10500	10,5
2	Obsługa	60 dm ³ /szt./dobę	1	60	0,060
Łącznie				15810	15,81

Łącznie w gospodarstwie na potrzeby chowu i hodowli zwierząt jest pobierana woda w ilości około 15,81 m³ na dobę (w skali roku pobór wody wyniesie 5770,65 m³). Doliczając 30 m³ na czyszczenie tuczarni uzyskamy 5800,65 m³ wody rocznie.

Sumując - z istniejącego gospodarstwa jak oraz z planowanej inwestycji będzie pobierane 15707,55 m³ wody rocznie, co na dobę daje 43,034 m³ wody.

Do raportu została załączona umowa zawarta pomiędzy inwestorem Panem Wysockim, a gminą potwierdzająca zaopatrzenie gospodarstwa inwestora w wymaganą ilość wody w przypadku zrealizowania inwestycji.

Źródło poboru wody

Woda na potrzeby technologiczne i sanitarne w gospodarstwie pobierana będzie z wodociągu gminnego i rozliczana na podstawie wskazań wodomierza. Dla poprawnych odczytów zużywanej wody planuje się zakup i montaż nowych wodomierzy posiadających legalizację pierwotną przez okres 5 lat. (osobny wodomierz określający pobór wody na cele socjalno-bytowe oraz osobny wodomierz określający pobór wody na potrzeby chlewni). Kontrolę nad ilością pobieranej wody sprawuje instytucja eksploatująca gminne ujęcia wód podziemnych.

Najbliższym znajdującym się planowanej inwestycji, ujęciem wód podziemnych jest ujęcie w Pawłowie Żońskim, znajdujące się na działce nr 127. Ujęcie oddalone jest w linii prostej o ponad 2,15 km od terenu działki nr 235 w Pawłowie Żońskim (teren inwestycji) oraz o około 1,1 km od najbliższych działek na której będzie stosowany nawóz naturalny z planowanej inwestycji (działka 17/2 w miejscowości Toniszewo). Jak wykazały obliczenia przedstawione w poniższym raporcie, planowana inwestycja nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie nawet na działki znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej chlewni. W związku z tym inwestycja ta nie będzie również w żaden sposób oddziaływać na gminne ujęcia wód podziemnych. Ponadto, należy podkreślić że pomiędzy gruntem na którym będzie stosowany nawóz naturalny pochodzący z chlewni Pana Wysockiego, a ujęciem wód podziemnych znajduje się kilkanaście innych gospodarstw rolnych w których prowadzony jest chów zwierząt. Z informacji uzyskanych z Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu (eksploatującego gminne ujęcia wód podziemnych) dla ujęcia w Pawłowie Żońskim nie ustanowiono stref ochronnych. Kserokopia pozwolenia wodno-prawnego na pobór wód podziemnych z 2 studni znajdujących się w Pawłowie Żońskim stanowi załącznik do protokołu.

Gospodarka ściekowa

Na terenie planowanej chlewni nie będą powstawały dodatkowe ilości ścieków bytowych. Gospodarstwo po realizacji inwestycji nadal będzie obsługiwane przez 1 osobę – Inwestora. W związku z tym ilość wytworzonych ścieków bytowych pozostanie nie zmieniona. Nieczystości płynne (ścieki bytowe) które powstaną na terenie gospodarstwa należącego do Pana Wysockiego będą odprowadzane do przydomowej oczyszczalni ścieków typu rozsączającego o pojemności 2500 l. Ilość powstających ścieków bytowych nie przekracza 5 m³ /dobę (około 2 m³/miesiąc). Ten rodzaj korzystania z środowiska nie jest zaliczony zgodnie z art. 37 i art. 122 ustawy Prawo wodne do „szczególnego korzystania ze środowiska”. W związku z tym Inwestor nie jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia wodno-prawnego na wprowadzanie ścieków bytowych do środowiska.

Ścieki przemysłowe

Na terenie planowanej chlewni nie będą powstawać ścieki przemysłowe. Po zakończonym cyklu chowu (sprzedaż prosiąt oraz warchlaków i wpuszczenie kolejnego miotu), pomieszczenie będą opróżniane z nagromadzonej gnojowicy i myte czystą wodą (bez dodatków środków chemicznych – poza zakończeniu czyszczenia odbywać się będzie wapnowanie). Mycie prowadzone będzie przy użyciu urządzenia ciśnieniowego. Odcieki kanalizacją wewnętrzną dostawać się będą do kanałów, a następnie do kanałów przeznaczonych do gromadzenia gnojowicy. Gnojowica oraz wody popłuczne będą wywożone na pola uprawne (szczegółowy opis w dziale dotyczącym nawozów naturalnych).

Wody opadowe dla terenów istniejącego gospodarstwa jak i planowanej inwestycji

Wody opadowe i roztopowe pochodzące terenów utwardzonych dróg dojazdowych i parkingów, a także z powierzchni dachowych budynków znajdujących się w gospodarstwie odprowadzane będą powierzchniowo do ziemi na grunty zielone działki Inwestora (tereny działki biologicznie czynne). Wody te nie będą podczyszczane przed wprowadzaniem do środowiska. Zgodnie z definicją ścieków zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska oraz ustawie Prawo wodne (art. 9 ust 1 pkt 14) wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenów utwardzonych min. parkingów i dróg dojazdowych, jeżeli nie są odprowadzane otwartym lub zamkniętym systemem kanalizacyjnym (tak sytuacja ma miejsce w omawianym przypadku) nie stanowią ścieku. W związku z powyższym wprowadzanie tego rodzaju wód do ziemi, zgodnie z art. 37 pkt 2 ustawy Prawo wodne nie stanowi szczególnego korzystania z wód, a co za tym z tym się wiąże inwestor nie ma obowiązku uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Na placu utwardzonym nie będą również gromadzone żadnego rodzaju odpady. Ewentualne przepłukanie odpadów wodami opadowymi mogłoby doprowadzić do wymywania niebezpiecznych związków do środowiska. Odpady gromadzone będą w szczelnych pojemnikach w miejscu przeznaczonym do ich magazynowania w kontenerze.

Średnio roczne opady dla terenów inwestycji wynoszą około 512-550 mm. Wszystkie wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i dachów w ciągu roku odprowadzane będą do gruntu na działce inwestora. Powierzchnia dachów i terenów utwardzonych projektowanej chlewni i istniejącego gospodarstwa wynosić będzie po realizacji inwestycji:

Powierzchnia dachów- chlewnia projektowana oraz infrastruktury np. silosy – 1620m²

Powierzchnia placu utwardzonego i dróg - 1900 m²

Powierzchnia dachów znajdujących się w istniejącym gospodarstwie wynosi łącznie -1611,7 m².

Powierzchnia placu utwardzonego i dróg znajdujących się w gospodarstwie – 200 m².

Określone powyżej powierzchnie placów utwardzonych (planowanych i istniejących) uwzględniają również fragmenty dróg dojazdowych do poszczególnych instalacji t.j. silosów paszowych, miejsc załadunku zwierząt i padłych sztuk oraz miejsc załadunku nawozów. Wykazana powierzchnia utwardzona jest maksymalną powierzchnią planowaną w gospodarstwie.

Powierzchnia wszystkich dachów w gospodarstwie po zakończeniu inwestycji wynosić będzie 3231,7 m². Powierzchnia terenów utwardzonych (kostka) wynosić będzie po zakończeniu inwestycji 2100 m².

Łącznie na terenie planowanej inwestycji Pana Wysockiego wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane do ziemi z powierzchni 5331,7 m².

Cała powierzchnia działki planowanej inwestycji oraz istniejącego gospodarstwa wynosi 9,69 ha. Powierzchnia działki nie zabudowana i nie utwardzona wynosić będzie około 8,7743 ha. Grunty na działce stanowią głównie gleby IV klasy bonitacyjnej.

Bilans ilościowy wód opadowych z powierzchni dachów i terenów utwardzonych.

Ilości wody jaką przypuszcza się odprowadzać z analizowanego terenu utwardzonego lub dachu, ustala się na podstawie tzw. deszczu miarodajnego nazywanego również deszczem obliczeniowym. Pod tym pojęciem rozumie się opad o natężeniu, którego trwanie odpowiada czasowi spływu „t” cząsteczek wody z najbardziej odległego punktu zlewni do odbiornika.

Czas trwania opadu określamy zwykle w minutach i związany jest on z prawdopodobieństwem jego wystąpienia.

Obliczenia zostały wykonane zgodnie ze wzorem zaproponowanym w wytycznych technicznych projektowania miejskich sieci kanalizacyjnych. Średnio roczne opady na terenie inwestycji wynoszą około 512-550 mm, lecz na potrzeby obliczeń, przyjęto najbardziej negatywny wariant ilość średniorocznych opadów - wynoszący 800 mm.

Wzór zastosowany do wyliczeń:

$$Q = \Psi * q * F * g \text{ (dm}^3/\text{s)}$$

Q - ilość ścieków opadowych

gdzie:

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego (Ψ , 1 - zależny od charakteru zlewni dla szczelnych dachów wynosi 0,95 a dla kostki – drogi kamienne i klinkierowe 0,85). Współczynnik spływu został określony na podstawie PN-92/B-01707.

q – natężenie deszczu {dm³/(s*ha)}

F -powierzchnia zlewni w ha

g- współczynnik opóźnienia odpływu (g<1)

Natężenie deszczu miarodajnego (q) wylicza się ze wzoru:

$$q = A/t^{0,667}$$

gdzie:

A- stała zależna od rocznej sumy opadów H i prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego p

t - czas trwania deszczu

dla A = 1013 przy opadzie średnim H=800 mm i przy prawdopodobieństwie wystąpienia 10%.

t – czas trwania deszczu 15 minut

$$q = 1013/15^{0,667} = x \text{ {dm}^3/\text{(s*ha)}} \}$$

$$q = 1013/6,087695 = x \text{ {dm}^3/\text{(s*ha)}} \}$$

$$q = 166,4 \text{ {dm}^3/\text{(s*ha)}} \}$$

Obliczenie ilości ścieków opadowych „Q” dla dachów

$$Q \text{ (ilość ścieków opadowych)} = \Psi * q * F \text{ (dm}^3/\text{s)}$$

Dane:

Ψ (dla powierzchni szczelnych) = 0,95

F = 0,32317 ha

q = 166,4 (dm³/(s*ha))

$$Q = 0,95 * 166,4 * 0,32317 * 1 = 51,086713 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Obliczenie ilości ścieków opadowych „Q” dla terenów utwardzonych kostka

$$Q \text{ (ilość ścieków opadowych)} = \Psi * q * F \text{ (dm}^3/\text{s)}$$

Dane:

Ψ (dla powierzchni szczelnych) = 0,85

F = 0,21 ha

q = 166,4 (dm³/(s*ha))

$$Q = 0,85 * 166,4 * 0,21 * 1 = 29,7024 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Łącznie z terenu dachów i terenów utwardzonych o powierzchni około 0,53317 ha, będzie odprowadzane do gruntu, 80,789113 dm³/s wód opadowych i roztopowych.

Tereny niezabudowane i nieutwardzone – tereny zielone będą stanowić powierzchnię 8,7743 ha. Woda opadowa z tych terenów w większości ulegną infiltracji. Woda ta w minimalnym stopniu może spływać powierzchniowo. Odbiornikiem tych wód będzie gleba na działce inwestora.

Zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2012 poz. 145 z późn. Zm.)

„Właściciel gruntu, o ile przepisy ustawy nie stanowią inaczej, nie może:

- 1) zmieniać stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na jego gruncie wody opadowej ani kierunku odpływu ze źródeł - ze szkodą dla gruntów sąsiednich;
- 2) odprowadzać wód oraz ścieków na grunty sąsiednie.

2. Na właścicielu gruntu ciąży obowiązek usunięcia przeszkód oraz zmian w odpływie wody, powstałych na jego gruncie wskutek przypadku lub działania osób trzecich, ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

3. Jeżeli spowodowane przez właściciela gruntu zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta może, w drodze decyzji, nakazać właścicielowi gruntu przywrócenie stanu poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom.”

Wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenów utwardzonych będą odprowadzana na powierzchnię około 8,7743 ha - tereny zielone z glebami lekkimi. W związku z powyższym w trakcie budowy chlewni oraz na etapie jej eksploatacji i likwidacji nie zostanie zmieniony stan wody na gruncie Inwestora oraz gruntach sąsiednich. Nie zostanie zmieniony także kierunek odpływu wody opadowej i roztopowej co mogłoby się wiązać ze szkodą dla gruntów sąsiednich. Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane na działki inwestora – spływ powierzchniowy z placu. Grunt – odbiornik stanowi glebę bardzo chłonną mogącą odebrać znacznie większe ilości wody opadowej i roztopowej. Inwestor nie będzie odprowadzał wód opadowych i roztopowych oraz ścieków na grunty sąsiednie.

Większość z wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do ziemi pochodzi z dachów – powierzchni nie zanieczyszczonych. W trakcie eksploatacji chlewni wody te nie powinny być zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi natomiast mogą nieść minimalną ilość zawiesiny ogólnej. W związku z tym wody opadowe nie będą w niekorzystny sposób wpływać na grunt (bezpośredni odbiornik)

Sposób ochrony środowiska gruntowo-wodnego. Działania związane z fazą budowy, eksploatacji i ewentualnej rozbiórki inwestycji.

Maszyny i pojazdy pracujące w trakcie budowy oraz eksploatacji mogą stać się przyczyną zanieczyszczenia środowiska np. wyciek oleju hydraulicznego spowodowany awarią przewodu, lub wyciek odchodów zwierzęcych. W przypadku zanieczyszczenia gleby lub placu utwardzonego substancjami chemicznymi np. ropopochodnymi, miejsce zanieczyszczone zostanie zasypane sorbentem przechwytyującym zanieczyszczenie. Sorbent wraz z warstwą zanieczyszczonej gleby natychmiast zostanie zebrany i złożony do szczelnego zamykanego pojemnika - przeznaczonego do gromadzenia tego rodzaju odpadów. Pojemnik znajdować się będzie w kontenerze na odpady. Odpady te zostaną przekazane do utylizacji. Ponadto pojazdy odbierające trzodę lub padłę sztuki posiadać będą szczelne podłogi zabezpieczającą przed wyciekami zanieczyszczeń (np. odchodów zwierzęcych) do środowiska w trakcie transportu, natomiast beczka służąca do transportu płynnych nawozów naturalnych wyposażona będzie w podwójny zawór zabezpieczający (podwójne zabezpieczenie). Działania te mają na celu ograniczyć do minimum zagrożenie zanieczyszczenia środowiska.

Inwestor będzie prowadził regularny monitoring gleby w celu określenia ewentualnego zanieczyszczenia. W związku z brakiem kanalizacji odprowadzającej wody opadowe i roztopowe z terenu gospodarstwa, nie ma możliwości zainstalowania urządzeń oczyszczających typu separator substancji ropopochodnych oraz piaskownik wyłapujący nadmiar zawiesiny.

Wnioski

Prowadzenie działalności takiej jak hodowla świń wiąże się z powstawaniem różnego rodzaju ścieków. Szczegółowe określenie postępowania z nim, już na etapie planowania

inwestycji może zapobiec niezamierzonemu uwolnieniu ich do środowiska. Pobudowanie zbyt małego zbiornika służącego do gromadzenia gnojówki lub gnojowicy w którym nie będzie możliwości przetrzymania nagromadzonego nawozu naturalnego w okresie zimowym, może być przyczyną jego przepełnienia. Próba wprowadzenia nawozów do gleby w okresie zmarzniętego gruntu jest niezgodnie z przepisami ustawy o nawozach i nawożeniu. Postępowanie takie wiąże się z uznaniem ww. nawozów - jako odpad, a w przypadku wymieszania ich ze ściekami bytowymi – zostają one przeklasyfikowane na ściek przemysłowy. Postępowanie takie jest niezgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Rozwiązania zaproponowane przez Inwestora dotyczące gospodarki ściekowej, wykluczają wystąpienie wyżej opisanych przypadków. Ponadto, planowana inwestycja w obecnym układzie ogranicza do minimum ewentualne zagrożenia i ujemny wpływ inwestycji na środowisko w zakresie gospodarki ściekowej. Ścieki bytowe są odprowadzane do przydomowej oczyszczalni ścieków. Nawozy gromadzone w odpowiedniej wielkości zbiorniku magazynowym, natomiast sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych z placu utwardzonego nie klasyfikuje ich jako ściek.

8.2.2. Ochrona środowiska gruntowo-wodnego

Ochrona środowiska gruntowo-wodnego w przypadku ocenianego przedsięwzięcia polegać będzie na zastosowaniu takich środków, które ograniczą skażenie gleby i migracji substancji nawozowych min biogenów do wód podziemnych oraz wód powierzchniowych. Wiązać się to będzie z zapewnieniem prawidłowego gromadzenia nawozu w szczelnych zbiornikach, kontrolowaniu jego wypełnienia, prawidłowego transportu oraz stosowania nawozów zgodnie z posiadanym i zatwierdzonym planem nawożenia (w przypadku stosowania na polach). Ponadto, teren na którym teoretycznie mógłby być zastosowany nawóz będzie spełniał warunki określone w przepisach ustawy o nawozach i nawożeniu oraz rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (min odległość stosowanych nawozów od zbiorników wodnych, kąt nachylenia pola).

Uwarunkowania środowiskowe

Teren lokalizacji przedsięwzięcia leży w dorzeczu Welna-Warta-Odra-Bałtyk. Teren opisywanej gminy odwadniany jest przez rzeki wpadające do Welny tj.: Nielbę, Strugę Gołaniecką, Rudkę z Dymnicą, Małą Welną oraz liczne drobniejsze ciek.

Głębokość wód podziemnych na terenie planowanej inwestycji wynosi około 2m.

JCWP i JCWPd – (dotyczące terenu planowanej inwestycji)

JCWPd

Jednolita część wód podziemnych oznacza określoną objętość wód podziemnych występujących w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstwa wodonośnych.

Miejscowość Pawłowo Żońskie znajduje się na terenie Jednolitych Części Wód Podziemnych JCWPd o nr 42.

Europejski Kod ww. JCWPd - PLGW650042. Teren ten stanowi część regionu wodnego Warty, który wchodzi w część obszaru dorzecza Odry.

JCWPd nr 42 (region wodny Warty) obejmuje swoim zasięgiem województwa kujawsko-pomorskie, lubuskie, wielkopolskie (powiaty czarnkowsko-trzcianecki, chodzieski, gnieźnieński, gorzowski, międzychodzki, międzyrzecki, mogileński, nakielski, nowotomyski, obornicki, pilski, poznański, szamotulski, wągrowiecki, żniński). Powierzchnia JCWPd nr 42 wynosi 4710 km². Wody słodkie występują na głębokości około 170 m.

JCWPd nr 42 składa się z piętra czwartorzędowego. W utworach czwartorzędowych występują jeden lub dwa poziomy wodonośne. Poziom mioceński występuje na całym obszarze, dobrze izolowany, pozbawiony kontaktów hydraulicznych z poziomem czwartorzędowym. Symbol całej JCWPd uwzględniający wszystkie profile Q (1-2), M (Q- wody porowe w utworach

piaszczystych, M wody porowe w utworach piaszczystych). Ocena stanu ilościowego oraz stanu chemicznego dla JCWPd nr 42 – oceniono jako dobry.

Wyznaczone derogacje dla ww. JCWPd:

Dla JCWPd 42 nie zostały wyznaczone derogacje.

Główne Zbiorniki Wody Podziemnej (GZWP), które wchodzi w skład JCWPd 42, stanowią: 137 (Qp), 139 (Qk), 143 (Tr), 146 (Tr), 147 (Qd).

Działka na której planowana jest inwestycja, cała miejscowość Pawłowo Żońskie oraz miejscowości sąsiednie nie znajdują się na terenie żadnego zbiornika głównego. Najbliższy zbiornik znajduje się w odległości około 5 km w kierunku północno-zachodnim. GZWP 139.

JCWP W1102

Jednolita część wód powierzchniowych oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych (jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, rzeka, struga, strumień, potok, kanał lub ich część, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne)

Teren planowanej inwestycji wchodzi w skład JCWP „Wełna od Lutomni do Dopływu poniżej Jez. Łęgowo” (nazwa). Europejski Kod ww. JCWP - PLRW600024186531 (wchodzący w skład scalonej części wód powierzchniowych W1102). Teren ten stanowi część regionu wodnego Warty, który wchodzi w obszar dorzecza Odry (RZGW Poznań).

JCWP „Wełna od Lutomni do Dopływu poniżej Jez. Łęgowo” jest silnie zmienioną częścią wód. Rzeka na tym odcinku przepływa głównie przez tereny rolnicze (obszar silnie zurbanizowany, ponad 70% powierzchni zlewni to tereny rolnicze). Zgodnie z posiadanym statusem JCWP jest zaliczona do silnie zmienionych części wód. Ocena stanu ekologicznego określono na poziomie złym, natomiast ocenę ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych uznano jako „zagrożona”.

Wyznaczone derogacje dla ww. JCWP:

Dla JCWP „Wełna od Lutomni do Dopływu poniżej Jez. Łęgowo” zostały wyznaczone derogacje: 4(4)-1/ 4(4)-2.

Wpływ planowanego przedsięwzięcia na możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych przez JCWP i JCWPd

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych przez ww. części wód. Ilość ścieków bytowych powstających w gospodarstwie nie ulegnie zmianie (będą one odprowadzane do przydomowej oczyszczalni ścieków typu rozsączającego). Wody opadowe i roztopowe wprowadzane do środowiska (ziemi) pochodzą będą głównie z terenów niezanieczyszczonych – dachy. Wody te nie będą niosły albo będą niosły minimalne ilości związków biogeny, które mogą jedynie przyczynić się do użyznienia (w niewielkim stopniu) terenu działki inwestora (tereny zielone).

Realizacja inwestycji przyczyni się do zwiększenia ilości wytwarzanego nawozów naturalnych. W trakcie cyklu gromadzone będą one w szczelnych zbiornikach i pomieszczeniach, w związku z czym nie dojdzie do zanieczyszczenia środowiska na tym etapie eksploatacji chlewni. Nawóz ten w zastępstwo nawozów mineralnych będzie wywożony na grunty orne zgodnie z obowiązującymi przepisami (min. dopuszczalnymi dawkami azotu na hektar pola).

Inwestycja przyczyni się również do zwiększenia poboru wody o około 27,060 m³/dobę. Ilość ta nie jest ilością znaczącą dla dopuszczalnych wartości pobieranej wody z gminnych ujęć podziemnych. W skali gminy ilości te nie stanowią istotnego źródła poboru wody. Stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych (JCWPd_42) uznano jako dobry.

Zakres działań minimalizujących

Planowana inwestycja w obecnym układzie ogranicza do minimum ewentualne zagrożenia i ujemny wpływ inwestycji na środowisko w zakresie gospodarki ściekowej. Ścieki bytowe będą odprowadzane

do przydomowej oczyszczalni ścieków. Nawozy będą gromadzone w odpowiedniej wielkości zbiorniku mogąym przetrzymać gnojowicę przez okres ponad 4 miesięcy.

Na terenie chlewni będzie prowadzona gospodarka mająca na celu zminimalizowanie poboru wody. Jednak ilość wody potrzebna do prawidłowego rozwoju i bytowania zwierząt będzie na bieżąco pobierana z gminnej sieci.

Wody opadowe i roztopowe z placu utwardzonego odprowadzane będą powierzchniowo do ziemi. Na placu nie będą przetrzymywane odpady oraz substancje niebezpieczne mogące przedostać się do środowiska. Odpady będą gromadzone w zamkniętym kontenerze.

Bilans ilości gnojowicy

Planowana inwestycja

Na terenie planowanej chlewni Pana Wysockiego w miejscowości Pawłowo Żońskie w związku ze sposobem chowu świń na rusztach powstaną następujące rodzaje nawozu naturalnego:

- gnojowica

Ponadto w istniejącym gospodarstwie, powstaje również obornik, gnojowica i gnojówka związane z trzymaniem trzody na bezściółkowo, płytkiej i głębokiej ściółce.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich, szacunkowa maksymalna ilość wytwarzanych nawozów naturalnych dla gospodarstwa Pana Wysockiego po realizacji planowanego przedsięwzięcia wynosić będzie:

- gnojowica 3796 m³/rok - dla maksymalnej planowanej obsady

- gnojówka 396 m³/rok - dla maksymalnej planowanej obsady

- obornik 1012 Mg/rok - dla maksymalnej planowanej obsady

Ilości te zostały policzone na podstawie poniższych danych.

Maksymalna obsada istniejącego gospodarstwa utrzymywane w. systemie na płytkiej ściółce:

tuczniaki -120 szt.

warchlak od 2 do 4 miesięcy życia (do 30 kg) - -120 szt.

Maksymalna obsada istniejącego gospodarstwa utrzymywane w. systemie na głębokiej ściółce:

tuczniaki -100 szt.

warchlak od 2 do 4 miesięcy życia (do 30 kg) - -100 szt.

Maksymalna obsada istniejącego gospodarstwa utrzymywane w. systemie na rusztach bezściółkowo:

tuczniaki -130 szt.

warchlak od 2 do 4 miesięcy życia (do 30 kg) - -130 szt.

Maksymalna obsada planowanej inwestycji utrzymywane w. systemie na rusztach bezściółkowo:

warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - - 600 szt.

tuczniaki - 600 szt.

Szacunkowe wielkości wytwarzanego nawozu zgodnie z ww. rozporządzeniem przez poszczególne zwierzęta.

Tabela - ilość powstającego nawozu oraz zawartość azotu

Rodzaj zwierząt	SYSTEM UTRZYMANIA	
	Bezściółkowo	
	Gnojowica	
	Produkcja gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt (w m ³ /rok)	Zawartość azotu (w kg/m ³ gnojówki)

	Trzoda chlewna	
Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia	1,7	1,6
tucznik	3,5	3,6

Rodzaj zwierząt	SYSTEM UTRZYMANIA	
	Płytki ściółka	
	Gnojówka	
	Produkcja gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt (w m ³ /rok)	Zawartość azotu (w kg/m ³ gnojówki)

	Trzoda chlewna	
Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia	1,1	0,8
tucznik	2,2	3,6

Rodzaj zwierząt	SYSTEM UTRZYMANIA	
	Płytki ściółka	
	Obornik	
	Produkcja gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt (w Mg/rok)	Zawartość azotu (w kg/Mg obornika)

	Trzoda chlewna	
Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia	0,1	0,5
tucznik	2,5	2,4

Rodzaj zwierząt	SYSTEM UTRZYMANIA	
	Głęboka ściółka	
	Obornik	
Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia	2,5	2
tucznik	4,5	2,4

W związku z powyższym w planowanej inwestycji powstanie:

- ilość wytworzonej gnojowicy dla planowanej inwestycji wynosi:

Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - 600 szt. * 1,7 m³/rok = 1020 m³/rok

tuczniaki - 600 szt. * 3,5 m³/rok = 2100 m³/rok

Szacuje się, że rocznie na terenie planowanej inwestycji powstanie 3120 m³ gnojowicy.

Istniejące gospodarstwo.

- ilość wytworzonej gnojowicy dla istniejącego gospodarstwa:

Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - 130 szt. * 1,7 m³/rok = 221 m³/rok

tuczniaki - 130 szt. * 3,5 m³/rok = 455 m³/rok

Szacuje się, że rocznie na terenie istniejącego gospodarstwa powstaje 676 m³ gnojowicy.

- ilość wytworzonej gnojówki dla istniejącego gospodarstwa:

Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - 120 szt. * 1,1 m³/rok = 132 m³/rok

tuczniaki - 120 szt. * 2,2 m³/rok = 264 m³/rok

Szacuje się, że rocznie na terenie istniejącego gospodarstwa powstaje 396 m³ gnojówki (wartość szacowana ponieważ w rzeczywistości nie występuje 100% obsada chlewni w ciągu całego roku).

- ilość wytworzonego obornika (płytka ściółka) dla istniejącego gospodarstwa:

Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - 120 szt. * 0,1 Mg/rok = 12 Mg/rok
tuczniaki - 120 szt. * 2,5 Mg/rok = 300 Mg/rok

Szacuje się, że rocznie na terenie istniejącego gospodarstwa powstaje 312 Mg Obornika (wartość szacowana ponieważ w rzeczywistości nie występuje 100% obsada chlewni w ciągu całego roku).

- ilość wytworzonego obornika (głęboka ściółka) dla istniejącego gospodarstwa:

Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - 100 szt. * 2,5 Mg/rok = 250 Mg/rok
tuczniaki - 100 szt. * 4,5 Mg/rok = 450 Mg/rok

Szacuje się, że rocznie na terenie istniejącego gospodarstwa powstaje 700 Mg Obornika (wartość szacowana ponieważ w rzeczywistości nie występuje 100% obsada chlewni w ciągu całego roku).

Sumując obornik powstały w istniejącym gospodarstwie z systemu chowu na głębokiej oraz na płytkiej ściółce uzyskamy rocznie 1012 Mg obornika (wartość szacowana ponieważ w rzeczywistości nie występuje 100% obsada chlewni w ciągu całego roku)..

Gnojowica i gnojówka, które powstaną w gospodarstwie Pana Wysockiego po realizacji inwestycji będą gromadzone w ciągu całego cyklu chowu, w kanałach gnojownikowych znajdujących się pod kojcami oraz w zbiornikach bezodpływowych. W ciągu roku w gospodarstwie może powstać 4192 m³ gnojówki i gnojowicy. Pojemność kanałów wyniesie 1832,1 m³ natomiast pojemności zbiorników wynosi 25 m³ i 45 m³. Nawozy płynne gromadzone będą w zbiornikach i kanałach o łącznej pojemności 1902,1 m³.

Zapewni to zmagazynowanie odchodów (gnojowicy i gnojówki) przez okres 165 dni czyli około 4,35 miesiąca.

Wytwarzany obornik obecnie składowany jest na płycie obornikowej o powierzchni 140 m².

Wymogi nawożenia obornikiem

Inwestor dużą część wytworzonej gnojowicy planuje zagospodarować na własnych gruntach (21,39 ha grunty własne). Pozostały nawóz będzie przekazywał innym gospodarzom (do raportu zostały dołączone umowy przekazania nawozu naturalnego).

Na stronie internetowej RZGW w Poznaniu zostały umieszczone następujące informacje (<http://www.poznan.rzgw.gov.pl/wykazy/wod-wrazliwych-oraz-obszarow-szczegolnie-narazonych-na-zanieczyszczenie-zwiazkami-azotu-ze-zrodel-rolniczych>)

„(...)Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 12 lipca 2012 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty w granicach województwa wielkopolskiego wód wrażliwych za zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć zatwierdziło obszary w granicach powiatu wągrowieckiego, które znajdują się w granicach wyznaczonych OSN.

Do obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanowe w gminie Wągrowiec został zaliczony w całości obręb geodezyjny Werkowo.(...)”

W związku z powyższym Pawłowo Żońskie nie leży na obszarach szczególnego narażenia azotanowego (OSN).

Gospodarowanie nawozem naturalnymi powinno być zgodne z ustawą o nawozach i nawożeniu, a przede wszystkim z przepisami szczegółowymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania. Odpowiedzialność na spełnieniu ww. przepisów spoczywa i na prowadzącym instalację do chowu w tym przypadku Inwestor, jak i odbiorcach nawozu naturalnego.

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach OSN, w związku z tym nie ma podstaw prawnych do obowiązku stosowania mniejszych dawek azotu na hektar pola, niż zostało określone to w art. 17 ust. 3 ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu:

„Zastosowana w okresie roku dawka nawozu naturalnego nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych”

Poniżej przedstawiono obliczenia zawartości azotu w nawozach naturalnych mogących powstawać po zrealizowaniu planowanej inwestycji. Obliczenia opierają się na szacunkowych danych określonych w Rozporządzeni Rady Ministrów w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich.

Planowana inwestycja.

- ilość azotu w wytworzonej gnojowicy dla planowanej chlewni wynosi:

warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - $1020 \text{ m}^3/\text{rok} * 1,6 \text{ kg/m}^3 = 1632 \text{ kg/rok}$

tuczniaki $2100 \text{ m}^3/\text{rok} * 3,6 \text{ kg/m}^3 = 7560 \text{ kg/rok}$

Łącznie – 9192 kg azotu/rok

Szacuje się, że rocznie w związku z planowaną inwestycją (wariant proponowany przez Pana Wysockiego) powstanie 9192 kg azotu. Dopuszczalna dawka azotu na 1 hektar pola wynosi 170 kg. W związku z tym po zrealizowaniu inwestycji rocznie nagromadzony nawóz naturalny powinien zostać zagospodarowany na minimalnej powierzchni 54,07 ha gruntu.

Istniejące gospodarstwo.

- ilość azotu w wytworzonej gnojowicy dla istniejącego gospodarstwa:

Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - $221 \text{ m}^3/\text{rok} * 1,6 \text{ kg/m}^3 = 353,6 \text{ kg/rok}$

tuczniaki $455 \text{ m}^3/\text{rok} * 3,6 \text{ kg/m}^3 = 1638 \text{ kg/rok}$

Łącznie- 1991,6 kg azotu/rok

- ilość wytworzonej gnojówki dla istniejącego gospodarstwa:

Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - $132 \text{ m}^3/\text{rok} * 0,8 \text{ kg/m}^3 = 105,6 \text{ kg/rok}$

tuczniaki $264 \text{ m}^3/\text{rok} * 3,6 \text{ kg/m}^3 = 950,4 \text{ kg/rok}$

Łącznie – 1056 kg azotu/rok.

- ilość wytworzonego obornika (płytka ściółka) dla istniejącego gospodarstwa:

Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - $12 \text{ Mg/rok} * 0,5 \text{ kg/Mg} = 6 \text{ kg/rok}$

tuczniaki $300 \text{ Mg/rok} * 2,4 \text{ kg/Mg} = 720 \text{ kg/rok}$

Łącznie – 726 kg azotu/rok

- ilość wytworzonego obornika (głęboka ściółka) dla istniejącego gospodarstwa:

Warchlak od 2 do 4 miesięcy życia - $250 \text{ Mg/rok} * 2 \text{ kg/Mg} = 500 \text{ kg/rok}$

tuczniaki $450 \text{ Mg/rok} * 2,4 \text{ kg/Mg} = 1080 \text{ kg/rok}$

Łącznie – 1580 kg azotu /rok.

Szacuje się, że rocznie na terenie gospodarstwa po realizacji inwestycji powstanie 14545,6 kg azotu. Dopuszczalna dawka azotu na 1 hektar pola wynosi 170 kg. W związku z tym po zrealizowaniu inwestycji rocznie nagromadzony nawóz naturalny powinien zostać zagospodarowany na minimalnej powierzchni 85,56 ha gruntu.

Inwestor obecnie posiada 21,39 ha pól. Od powierzchni tej należy odliczyć 1,535 ha na której nie będzie stosowany nawóz naturalny – powierzchnię znajdującą się pod istniejącym gospodarstwem oraz powierzchnię pod planowaną chlewnię (część działki nr 235), a także pas pól o szerokości 10 m przebiegający wzdłuż rowów melioracyjnych – działki Inwestora nr 221, 222 i 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie. W związku z powyższym na własnych gruntach o powierzchni 19,85 ha, po realizacji inwestycji będzie mógł zagospodarować około 23,2% wytworzonego azotu. Z tego powodu zostały podpisane wstępne umowy na ewentualny odbiór nawozu naturalnego wytworzonego w chlewni Pana Wysockiego, przez innych gospodarzy. Załączone do raportu umowy zawierają m.in. informacje o nie stosowaniu na użyczonym areale innego rodzaju nawozów i osadów, ilości nawozu którą zobowiązał się przyjąć użyczający, a także powierzchnię pól poszczególnych działek. Minimalna powierzchnia pól posiadanych przez ewentualnych odbiorców musi być większa od 65,71 ha. W przedstawionych umowach wykazano, że osoba użyczająca udostępni działki o powierzchni wynoszącej ponad 77 ha. Odliczając powierzchnie zabudowaną oraz sąsiedztwo rowów (działka nr

17/2, 25 i 26 w Toniszewie) około 1 ha, pozostanie 76 ha na których można będzie stosować nawóz wytworzony w gospodarstwie Pana Wysockiego. W związku z tym ilość gruntów na których będzie można stosować nawóz jest o 10,29 ha większy od wymaganej minimalnej powierzchni. Nawozy będą stosowane zgodnie z warunkami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (t.j. Dz. U. z 2014 poz. 393.) również z zachowaniem wymaganych odległości od jezior, cieków, rowów melioracyjnych oraz ujęć wód. Na gruntach tych nie będą stosowane innego rodzaju nawozy.

Nawozy naturalne które powstaną w chlewni Pana Wysockiego, nie będą wywożone na grunty w okresie od 30 listopada do 1 marca oraz na grunty zamrożone. Nawozy głównie będą stosowane przed wiosenną i jesienną orką oraz przed podorywką wykonywaną po zbiorze zbóż w okresie sierpień- wrzesień.

Wnioski

Planowana inwestycja, przy zastosowaniu opisanych powyżej rozwiązań technicznych oraz zalecanego sposobu rolniczego zagospodarowania i wykorzystania obornika, nie będzie skutkowało pogorszeniem stanu warunków gruntowo-wodnych.

Opis cyklu hodowlanego

Projektowana tuczarnia będzie zasiedlana prosiakami o masie około 10 kg. Obecnie trudno określić dostawcę zwierząt. Świnie trzymane będą w kojcach do uzyskania masy 110 kg, co może trwać około 4 miesięcy (sposób podawania paszy i wody opisano powyżej). W okresie tym zwierzęta będą dogłądane przez lekarzy weterynarii oraz właściciela (w celem określenia stanu zdrowia zwierząt i podaniu ewentualnych leków w przypadku choroby). W związku ze sposobem chowu w trakcie tego czasu nie będą prowadzone prace związane z oczyszczaniem obiektu z nagromadzonego nawozu.

Każdorazowo po zakończeniu cyklu (po wywiezieniu zwierząt), tuczarnia będzie czyszczona i przygotowywana do przyjęcia kolejnej partii zwierząt. Świnie trzymane w jednym okresie chowu będą miały ten sam wiek.

Wnioski

Planowana inwestycja, przy zastosowaniu opisanych powyżej rozwiązań technicznych oraz zalecanego sposobu rolniczego zagospodarowania i wykorzystania nawozu naturalnego, nie będzie skutkowało pogorszeniem stanu warunków gruntowo-wodnych.

8.2.3. Zanieczyszczenie powietrza

Przedmiotem tej części opracowania są obliczenia, analizy oraz wnioski w zakresie wpływu emisji gazów i pyłów na stan zanieczyszczenia powietrza ze źródeł istniejącego gospodarstwa oraz planowanej inwestycji. Wysokość najwyższego emitora wynosi 10 m- najwyższy punkt emisji- istniejące gospodarstwo chlewnia.

W odległości $50 * 10\text{m} = 500\text{ m}$ od przedsięwzięcia znajduje się na przeważającym obszarze teren upraw rolnych. W kierunku południowo wschodnim w odległości około 100 m znajduje się teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W odległości $10*10 = 100\text{ m}$ od źródeł emisji nie znajdują się żadne szpitale i żłobki.

W odległości $30 * 10 = 300\text{ m}$ od źródła emisji nie występują obszary parków narodowych i ochrony uzdrowiskowej.

Z obszaru objętego obliczeniem jest wyłączony teren zakładu, dla którego dokonuje się obliczeń.

Szorstkowość terenu

Szorstkowość terenu wyznaczono na podstawie mapy topograficznej, przyjmując współczynniki wg tabeli 4 znajdującej się w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.Nr 16, poz.87).

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu, oznaczany symbolem „ Z_0 ” wyznacza się w zasięgu 50 wysokości najwyższych emitatorów – h_{max} według wzoru:

gdzie: Z_0 –średnia wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu na obszarze objętym obliczeniami,

F –powierzchnia obszaru objętego obliczeniami w m^2 ,

F_c –powierzchnia sektora

Z_{0c} –tabelaryczna wartość aerodynamicznej szorstkości terenu w danym sektorze.

Średnia wartość współczynnika Z_o dla 12 sektorów różny wiatru w zasięgu $50h_{max} = 500$ m.

Podział terenu:

4/12 – łąki

1/12 – zwarta zabudowa wiejska

1/12 – sady zarośla zagajniki

6/12 – pola uprawne

Powierzchnia badanego terenu $1\,000\,000\text{ m}^2$ (1/12 tego terenu wynosi $83333,33\text{ m}^2$). W związku z tym:

$$Z_o = \{(0,02 * 83333,33*4)+(0,5 * 83333,33*1)+(0,4 *83333,33*1) + (0.035 *83333,33*6)] * (1/1000000) = (6666,67+41666,67+33333,33+17500)/ 1000000 = 99166,67/1000000 = 0,099167 \text{ około } 0,1$$

Wartości odniesienia

Wartości odniesienia dla substancji emitowanych w fazie eksploatacji przedsięwzięcia określono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.Nr 16, poz.87).

Emisja energetyczna

Planowana inwestycja będzie stanowiła część istniejącego gospodarstwa należącego do Pana Wysockiego, znajdującego się w miejscowości Pawłowo Żońskie na działce ewidencyjnej nr 235.

Prowadzony jest tam chów trzody chlewnej (opisano powyżej). Maksymalna obsada gospodarstwa po realizacji inwestycji wynosi:

- tuczników - 950 sztuk,

- warchlaków do 30 kg -950 sztuk

Łączna wielkość gospodarstwa wyrażona w DJP (Duże Jednostki Przeliczeniowe) wynosi 199,5.

Wielkość gospodarstwa (grunty własne) wynosi 21,39 ha.

Inwestycja ta będzie miała wpływ na emisję ze źródeł energetycznych. Przedmiotowa chlewnia będzie w trakcie wysokich mrozów (temperatura poniżej -15 stopni) ogrzewana nagrzewnicą olejową o mocy 44 kW. Parametry nagrzewnicy określono w karcie katalogowej urządzenia załączonej do raportu. Emisja związana ze spalaniem oleju w nagrzewnicy stanowić będzie emisję nie zorganizowaną. Wysokość umieszczenia nagrzewnicy około 1,5 m.

W celu wykonania obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń emitowanych z nagrzewnicy zastosowano emitor zastępczy.

Wysokość emitora przyjęto 1,5 m, natomiast średnicę 0,3 m. Prędkość gazów u wylotu z emitora przyjęto 0m/s.

Emisja z ogrzewania chlewni nagrzewnicą.

Średnia ilość dni w Polsce z temperatura poniżej -15 stopni Celsjusza wynosi 4-5. Na potrzeby obliczeń przyjęto pełnych 7 dni z temperatura poniżej -15 stopni Celsjusza. W okresie tym chlewnia będzie dogrzewana za pomocą nagrzewnicy olejowej. Spalanie paliwa w nagrzewnicy wynosi 3,75 kg/h (dane z karty katalogowej).

Maksymalna ilość godzin pracy wynosi:

$$7 \text{ dni} * 24 \text{ godziny} = 168 \text{ godzin}$$

Spalanie z nagrzewnicy wynosi:

$$168 \text{ godzin} * 3,75 \text{ kg/h} = 630 \text{ kg/rok}$$

Wskaźniki emisji zanieczyszczeń przyjęto zgodnie z pismem MOŚZNiL PZmot/0631/152/93 z dnia 1.01.1993 r. ze spalania paliw w silnikach napędzanych olejem.

- tlenek węgla – 23 g/kg paliwa = około $0,021\text{ kg/dm}^3$

- dwutlenek azotu – 32 g/kg paliwa = około $0,046\text{ kg/dm}^3$,

- węglowodory alifatyczne - 13 g/kg paliwa = około $0,011\text{ kg/dm}^3$,

- węglowodory aromatyczne – 6 g/kg paliwa = około $0,055\text{ kg/dm}^3$,

- pył zawieszony – 4,3 g/kg paliwa = około 0,038 kg/dm³,

W związku z powyższym emisja zanieczyszczeń generowana w trakcie prac ww. urządzenia po przeliczeniu, wyniesie:

- tlenek węgla – 23 g/kg paliwa * 630 kg paliwa/rok = około 14,49 kg/rok = **0,45947489mg/s**
- dwutlenek azotu – 32 g/kg paliwa * 630 kg paliwa/rok = około 20,16 kg/rok = **0,63926941mg/s**
- - węglowodory alifatyczne - 13 g/kg paliwa * 630 kg paliwa/rok = około 8,19 kg/rok = **0,25970320mg/s**
- - węglowodory aromatyczne – 6 g/kg paliwa * 630 kg paliwa/rok = około 3,78 kg/rok = **0,11986301 mg/s**
- - pył zawieszony – 4,3 g/kg paliwa * 630 kg paliwa/rok = około 2,709 kg/rok = **0,08590183mg/s**

Parametry techniczne nagrzewnicy przedstawia załączona do raportu karta katalogowa.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia, nie jest dla nich wymagany obowiązek posiadania pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza (<5 MW).

Emisja technologiczna

Zaproponowana technologia chowu świń w systemie utrzymania na pełnych rusztach w planowanej inwestycji będzie przyczyną emisji technologicznej z budynku chlewni. Obecnie na przedmiotowy terenie istnieje chlewnia w której prowadzony jest chów na głębokiej ściółce, płytkiej ściółce i beźściółkowo.

Przedsięwzięcie wiązać się będzie z emisją zanieczyszczeń, głównie amoniaku (NH₃) i siarkowodoru (H₂S). Dla substancji tych ustalono wartości odniesienia w powietrzu i ich uciążliwość można jednoznacznie określić.

Ocena wielkości emisji z planowanego budynku inwentarskiego zostanie obliczona na podstawie szacunkowych danych.

W celu określenia wielkości emisji amoniaku (NH₃) i siarkowodoru (H₂S) przyjęto teoretyczne dane zawarte w publikacjach „Charakterystyka technologiczna drobiu i świń w Uni Europejskiej” z 2003 r. oraz „Systemy utrzymania świń. Poradnik” opracowanego w ramach Projektu Bliźniaczego Phare- standardy technologiczne dla gospodarstw rolnych oraz Pracy Naukowej Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej z serii Monografie, Stanisław Hławiczka „Uciążliwość zapachowa jako element ocen oddziaływania na środowisko”, 1993r.

Wielkość średnia emisji amoniaku dla poszczególnych rodzajów zwierząt wynosi:

Prosiaki do 30 kg – od 0,06 kg/rok/sztukę do 0,08 kg/rok/ sztukę – średnia = **0,07 kg/rok/sztukę**

Tuczniki ponad 30 kg - ruszt – od 1,35 kg/rok/sztukę do 3 kg/rok/ sztukę – średnia = **2,175 kg/rok/sztukę**

Tuczniki ponad 30 kg - płytka ściółka – od 0,9 kg/rok/sztukę do 2,4 kg/rok/ sztukę – średnia = **1,65 kg/rok/sztukę**

Tuczniki ponad 30 kg - głęboka ściółka – od 2,1 kg/rok/sztukę do 4 kg/rok/ sztukę – średnia = **3,05 kg/rok/sztukę**

Szacowana wielkości emisji siarkowodoru stanowi 8% wielkości amoniaku w związku z tym wielkość średnia emisji siarkowodoru dla poszczególnych rodzajów zwierząt wynosi:

Prosiaki do 30 kg – 0,07 kg/rok/sztukę* 8% = **0,0056 kg/rok/sztukę**

Tuczniki ponad 30 kg - ruszt – 2,175 kg/rok/sztukę* 8% = **0,174 kg/rok/sztukę**

Tuczniki ponad 30 kg - płytka ściółka – 1,65 kg/rok/sztukę* 8% = **0,132 kg/rok/sztukę**

Tuczniki ponad 30 kg - głęboka ściółka – 3,05 kg/rok/sztukę* 8% = **0,244 kg/rok/sztukę**

W budynkach znajdować się będą:

- warchlaki 2-3 miesiące do 30 kg – 950 sztuk (emisja jak dla prosiąt do 30 kg) – 100 sztuk na głębokiej ściółce, 120 sztuk na płytkej ściółce oraz 730 sztuk bezściółkowo.
- tuczniki i warchlaki ponad 30 kg– 950 sztuk w tym:
 - 100 sztuk na głębokiej ściółce,
 - 120 sztuk na płytkej ściółce
 - 730 sztuk bezściółkowo

Wielkość emisji dla amoniaku dla całego gospodarstwa Pana Wysockiego:

- warchlaki 2-3 miesiące do 30 kg – 950 sztuk * 0,07 kg/rok/sztukę = 66,5 kg/rok
- tuczniki i warchlaki ponad 30 kg– 950 sztuk w tym:
 - 100 sztuk na głębokiej ściółce * 3,05 kg/rok/sztukę = 305 kg/rok
 - 120 sztuk na płytkej ściółce * 1,65 kg/rok/sztukę = 198 kg/rok
 - 730 sztuk bezściółkowo * 2,175 kg/rok/sztukę = 1587,75 kg/rok

Łącznie w ciągu roku emisja amoniaku wyniesie 2157,25 kg/rok = 0,24626142 kg/h = 68,40595 mg/s.

Wielkość emisji dla siarkowodoru dla całego gospodarstwa Pana Wysockiego:

- warchlaki 2-3 miesiące do 30 kg – 950 sztuk * 0,0056 kg/rok/sztukę = 5,32 kg/rok
- tuczniki i warchlaki ponad 30 kg– 950 sztuk w tym:
 - 100 sztuk na głębokiej ściółce * 0,174 kg/rok/sztukę = 17,4 kg/rok
 - 120 sztuk na płytkej ściółce * 0,132 kg/rok/sztukę = 15,84 kg/rok
 - 730 sztuk bezściółkowo * 0,244 kg/rok/sztukę = 178,12 kg/rok

Łącznie w ciągu roku emisja siarkowodoru wyniesie 216,68 kg/rok = 0,02473516 kg/h = 6,87087778 mg/s

Parametry emisji

Planowana inwestycja

Emisja substancji zanieczyszczających z projektowanej inwestycji będzie mieć charakter zorganizowany i odbywać się będzie za pomocą 14 wentylatorów dachowych. Wentylatory kominowe będą znajdowały się na wysokości 6,5 m (minimum 0,50 m na połaci dachu). Zaprojektowane wentylatory stanowią wentylatory kominowe typu EMI fi 63 cm. W planowanej chlewni znajdować się będzie jeden dodatkowy wentylator w pomieszczeniu przeganiania świń. Emisja z tego urządzenia będzie występowała wyłącznie w momencie kiedy trzoda zostanie przegnana do pomieszczenia przeganiania świń z komór tuczu. W związku z tym, że okres do obliczeń emisji, dla wszystkich 14 wentylatorów znajdujących się w poszczególnych komorach tuczu, wynosi 8760 godzin w ciągu roku (nie odjęto czasu w którym komory są puste), wentylator znajdujący się w pomieszczeniu przeganiania świń został pominięty.

W poszczególnych sektorach znajdować się będą następujące wentylatory:

- a) odchownia warchlaków do 30 kg (3 komory) - 190 sztuk/komorę – 2 wentylator kominowy Ø 63/komorę. Wysokość emitatorów 6,5 m.
- b) odchownia warchlaków do 30 kg (1 komora)- 30 sztuk/komorę – 1 wentylator kominowy Ø 63/komorę. Wysokość emitatorów 6,5 m.
- c) odchownia tuczników ponad 30 kg (3 komory)- 190 sztuk/komorę – 2 wentylator kominowy Ø 63/komorę. Wysokość emitatorów 6,5 m.
- d) odchownia tuczników ponad 30 kg (1 komora)- 30 sztuk/komorę – 1 wentylator kominowy Ø 63/komorę. Wysokość emitatorów 6,5 m.

Emisja substancji zanieczyszczających z istniejącej chlewni ma charakter zorganizowany i odbywa się za pomocą 11 wentylatorów dachowych. Wentylatory kominowe będą znajdowały się na wysokości 4,6 m i 10 m (minimum 0,50 m na połaci dachu). Zastosowane emitatory to wentylatory kominowe typu FC050-4E fi 50 cm (10 sztuk) oraz zaplanowano 1 wentylator kominowy typu EMI fi 63.

W poszczególnych sektorach znajdują się następujące wentylatory:

- a) odchownia warchlaków do 30 kg (1 komory) - 350 sztuk/komorę – 2 wentylator kominowy Ø 50/komorę Wysokość emitorów 10 m.
- b) odchownia tuczników ponad 30 kg (2 komory utrzymanie bezściółkowe)- 50 sztuk/komorę – 1 wentylator kominowy Ø 50/komorę. Wysokość emitorów 4,6 m.
- c) odchownia tuczników ponad 30 kg (2 komory utrzymanie głęboka ściółka)- 50 sztuk/komorę – 1 wentylator kominowy Ø 50/komorę. Wysokość emitorów 4,6 m.
- d) odchownia tuczników ponad 30 kg (4 komory utrzymanie płytka ściółka)- 30 sztuk/komorę – 1 wentylator kominowy Ø 50/komorę. Wysokość emitorów 4,6 m.
- c) odchownia tuczników ponad 30 kg (1 komory utrzymanie bezściółkowo)- 30 sztuk/komorę – 1 wentylator kominowy Ø 63/komorę – wentylator projektowany. Wysokość emitorów 4,6 m.

Tabela 4 – parametry techniczne wentylatorów dla planowanej chlewni.

Średnica wentylatora (cm)	Wydajność m ³ /h		Poziom hałasu DB (A)	Obroty śmigła na minutę (Ppm))
	DPfa= 0Pa	DPfa= 20Pa		
Ø 63	12 000	11 550	57	900
Ø 50	8000	7400	53	1310

Wielkość emisji substancji dla pojedynczych emitorów (wentylatorów) w poszczególnych sektorach planowanej chlewni obliczono przez podzielenie ogólnej emisji z chlewni przez % wydajność urządzeń oraz ich ilość.

Czas pracy wentylatorów kominowych do obliczeń przyjęto - 24 godziny w ciągu doby - 365 dni w roku (8760 godzin rocznie)– wariant najbardziej niekorzystny dla środowiska.

Obliczenia emisji z poszczególnych sektorów istniejącej oraz planowanej chlewni (tuczarni).

Planowana chlewnia

Komora warchlakarni, warchlaki do 30 kg (190 sztuk/komorę – chów bezściółkowy)

- 2 wentylatory kominowy Ø 63: 2x 11550 m³/h.

Wielkość emisji amoniaku i siarkowodoru dla zaplanowanej inwestycji w sektorze warchlakarni wynosi:

Emisja NH_3 = 0,07 kg/rok/sztukę * 190 = 13,3 kg/rok = 0,001518265 kg/h = 0,421740233 mg/s

Emisja H_2S = 0,0056 kg/rok/sztukę * 190 = 1,064 kg/rok = 0,000121461 kg/h = 0,033739219 mg/s

Wielkość emisji dla jednego wentylatora kominowego:

Emisja NH_3 0,421740233 mg/s:2 = **0,210870117 mg/s**

Emisja H_2S = 0,033739219 mg/s:2 = **0,016869609 mg/s**

Komora tuczu, tuczniaki ponad 30 kg (190 sztuk/komorę – chów bezściółkowy)

- 2 wentylatory kominowy Ø 63: 2x 11550 m³/h.

Wielkość emisji amoniaku i siarkowodoru dla zaplanowanej inwestycji w sektorze tuczu wynosi:

Emisja NH_3 = 2,175 kg/rok/sztukę * 190 = 413,25 kg/rok = 0,047174658 kg/h = 13,10407154 mg/s

Emisja H_2S = 0,174 kg/rok/sztukę * 190 = 33,06 kg/rok = 0,003773973 kg/h = 1,048325723 mg/s

Wielkość emisji dla jednego wentylatora kominowego:

Emisja NH_3 13,10407154 mg/s:2 = **6,552035769 mg/s**

Emisja H_2S = 1,048325723 mg/s:2 = **0,524162861 mg/s**

Komora warchlakarni, warchlaki do 30 kg (30 sztuk/komorę – chów bezściółkowy)

- 1 wentylator kominowy Ø 63: = 11550 m³/h.

Wielkość emisji amoniaku i siarkowodoru dla zaplanowanej inwestycji w sektorze warchlakarni wynosi:

Emisja NH_3 = 0,07 kg/rok/sztukę * 30 = 2,1 kg/rok = 0,000239726 kg/h = **0,066590563 mg/s**

Emisja H_2S = 0,0056 kg/rok/sztukę * 30 = 0,168 kg/rok = 1,91781 kg/h = **0,005327245 mg/s**

Komora tuczu, tuczniki ponad 30 kg (30 sztuk/komorę – chów bezściółkowy)

- 1 wentylator kominowy Ø 63: = 11550 m³/h.

Wielkość emisji amoniaku i siarkowodoru dla zaplanowanej inwestycji w sektorze tuczu wynosi:

Emisja NH_3 = 2,175 kg/rok/sztukę * 30 = 65,25 kg/rok = 0,00744863 kg/h = **2,069063927 mg/s**

Emisja H_2S = 0,174 kg/rok/sztukę * 30 = 5,22 kg/rok = 0,00059589 kg/h = **0,165525114 mg/s**

Istniejąca chlewnia

Komora tuczu, tuczniki ponad 30 kg (50 sztuk/komorę – chów bezściółkowy)

- 1 wentylator kominowy Ø 50: = 7400 m³/h.

Wielkość emisji amoniaku i siarkowodoru dla istniejącej chlewni w sektorze tuczu wynosi:

Emisja NH_3 = 2,175 kg/rok/sztukę * 50 = 108,75 kg/rok = 0,012414384 kg/h = **3,448439878 mg/s**

Emisja H_2S = 0,174 kg/rok/sztukę * 50 = 8,7 kg/rok = 0,000993151 kg/h = **0,27587519 mg/s**

Komora tuczu, tuczniki ponad 30 kg (30 sztuk/komorę – chów bezściółkowy)

- 1 wentylator kominowy Ø 63: = 11550 m³/h.

Wielkość emisji amoniaku i siarkowodoru dla istniejącej chlewni w sektorze tuczu wynosi:

Emisja NH_3 = 2,175 kg/rok/sztukę * 30 = 65,25 kg/rok = 0,00744863 kg/h = **2,069063927 mg/s**

Emisja H_2S = 0,174 kg/rok/sztukę * 30 = 5,22 kg/rok = 0,00059589 kg/h = **0,165525114 mg/s**

Komora tuczu, tuczniki ponad 30 kg (50 sztuk/komorę – chów na głębokiej ściółce)

- 1 wentylator kominowy Ø 50: = 7400 m³/h.

Wielkość emisji amoniaku i siarkowodoru dla istniejącej chlewni w sektorze tuczu wynosi:

Emisja NH_3 = 3,05 kg/rok/sztukę * 50 = 152,5 kg/rok = 0,017408676 kg/h = **4,835743278 mg/s**

Emisja H_2S = 0,244 kg/rok/sztukę * 50 = 12,2 kg/rok = 0,001392694 kg/h = **0,386859462 mg/s**

Komora tuczu, tuczniki ponad 30 kg (30 sztuk/komorę – chów na płytkej ściółce)

- 1 wentylator kominowy Ø 50: = 7400 m³/h.

Wielkość emisji amoniaku i siarkowodoru dla istniejącej chlewni w sektorze tuczu wynosi:

Emisja NH_3 = 1,65 kg/rok/sztukę * 30 = 49,5 kg/rok = 0,005650685 kg/h = **1,569634703 mg/s**

Emisja H_2S = 0,132 kg/rok/sztukę * 30 = 3,96 kg/rok = 0,000452055 kg/h = **0,125570776 mg/s**

Komora warchlakarnia, warchlaki do 30 kg (350 sztuk/komorę – chów mieszany)

- 2 wentylatory kominowe Ø 50: 2x 7400 m³/h.

Wielkość emisji amoniaku i siarkowodoru dla istniejącej chlewni w sektorze warchlakarnia wynosi:

Emisja NH_3 = 0,07 kg/rok/sztukę * 350 = 24,5 kg/rok = 0,002796804 kg/h = 0,776889904 mg/s

Emisja H_2S = 0,0056 kg/rok/sztukę * 350 = 1,96 kg/rok = 0,000223744 kg/h = 0,062151192 mg/s

Wielkość emisji dla jednego wentylatora kominowego:

Emisja NH_3 0,776889904 mg/s:2 = **0,388444952 mg/s**

Emisja H_2S = 0,062151192 mg/s:2 = **0,031075596 mg/s**

Emisja ze zbiorników na gnojowicę i gnojówkę

Na terenie gospodarstwa znajdują się 2 oddzielne (nie powiązane z budynkami chlewni) zbiorniki na gnojowicę i gnojówkę o pojemności 25 m³ i 45 m³. Zbiorniki te są szczelne i od wierzchniej strony zamknięte. Jednak, obiekty te stanowią źródło emisji do powietrza siarkowodoru i amoniaku. W programie obliczeniowym AERO 2010 wykorzystanym w trakcie wykonywania raportu do przedstawienia modelowego rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, uwzględniono również emisję ze zbiorników znajdujących się na terenie gospodarstwa Pana Wysockiego.

Emisja z zamkniętego zbiornika na gnojowicę jest bardzo niska. Wiąże się to z:

- samo-tworzącą się na powierzchni nawozu warstwy izolującej parowanie amoniaku

- przykryciem zbiornika szczelnym zadaszeniem, ograniczający swobodny przepływ powietrza nad nawozem oraz ograniczający mieszanie (które to mogłoby przyczynić się do zwiększania emisji).

Takie zabezpieczenia pozwalają na ograniczenie emisji do powietrza o 90%. Emisja amoniaku będzie głównie odbywała się z wierzchniej warstwy nawozu (około 10 cm) – głównie w trakcie wypompowywania nawozu – około 3 razy na rok.

Zawartość azotu w 1 m³ gnojowicy oraz gnojówki wynosi:

Utrzymanie bezściółkowe warchlaki – 1,6 kg/m³
Utrzymanie bezściółkowe tuczniki - 3,6 kg/m³
Utrzymanie na płytce ściółce warchlaki – 0,8 kg/rok
Utrzymanie na płytce ściółce tuczniki – 3,6 kg/rok

Z 1 kg azotu maksymalnie może powstać 1,2143 kg amoniaku – informacja oparta na reakcji chemicznej (przy nieograniczonym dostępie wodoru).

W związku z powyższym maksymalna (w rzeczywistości nie osiągalna wartość) zawartość amoniaku w 1 m³ gnojowicy oraz gnojówki wynosi:

Utrzymanie bezściółkowe warchlaki – 1,94288 kg/m³
Utrzymanie bezściółkowe tuczniki – 4,37148 kg/m³
Utrzymanie na płytce ściółce warchlaki – 0,97144 kg/rok
Utrzymanie na płytce ściółce tuczniki – 4,37148 kg/rok

W zbiorniku o pojemności 25 m³ będzie gromadzony głównie nawóz pochodzący z chowu zwierząt na płytce ściółce (gnojówka), natomiast w zbiorniku o pojemności 45 m³ będzie gromadzony głównie nawóz pochodzący z chowu zwierząt bezściółkowo. Przyjęto że ilość nawozu naturalnego znajdującego się w zbiornikach w 50 % pochodzi od warchlaków, a w 50 % o tuczników.

Średnia zawartość amoniaku w 1 m³ gnojowicy oraz gnojówki znajdujących się w zbiornikach wynosi:

Zbiornik 25 m³ – 2,67146 kg/m³ gnojówki
Zbiornik 45 m³ – 3,15718 kg/m³ gnojowicy

W związku z tym podczas gromadzenia gnojówki ww. zbiorniku 25 m³ może zostać uwolniona rocznie do powietrza następująca ilość amoniaku:

25 m³ * 3 (cykle) * 2,67146 kg amoniaku/m³ * 10 % (zbiornik zamknięty – ograniczona emisja) = 20,03595 kg amoniaku/rok = 0,0022872 kg/h = **0,6353333 mg/s**

Natomiast, podczas gromadzenia gnojowicy ww. zbiorniku 45 m³ może zostać uwolniona rocznie do powietrza następująca ilość amoniaku:

45 m³ * 3 (cykle) * 3,15718 kg amoniaku/m³ * 10 % (zbiornik zamknięty – ograniczona emisja) = 42,62193 kg amoniaku/rok = 0,0048655 kg/h = **1,3515277 mg/s**

Wielkość emisji siarkowodoru wynosi około 8 % emisji amoniaku, co daje. :

0,6353333 mg/s * 8% = **0,0508266 mg/s** – zbiornik 25 m³

1,3515277 mg/s * 8% = **0,1081222 mg/s** – zbiornik 45 m³

Emitory dla obu zbiorników będą stanowić 2 kominy wentylacyjne o wysokości 2 m. Przyjęty przepływ powietrza wynosi 0,1 m/s. Przekrój emitora 0,3 m.

Emisja z transportu

Eksploatacja chlewni po wykonaniu inwestycji wiązać się będzie z intensywniejszym ruchem na terenie gospodarstwa pojazdów ciężarowych oraz maszyn rolniczych. Samochody i maszyny wykorzystywane będą do:

- transportu paszy, - 30 kursów na rok
- wywozu świń – 15 kursów na rok
- wywozu padłych sztuk - 12 kursów na rok
- załadunku i wywozu gnojowicy – 412 kursów na rok (czas pracy załadunku i wywozu jednego kursu 0,3 h – beczka 20m³ i rozrzutnik 5 Mg)
- inne prace na terenie chlewni - 30 kursów na rok (czas pracy rozładunku i wywozu jednego kursu 0,15 h)

a) Transport paszy

Na potrzeby chlewni pozyskiwana będzie pasza dla zwierząt. Całość paszy na potrzeby chlewni będzie kupowana. Planuje się zakup paszy w ilości około 585200 Mg, co powodować będzie zwiększeniem ruchu pojazdów na terenie gospodarstwa o 30 kursów rocznie. Szacuje się, że na przyrost 1 kg masy ciała świni należy zużyć 2,8 kg paszy. W chlewni w ciągu roku odbędą się maksymalnie 2-3 cykle chowu warchlaków i tuczników. W związku z tym na potrzeby planowanej inwestycji i istniejącego gospodarstwa w ciągu roku zostanie zużyta 585200 Mg paszy.

Obliczenie:

Planowana i istniejąca chlewnia

- Świnie które osiągnął wagę 110 kg – około 950 sztuk (3 razy do roku)

$110 \text{ kg} * 2,8 * 950 * 2 = 585200 \text{ Mg paszy}$

Łącznie 585200 Mg

585200 Mg: 20 Mg (pojemność samochodu dostawczego) = 29,260 (co daje minimum 30 transportów).

b) Wywóz tuczników

W związku z wywozem świń z planowanej inwestycji przyczyni się do zwiększenia ruchu pojazdów ciężarowych o około 15 kursów na rok.

Obliczenia:

Pojemność samochodu transportowego 200 sztuk tuczników.

$(950 \text{ sztuk} * 3) : 200 = 14,25 \text{ kursów}$

Łącznie mamy dodatkowo po realizacji inwestycji około 15 kursów samochodów ciężarowych.

c) Wywóz padłych sztuk

Inwestor nie zakłada aby transport pojazdów odbierających padłe sztuki, był regularny i częsty. Jednak, nawet dla jednej padłej sztuki, musi odbyć się dodatkowy kurs pojazdu. Zostało założone, że pojazdy firm utylizacyjnych odbierać będą martwe zwierzęta w ciągu 24-48 godzin od chwili zgłoszenia, ale nie będzie się to odbywało częściej niż raz na miesiąc.

d) Wywóz nawozu naturalnego

W związku z eksploatacją gospodarstwa Pana Wysockiego po realizacji inwestycji w ciągu roku powstanie 4192 m³ gnojowicy i gnojówki oraz 1012 Mg obornika. Pojemność beczkowozu wynosi około 20 m³ i rozrzutnika 5 Mg. W związku z tym w ciągu roku planuje się 209,6 kursów beczkowozem i 202,4 kursy z rozrzutnikiem- wywozu nawozu maszynami rolniczymi przeznaczonymi do tego celu. Łącznie 412 kursów.

Inne prace na terenie chlewni dotyczyć będą takich prac jak : przewóz klatek, elementów służących do naprawy obiektu.

Łącznie

Planuje się po realizacji przedsięwzięcia dodatkowych 57 kursów pojazdami ciężarowymi oraz 442 kursów maszynami rolniczymi.

Ponadto, czynności związane z rozładunkiem paszy i załadunkiem gnojowicy wymagają pracy silnika przez okres ok. 0,5 h/operację rozładunku paszy (pojazdy ciężarowe) i 0,3 h/ operacja załadunki i transportu gnojowicy (maszyny rolnicze).

Średnie spalanie paliw – oleju napędowego dla maszyn rolniczych (ciągniki) przyjmuje się na poziomie 12 l/h. W ciągu roku zostanie wykonanych 412 kursów o czasie pracy każdego z nich 0,3 h oraz 30 kursów o czasie pracy każdego z nich 0,15 h. W związku z tym:

$$412 \text{ kursów} * 0,3 \text{ h} = 123,6 \text{ h}$$

$$30 \text{ kursów} * 0,15 \text{ h} = 4,5 \text{ h}$$

Co daje 128,1 h pracy maszyn rolniczych. Uwzględniając spalanie na poziomie 12 l/h uzyskujemy wyniki 1537,2 l spalonego paliwa w roku.

Ilość spalonego paliwa przez pojazdy ciężarowe nie powinien przekroczyć 4,56 l. Ilość tę szacuje się na podstawie następujących danych:

- odległość jaką pojazdy muszą pokonać na działkach należących do inwestora aby dostarczyć potrzebny materiał - 1 kurs 200 m.,
- średniego spalania – wynoszące 40 l/100 km
- szacowanej ilości kursów- 57

Obliczenie:

$$200 \text{ m} * 57 \text{ kursów} = 11400 \text{ m}$$

$$11400 : 1000 = 11,4 \text{ km}$$

$$\text{Ilość spalonego paliwa wynosi} = (11,4 \text{ km} * 40) / 100 = 4,56 \text{ litra}$$

Ponadto należy doliczyć paliwo spalane podczas postoju i rozładunku paszy. Szacunkowo postój wraz z rozładunkiem wynosi 0,5 h na jeden kurs. W trakcie 57 kursów uzyskujemy łączny czas 28,5 godziny. Szacunkowe spalanie samochodów ciężarowych w trakcie postoju wynosi około 3 l/h. W związku z tym spalanie paliwa na postój wyniesie 85,5 l.

Gęstość względna oleju napędowego w 15 stopniach Celsjusza zgodnie z załączoną do protokołu kartą charakterystyki substancji wynosi od 0,82 do 0,845 g/cm³.

Łączna ilość spalonego paliwa w trakcie eksploatacji chlewni i istniejącego gospodarstwa, na potrzeby transportu nie przekroczy 1627,26 dm³ 1,62726 m³/rok, co odpowiada około 1375,0347 kg/rok.

Obliczenie:

$$1537,2 \text{ l (maszyny rolnicze)} + 90,06 \text{ l (pojazdy ciężarowe)} = 1627,26 \text{ l oleju napędowego/rok}$$

Wskaźniki emisji zanieczyszczeń przyjęto zgodnie z pismem MOŚZNiL PZmot/0631/152/93 z dnia 1.01.1993 r. ze spalania paliw w silnikach napędzanych olejem napędowym.

- tlenek węgla – 23 g/kg paliwa = około 0,021 kg/dm³
- dwutlenek azotu – 32 g/kg paliwa = około 0,046 kg/dm³,
- węglowodory alifatyczne - 13 g/kg paliwa = około 0,011 kg/dm³,
- węglowodory aromatyczne – 6 g/kg paliwa = około 0,0055 kg/dm³,
- pył zawieszony – 4,3 g/kg paliwa = około 0,038 kg/dm³,

W związku z powyższym emisja zanieczyszczeń generowana w trakcie prac ww. maszyn i pojazdów po przeliczeniu, wyniesie:

- tlenek węgla – 23 g/kg paliwa * 1375,0347 kg paliwa/rok= około 31,63 kg/rok =
=1,00298072 mg/s
- - dwutlenek azotu – 32 g/kg paliwa * 1375,0347 kg paliwa/rok= około 44,00 kg/rok =
=1,39523085 mg/s
- - węglowodory alifatyczne - 13 g/kg paliwa * 1375,0347 kg paliwa/rok= około 17,88 kg/rok =
=0,56697108 mg/s
- - węglowodory aromatyczne – 6 g/kg paliwa * 1375,0347 kg paliwa/rok= około 8,25 kg/rok =
=0,26160578 mg/s
- - pył zawieszony – 4,3 g/kg paliwa * 1375,0347 kg paliwa/rok= około 5,91 kg/rok =
=0,18740487 mg/s

Poniżej został przedstawiony wariant emisji do powietrza związanego z ruchem pojazdów i maszyn teoretycznie najbardziej niekorzystny dla środowiska i otoczenia (emisja chwilowa) . W wariantcie tym

założono że w jednym momencie na terenie całego gospodarstwa (istniejąca chlewnia wraz z projektowanym obiektem) odbędzie się:

- transport i rozładunek paszy – 1 pojazd ciężarowy
- transport ewentualnych padłych sztuk – 1 pojazd ciężarowy
- transport warchlaków – jeden pojazd ciężarowy
- wywóz i załadunek gnojowicy – 2 maszyny rolnicze
- transport innego rodzaju pojazdu – 1 maszyna rolnicza

Ilość spalonego paliwa dla ww. operacji będzie wynosił:

- transport i rozładunek paszy – 1 pojazd ciężarowy – zgodnie z ww. danymi 0,12 l na jeden pojazd oraz 3 l/h rozładunek
- transport ewentualnych padłych sztuk – 1 pojazd ciężarowy - zgodnie z ww. danymi 0,12 l na jeden pojazd
- transport warchlaków – jeden pojazd ciężarowy - zgodnie z ww. danymi 0,12 l na jeden pojazd
- wywóz i załadunek obornika – 1 maszyna rolnicza – około 12 l/h na jeden pojazd
- transport innego rodzaju pojazdu – 2 maszyny rolnicze - około 12 l/h na jeden pojazd

Łącznie w ciągu godziny może zostać spalone :

$(0,12 + 3 + 0,12 + 0,12 + 12 + 12 + 12)$ l paliwa = 29,36 l/godzinę, co daje 24,81 kg/h.

W związku z tym ilość zanieczyszczeń wyniesie z:

- tlenek węgla – $23 \text{ g/kg paliwa} * 24,81 \text{ kg paliwa/h} = \text{około } 0,57 \text{ kg/h} = 0,1583 \text{ g/s}$
- - dwutlenek azotu – $32 \text{ g/kg paliwa} * 24,81 \text{ kg paliwa/h} = \text{około } 0,79 \text{ kg/h} = 0,2194 \text{ g/s}$
- - węglowodory alifatyczne - $13 \text{ g/kg paliwa} * 24,81 \text{ kg paliwa/h} = \text{około } 0,32 \text{ kg/h} = 0,0888 \text{ g/s}$
- - węglowodory aromatyczne – $6 \text{ g/kg paliwa} * 24,81 \text{ kg paliwa/h} = \text{około } 0,15 \text{ kg/h} = 0,0416 \text{ g/s}$,
- - pył zawieszony – $4,3 \text{ g/kg paliwa} * 24,81 \text{ kg paliwa/h} = \text{około } 0,11 \text{ kg/h} = 0,0305 \text{ g/s}$

W celu wykonania obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń emitowanych z maszyn i pojazdów zastosowano emitor zastępczy w ilości 5 sztuk rozmieszczonych z różnych stron gospodarstwa.

Wysokość emitora przyjęto 1 m (samochody ciężarowe) oraz 2 m (ciągniki rolnicze), natomiast średnicę 0,1 m. Prędkość gazów u wylotu z emitora przyjęto 0 m/s.

Parametry wyrzutu zanieczyszczeń do powietrza

Emisja spalin będzie odbywała się z kominów maszyn rolniczych oraz rur wydechowych samochodów ciężarowych. Stanowi to emisję niezorganizowaną. Emisja spalin z pojazdów ciężarowych oraz z nagrzewnicy została uwzględniona w obliczeniach w programie AERO 2010. Parametry emitatorów przyjęte do obliczeń w programie AERO 2010 stanowią:

- wysokość - 1 m samochody ciężarowe, 2 m ciągniki rolnicze oraz 1,5 m nagrzewnica
- średnica emitatorów wynosi 0,1 m – pojazdy oraz 0,3 m nagrzewnica
- prędkość gazów wylotowych wynosi 0,000 m/s

Zbiorniki magazynowe paszy

Do magazynowania paszy potrzebnej na cele chlewni wykorzystywane będą 2 silosy zbożowe typu „MICHAŁ”. Zbudowane one są z wysokiej jakości stali ocynkowanej płaskiej. Odpowiednia grubość blach oraz solidna konstrukcja zapewnia dużą wytrzymałość i trwałość silosów.

Silos "MICHAŁ" typu H 514/6 ustawiony jest na 6 nogach. Nogi silosów wykonane są ze stali cynkowanej ogniowo, co daje większą odporność na korozję niż w przypadku nóg malowanych.

Napełnianie zbiornika odbywa się poprzez rurę załadowniczą zakończoną szybkozłączem. Standardowym wyposażeniem silosów paszowych jest manualnie otwierana czapa umożliwiająca wykorzystanie alternatywnych sposobów załadunku. Odpowiedni kąt zejścia leja i otwór wylotowy o

średnicy 440 mm gwarantuje swobodny przepływ paszy do systemu transportowego. Zsyp boczny w leju (nie montowany standardowo) umożliwia niezależny pobór paszy ze zbiornika.

Rozładunek zmagazynowanej paszy może być dowolnie rozwiązany przez użytkownika przy pomocy przenośnika spiralnego, łańcuchowego lub ślimakowego.

W ramach przedmiotowej inwestycji zostaną wykonane także płyty fundamentowe pod silosy zbożowe. Płyty kwadratowe o wymiarach 330cm x 330cm, grubości 40cm wykonanej w konstrukcji żelbetowej.

Analiza uciążliwości obiektu dla powietrza

Analiza uciążliwości obiektu dotycząca emisji do powietrza atmosferycznego w rejonie miejscowości Pawłowo Żońskie na działce o nr ewidencyjnym 235 oraz sąsiadujących, przeprowadzono przy pomocy programu AERO 2010, zgodnego z referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu, zalecaną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87).

Do wentylacji planowanej chlewni zaprojektowano kominy wentylacyjne dachowe typu EMI o średnicy Ø 63 cm (15 sztuk), natomiast do wentylacji istniejącej chlewni stosuje się wentylatory kominowe typu FF050 Ø 50 (10 sztuk) i typu EMI o średnicy Ø 63 cm (1 sztuk). Wentylatory dachowe wyprowadzone będą ponad połac dachową ponad 50cm. Ponadto, uwzględniono emisję ze zbiorników do gromadzenia nawozów naturalnych.

Tabela 4 – parametry techniczne wentylatorów dla planowanej chlewni.

Średnica wentylatora (cm)	Wydajność m ³ /h		Poziom hałas DB (A)	Obroty śmigła na minutę (Ppm)
	DPfa= 0Pa	DPfa= 20Pa		
Ø 63	12 000	11 550	57	900
Ø 50	8000	7400	53	1310

Prędkość gazów wylatujących z komina fi 63 wynosi :

11 550 m³/h : (3,14*(0,315 m*0,315 m) = 11 550 m³/h : 0,3117245 m²= 37051,948 m/h= 10,29 m/s

Prędkość gazów wylatujących z komina fi 56 wynosi :

7400 m³/h : (3,14*(0,25 m*0,25 m) = 8000 m³/h : 0,19625 m²= 37707,006 m/h= 10,47 m/s

W załączeniu do raportu przedstawiono wyliczenia (tabele) oraz mapy stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Zastosowana w programie róża wiatru stanowi jeden z modeli dla miast Piła rok

Do oceny stopnia oddziaływania chlewni na stan czystości powietrza wykorzystano wartości odniesienia emitowanych substancji w powietrzu:

Substancja	D ₁ [□g/m ³]	D _a [□g/m ³]
Amoniak	400	50
Siarkowodór	20	5
Ditlenek azotu	200	40
Pył PM10	280	40
Tlenek węgla	10000	-
Węglowodory alifatyczne	3000	1000
Węglowodory aromatyczne	1000	43

przy czym maksymalna dopuszczalna częstość przekraczania wartości D₁ wynosi 0,274% czasu w roku dla dwutlenku siarki, natomiast dla pozostałych substancji 0,2%.

Omówienie wyników obliczeń

Oddziaływanie planowanej chlewni na emisję do powietrza będzie lokalne i nieznaczące dla otoczenia. Uzyskane wyniki potwierdzają, że przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać ponad

normatywnie na środowisko. Uciążliwe oddziaływanie chlewni mieścić się będzie w granicach działek.

Dane wyjściowe do obliczeń – emisja amoniaku i siarkowodoru

Wielkość emisji dla poszczególnych wentylatorów opisano powyżej.

W programie AERO wentylatory zostały oznaczone jako:

- Nr 1-14 wentylatory kominowe fi 63 cm dla projektowanego budynku
- Nr 15-25 wentylatory kominowe fi 50 cm dla istniejącej chlewni
- Nr 26-27 wentylatory kominowe fi 30 cm dla zbiorników

Parametry przyjęte do obliczeń:

- wentylatory kominowe fi 50 cm – wysokość emitatorów opisano powyżej, 7400 m³/h, (emisja została wyliczona we wcześniejszej części raportu). Prędkość gazów wynosi 10,47 m/s. (prędkość obliczona ze wzoru: objętość/godzinę : przekrój komina)
- wentylatory kominowe fi 63 cm – wysokość emitatorów opisano powyżej, 11550 m³/h (3,21 m³/s), (emisja została wyliczona we wcześniejszej części raportu). Prędkość gazów wynosi 10,30 m/s. (prędkość obliczona ze wzoru: objętość/godzinę : przekrój komina)

Na potrzeby obliczeń ustanowiono 1 podokres pracy emitatorów wynoszący 8760 godzin. Róża wiatru Piła rok. W rzeczywistości w związku z przerwami w hodowli, czas pracy urządzeń wentylatorów kominowych będzie dużo krótszy (szacuje się około 7000 godzin dla wentylatorów kominowych).

Dane wyjściowe do obliczeń – emisja pozostałych substancji

Wielkość emisji dla poszczególnych wentylatorów opisano powyżej.

W programie AERO wentylatory zostały oznaczone jako:

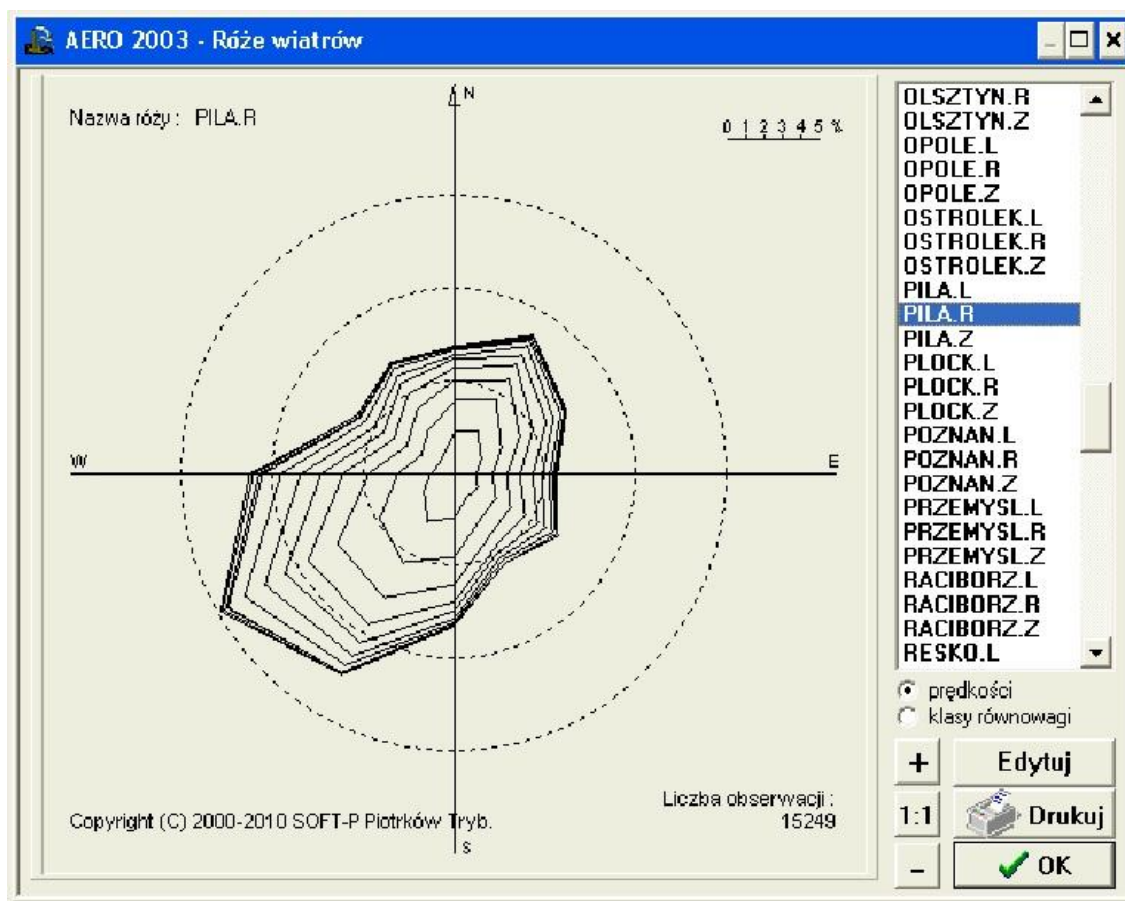
- Nr 1-5 emitory pojazdów ciężarowych i maszyn fi 10 cm - wysokość 1m oraz 2 m
- Nr 6 emitator nagrzewnica fi 30 cm

Parametry przyjęte do obliczeń: prędkość wylotu gazów przyjęto 0,00 m/s – wysokość 1,5 m

- Na potrzeby obliczeń ustanowiono 1 podokres pracy emitatorów wynoszący 8760 godzin. Róża wiatru Piła rok:

- Przyjęta róża wiatrów związana z symulacją rozchodzenia się zanieczyszczeń Piła rok

Siatka obliczeniowa ustawiona na wysokości 0 m, krok 10 m natomiast współczynnik szorstkości terenu przyjęto 0,1



Róża wiatru przyjęte w obliczeniach Pila rok

Opis uzyskanych wyników

Chlewnia

Spodziewane poziomy stężenia średniorocznego badanych zanieczyszczeń w powietrzu na terenie działki należącej do Pana Wysockiego oraz działek sąsiednich, są niższe od wartości odniesienia.

Poza działką planowanej inwestycji modelowane wartości zanieczyszczeń w powietrzu są niższe od dopuszczalnych norm. Dokładne wyniki oraz mapy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu przedstawia załącznik do raportu. Częstości przekroczeń dla zanieczyszczeń określonych poniższej tabeli wynoszą 0,000.

Substancja	D_1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	D_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Amoniak	400	50
Siarkowodór	20	5
Ditlenek azotu	200	40
Pył PM10	280	40
Tlenek węgla	10000	-
Węglowodory alifatyczne	3000	1000
Węglowodory aromatyczne	1000	43

OPIS WYNIKÓW

Wartość tła zanieczyszczeń dla ditlenku azotu i pyłu PM 10 przyjęto zgodnie z pismem WIOŚ w Poznaniu z dnia 30 października 2014 r. znak: WM.7016.1.679.2014 dla miejscowości Pawłowo Żońskie

Dla pozostałych substancji tło uwzględniono w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

Substancja	D_1 [mg/m^3]	D_a [mg/m^3]	R (mg/m^3)	D_a -R
------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------------	----------

Amoniak	400	50	5	45
Siarkowodór	20	5	0,5	4,5
Ditlenek azotu	200	40	13	27,0
Pył PM10	280	40	29	11
Tlenek węgla	10000	-	1000	9000
Węglowodory alifatyczne	3000	1000	100	900
Węglowodory aromatyczne	1000	43	4,3	38,7

Nazwa substancji	wartość odniesienia opadu substancji pyłowej	Tło opadu pyłu R g/(m ² . rok)
	g/(m ² . rok)	
pył ogółem	200	20

Wśród substancji, które głównie są emitowane podczas produkcji trzody są amoniak i siarkowodór. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem regulowana jest ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w której się mówi, że:

ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach, zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

W programie AERO 2010

wykonano obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego m.in.:

- obliczenie stężeń 1-godzinnych,
- jednoczesne obliczanie częstości przekraczania dopuszczalnych stężeń 1-godzinnych i percentyla,
- obliczenie stężeń maksymalnych i średniorocznych oraz warunków ich występowania dla źródeł punktowych

Wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D1 przez stężenia 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. Dla zespołu źródeł emisji obliczenia wykonuje się dla wszystkich kierunków wiatru (o położeniach stopniowanych co najwyżej o 2 stopnie), prędkość wiatru, stanów równowagi i wszystkich emitorów.

Sprawdzenie warunku:

$$\Sigma S_{mm} \leq 0.1 \cdot D_1$$

- S_{mm} – najwyższe ze stężeń maksymalnych substancji w powietrzu,
- D₁ – wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu uśrednione dla 1 godziny.

Tabela

Substancja	S _{mm} (mg/m ³)	0.1*D ₁ (mg/m ³)	Spełnienie warunku
Amoniak	158,205	40	Niespełniony-wymagany zakres obliczeń pełen
Siarkowodór	12,656	2	Niespełniony-wymagany zakres obliczeń pełen
Ditlenek azotu	76,164	20	Niespełniony-wymagany zakres obliczeń pełen
Pył PM10	5,124	28	Spełniony-zakres obliczeń skrócony
Tlenek węgla	54,766	1000	Spełniony-zakres obliczeń skrócony

Węglowodory alifatyczne	30,955	300	Spełniony-zakres obliczeń skrócony
Węglowodory aromatyczne	14,287	100	Spełniony-zakres obliczeń skrócony

Dla substancji amoniak, siarkowodór i ditlenek azotu nie jest spełniony warunek $S_{mm} \leq 0,1 \cdot D1$. W związku z tym przeprowadzono obliczenia w sieci obliczeniowej rozkładu stężeń.

Jeżeli z powyższych obliczeń wynika, że nie jest spełniony warunek $S_{mm} \leq 0,1 \cdot D1$, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji w powietrzu i sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek: $S_a \leq D_a - R$

Substancja	S_a (mg/m³)	D_a-R(mg/m³)	Spełnienie warunku
Amoniak	10,928	45	spełniony
Siarkowodór	0,874	4,5	spełniony
Ditlenek azotu	6,888	27,0	spełniony
Pył PM10	0,463	11	spełniony
Tlenek węgla	4,952	9000	spełniony
Węglowodory alifatyczne	2,799	900	spełniony
Węglowodory aromatyczne	1,292	38,7	spełniony

W pobliżu emitorów (w odległości mniejszej niż 10h) nie znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów. Dalsze obliczenia nie są wymagane.

99,8 percentyla $S_{99,8}$ ze stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla jednej godziny jest to wartość stężenia, której nie przekracza 99,8 % wszystkich stężeń uśrednionych dla jednej godziny występujących w roku kalendarzowym. Jeżeli $S_{99,8}$ jest mniejsza niż wartość odniesienia lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu D1, to można uznać że zachowana jest dopuszczalna częstość przekraczania wartości D1 wynoszącej 0,274 % czasu w roku dla dwutlenku siarki i 0,2 % czasu w roku dla pozostałych substancji.

Substancja	S_{99,8} (mg/m³)	D₁(mg/m³)	Spełnienie warunku S_{99,8} < D₁(mg/m³)
Amoniak	154,227	400	spełniony
Siarkowodór	12,333	20	spełniony
Ditlenek azotu	74,43	200	spełniony
Pył PM10	5,007	280	spełniony
Tlenek węgla	53,519	10000	spełniony
Węglowodory alifatyczne	30,25	3000	spełniony
Węglowodory aromatyczne	13,961	1000	spełniony

Pomimo powyższych obliczeń obliczono częstości przekroczeń dla pozostałych substancji. Uzyskano wyniki:

Amoniak – od 0,000 do 0,000 (spełniony warunek $x < 0,2\%$)

Siarkowodór – od 0,000 do 0,000 (spełniony warunek $x < 0,2\%$)

Dwutlenek azotu – od 0,000 do 0,000 (spełniony warunek $x < 0,2\%$)

Pył zawieszony PM10 – od 0,000 do 0,000 (spełniony warunek $x < 0,2\%$)

Tlenek węgla - od 0,000 do 0,000 (spełniony warunek $x < 0,2\%$)

Węglowodory aromatyczne - od 0,000 do 0,000 (spełniony warunek $x < 0,2\%$)

Według wzoru:

Wyliczony w programie AERO 2010 opad pyłu $Op = 3,348 \text{ (g/m}^2\text{/rok)}$

$$D_p = 200$$

$$R_p = 10\% * D_p = 20$$

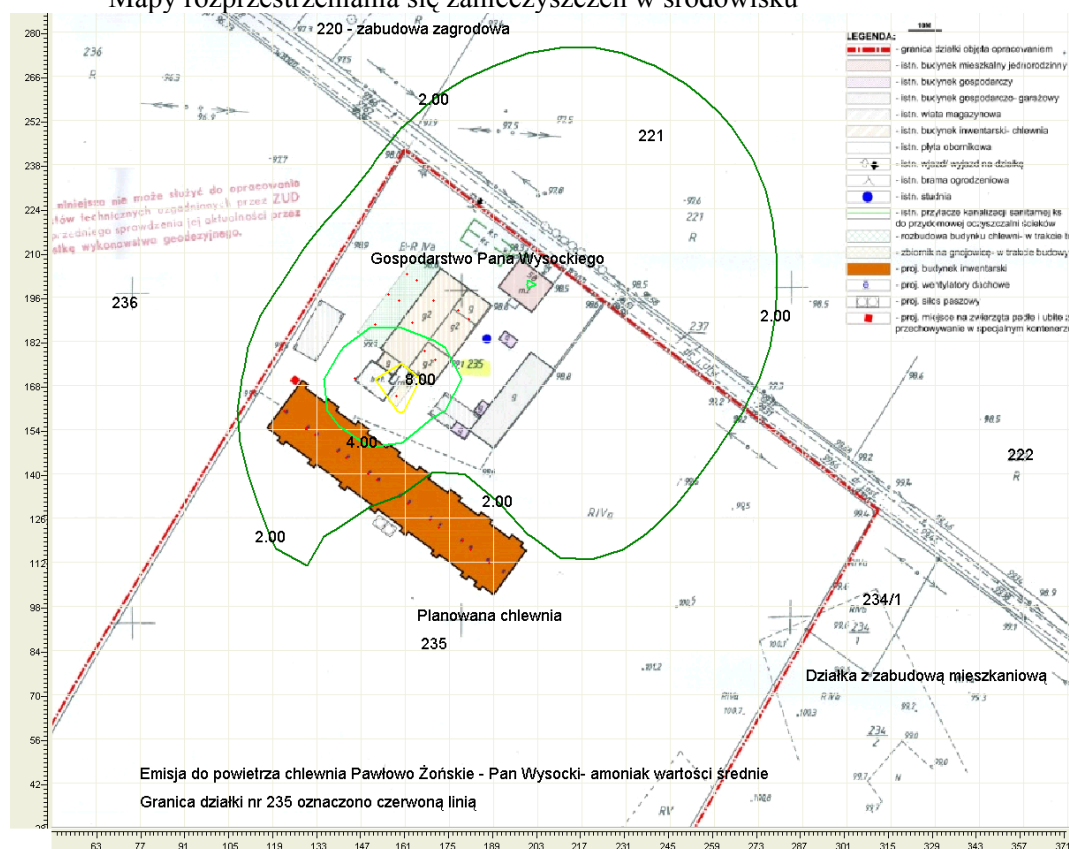
$$3,348 < 200 - 20$$

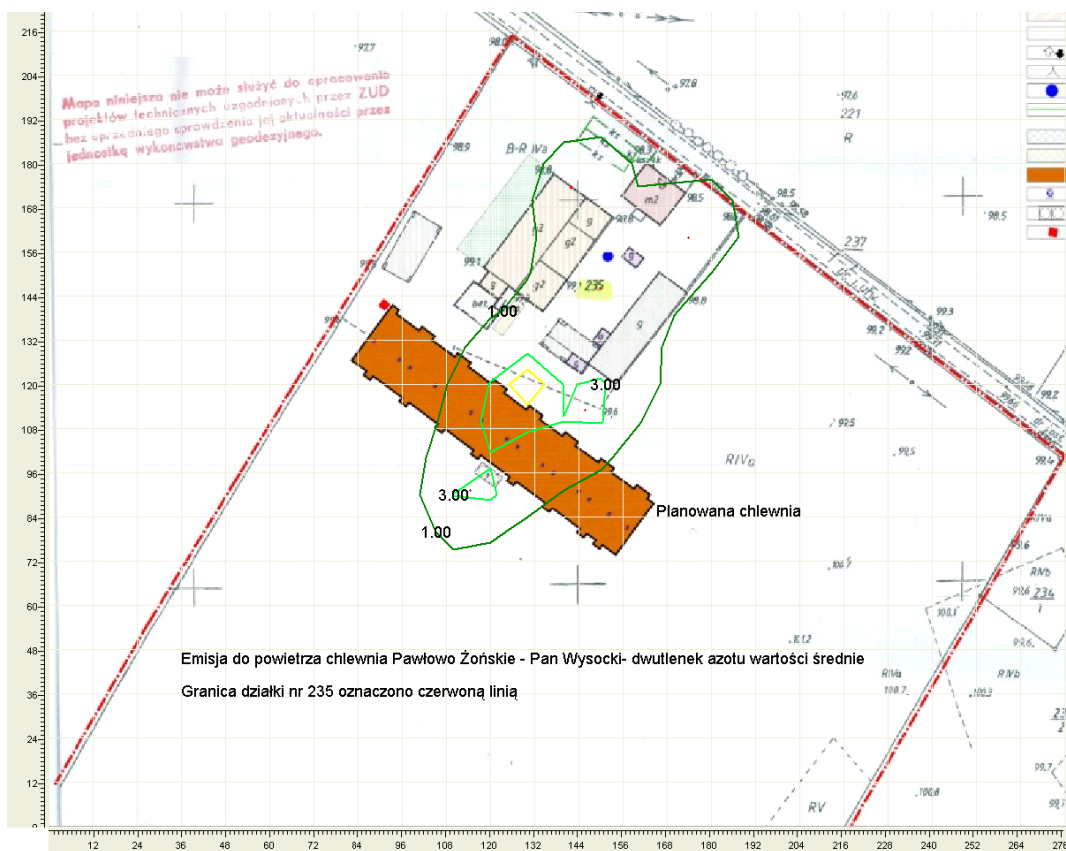
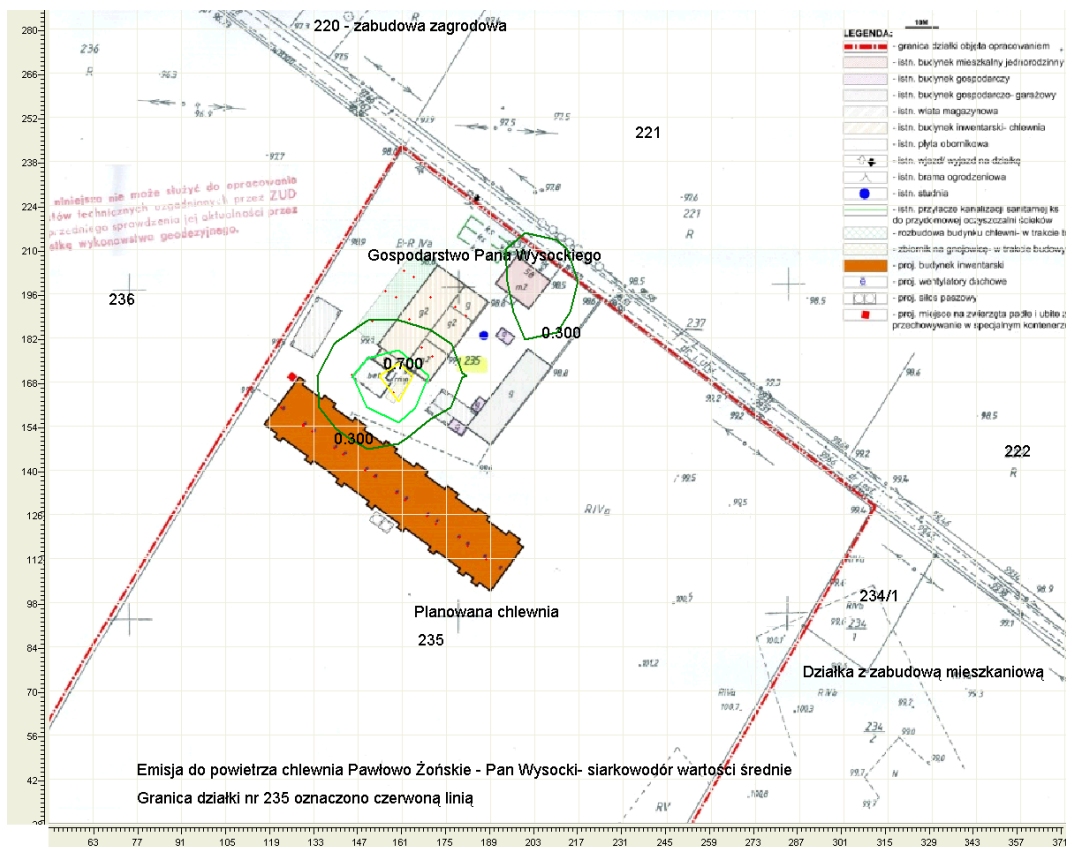
$$3,348 < 180 \text{ (g/m}^2\text{/rok)}$$

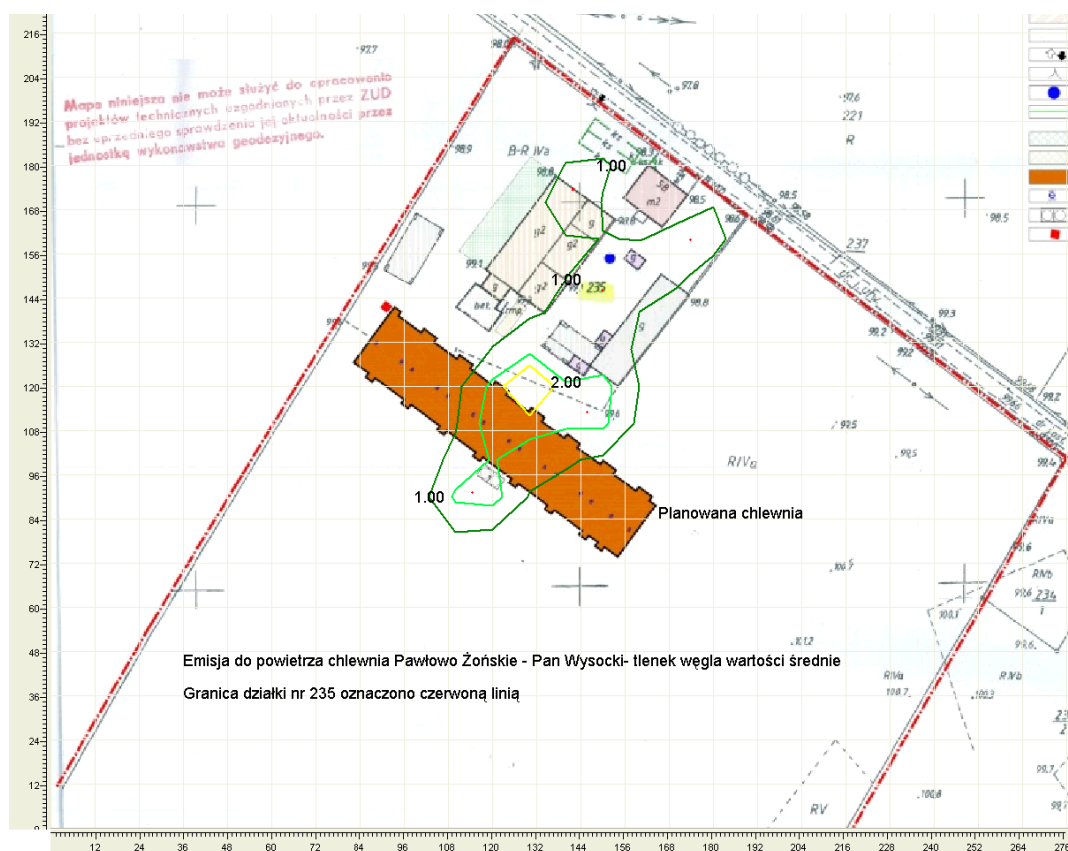
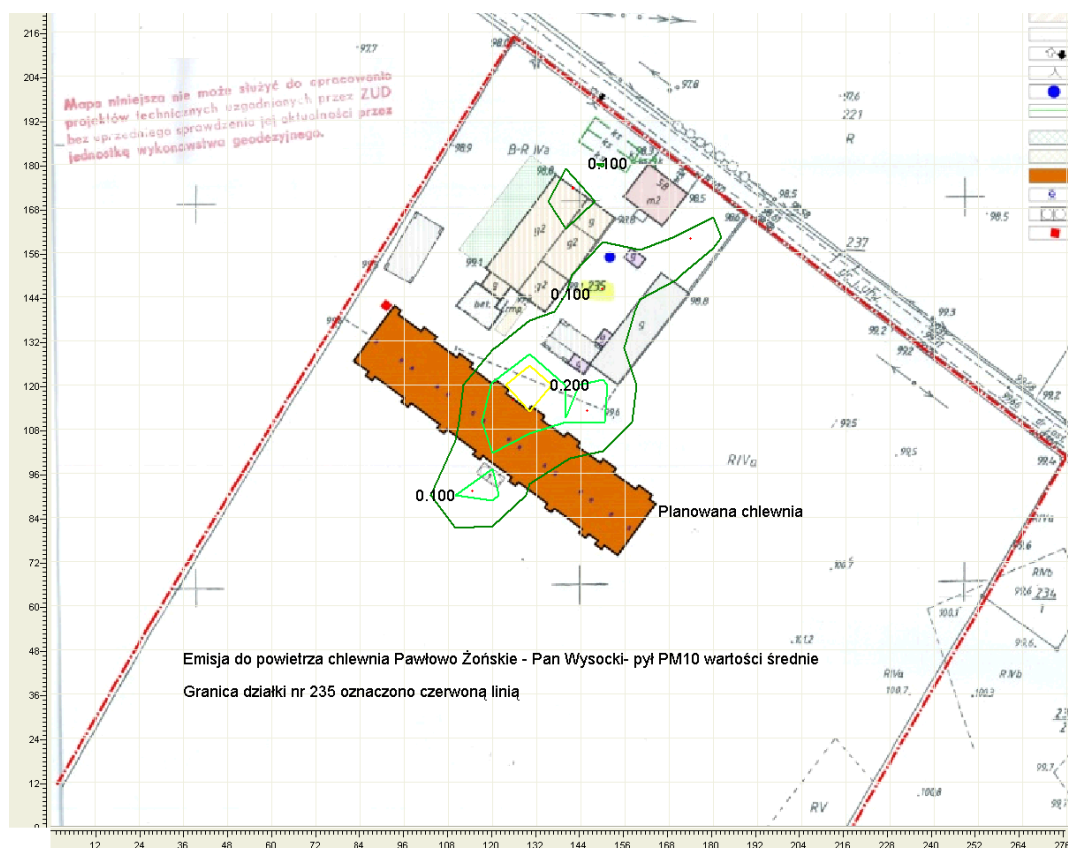
W związku z powyższym warunek opadu pyłu został spełniony.

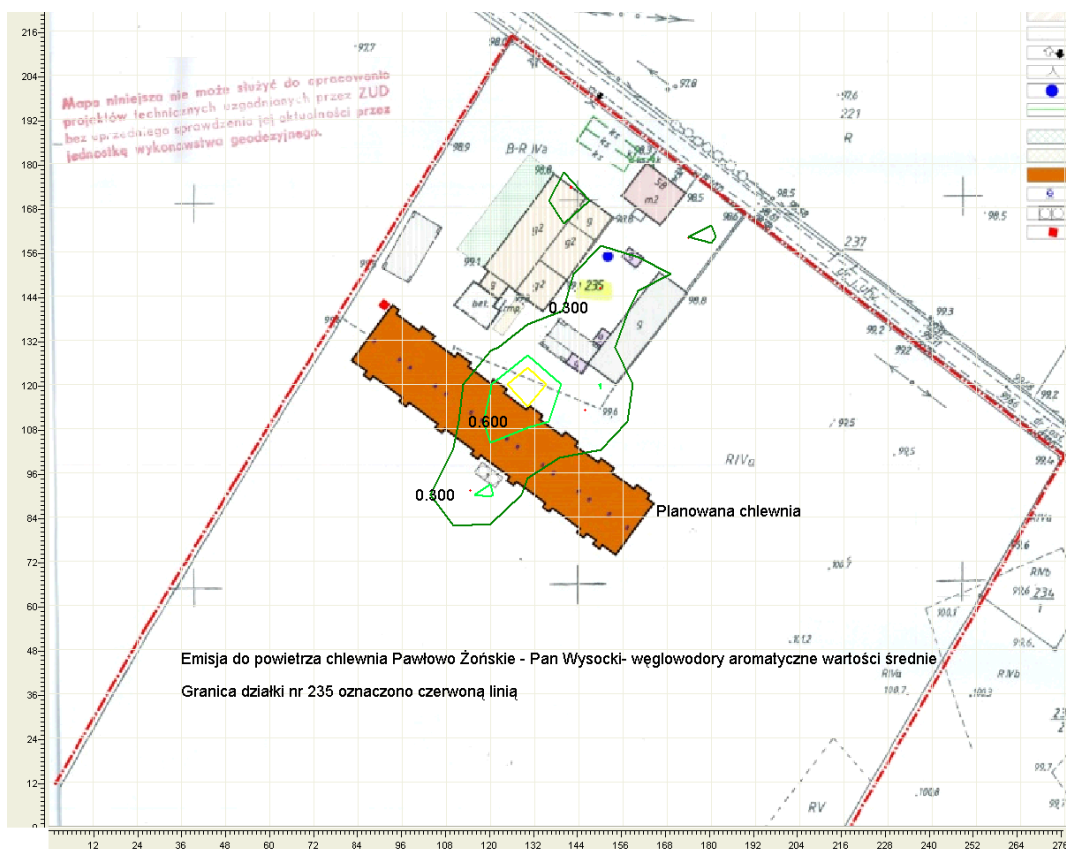
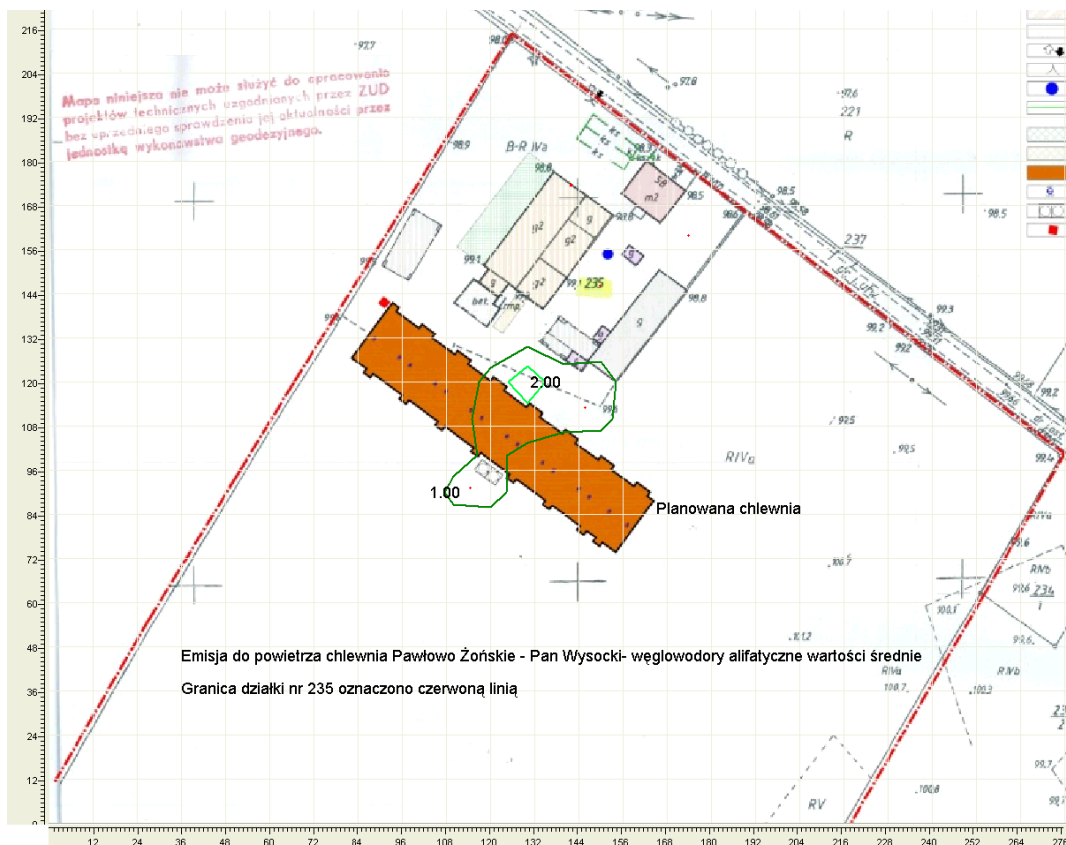
Poniżej oraz w załączniku do raportu przedstawiono mapy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu.

Mapy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w środowisku











Wszystkie obliczenia i materiały w programie załączonym do raportu.

Oddziaływanie złowonne

Eksploracja chlewni jest nierozdzielnie połączona z emisją substancji złowonnych do powietrza. Główną przyczyną odorów jest produkowany przez zwierzęta nawóz, a dokładnie kilkaset różnych związków chemicznych w nim zawartych (szacuje się że odory z chlewni powodowane są przez około 200 substancji chemicznych). Zapach ten jest bardzo charakterystyczny. Większość osób po zetknięciu się z ww. odorem bardzo szybko rozpoznaje jego pochodzenie. Zapach ten przez zmysły człowieka odbierany jest w negatywnym odczuciu i przy dłuższym kontakcie staje się uciążliwy. Należy jednak podkreślić, że stężenia substancji chemicznych zawartych w świńskim oborniku, wdychane przez ludzi nie zagrażają ich życiu.

Planowane przedsięwzięcie będzie oddziaływało na otaczające środowisko i mieszkańców w pobliżu ludzi w zakresie odorów w minimalnym stopniu. Odory najintensywniej oddziałują na otoczenie w chwili przerzucania lub wzruszania obornika lub gnojowicy. Nawozy naturalne powstające w gospodarstwie pana Wysockiego tj. obornik, gnojówka i gnojowica będą gromadzone na terenie posesji Inwestora, a następnie wywożone na pola uprawne. W porównaniu do innych metod gospodarowania gnojowicą oceniam, że projektowane przedsięwzięcie budowy chlewni w systemie bezściółkowym, będzie miało najmniej uciążliwy wpływ na oddziaływanie w zakresie emisji substancji złowonnych do powietrza. Rozprzestrzenianie odorów będzie ograniczone, w związku z tworzeniem się na powierzchni gnojowicy naturalnej izolacji w postaci kożucha. Natomiast sam wywóz nawozu będzie czynnością krótkotrwałą (kila godzin) od 2 do 3 razy na rok w szczelnych zamkniętych beczkowozach.

Należy podkreślić, że nie można jednoznacznie ocenić stopnia ogólnej uciążliwości zapachowej instalacji wobec braku sparametryzowanych kryteriów tej oceny (brak uregulowań prawnych), oraz zróżnicowanych subiektywnych odczuć poszczególnych osób.

Lokalizacja chlewni znajdująca się w odległości około 60 m od najbliższej zabudowy zagrodowej w obszarze o charakterze wiejskim, dobrze przewietrzanym, jest korzystna z punktu widzenia oddziaływania zapachowego.

W momencie uchwalenie aktów prawnych normujących emisję złowoną do powietrza, Inwestor zobowiązuje się do wykonania ewentualnych badań i spełnienia zawartych w przepisach norm odrowych.

Mając na uwadze dobre relacje z sąsiadami, w przypadku stwierdzenia dużej uciążliwości odorowej dla otoczenia z przedmiotowej chlewni, Pan Wysocki planuje zakupienie i zastosowanie preparatów zmniejszających uciążliwości odorowe. Jeżeli uciążliwość ta na terenach sąsiednich działek, na etapie eksploatacji będzie nie wyczuwalna, inwestor odstąpił od zakupu preparatów.

Trudno określić obecnie dokładny rodzaj preparatu który zostanie zastosowany. Preparat ten będzie wybierany dopiero w momencie zakupu trzody chlewnej, z uwzględnieniem aktualnych cen substancji na rynku oraz jego skuteczności w eliminowaniu odorów.

Ważnym aspektem w ograniczeniu uciążliwości substancjami złowonymi jest odpowiednie żywienie świń.

Inwestor zobowiązuje się stosować niskobiałkowe, wysokostrawne pełnoporcjowe pasze z nieorganicznymi fosforanami, bilansowane z użyciem aminokwasów syntetycznych (lizyna, metionina, treonina, tryptofan) oraz 3-fazowy system żywienia, asortymentem paszy dostosowanym do wieku i stanu fizjologicznego świń. Trzoda w różnym okresie rozwoju wymaga innego składu procentowego dostarczanych związków. Pasze i koncentraty kupowane w specjalistycznych firmach specjalizujących się w ich produkcji spełniają te wymagania

Postępowanie takie w konsekwencji, zapobiegnie nieuzasadnionemu wydalaniu fosforu i azotu w odchodach, ograniczy emisję substancji odorotwórczych do powietrza i pozwoli poprawić klimat w każdej chlewni oraz otaczającym środowisko.

Należy zauważyć że zgodnie z róża wiatrów (Piła rok), najsilniejsze i najczęstsze wiatry występują w kierunku północno wschodnim oraz południowo zachodnim. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w kierunku południowo wschodnim (234/1) oraz północno zachodnim (220). Taki rozkład wiatrów jest najbardziej korzystnym rozkładem dla mieszkańców znajdujących się w sąsiedztwie planowanej inwestycji. Wiatry w większości przypadków będą niosły ewentualne odory w przeciwnym kierunku do zabudowy.

Wnioski

Funkcjonowanie chlewni o obsadzie 199,5 DJP, projektowanej i istniejącej we wsi Pawłowo Żońskie gm. Wągrowiec, będzie bezpieczne dla środowiska powietrznego.

Przedsięwzięcie nie będzie powodować nadmiernych przekroczeń standardów imisyjnych emitowanych substancji w powietrzu atmosferycznym (wartości odniesienia) poza działką o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie.

8.2.4. Uciążliwość hałasowa

Informacje ogólne

Zgodnie z definicją zawartą na stronie internetowej Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy hałas stanowi:

„(...) wszelkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe, uciążliwe lub szkodliwe dźwięki oddziałujące na narząd słuchu i inne zmysły oraz części organizmu człowieka.

Z fizycznego punktu widzenia, dźwięki są to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego (gazu, cieczy lub ośrodka stałego). Drgania te mogą być rozpatrywane jako oscylacyjny ruch cząstek ośrodka względem położenia równowagi, wywołujący zmianę ciśnienia ośrodka w stosunku do wartości ciśnienia statycznego (atmosferycznego)

Ta zmiana ciśnienia, (czyli zaburzenie równowagi ośrodka) przenosi się w postaci następujących po sobie lokalnych zagęszczeń i rozrzedzeń cząstek ośrodka w przestrzeń otaczającą źródło drgań, tworząc falę akustyczną. Różnica między chwilową wartością ciśnienia w ośrodku przy przejściu fali akustycznej a wartością ciśnienia statycznego (atmosferycznego) jest zwana ciśnieniem akustycznym p , wyrażanym w Pa. Ze względu na szeroki zakres zmian ciśnienia akustycznego - od $2 \cdot 10^{-5}$ do $2 \cdot 10^2$ Pa powszechnie stosuje się skalę logarytmiczną i w konsekwencji używa się pojęcia poziom ciśnienia akustycznego L , wyrażany w dB. (...)”.

Uregulowania prawne dotyczące emisji hałasu zostały określone w ustawie *Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniach wykonawczych*. W art. 112 a ustawy Prawo ochrony środowiska zdefiniowane zostały następujące wskaźniki hałasu:

„Ilekoć w przepisach niniejszego działu jest mowa o wskaźnikach hałasu, rozumie się przez to parametry hałasu określone poziomem dźwięku A wyrażonym w decybelach (dB), w tym:

1) wskaźniki hałasu mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych, o których mowa w art. 118 ust. 1, oraz programów ochrony środowiska przed hałasem, o których mowa w art. 119 ust. 1:

a) LDWN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 600 do godz. 1800), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 1800 do godz. 2200) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 2200 do godz. 600),

b) LN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 2200 do godz. 600);

2) wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:

a) LAeq D - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 600 do godz. 2200)

b) LAeq N - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 2200 do godz. 600).”

Natomiast, obowiązujące wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikają określono w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.) Wartości te przedstawia poniższa tabela.

Tabela: *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 LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby*

L P .	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		1) Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem 2) dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40

3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- 2) wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast 3) powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Ww. rozporządzenie określa także tereny szczególnie chronione przed hałasem min. tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, takie jak przedszkola, szkoły, internaty czy bursy oraz tereny szpitali i domów opieki.

Planowana inwestycja w odniesieniu do emisji hałasu

Planowana inwestycja – budowa chlewni stanie się przyczyną powstania nowych źródeł emisji hałasu do środowiska - 15 wentylatorów kominowych, wskutek czego zostanie zmieniony istniejący klimat akustycznym w najbliższym otoczeniu. Obecnie w pobliżu działek planowanej inwestycji w miejscowości Pawłowo Żońskie, znajdują się gospodarstwo Pana Wysockiego. Część tego terenu stanowią użytki rolne. Szczegółowe parametry technologiczne wentylatorów przedstawia załączniki do raportu – pt. „Karty technologiczne urządzeń wentylacyjnych”.

Do wentylacji planowanej chlewni zaprojektowano kominy wentylacyjne dachowe firmy EMI o średnicy Ø 63 cm (15 sztuk). Wentylatory dachowe wyprowadzone będą ponad połac dachową ponad 50cm. Ponadto w istniejącej chlewni znajduje się 10 wentylatorów kominowych fi 50 typu FF050 oraz zaplanowano dodatkowy 1 wentylator kominowy fi 63 typu EMI.

Tabela– parametry techniczne wentylatorów dla planowanej chlewni.

Średnica wentylatora (cm)	Wydajność m ³ /h		Poziom hałasu DB (A)	Obroty śmigła na minutę (Ppm))
	DPfa= 0Pa	DPfa= 20Pa		
Ø 63	12 000	11 550	57	900
Ø 50	8000	7400	53	1310

Lokalizacja obiektu z punktu widzenia akustycznego

Teren planowanego przedsięwzięcie znajduje się w miejscowości Pawłowo Żońskie. Grunty te stanowią według stanu rzeczywistego tereny rolne i zabudowę zagrodową. Nowa chlewnie zostanie pobudowana od strony południowej istniejącego gospodarstwa Inwestora.

Zgodnie z „Opinią klasyfikacji akustycznej” Wójta Gminy Wągrowiec z dnia 23 października 2014 r. znak: IGP.6727.348.2014.PP, działka o nr ewidencyjnym 235 w obrębie geodezyjnym Pawłowo Żońskie (Gmina Wągrowiec), stanowi częściowo grunty orne, a częściowo zabudowę zagrodową.

Odległość pomiędzy granicą działki nr 235 od najbliższej zabudowy (zabudowy zagrodowej) zlokalizowanej na działce nr 220 wynosi ok. 60 m w kierunku północno zachodnim. Odległość pomiędzy granicą działki nr 234/1 na której znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 110 m, natomiast pomiędzy granicą działki nr 220 na której znajduje się zabudowa zagrodowa, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 80 m.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami hałasu (LA_{eqD} , LA_{eqN}), dla terenu zabudowy zagrodowej, wynoszą :

- w porze dziennej tj w godzinach 6-22 - 55.0 dB
- w porze nocnej t.j. w godzinach 22-6 - 45.0 dB

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami hałasu (L_{AeqD} , L_{AeqN}), dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wynoszą :

- w porze dziennej tj w godzinach 6-22 - 50.0 dB
- w porze nocnej t.j. w godzinach 22-6 - 40.0 dB

Nadmienia się ponadto, że przedmiotowe działki nie znajduje się na terenie chronionym.

Opinia dotycząca terenów chronionych akustycznie Wójta Gminy stanowi załącznik do protokołu.

Wartości dopuszczalne poziomu hałasu

Wartości dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku opisano w powyższej Tabeli. Wartości te ($L_{Aeq\text{ boba i noc}}$) w środowisku zależą od kwalifikacji terenu, na którym zlokalizowany jest obiekt oraz od kwalifikacji terenów sąsiadujących z nim (opisano w załączniku do raportu) oraz od grupy źródeł hałasu.

Zgodnie z „Opinią klasyfikacji akustycznej” Wójta Gminy działki sąsiadujące lub znajdujące się w niewielkiej odległości od terenu planowanej inwestycji (działka nr ewid. 220) stanowią teren zabudowy zagrodowej. W związku z tym:

- dopuszczalny poziom hałasu w ciągu dnia w godzinach od 6 do 22 wynosi

L_{Aeq} dzień - 55 dB/A

- równoważny poziom dźwięku w porze nocnej w godzinach od 22 do 6 wynosi

L_{Aeq} noc - 45 dB/A

Działka nr 234/1 oddalona o około 100 m od planowanej chlewni stanowi najbliższą zabudowę mieszkaniową jednorodziną:

W związku z tym:

- dopuszczalny poziom hałasu w ciągu dnia w godzinach od 6 do 22 wynosi

L_{Aeq} dzień - 50 dB/A

- równoważny poziom dźwięku w porze nocnej w godzinach od 22 do 6 wynosi

L_{Aeq} noc - 40 dB/A

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku L_{Aeq} dotyczą:

- dla pory dziennej – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom następującym po sobie,
- dla pory nocnej - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie.

Źródła hałasu i ich charakterystyka

Tabela Źródeł hałasu

Źródło hałasu	Ilość (sztuk)	Poziom mocy akustycznej	Miejsce posadowienia i orientacyjna wysokość	Wysokość budynku	Oznaczenie w programie
Źródło hałasu projektowane (wentylatory fi 63 cm)	15 sztuk wentylatory kominowe	57 dB (moc dla każdego z wentylatorów)	Wysokość posadowienia wynosi 5,9 m, wysokość wentylatora 6,50 m	Wysokość budynku 5,9 m	Nr od 1 do 15
Źródło hałasu istniejące (wentylatory ścienne fi 50 cm)	10 sztuk wentylatory ścienne	53 dB (moc dla każdego z wentylatorów)	Wysokość posadowienia wynosi 9,5 m i 4,1 m, wysokość wentylatora 10 m i	Wysokość budynku 9,5 m i 4,1 m	Nr od 16 do 26

			4,6 m		
Źródło hałasu projektowane (wentylatory fi 63 cm)	1 sztuk wentylator kominowy	– 57 dB	Wysokość posadowienia wynosi 4,1 m, wysokość wentylatora 4,6 m	Wysokość budynku 4,1 m	Nr 27

Moc akustyczna wentylatorów została określona na podstawie dokumentacji technicznej oraz informacji uzyskanych od producenta.

Opis ekranów akustycznych ujętych w programie LEQ

Nr ekranu	Opis Ekranu	Wysokość ekranu	Uwagi dodatkowe
E1	Siłosy	10 m	Teren działki na której planowana jest inwestycja
E2	Wiata	4,7 m	Teren działki na której planowana jest inwestycja
E3	Budynek gospodarczy nr 1	4,3 m	Teren działki na której planowana jest inwestycja
E4	Budynek gospodarczy nr 2	9 m	Teren działki na której planowana jest inwestycja
E5	Budynek gospodarczy nr 3	3,5 m	Teren działki na której planowana jest inwestycja
E6	Budynek mieszkalny należący do Pana Wysockiego	10,5 m	Teren działki na której planowana jest inwestycja

Ekranu ujęto na mapach akustycznych szarym kolorem.

W obliczeniach nie uwzględniano terenów zielonych.

Podstawowym źródłem hałasu zarówno w planowanej inwestycji jak i już istniejącej stanowią wentylatory kominowe fi 63. Dane techniczne wentylatorów opisano powyżej (moc akustyczna w zależności od rodzaju źródła wynosi 57 dB i 53 dB). Na budynku planowanej chlewni będzie zamontowane 15 wentylatorów kominowych fi 63. Na budynkach istniejących znajduje się 10 wentylatorów kominowych fi 50 oraz zaplanowano zamontowanie 1 wentylator fi 63. Urządzenia te w rzeczywistości w zależności od warunków klimatycznych oraz zapotrzebowania będą pracowały w zróżnicowanym zakresie czasowy i intensywnością. Na potrzeby raportu przyjęto, że wszystkie urządzenia będą pracowały z maksymalną wydajnością przez cały dzień i całą noc (24 godziny).

Na potrzeby obliczeń emisji hałasu, w przedmiotowym raporcie uwzględniono warianty najbardziej niekorzystne dla otaczającego środowiska i ludzi. Założono, że wszystkie wentylatory będą pracowały przez cały dzień i całą noc z maksymalną wydajnością.

Innym źródłem hałasu jest hałas powodowany przez maszyny i pojazdy ciężarowe obsługujące gospodarstwo. W związku z tym podczas analizy rozchodzenia się dźwięku w środowisku, uwzględniono również kilka punktów mających odzwierciedlać źródła hałasu pochodzących z tych urządzeń.

Poniżej został przedstawiony wariant emisji hałasu związanego z ruchem pojazdów i maszyn teoretycznie najbardziej niekorzystny dla środowiska i otoczenia (emisja chwilowa). W wariantcie tym założono że w jednym momencie na terenie gospodarstwa odbędzie się:

- transport i rozładunek paszy – 1 pojazd ciężarowy (czas trwania 9,7 minut, przyjęty poziom mocy akustycznej 102 dB, wyznaczono 2 punkty oznaczone w programie A3a- A3b o, wysokość źródła 0,5 m)

- transport ewentualnych padłych sztuk – 1 pojazd ciężarowy (czas trwania 21,6 minut, przyjęty poziom mocy akustycznej 102 dB, wyznaczono 2 punkty oznaczone w programie A4a-A4b wysokość źródła 0,5 m)
- transport świń – jeden pojazd ciężarowy (czas trwania 81,7 minut, przyjęty poziom mocy akustycznej 102 dB, wyznaczono 2 punkty oznaczone na mapie A2a-A2b. o, wysokość źródła 0,5 m)
- wywóz i załadunek gnojowicy – 1 maszyna rolnicze (czas trwania 17,4 minut, przyjęty poziom mocy akustycznej 102 dB, wyznaczono 2 punkty oznaczone na mapie A1a-A1b o, wysokość źródła 0,5 m)
- inne prace – 1 pojazd (czas trwania 83,2 minut, przyjęty poziom mocy akustycznej 102 dB, wyznaczono 2 punkty oznaczone na mapie A5a-A5b, wysokość źródła 0,5 m)

Transport odbywać się będzie wyłącznie w porze dnia.

Na rozpatrywanym terenie uwzględniono 6 ekranów akustycznych (silosy i budynki gospodarcze - oznaczone w programie jako E1 – E6). W programie nie uwzględniono pasów zieleni. Grunt został zdefiniowany jak twardy $G = 0,8$ (głównie pola). Ponadto, umieszczono punkty kontrolne min. na granicy działek, w pobliżu zabudowań mieszkaniowych oraz przy budynku chlewni. Program uwzględnia obliczenia hałasu na wysokości 1,5 m oraz 4 m w porze dziennej i nocnej (4 wersje obliczeniowe - zostały załączone do raportu).

W porze nocnej pominięto hałas samochodowy- hałas ten związany będzie wyłącznie z porą dzienną. Siatka obliczeniowa zawiera 9801 punktów o kroku $x = 5$ m oraz $y = 5$ m dla obliczeń na wysokości 1,5 m i 4 m.

Załączone do raportu wydruki oraz mapy akustyczne utworzone w programie LEQ 6f przedstawiają źródła hałasu oraz rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku.

Na potrzeby obliczeń przyjęto hałas emitowany przez ww. pojazdy ciężarowe na poziomie 102 dB.

Metoda wyznaczania zasięgu uciążliwości przedsięwzięcia

Obliczenia zasięgu uciążliwości hałasu w środowisku zostały wykonane przy pomocy programu komputerowego LEQ 6f, zgodnej z PN-ISO 9613-2:2002.

Obliczenia zastosowane w programie opierają się na zależności pomiędzy emisją dźwięku ze źródła hałasu, a emisją dźwięku w interesującym obszarze oddziaływania hałasu, scharakteryzowaną równoważnym poziomem dźwięku L_{Aeq} . W programie jest możliwość ustawienia w dowolnych miejscu na mapie 50 kontrolnych punktów poziomu hałasu oraz stworzenie sieci receptorów.

Parametry przyjęte do pomiaru hałasu:

- Warunki atmosferyczne (wilgotność 70% i temperatura 10 stopni Celsjusza)
- Grunt – obecnie obszar objęty analizą to przede wszystkim grunty orne i użytki zielone
- Punkty obserwacji, w których obliczano równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} usytuowano w siatce receptorów wokół obiektu
- Źródła hałasu na mapach oznaczone są czerwonymi kropkami (umieszczenie symboli sprawia że mapa jest nie czytelna)
- Ekran akustyczny wypełniony jest szarym tłem
- Przedstawione na mapie akustycznej izofony posiadają opis wartości
- Przedstawione na mapie akustycznej punkty kontrolne posiadają opis wartości

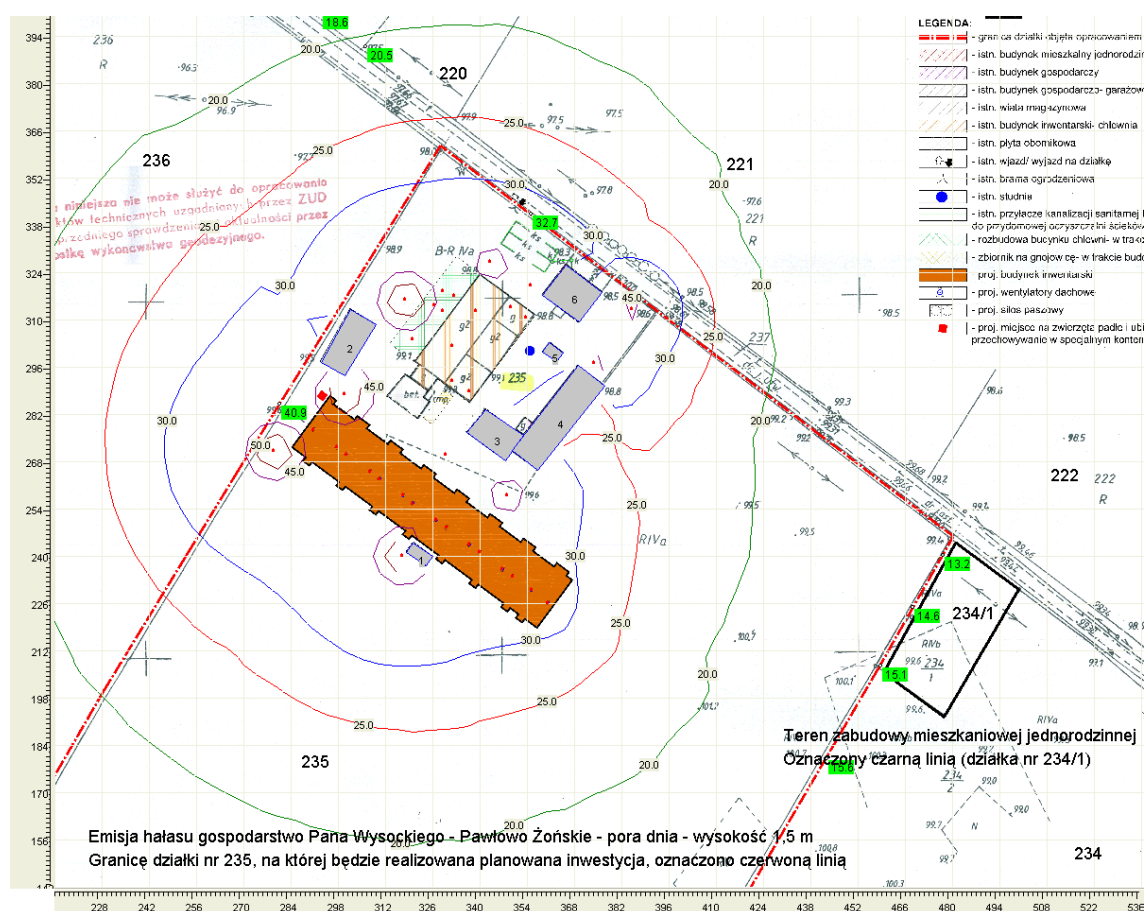
Ocena warunków akustycznych wokół przedsięwzięcia (analiza trzech faz inwestycji budowy, eksploatacji oraz likwidacji chlewni).

Z przeprowadzonej analizy zasięgu uciążliwości hałasu w otoczeniu projektowanej chlewni wynika, że eksploatacja instalacji (przyjmując wariant najmniej korzystny - we wzajemnym skompensowanym oddziaływaniu wszystkich źródeł), nie będzie stanowiła nadmiernej uciążliwości hałasowej dla środowiska oraz życia i zdrowia ludzi (porze dziennej, jak i nocnej). Pojazdy będące źródłem hałasu w założeniach programowych zostały umiejscowione na terenie otwartym (nie

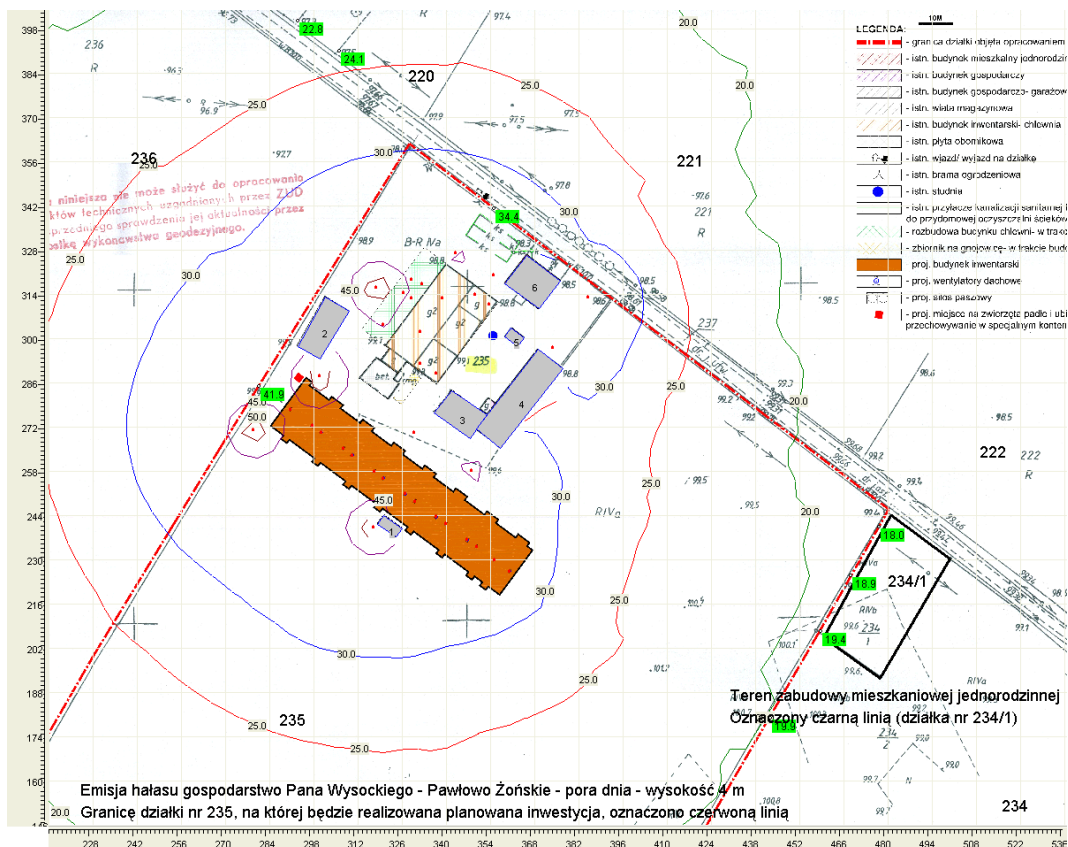
osłonięte ekranami w odniesieniu do terenów zamieszkałych). Ponadto, w rzeczywistości wszelkie prace związane z wykorzystaniem pojazdów będą odbywały się jedynie w porze dziennej.

Na terenie sąsiednich działek (nie należących do Pana Wysockiego) na wysokości 1,5 m oraz 4 m w porze dziennej i nocnej przewidywany poziom hałasu, związanego z eksploatacją chlewni, nie będzie przekraczał 45 dB. Ponadto na działce nr 234/1 zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna hałas pochodzący z chlewni nie przekroczy 40 dB.

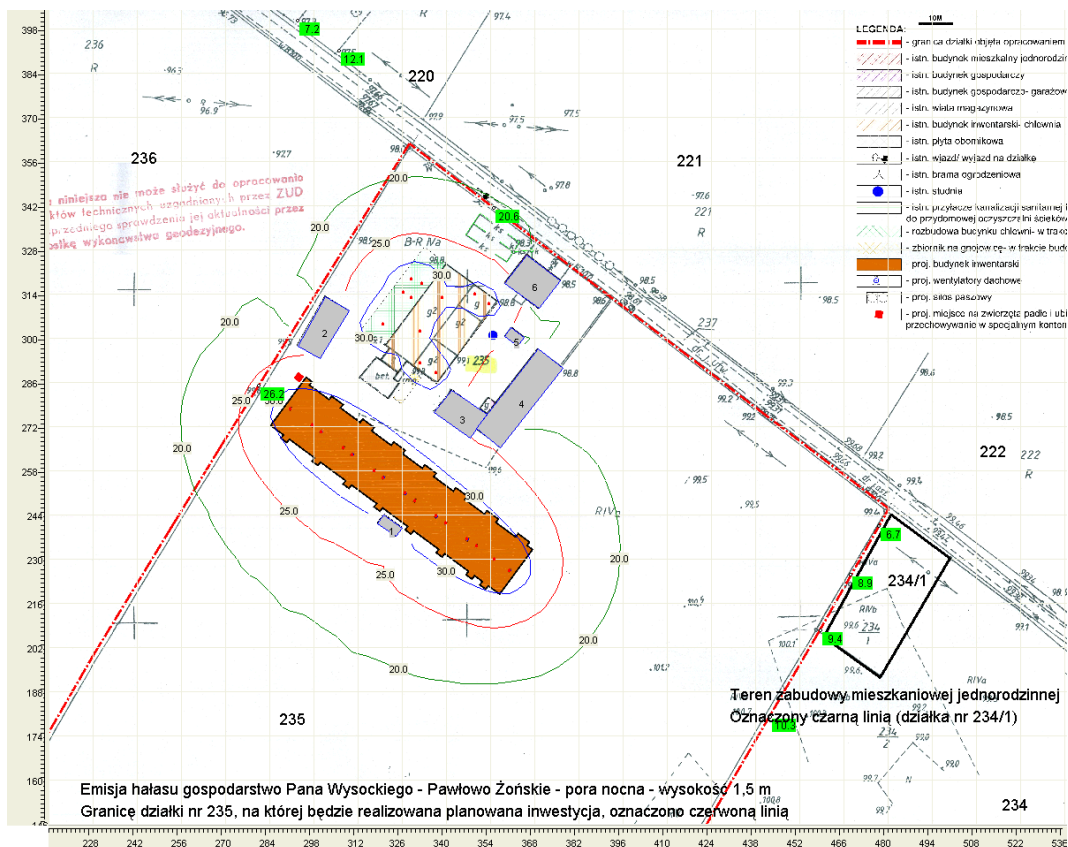
Hałas emitowany w trakcie fazy budowy oraz fazy likwidacji obiektów wiąże się przede wszystkim z nasilonym ruchem pojazdów ciężarowych oraz maszyn budowlanych. Zaprezentowany najmniej korzystny wariant eksploatacji chlewni (dotyczący emisji hałasu), uwzględnia tego typu źródła hałasu. Założono że jednocześnie na terenie gospodarstwa znajdzie się kilka pojazdów ciężarowych i maszyn budowlanych, co może obrazować fazę budowy oraz likwidacji. Prace związane z budową i likwidacją obiektu odbywać się będą jedynie w porze dziennej, w krótkim okresie czasu (kilka miesięcy). W związku z tym należy uznać, że w trakcie wykonywania prac budowlano-likwidacyjnych nie zostanie przekroczony dopuszczalny poziom hałasu na otaczających terenach.



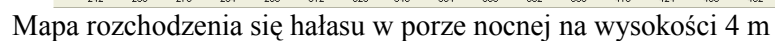
Mapa rozchodzenia się hałasu w porze dziennej na wysokości 1,5 m



Mapa rozchodzenia się hałasu w porze dziennej na wysokości 4 m



Mapa rozchodzenia się hałasu w porze nocnej na wysokości 1,5 m





Oznaczono kolorem siwym ekrany akustyczne znajdujące się na terenie działki inwestora.

Wnioski

Poziom hałasu emitowanego do środowiska związany z eksploatacją chlewni, nie pogorszy w istotnym stopniu, istniejących warunków akustycznych w środowisku. Również w trakcie fazy budowy budynków jak i ewentualnej fazy likwidacji, nie zostaną pogorszone w istotnym stopniu warunki akustyczne.

8.2.5. Gospodarka odpadami

Eksploatacja chlewni opisana powyżej jest związana z powstawaniem odpadów, w tym również odpadów niebezpiecznych. W praktyce nie ma technicznych możliwości zastosowania takiego systemu chowu który był by bezodpadowy.

Zasady postępowania z odpadami reguluje ustawy z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach. Zgodnie definicją zawartą w tej ustawie, Inwestor w związku z faktem prowadzenia już istniejącej chlewni jest wytwórcą odpadów.

Definicja ta brzmi następująco : „Przez wytwórcą odpadów - rozumie się każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów), oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.”

Zgodnie z art. 16 ust. 1 pkt 6 ustawy o odpadach:

„Gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, w szczególności gospodarka odpadami nie może:

- 1) powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt;
- 2) powodować uciążliwości przez hałas lub zapach;
- 3) wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym.”

Ponadto cytowana powyżej ustawa w art. 17 wprowadza następującą hierarchię postępowania z odpadami:

- przede wszystkim należy zapobiegać powstawaniu odpadów;
- jeżeli nie jest możliwe uniknięcie powstania odpadów, należy przygotowywać odpad do ponownego użycia;
- przeprowadzić recykling lub inny procesy odzysku;
- w przypadku braku możliwości przeprowadzenia odzysku odpad należy unieszkodliwić.

Należy pamiętać, że unieszkodliwienie odpadu również należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami min. zabronione jest zakopywanie odpadów w glebie lub spalanie odpadów poza instalacjami do tego celu przeznaczonymi.

Art. 18, art. 20 (zasada bliskości) i art. 21 (postępowanie z odpadami niebezpiecznymi) ustawy o odpadach precyzują w jaki sposób należy postępować z odpadami:

„Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia.

2.Odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec, posiadacz odpadów w pierwszej kolejności jest obowiązany poddać odzyskowi.

3.Odzysk, o którym mowa w ust. 2, polega w pierwszej kolejności na przygotowaniu odpadów przez ich posiadacza do ponownego użycia lub poddaniu recyklingowi, a jeżeli nie jest to możliwe z przyczyn technologicznych lub nie jest uzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych - poddaniu innym procesom odzysku.

4.Przez recykling rozumie się także recykling organiczny polegający na obróbce tlenowej, w tym kompostowaniu, lub obróbce beztlenowej odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny.

5.Odpady, których poddanie odzyskowi nie było możliwe z przyczyn, o których mowa w ust. 3, posiadacz odpadów jest obowiązany unieszkodliwiać.

6.Składowane powinny być wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn, o których mowa w ust. 3.

7.Unieszkodliwianiu poddaje się te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku.”

Zasada Bliskości:

„Odpady, z uwzględnieniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami, w pierwszej kolejności poddaje się przetwarzaniu w miejscu ich powstania.

2.Odpady, które nie mogą być przetworzone w miejscu ich powstania, przekazuje się, uwzględniając hierarchię sposobów postępowania z odpadami oraz najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być przetworzone...”

Postępowanie z odpadami niebezpiecznymi

„Zakazuje się mieszania odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów, mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, a także mieszania odpadów niebezpiecznych z substancjami, materiałami lub przedmiotami, w tym rozcieńczania substancji niebezpiecznych.

2.Dopuszcza się mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów, mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, a także mieszanie odpadów niebezpiecznych z substancjami, materiałami lub przedmiotami, jeżeli ich zmieszanie służy poprawie bezpieczeństwa

procesów przetwarzania odpadów powstałych po zmieszaniu i jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska.

3. W przypadku gdy odpady niebezpieczne uległy zmieszaniu z innymi odpadami, substancjami, materiałami lub przedmiotami, rozdziela się je, jeżeli zostaną spełnione łącznie następujące warunki:

- 1) w procesie przetwarzania odpadów powstałych po rozdzieleniu nastąpi ograniczenie zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska;
jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione.”

Prowadzenie ewidencji odpadów.

Wytworzenie odpadu przez gospodarstwo wiąże się z obowiązkiem zaprowadzenia ewidencji odpadów. Wymóg ten wynika z przepisu art. 66 ustawy o odpadach:

„Posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z katalogiem odpadów określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 3, zwanej dalej "ewidencją odpadów".

Art. 67 "Ewidencję odpadów prowadzi się z zastosowaniem następujących dokumentów:

- 1) w przypadku posiadaczy odpadów:
 - a) karty przekazania odpadów.
 - b) karty ewidencji odpadów..”

W związku z powyższym w celu prawidłowego postępowania z opadami, które mogą być wytwarzane na terenie gospodarstwa proponuję:

- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz magazynowanie ich w odpowiednich pojemnikach, w zamkniętych pomieszczeniach, na utwardzonej powierzchni odpowiednio zabezpieczonej w celu wyeliminowania zagrożenia zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych, a następnie przekazywanie wyspecjalizowanym jednostkom, posiadającym stosowne zezwolenia, w celu ich unieszkodliwiania lub poddania odzyskowi,
- prowadzenie selektywnej zbiórki i przekazywanie do recyklingu odpadów opakowaniowych,
- przestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji i konserwacji urządzeń,
- wprowadzenie ogólnych zasad gospodarki odpadami, określających szczegółowe instrukcje zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów, tak aby wszystkie działania, które mają lub mogą mieć wpływ na środowisko były zidentyfikowane i nadzorowane.

Zgodnie z art. 27 ustawy o odpadach wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów. Posiadacz odpadów może je przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu lub są wpisane do odpowiedniego rejestru, wówczas odpowiedzialność za gospodarowanie odpadami przenosi się na tego następnego posiadacza odpadów.

Odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne będą przekazywane firmom uprawnionym do ich unieszkodliwiania lub odzysku, posiadającym wymagane uzgodnienia formalno-prawne na prowadzenie działalności. Inwestor przekaze odpady do odzysku lub unieszkodliwienia na podstawie odpowiednich umów lub zleceń tylko uprawnionym odbiorcom na podstawie kart przekazania. Odbiór w/w odpadów od innych posiadaczy odpadów wiąże się równocześnie z przejęciem odpowiedzialności za przyjmowane odpady.

Transport odpadów odbywać się będzie zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować odpady, w tym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach wydanych na podstawie ust. 7.

2. Transport odpadów niebezpiecznych odbywać się będzie z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

3. Zlecający usługę transportu odpadów jest obowiązany wskazać transportującemu odpady, wykonującemu usługę transportu odpadów miejsce przeznaczenia odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć odpady.

4.Transportujący odpady wykonujący usługę transportu odpadów jest obowiązany dostarczyć odpady do miejsca przeznaczenia odpadów i przekazać je posiadaczowi odpadów, o którym mowa w ust. 3.

5.Transportujący odpady, wykonujący usługę transportu odpadów umieszcza indywidualny numer rejestrowy, o którym mowa w art. 54 ust. 1, na dokumentach związanych z tą usługą...”

Czasowe magazynowanie odpadów na terenie zakładu musi odbywać się w wydzielonych miejscach. Wszystkie odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne są przetrzymywane w magazynach odpadów lub miejscach na ten cel wyznaczonych. Zakład zobowiązany jest do gromadzenia odpadów w sposób selektywny zgodnie z rodzajami odpadów. Do przetrzymywania odpadów jeżeli jest to możliwe powinno się stosować pojemniki lub pomieszczenia, które zabezpieczą przed przenikaniem odpadów do środowiska oraz nie dopuszczają do wypłukiwania nagromadzonych cząstek przez deszcz.

Art. 25 ustawy o odpadach określa sposób magazynowania odpadów:

„Magazynowanie odpadów odbywa się zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady, w tym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach wydanych na podstawie ust. 7.

2.Magazynowanie odpadów odbywa się na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny.

3.Magazynowanie odpadów jest prowadzone wyłącznie w ramach wytwarzania, zbierania lub przetwarzania odpadów.

4.Odpady, z wyjątkiem przeznaczonych do składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez 3 lata.

5.Odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane wyłącznie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów, nie dłużej jednak niż przez rok.

6.Okresy magazynowania odpadów, o którym mowa w ust. 4 i 5, są liczone łącznie dla wszystkich kolejnych posiadaczy tych odpadów.

7.Minister właściwy do spraw środowiska może określić, w drodze rozporządzenia, szczegółowe wymagania dla magazynowania odpadów, obejmującego wstępne magazynowanie odpadów przez wytwórcę odpadów, tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów oraz magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odpadów, kierując się właściwościami odpadów, wymaganiami ochrony środowiska, życia i zdrowia ludzi oraz ograniczeniem uciążliwości związanych z magazynowaniem odpadów.

8.W rozporządzeniu, o którym mowa w ust. 7, minister właściwy do spraw środowiska może określić czas magazynowania, kierując się rodzajem magazynowania i właściwościami odpadów.”

Zgodnie z przepisami odpady można magazynować przez okres nie dłuższy niż 3 lata. Jednakże, w przypadku padłych i ubitych z komiczności zwierząt Inwestor zobowiązuje się przekazywać je firmą zbierającym tego rodzaju odpady w terminie niezwłocznym od chwili ich powstania

Wytwarzane w wyniku funkcjonowania chlewni odpady magazynowane będą w wydzielonym pomieszczeniu – kontener oraz pomieszczenie na sztuki padłe w planowanym budynku, w szczelnych oznakowanych pojemnikach, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich oraz zwierząt. Kontener będzie posiadał szczelne podłogę oraz zadaszenie i ściany. Drzwi zamykane – zabezpieczenie odpadów przed dostępem zwierząt.

Poniżej w tabeli przedstawiono wykaz ewentualnych odpadów, które mogą powstać w fazie eksploatacji planowanej chlewni oraz powstające w już istniejącej wraz z szacunkowymi ilościami (określono ilość powstających odpadów przy funkcjonowaniu chlewni nie odbiegającym od ustalonych norm).

Klasyfikacji odpadów dokonano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206):

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Przewidywana ilość powstałego odpadu [Mg/rok]	Charakterystyka odpadów	Przewidywany sposób postępowania z odpadami
Odpadowa tkanka zwierzęca	02 01 02	0,05	Tkanka zwierzęca powstająca w wyniku zabiegów wykonywanych na zwierzętach np. kastracja prosiąt	Odpady magazynowane selektywnie w szczelnym pojemniku w pomieszczeniu chłodni planowanej chlewni w wyznaczonym miejscu. Pojemniki będą oznakowane. Odpady przekazane do unieszkodliwienia odbiorcom uprawnionym do przetwarzania tego rodzaju odpadów (zakłady utylizacyjne). Odpady te będą niezwłocznie przekazywane uprawnionemu odbiorcom. Czas magazynowania na terenie gospodarstwa szacuje się na 24 godzin. Jest to czas potrzebny do powiadomienia odbiorcy i przyjazd na miejsce.
Odpadowa masa roślinna	02 01 03	0,01	Odpady powstające w wyniku zagnicia roślinnej paszy zwierzęcej.	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu – kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	02 01 04	0,1	Opakowania z papieru (torby, worki) oraz opakowania po zużytych środkach czystości, folia, worki po dodatkach do pasz np. preparatach witaminowych	Odpady magazynowane w pojemnikach plastikowych w pomieszczeniu kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Odpady metalowe	02 01 10	0,5	Odpady powstające w wyniku eksploatacji chlewni, np. uszkodzone elementy zagród	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu – kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca, wykazujące właściwości niebezpieczne	02 01 80*	0,02	Odpady tkanki zwierzęcej wykazujące właściwości niebezpieczne. Odpady powstają w sporadycznych sytuacjach np. podczas – choroby.	Postępowanie doraźne zgodnie z decyzjami Powiatowego Lekarza Weterynarii. Odpady magazynowane selektywnie w szczelnym pojemniku w pomieszczeniu chłodni w planowanej chlewni w wyznaczonym miejscu. Pojemniki będą oznakowane. Odpady przekazane do unieszkodliwienia odbiorcom uprawnionym do przetwarzania tego rodzaju odpadów (zakłady utylizacyjne). Odpady te będą niezwłocznie przekazywane uprawnionemu odbiorcom. Czas magazynowania na terenie gospodarstwa szacuje się na 24- godzin. Jest to czas potrzebny do powiadomienia odbiorcy i przyjazd na miejsce.
Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	02 01 82	1,5 Mg	Odpady tkanki zwierzęcej nie wykazujące właściwości niebezpieczne. Odpady powstają w sporadycznych sytuacjach np. zawał zwierzęcia lub uduszenie	Odpady magazynowane selektywnie w szczelnym pojemniku w pomieszczeniu budynku chlewni (chłodnia) w wyznaczonym miejscu. Pojemniki będą oznakowane. Odpady przekazane do unieszkodliwienia odbiorcom uprawnionym do przetwarzania tego rodzaju odpadów (zakłady utylizacyjne). Odpady te będą niezwłocznie przekazywane uprawnionemu odbiorcom. Czas magazynowania na terenie gospodarstwa szacuje się na 24 godzin. Jest to czas potrzebny do powiadomienia odbiorcy i przyjazd na miejsce.

Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	0,2	Popsute urządzenia wykorzystywane do obsługi chlewni	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu – kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Odpady medyczne i weterynaryjne – grupa odpadów (narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki, Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze (...), Inne odpady niż wymienione w 18 02 02, Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne, Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 02 05, Leki cytotoksyczne i cytostatyczne, Leki inne niż wymienione w 18 02 07)	18 02 01 18 02 02* 18 02 03 18 02 05* 18 02 06 18 02 07* 18 02 08	0,1	Wytwórcą odpadów weterynaryjnych będą lekarze weterynaryjni, którzy zajmować się będą leczeniem i doglądaniem zwierząt u Pana Wysockiego. W zależności od zaistniałej sytuacji mogą powstawać w trakcie leczenia świní różnego rodzaju odpady. W pomieszczeniu kontenera, w wydzielonym miejscu będzie przygotowany pojemnik na tego typu odpady, jednak zabierane będą one przez lekarzy weterynarii po zakończeniu leczenia. Wyjątek stanowią pojemniki po lekarstwach, które będą zapisane przez lekarzy i podawane zwierzętom przez Pana Wysockiego.	Odpady magazynowane selektywnie w szczelnych zamkniętych pojemnikach w pomieszczeniu kontenerowym - zabierane przez lekarzy weterynarii po zakończeniu leczenia.
Odpady medyczne i weterynaryjne – grupa odpadów (Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne, Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 02 05, Leki inne niż wymienione w 18 02 07)	18 02 05* 18 02 06 18 02 08	0,1	Cześć lekarstw podawane zwierzętom przez Pana Wysockiego	Odpady magazynowane selektywnie w szczelnych zamkniętych pojemnikach w pomieszczeniu kontenerowym i przekazywane uprawnionemu odbiorcy zbierającym odpady medyczne.

Legenda:

- - oznaczono substancje niebezpieczną

Magazynowanie odpadów weterynaryjnych będzie się odbywać zgodnie z przepisami określonymi w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 października 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami weterynaryjnymi (Dz.U. Z 2010 r. nr 198 poz. 1318) min.:

- Odpady weterynaryjne zbierane będą selektywnie w miejscu ich powstawania i dzielone na odpady zakaźne, odpady niebezpieczne i odpady pozostałe, uwzględniając sposób ich unieszkodliwiania lub odzysku.

- Odpady zakaźne i odpady niebezpieczne będą przekazywane do unieszkodliwiania

- odpady zakaźne i odpady niebezpieczne, z wyjątkiem odpadów o ostrych końcach i krawędziach, zbierane będą do worków jednorazowego użycia z folii polietylenowej, nieprzezroczystych, wytrzymałych, odpornych na działanie wilgoci i środków chemicznych, z możliwością jednokrotnego zamknięcia.

- worki jednorazowego użycia umieszczane będą w sztywnych pojemnikach (jednorazowego użycia) w taki sposób, aby ich górna krawędź nie uległa skażeniu, a w przypadku odpadów zakaźnych - skażeniu lub zanieczyszczeniu.

- odpady zakaźne i odpady niebezpieczne o ostrych końcach i krawędziach zbierane będą w sztywnych, odpornych na działanie wilgoci, mechanicznie odpornych na przekłucie lub przecięcie pojemnikach jednorazowego użycia, które umieszcza się w miejscach powstawania tych odpadów.

- pojemniki i worki jednorazowego użycia, będą wypełniane do nie więcej niż 2/3 ich objętości.

- raz zamknięte pojemniki lub worki jednorazowego użycia, nie będą otwierane

- w przypadku uszkodzenia pojemnika lub worka jednorazowego użycia, całości będą umieszczone w innym większym nieuszkodzonym pojemniku lub worku jednorazowego użycia.

- pojemniki i worki jednorazowego użycia posiadać będą widoczne oznakowanie zawierające następujące informacje:

- 1) kod odpadów w nich przechowywanych;
- 2) miejsce pochodzenia odpadów;
- 3) datę ich zamknięcia

- odpady zakaźne gromadzone będą w pojemnikach lub workach jednorazowego użycia koloru czerwonego.

- odpady niebezpieczne gromadzone będą w pojemnikach lub workach jednorazowego użycia koloru żółtego.

- odpady pozostałe gromadzone będą w pojemnikach lub workach jednorazowego użycia koloru innego niż kolor czerwony i żółty.

- czas magazynowania odpadów nie będzie przekraczać 48 godzin.

- miejsce magazynowania odpadów weterynaryjnych będzie:

- zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych;
- zabezpieczone przed dostępem owadów, gryzoni oraz innych zwierząt;
- przeznaczone wyłącznie do magazynowania odpadów weterynaryjnych.

Odpady a zanieczyszczenie środowiska

Sposób magazynowania ww. odpadów (szczelne zamknięte pojemniki odpowiednio oznakowane, selektywna zbiórka, gromadzenie pojemników w pomieszczeniu chłodni w planowanej inwestycji z utwardzonym szczelnym podłożem w wyznaczonym miejscu, zadaszenie, gwarantuje zabezpieczenie środowiska przed zanieczyszczeniem odpadami lub ich ewentualnymi odciekami. Prawidłowe przeszkolenie osób pracujących przy odpadach (inwestor) i przekazywanie odpadów wyłącznie uprawnionym odbiorcom gwarantuje zabezpieczenie środowiska przed skażeniem. W przypadku zdarzenia losowego rozszczelnienie pojemnika w trakcie załadunku – na terenie gospodarstwa znajdować się będzie zawsze pusty pojemnik zapasowy, do którego będzie można zebrać zanieczyszczenie.

Prawidłowy nadzór nad instalacją, przestrzeganie zasad higieny oraz odpowiednie przeszkolenie powinno zapewnić zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów. Jest to także istotne z punktu ekonomicznego gospodarstwa.

Założenia dla wariantu najmniej korzystnego (powstanie największa ilość odpadów niebezpiecznych) – sytuacja odbiegająca od codziennego funkcjonowania chlewni

Wariant ten, wiąże się z pomorem całego stada na skutego niebezpiecznej choroby. Ilość odpadów niebezpiecznych, która może powstać w takiej sytuacji równa się masie wszystkich świń mogących znajdować się w planowanej i istniejącej chlewni.

Szacowana maksymalna wielkość wytworzonego odpadu niebezpiecznego można wynieść około:

Planowana chlewnia:

600 sztuk * 110 kg = 66,00 Mg

600 sztuk * 30 kg = 18,00 Mg

Łącznie = 84

Istniejąca chlewnia:

350 sztuk * 110 kg = 38,5 Mg

350 sztuk * 30 kg = 10,5 Mg

Łącznie = 49

Łącznie na terenie gospodarstwa Pana Wysockiego po realizacji inwestycji może powstać 133 Mg odpadów o kodzie 02 01 80* - zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca, wykazujące właściwości niebezpieczne. Odpady te magazynowane będą już na terenie samej chlewni i w terminie natychmiastowej wykonalności, przekazane do unieszkodliwienia odbiorcom uprawnionym do przetwarzania tego rodzaju odpadów. Postępowanie doraźne będzie odbywać się pod nadzorem Powiatowego Lekarza Weterynarii.

Jeżeli sytuacja taka miała by miejsce, z punktu ekonomicznego stała by się najprawdopodobniej wymuszoną przyczyną zamknięcia przedmiotowej instalacji (sytuacja o charakter nadzwyczajnego zdarzenia losowego).

W trakcie eksploatacji chlewni Inwestor, będzie prowadził monitoring wytwarzanych odpadów. W przypadku zaprowadzenia przez Inwestora działalności gospodarczej i wytworzenia odpadów w ilościach określonych w art. 180a ustawy Prawo ochrony środowiska (opisany w dziale „Faza budowy”), podmiot zobowiązuje się do uregulowania stanu-formalno prawnego w zakresie gospodarki odpadami min. uzyska pozwolenie na wytwarzanie odpadów.

Wnioski

Gospodarka odpadami w fazie eksploatacji planowanej chlewni nie spowoduje zagrożenia dla środowiska.

Inwestor zobowiązuje się postępować z wytworzonymi odpadami zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. Tak prowadzona gospodarka odpadowa nie doprowadzi do jakiegokolwiek skażenia środowiska.

8.2.6. Wpływ na ludzi

W przypadku ocenianej inwestycji najważniejszym aspektem dotyczącym zdrowia ludzi stanowi oddziaływanie chlewni na ludność zamieszkującą w najbliższym sąsiedztwie gospodarstwa.

W związku z tym, że inwestor do obsługi planowanej chlewni nie zamierza zatrudniać pracowników, element wpływu na te osoby został pominięty.

Dane zawarte w przedmiotowym raporcie nie wskazują na zasadniczą uciążliwość rozpatrywanej inwestycji na zdrowie i życie ludzi. Ewentualne oddziaływania nie występują poza działką będącą we władaniu Inwestora. Ponadto, należy zauważyć że w miejscowości Pawłowo Żońskie, w okolicy inwestycji, nie znajdują się podobnej wielkości lub większe chlewnie świń, których oddziaływanie na otoczenie mogłoby kumulować się z inwestycją Pana Wysockiego. Przy przestrzeganiu zasad eksploatacji chlewni zawartych w ocenie, nie wystąpi zagrożenie dla zdrowia ludzi.

W takim przypadku zostaną zachowane kryteria jakości środowiska w najbliższym otoczeniu, a także najbliższej zabudowy mieszkalnej (zagrodowej).

8.2.7. Wpływ na klimat, krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kulturowe oraz zabytki

Przeprowadzona ocena wyklucza oddziaływanie przedsięwzięcia budowy chlewni w miejscowości Pawłowo Żońskie na klimat, krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kulturowe i zabytki w istotnym stopniu. Działki na której planują się inwestycje stanowią teren rolniczy, który przeznaczony jest do prowadzenia tego typu działalności. Należy podkreślić, że eksploatacja chlewni winna być zgodna z obowiązującymi przepisami prawa (opisane w opracowaniu).

Budynek chlewni został zaprojektowany jako obiekt wolno stojący. Sam sposób użytkowania terenu ulegnie zmianie. W miejscowości Pawłowo Żońskie znajdują się przede wszystkim domy parterowe lub piętrowe (1 piętro) z dwu spadowym dachem. Planowana inwestycja nie będzie wizualnie w znacznym stopniu odróżniała się od istniejących budynków. W związku z tym planowane przedsięwzięcie budowy chlewni w tym miejscu nie zakłóci w niczym krajobrazu i charakteru zabudowy.

W miejscowości Pawłowo Żońskie w pobliżu terenu inwestycji nie ma obiektów stanowiących dziedzictwo kultury narodowej i wpisanych do rejestru zabytków.

Eksploatacja projektowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat, krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kulturowe i zabytki.

8.2.8. Wpływ na rośliny, grzyby, siedliska przyrodnicze

Budowa chlewni zaplanowana jest na terenie działek o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie. Obszar ten stanowi tereny rolnicze z roślinnością sezonową – uprawną, granice działki porośnięte są trawami oraz pospolitymi bylinami takimi jak: mniszek lekarski, krwawnik, rdesty, rumiany, bratki polne.

Teren działki o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie na którym planowana jest budowa, nie znajduje się na obszarze chronionym.

Dane ze strony internetowej <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.

W trakcie oceny terenowej nie stwierdzono na ww. działkach gatunków roślin, grzybów i zwierząt prawnie chronionych. Oceniam, że wpływ eksploatacji chlewni na szatę roślinną nie będzie znaczący (ograniczy się do miejsca budowy). Ponadto, przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscami występowania obszarów wodno-błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

8.2.9. Wpływ na faunę

Zwierzęta występujące na terenie planowanej inwestycji stanowią w większości gatunki spotykane na terenie całego kraju jak. np. szczury, myszy, wróble. Gatunki te są przystosowane do życia w bliskiej obecności człowieka. Nie przewiduje się negatywnego wpływu projektowanej chlewni na zwierzęta. Ewentualne nieliczne zmiany liczebności lub składu gatunkowego fauny naziemnej w bliskim otoczeniu są zazwyczaj konsekwencją zmian pokrywającej ten teren roślinności.

8.2.10. Zagrożenie polem elektromagnetycznym

W projektowanym budynku inwentarskim nie będzie urządzeń, które mogłyby być źródłami emisji pól elektromagnetycznych do środowiska.

Wniosek

Eksploatacji chlewni zgodnie z warunkami określonymi w raporcie nie spowoduje wystąpienia ponadnormatywne uciążliwości dla wszystkich komponentów środowiska i warunków życia ludzi oraz nie zostaną naruszone interesy osób trzecich.

8.3. Faza likwidacji

Inwestor na dzień dzisiejszy nie przewiduje terminu wstrzymania eksploatacji i likwidacji chlewni. Jednak likwidacja chlewni kiedyś nastąpi. Może być to spowodowane długoterminową dekoniunkturą na rynku trzody chlewnej w Polsce i Europy lub sytuacjami losowymi np. pomorem całego stada. Okres eksploatacji planowanej chlewni z założenia będzie wieloletni.

W przypadku wstrzymania instalacji, jej likwidacja nie spowoduje znacznego oddziaływania na środowisko. Dotyczy ona głównie z rozbiórki budowli i demontażem urządzeń.

Należy zauważyć że likwidacja chlewni wiązać się będzie z emisją hałasu oraz pyłów i gazów do środowiska. Trudno obecnie określić jakie maszyny będą za kilkanaście lub kilkadziesiąt lat wykorzystywane w pracach budowlanych i rozbiórkowych. Teoretycznie emisja do powietrza oraz hałas emitowany przez te maszyny powinien być mniejszy niż obecnie. Tym bardziej nie ma możliwości określenia ewentualnego zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu. W związku z tym wykorzystano obliczenia i dane zaprezentowane w fazie planowanej budowy chlewni.

Szacuje się że czas prac wykonywanych przez koparki i koparko-ladowarki nie przekroczy 10 godzi w trakcie całej rozbiórki. Średnie spalanie paliw – oleju napędowego dla ww. maszyn przyjmuje się na poziomie 12 l/h. Łącznie zostanie spalane 120 l paliwa w okresie rozbiórki chlewni – okres 1 miesiąc.

Ilość spalonego paliwa przez pojazdy ciężarowe wywożące odpady (min. gruz) nie powinien przekroczyć 4,5l. Ilość tę szacuje się na podstawie następujących danych:

- odległość jaką pojazdy muszą pokonać na działkach należących do inwestora aby dostarczyć potrzebny materiał - 1 kurs 200 m-300 m.,
- średniego spalania – wynoszące 40 l/100 km
- szacowanej ilości kursów- 30

Obliczenie:

$$300 \text{ m} * 50 \text{ kursów} = 15000 \text{ m}$$

$$15000 : 1000 = 15 \text{ km}$$

$$\text{Ilość spalonego paliwa wynosi} = (15 \text{ km} * 30) / 100 = 4,5 \text{ litrów}$$

Gęstość względna oleju napędowego w 15 stopniach Celsjusza zgodnie z załączoną do protokołu kartą charakterystyki substancji wynosi od 0,82 do 0,845 g/cm³. W związku z tym łączna ilość spalonego w trakcie rozbiórki chlewni, oleju napędowego nie przekroczy 124,5 dm³ = 0,1245 m³, co odpowiada około 105,2 kg.

Wskaźniki emisji zanieczyszczeń przyjęto zgodnie z pismem MOŚZNiL PZmot/0631/152/93 z dnia 1.01.1993 r. ze spalania paliw w silnikach napędzanych olejem napędowym.

- tlenek węgla – 23 g/kg paliwa
- dwutlenek azotu – 32 g/kg paliwa
- węglowodory alifatyczne - 13 g/kg paliwa
- węglowodory aromatyczne – 6 g/kg paliwa
- pył zawieszony – 4,3 g/kg paliwa

W związku z powyższym emisja zanieczyszczeń generowana w trakcie prac ww. maszyn i pojazdów po przeliczeniu, wyniesie:

- tlenek węgla – 23 g/kg paliwa * 105,2 kg paliwa/rok= około 2,42 kg/rok
- - dwutlenek azotu – 32 g/kg paliwa * 105,2 kg paliwa/rok= około 3,37 kg/rok,
- - węglowodory alifatyczne - 13 g/kg paliwa * 105,2 kg paliwa/rok= około 1,37 kg/rok,
- - węglowodory aromatyczne – 6 g/kg paliwa * 105,2 kg paliwa/rok= około 0,63 kg/rok,
- - pył zawieszony – 4,3 g/kg paliwa * 105,2 kg paliwa/rok= około 0,45 kg/rok

Rozłożenie ewentualnej rozbiórki w czasie (kilka tygodni) oraz odległość placu budowy od obiektów mieszkalnych (ok. 120 m), oddziaływania emisji spalin samochodowych i maszyn w tej fazie przedsięwzięcia nie będzie uciążliwa dla środowiska oraz życia i zdrowia mieszkańców.

Źródłem emisji hałasu do środowiska w fazie likwidacji chlewni będą wszystkie ww. pojazdy i maszyny. Rozchodzenie się hałasu w otoczeniu chlewni, powodowanego przez pojazdy uwzględniono w obliczeniach załączonych do raportu (obliczenia programem LEQ 6f – wariant zawierający kilka źródeł emisji w jednym czasie).

Biorąc pod uwagę, że:

- inwestycja rozłożona jest w czasie,
 - roboty budowlane będą wykonywane wyłącznie w porze dziennej,
 - wymienione maszyny i pojazdy nie będą pracować jednocześnie,
- ocenia się, że faza likwidacji przedsięwzięcia nie będzie uciążliwy dla otoczenia w zakresie emisji hałasu.

Inwestor w momencie likwidacji obiektu zobowiązany jest do postępowania odpadami zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, opisanymi powyżej.

Gospodarka odpadami polegać będzie min. na:

- magazynowaniu odpadów w sposób selektywny i bezpieczny dla środowiska,
- przekazanie odpadów do unieszkodliwienia podmiotą posiadającym odpowiednie uprawnienia lub ich gospodarcze wykorzystanie (np. odzysku gruzu),

Faza likwidacji obiektu wiązać się będzie z wytworzeniem następujących odpadów o kodzie:

17 01 07 – zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106 w ilości około 300,0 Mg,

17 02 03 - tworzywa sztuczne w ilości około 5 Mg,

17 02 01 – drewno w ilości 5,0 około Mg,

17 04 05 - żelazo i stal w ilości 100,0 około Mg,

17 04 11 - kable inne niż wymienione w 17 04 10 w ilości około 0,5 Mg,

17 06 04 - materiały izolacyjne inne niż wym. w 170601 i 170603 w ilości około 2,0 Mg

Ponadto, ewentualny demontaż chlewni będzie wykonany przez firmy zewnętrzne. Zgodnie z przepisami prawa wytwórcą odpadów w takim przypadku będą ww. podmioty gospodarcze. Nie przewiduje się naruszenia stanu środowiska, w postaci degradacji lub skażenia wynikającego z likwidacji przedsięwzięcia, a przez to konieczności rekultywacji.

Likwidacja chlewni zgodnie z warunkami określonymi w raporcie nie spowoduje wystąpienia ponadnormatywnych uciążliwości dla wszystkich komponentów środowiska

9. POTENCJALNE SYTUACJE AWARYJNE

Zgodnie z przepisami prawa ochrony środowiska podmioty klasyfikowane do grupy Zakładów Zwiększonego Ryzyka lub Zakładów Dużego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej są uznawane za potencjalnych sprawców wystąpienia takiego zdarzenia. Podlegają one dodatkowym kontrolą różnych służb (min. PSP i WIOŚ). To czy dany podmiot klasyfikuje się do jednej z ww. grup określa się na podstawie ilości i rodzaju magazynowanych oraz stosowanych w zakładzie substancji. Wykaz tych związków i substancji określono w rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 roku 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. Nr 58, poz. 535 z późn. zm.). Na terenie gospodarstwa Pana Wysockiego nie są i nie będą magazynowane oraz stosowane substancji niebezpiecznych co do rodzaju i co do ilości, które klasyfikowałyby go jako zakład o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku. Ponadto, w gospodarstwie nie znajdują się i nie są stosowane substancje określone w najnowszej dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady (212/18/UE) w sprawie kontroli zagrożeń wystąpienia poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi (SEVESO III).

Prawidłowa eksploatacja przedsięwzięcia gwarantuje dostateczne zachowanie wszystkich wymagań ochrony środowiska w czasie normalnej pracy. Na żadnym etapie eksploatacji chlewni nie będą używane substancje i mieszaniny niebezpieczne.

Ewentualne sytuacje awaryjne mogą wystąpić w wyniku epidemii choroby świń. W takim przypadku doraźne działania wynikać będą z decyzji, podejmowanych przez Powiatowego Lekarza Weterynarii.

10. MONITORING

Ze względu na charakter projektowanego przedsięwzięcia i jego minimalny wpływ na środowisko, nie przewiduje się prowadzenia regularnego monitoringu emisji zanieczyszczeń. Jednak, jest możliwość przeprowadzenia jednorazowych pomiarów emisji do powietrza oraz hałasu w trakcie eksploatacji chlewni. W przypadku przekroczenia jakichkolwiek norm Inwestor zobowiązuje się do przeprowadzenia takich działań, które zminimalizują ewentualne oddziaływanie.

Inwestor jednak będzie kontrolował i rejestrował regularnie:

- ilość zużytej wody,
- ilości wywożonych do oczyszczalni ścieków,
- ewidencji wytworzonych i przekazanych odpadów,
- ilości wytworzonego nawozu (gnojowica),
- ilości zużytej paszy i surowców do produkcji,
- ilość zużytej energii elektrycznej.

11. PRZEWIDYWANE DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE SZKODLIWE ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Do działań minimalizujących szkodliwe oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia pt. „Budowa chlewni, przeznaczonej do hodowli trzody chlewnej o obsadzie 126 DJP, zlokalizowanej na działkach o nr ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec, dla której inwestorem jest Pan Paweł Wysocki, prowadzący obecnie gospodarstwo rolne o obsadzie zwierząt 73,5 DJP na działce o nr ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec”

na środowisko należeć będą:

- racjonalne zużycie wody - czynnik ten jest istotny z punktu ekonomicznego gospodarstwa. Nie jest jednak możliwe ograniczanie wody potrzebnej do normalnego egzystowania zwierząt. Inwestor planuje jednak regularny monitoring poborów wody i zmniejszenie jej zużycia poprzez kontrolę szczelności instalacji (ewentualne pęknięcia rur) oraz racjonalne zużycie wody na cele mycia budynku.
- racjonalne zużycie energii elektrycznej - czynnik ten jest istotny z punktu ekonomicznego gospodarstwa. Urządzenia wykorzystujące energię będą jednymi z najbardziej energooszczędnych urządzeń dostępnych na rynku. Prowadzona będzie regularna kontrola pracy urządzeń.
- ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów, oraz postępowanie z odpadami zgodnie z przepisami ustawy o odpadach - w przypadku pomoru świń, ilości wytworzonego odpadu Inwestor nie jest w stanie ograniczyć. Aby nie dopuścić do strat w stadzie powzięte zostaną wszelkie czynności zabezpieczając min. ograniczenie dostępu do chlewni osób spoza gospodarstwa, stosowanie odzieży ochronnej oraz odpowiednia higiena osób przebywających w chlewni np. mycie rąk.
- odpowiednie sterowanie procesem chowu w zakresie optymalnego doboru pasz pod względem zawartości białka w celu minimalizacji emisji amoniaku.
- stosowanie odpowiednich dawek gnojowicy do nawożenia - zgodnie z planem nawożenia oraz przestrzegania okresów w których nawóz może być stosowany.
- transport gnojowicy do miejsc przeznaczenia z wykorzystaniem maszyn do tego przeznaczonych

W nawiązaniu do § 12 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie, informuję że w pobliżu planowanej chlewni Pana Wysockiego nie występują istotne pasy zieleni.

Poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich podjętych działań mających zapewnić ochronę środowiska.

Etap realizacji:

Wszystkie prowadzone prace budowlane i montażowe zwiększające negatywne oddziaływanie na środowisko i życie ludzi będą prowadzone w takim zakresie, który pozwoli na teoretycznie jak najszybsze zakończenie inwestycji przy jednoczesnym uwzględnieniu potrzeb mieszkańców miejscowości Pawłowo Żońskie oraz potrzeby ochrony środowiska. Prace wykonywane będą wyłącznie w porze dziennej przy użyciu nowoczesnych maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu. Częstotliwość stosowania sprzętu i urządzeń powodujących emisję hałasu oraz pyłów i gazów do powietrza sprowadzać się będzie do wymaganego minimum, co ma pozytywne przełożenie również w aspekcie ekonomiczny przedsięwzięcia.

Środki minimalizujące:

- zapewnienie zaplecza socjalnego dla pracowników firm budowlanych (nieczystości płynne ze szczelnego zbiornika bezodpływowego będą wywożone na oczyszczalnię ścieków)
- pobór wody na etapie budowy będzie minimalny, beton potrzebny do budowy będzie transportowany z firm zewnętrznych
- prace budowlane związane z wykorzystaniem sprzętu budowlanego (koparki, dźwig) będą się sprowadzały do niezbędnego minimum (aspekt ekonomiczny inwestycji). Spowoduje to zminimalizowanie emisji do powietrza na etapie realizacji inwestycji.
- Operatorzy maszyn oraz kierowcy pojazdów ciężarowych są zobowiązani do postępowania w taki sposób, aby ograniczyć do minimum emisję oraz skażenie środowiska min. zanieczyszczenie gleb i wód ropopochodnymi. Wiąże się to z codzienną kontrolą stanu pojazdów i maszyn, a także normowanym czasem pracy operatorów i kierowców. Wypoczęci pracownicy powodują mniej wypadków mogących doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska.
- Odpady które powstaną w trakcie budowy w większości będą magazynowane w sposób selektywny w zamkniętych zadaszonych magazynach (kontenerach). Takie postępowanie z wytworzonymi odpadami zabezpieczy środowisko przed ewentualnymi odciekami z nagromadzonych odpadów oraz przedostawaniu się ewentualnych zanieczyszczeń do środowiska. Wyjątek stanowi niezanieczyszczony grunt, który ze względu na ilość w praktyce nie ma możliwości przechować w pomieszczeniu.

Etap eksploatacji

Eksploatacja chlewni powodować będzie oddziaływania na środowisko w największym stopniu w porównaniu z innymi fazami przedsięwzięcia. W zakresie oddziaływania bierze się pod uwagę zarówno obszar oddziaływania, czas jak i jej intensywność. Oddziaływanie inwestycji na środowisko można podzielić na fazę pośrednią (oddziaływanie na obszary oddalone od tuczarni) oraz bezpośrednią (miejsce eksploatacji tuczarni).

Środki minimalizujące:

- 1) w związku z zastosowaniem jednych z najnowocześniejszych urządzeń do pojenia zwierząt zostanie ograniczona ilość zmarnowanej przez zwierzęta wody, a co się z tym wiąże zmniejszy się ilość wytwarzanej w ciągu roku gnojowicy,
- 2) ścieki bytowe będą odprowadzane do przydomowej oczyszczalni ścieków typu rozsączającego o pojemności 2500 l
- 3) ze względu na zabezpieczenie odpadów – magazynowanie ich w pomieszczeniach zamkniętych zadaszonych, wody opadowe spływające po placu utwardzonym będą niosły minimalną ilość zanieczyszczeń (nie będzie odcieków z odpadów)
- 4) zastosowanie jednych z lepszych na rynku urządzeń wentylacyjnych ograniczy emisję hałasu do środowiska,
- 5) przykrycie zbiornika na gnojowicę ograniczy do minimum oddziaływanie odorowe. Emisja z tuczarni ma charakter lokalny (granica działek inwestycji). Ponadto w przypadku zwiększonej uciążliwości Inwestor zamierza stosować środki zmniejszające oddziaływanie substancji złośliwych.
- 6) nawóz naturalny będzie gromadzony w szczelnych kanałach oraz szczelnym zamkniętym zbiorniku. Uniemożliwi to przedostanie się gnojowicy do środowiska.

- 7) odpady będą gromadzone w wyznaczonym, zamkniętym i zadaszonym pomieszczeniu w odpowiednich pojemnikach w sposób selektywny. Odpady będą przekazywane wyłącznie podmiotom uprawnionym do odbierania odpadów.

12. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Możliwość ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenia granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu i wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich przewidziana jest dla innych obiektów niż oceniane. Przewidywane oddziaływanie planowanej chlewni mieści się w granicach własności Pana Wysockiego.

13. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH

Społeczeństwo ma prawo uczestniczenia w całym procesie postępowania przygotowawczego do inwestycji. Zostało to uregulowane ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. z 2013 r. Dz. U. Poz. 1235). Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach opartej min. na sporządzonym raporcie oddziaływania na środowisko, wymaga przeprowadzenia postępowania z udziałem społeczeństwa.

Zgodnie z przepisami właściwy organ do wydania decyzji środowiskowej zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, w ramach którego przeprowadza ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Wójt Gminy Wągrowiec ma obowiązek podać do publicznej wiadomości informację o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i o możliwości składania uwag i wniosków w tej sprawie, wskazując miejsce ich składania.

Planowana inwestycja zgodnie z uzyskanymi w przedmiotowym raporcie danymi nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko poza granicami działki o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie gm. Wągrowiec.

Jednak, emisji substancji złośliwych z instalacji dla której nie ma obecnie określonych norm prawnych może być przyczyną niechęci dla planowanej inwestycji pobliskich mieszkańców.

Zwarte w projekcie wszelkie założenia dotyczące ograniczenia uciążliwości mogących powstawać w związku z eksploatacją instalacji Pana Wysockiego powinny być argumentem dla społeczeństwa, że Inwestor planując chlewnię w pełni liczy się ze potrzebami i zdaniem pobliskiej ludności oraz próbuje znaleźć wspólne porozumienie w sprawie inwestycji. Inwestor nie chcąc doprowadzić do sąsiedzkich konfliktów, przedstawia społeczeństwu pełną i rzetelną dokumentację (min. raport), pragnąc uzyskać akceptację społeczeństwa dla lokalizacji nowej instalacji.

Teren na którym ma być zrealizowana inwestycja jest terenem rolniczym. Chów i hodowla zwierząt powinna być prowadzona właśnie na działkach o takim przeznaczeniu. Lokalizacja gospodarstwa Pana Wysockiego jest rzeczą na którą obecnie nie ma wpływu ani Inwestor ani społeczeństwo. Zrównoważony rozwój oznacza, taki rozwój zakładu który w minimalnym stopniu wpływać będzie na środowisko oraz ludzi. Jednak w tym przypadku, aby móc prawidłowo i bezpiecznie zarządzać chlewnią należy mieć kontrolę nad nią 24 godziny na dobę. Nie rzadko zdarza się że gospodarze trzymający zwierzęta muszą w środku nocy interweniować w związku z nagłą awarią np. usterka wentylacji, systemu podającego wodę lub choroby zwierzęcia. Pan Wysocki zlokalizował planowaną inwestycję na terenie działki oddalonej od terenów zamieszkałych. (na terenie działki która jest jego własnością). W związku z powyższym raport planowanej inwestycji (zlokalizowana stosunkowo daleko od zabudowy mieszkaniowej), wykazuje wszelkie możliwe oddziaływania na otoczenie i poprzez zaprojektowanie odpowiednich urządzeń ochronnych oraz sposobów postępowania, przedstawia ich zminimalizowanie.

Planowane jest również wykonanie pomiarów emisji substancji do powietrza oraz hałasu już po realizacji inwestycji. W przypadku nie spełnienia jakichkolwiek norm prawnych, Inwestor zobowiąże się zastosować dodatkowe urządzenia ochronne np. mini ekrany akustyczne zamontowane na dachu chlewni odbijające hałas w kierunku przeciwnym do zabudowy mieszkaniowej.

W teorii termin „społeczny udział w projekcie” oznacza proces, w którym społeczność aktywnie uczestniczy w podejmowaniu decyzji dotyczącej celowości i kształtu projektu. Zakłada się więc, iż stateczna decyzja o warunkach realizacji planowanego przedsięwzięcia będzie wynikiem współpracy inwestora, społeczności lokalnej i organów biorących udział w ocenie oddziaływania na środowisko. W związku z tym Inwestor gotowy jest przeanalizować i w razie konieczności wykonać wszelkie propozycje dodatkowych zabezpieczeń, które mogłyby ograniczyć oddziaływanie na środowisko i ludzi.

W przekazywanie informacji społeczeństwu można odbywać się w różny sposób np.: ogłoszenia, plakaty, informacje przekazywane na specjalnie zwołanych zebraniach, co stanowi ważny aspekt w życiu społeczności wiejskiej. Jednak najistotniejszym i najbardziej efektywnym sposobem przekazywania informacji jest bezpośrednia rozmowa Inwestora z zainteresowanymi osobami. Pan Wysocki bierze udział w tym sposobie przekazywania informacji.

Celem nadrzędnym jest zrealizowanie inwestycji, która będzie spełniała oczekiwania Inwestora oraz rzeczywiste potrzeby lokalnej społeczności.

W związku z tym oceniam, że planowane przedsięwzięcie odbędzie się z zachowaniem zasady racjonalnego zrównoważenia interesu Inwestora i ochrony interesu społeczności lokalnej. Jednak emisja związków złoonych może stać się przyczyną sprzeciwów lokalnej społeczności.

14. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PRZY OPRACOWYWANIU RAPORTU

Podczas opracowywania niniejszego raportu trudnościami, jakie należało pokonać, był przede wszystkim problem z założeniami dotyczącymi fazy likwidacji inwestycji. Czas ten jest na tyle odległy, że trudno przewidzieć wpływ sprzętu budowlanego oraz innych maszyn na otoczenie (szczególnie w zakresie emisji do powietrza i hałasu). Cele które założyły sobie obecne koncerny samochodowe oraz maszyn budowlanych zakładają minimalizację spalania paliw i emisji hałasu. Za kilkanaście lub kilkadziesiąt lat oddziaływanie to powinno być znacznie mniejsze od obecnego. W trakcie opracowania przyjęto jednak obecnie stosowane parametry do wyliczeń emisji. Jest to wariant najbardziej niekorzystny, którego realizacja jest najmniej prawdopodobna. Ponadto, problem stanowił brak metody oceny i norm emisji zapachów złoonych (odorów) dla których nie ma uregulowanego stanu prawnego. W związku z tym, możliwość dokonania jednoznacznej oceny oddziaływania projektowanej chlewni w tym względzie jest niemożliwa.

15. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Oddziaływanie chlewni na terenie wsi będzie miało charakter lokalny, dotyczący tylko tej miejscowości. Lokalizacja miejscowości wiąże się z tym, że eksploatacja fermy nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

16. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Budowa chlewni zaplanowana jest na terenie działki o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie gm. Wągrowiec. Obszar ten stanowi tereny rolnicze z roślinnością sezonową – uprawną, granice działki porośnięte są trawami oraz pospolitymi bylinami takimi jak: mniszek lekarski, krwawnik, rdesty, rumiany, bratki polne.

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarze chronionym.

Inwestor obecnie prowadzi gospodarstwo na działce o nr ewid. 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie – które ma stanowić całość z planowaną inwestycją. Prowadzony jest tam chów (maksymalna obsada):

- warchlaki 2-4 miesięczne do 30 kg – 350 sztuk

- tuczniki ponad 30 kg – 350 sztuk

Chów odbywa się metodą bezściółkową (130 sztuk warchlaków i 130 sztuk tuczników), na głębokiej ściółce (100 sztuk warchlaków i 100 sztuk tuczników) oraz na płytkej ściółce (120 sztuk warchlaków i 120 sztuk tuczników). Łączna wielkość istniejącego gospodarstwa wyrażona w DJP (Duże Jednostki Przeliczeniowe) wynosi 73,5. Inwestor posiada 21,39 ha gurtów rolnych.

Wielkość planowanej chlewni wyrażona w jednostce DJP (Duże Jednostki Przeliczeniowe) wynosi 126. W budynkach planuje się trzymanie:

- warchlaki 2-4 miesięczne do 30 kg – 600 sztuk
- tuczniki ponad 30 kg – 600 sztuk

W planowanej chlewni zwierzęta będą trzymane metodą bezściółkową.

Budowa chlewni spowoduje skumulowane oddziaływania na środowisko wszystkich obiektów (istniejących i planowanych) znajdujących się na działce o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie. W związku z tym opracowane w raporcie obliczenia uwzględniają oddziaływanie na środowisko wszystkich elementów gospodarstwa Pana Wysockiego.

Planowana inwestycja:

- jest zgodna z planowanym przeznaczeniem terenu, na którym ma być zlokalizowane,
- jest zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju
- nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko i zdrowia ludzi w trakcie fazy budowy
- nie powoduje istotnych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi w trakcie fazy eksploatacji
- nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko i zdrowia ludzi w trakcie fazy likwidacji
- w założeniach projektowych posiada najnowsze dostępne techniki i technologie w tej branży
- nie będzie uciążliwe dla fauny, flory, dóbr kulturalnych, zabytków i krajobrazu okolic miejsca lokalizacji,
- nie jest zaliczana do ZZR i ZDR oraz nie jest zaliczana do potencjalnych sprawców wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
- nie wymaga od inwestora uzyskania pozwolenia zintegrowanego

Pośredni i bezpośredni zakres korzystania ze środowiska:

- woda będzie pobierana z gminnego ujęcia (sieć gmina),
- ścieki bytowe będą odprowadzane do przydomowej oczyszczalni ścieków typu rozsączającego o pojemności 2500 l
- wody opadowe z terenu chlewni będą odprowadzane powierzchniowo do ziemi na tereny zielone czynne biologicznie w granicach własności Inwestora,
- projektowana instalacja chlewni będzie źródłem głównie emisji amoniaku i siarkowodoru, których stężenia w powietrzu nie spowodują przekroczeń wartości odniesienia poza granicami działki
- hałas emitowany z instalacji nie pogorszy w sposób znaczący klimatu akustycznego, emitowany hałas będzie zgodny z akustycznymi normami określonymi dla pory dziennej i nocnej
- eksploatacja inwestycji wiązać się będzie z wytwarzaniem odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne. Sposób gospodarowania nimi będzie zgodny obowiązującymi przepisami,
- ze względu na chów na pełnych rusztach, na płytkiej i głębokiej ściółce w trakcie eksploatacji powstawać będzie obornik, gnojówka i gnojowica - stosowane jak nawóz naturalny na polach.

Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia, polegającego na budowie chlewni w systemie bezściółkowym na 126 DJP w miejscowości Pawłowo Żońskie, wykazała, że w przypadku zastosowania rozwiązań określonych w raporcie, inwestycja nie będzie w sposób ponadnormatywny oddziaływała na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi.

W związku z powyższym proponuję uzgodnienie opisanych warunków realizacji przedsięwzięcia i zwracam się z prośbą o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

17. OPIS W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotowe opracowanie stanowi raport oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji – budowy chlewni w miejscowości Pawłowo Żońskie. Niniejszy raport został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235). Raport ten będzie uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia:

„Budowa chlewni z niezbędną infrastrukturą, przeznaczoną do hodowli trzody chlewnej o obsadzie 126 DJP, zlokalizowanej na działkach o nr ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec, dla której inwestorem jest Pan Paweł Wysocki, prowadzący obecnie

gospodarstwo rolne o obsadzie zwierząt 73,5 DJP na działce o nr ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec”

Inwestor nie planuje etapowania budowy.

Planowana inwestycja będzie stanowiła część istniejącego gospodarstwa należącego do Pana Pawła Wysockiego znajdującego się w miejscowości Pawłowo Żońskie na działce ewidencyjnej nr 235. Teren na którym planowana jest budowa, nie znajduje się na żadnym obszarze chronionym. Najbliższe tereny chronione stanowią:

Obszar NATURA 2000 Jezioro Kaliszańskie znajdujący się w odległości 1,6 km w kierunku zachodnim i południowo-zachodnim oraz

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka znajdujący się w odległości 2 km w kierunku wschodnim i południowo-wschodnim.

Teren inwestycji znajduje się w odległości około 0,20 km od istniejącego stawu śródpolnego na działce nr 233, około 0,31 km od istniejącego stawu śródpolnego na działce nr 231/1 i 231/2 oraz około 0,68 km od istniejącego stawu śródpolnego na działce nr 227. Ponadto w odległości około 2,6÷3,5 km od najbliższych istniejących obszarów leśnych (zadrzewień), 3,7 km od stawu hodowlanego w Rybowie, 1,7 km od Jeziora Toniszewskiego, 2,1 km od Jeziora Pawłowskiego i około 2,6 km od Jeziora Grylewskiego.

Teren planowanej inwestycji znajdują się w zlewni rzeki Wełny -zlewnia Warty.

Inwestor obecnie prowadzi gospodarstwo na działce o nr ewid. 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie – które ma stanowić całość z planowaną inwestycją. Prowadzony jest tam chów (maksymalna obsada):

- warchlaki 2-4 miesięczne do 30 kg – 350 sztuk

- tuczniki ponad 30 kg – 350 sztuk

Chów odbywa się metodą bezściółkową (130 sztuk warchlaków i 130 sztuk tuczników), na głębokiej ściółce (100 sztuk warchlaków i 100 sztuk tuczników) oraz na płytkiej ściółce (120 sztuk warchlaków i 120 sztuk tuczników). Łączna wielkość istniejącego gospodarstwa wyrażona w DJP (Duże Jednostki Przeliczeniowe) wynosi 73,5. Inwestor posiada 21,39 ha gurtów rolnych.

Wielkość planowanej chlewni wyrażona w jednostce DJP (Duże Jednostki Przeliczeniowe) wynosi 126. W budynkach planuje się trzymanie:

-warchlaki 2-4 miesięczne do 30 kg – 600 sztuk

- tuczniki ponad 30 kg – 600 sztuk

W planowanej chlewni zwierzęta będą trzymane metodą bezściółkową.

Budowa chlewni spowoduje skumulowane oddziaływania na środowisko wszystkich obiektów (istniejących i planowanych) znajdujących się na działkach o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie. W związku z tym opracowane w raporcie obliczenia uwzględniają oddziaływanie na środowisko wszystkich elementów gospodarstwa Pana Wysockiego. Odległość pomiędzy granicą działki nr 235 od najbliższej zabudowy (zabudowy zagrodowej) zlokalizowanej na działce nr 220 wynosi ok. 60 m w kierunku północno zachodnim. Odległość pomiędzy granicą działki nr 234/1 na której znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 110 m, natomiast pomiędzy granicą działki nr 220 na której znajduje się zabudowa zagrodowa, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 80 m.

Zakres ujęty w przedmiotowym raporcie oddziaływania na środowisko uwzględnia:

- opis możliwych negatywnych oddziaływań inwestycji

- metody oraz urządzenia służące zminimalizowaniu negatywnych skutków dla środowiska oraz życia i zdrowia ludzi wynikających z eksploatacji chlewni znajdującej się na wyżej opisanym terenie łącznie z planowaną inwestycją.

Planowana budowa budynku inwentarskiego – chlewni o obsadzie 126 DJP, zostanie zrealizowana na działkach o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec, powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie. Obszar ten znajdują się w zlewni rzeki Rudki, będącej prawym dopływem Wełny -zlewnia Warty i Odry).

Powierzchnia działki nr 235 wynosi 9,6900 ha. Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów gleby na przedmiotowej działce stanowią głównie klasę bonitacyjną RIVa- 6,9443 ha- grunty orne. Ponadto na przedmiotowej działce występują gleby klasy RV- 2,1600 – grunty orne oraz grunty orne w klasie RIVb- 0,0100ha a także grunty rolne zabudowane – B-RIVa – 0,5757 ha.

Nowa chlewnie zostanie pobudowana od strony południowej istniejącego gospodarstwa Inwestora.

Zgodnie z „Opinią klasyfikacji akustycznej” Wójta Gminy Wągrowiec z dnia 23 października 2014 r. znak: IGP.6727.348.2014.PP, działka o nr ewidencyjnym 235 w obrębie geodezyjnym Pawłowo Żońskie (Gmina Wągrowiec), stanowi częściowo grunty orne, a częściowo zabudowę zagrodową.

Odległość pomiędzy granicą działki nr 235 od najbliższej zabudowy (zabudowy zagrodowej) zlokalizowanej na działce nr 220 wynosi ok. 60 m w kierunku północno zachodnim. Odległość pomiędzy granicą działki nr 234/1 na której znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 110 m, natomiast pomiędzy granicą działki nr 220 na której znajduje się zabudowa zagrodowa, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 80 m.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami hałasu (LAeqD , LAeqN), dla terenu zabudowy zagrodowej, wynoszą :

- w porze dziennej tj w godzinach 6-22 - 55.0 dB
- w porze nocnej t.j. w godzinach 22-6 - 45.0 dB

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami hałasu (LAeqD , LAeqN), dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wynoszą :

- w porze dziennej tj w godzinach 6-22 - 50.0 dB
- w porze nocnej t.j. w godzinach 22-6 - 40.0 dB

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscem występowania obszarów wodno-błotnych i innych, o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

Wnioskodawca Pan Paweł Wysocki prowadzi gospodarstwo rolne, w skład którego wchodzi grunty rolne we wsi Pawłowo Żońskie, o łącznym areale 21,39 ha. Planowana inwestycja ma stanowić część istniejącego gospodarstwa, które znajduje się na działce o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie. W gospodarstwie prowadzony jest chów i hodowla następujących zwierząt:

Prowadzony jest tam chów (maksymalna obsada):

- warchlaki 2-4 miesiące – 350 sztuk
- tuczników - 350 sztuk,

Wielkość DJP gospodarstwa wynosi 73,5.

Chów odbywa się na rusztach (130 sztuk warchlaków i 130 sztuk tuczników), na płytkej ściółce (120 sztuk warchlaków i 120 sztuk tuczników) i na głębokiej ściółce (100 sztuk warchlaków i 100 sztuk tuczników). Na przedmiotowej działce znajduje się budynek mieszkalny o powierzchni zabudowy około 142 m², budynek inwentarski o powierzchni zabudowy około 851 m² oraz zabudowa gospodarcza o łącznej powierzchni zabudowy około 310 m² a także wiaty na maszyny rolnicze o łącznej powierzchni zabudowy około 258 m².

Planowana budowa budynku inwentarskiego – chlewni o obsadzie 126 DJP, zostanie zrealizowana na działce o nr ewidencyjnym 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec, powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie. Obszar ten znajduje się w dorzeczu rzek Wełna-Warta-Odra-Bałtyk.

Budynek zaprojektowano jako obiekt parterowy, niepodpiwniczony w konstrukcji mieszanej: tradycyjnej, żelbetowej monolitycznej. Wielkość obiektu wynosić będzie:

- Długość- 83,94 m
- Szerokość budynku- 16,64m
- Kąt nachylenia połaci dachowych- 12°
- Powierzchnia zabudowy- do 1500,00 m²
- wysokość budynku – 5,90 m

Budynek zaprojektowano jako obiekt parterowy, niepodpiwniczony w konstrukcji mieszanej: tradycyjnej, żelbetowej monolitycznej. Ściany nośne nad ziemią murowane z pustaka wapienno-piaskowego SILKA gr.24cm wzmocnione trzpieniami i wieńcami żelbetowymi. Z uwagi na obecność zbiorników na gnojowicę w części podziemnej budynków ściany fundamentowe i kanałów technologicznych zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne. Budynek posadowiony na ławach fundamentowych betonowych i żelbetowych. Dno zbiorników zaprojektowano jako żelbetową płytę opartą na gruncie. Budynek z dachem dwuspadowym, symetrycznym kryty płytą warstwową o kącie nachylenia 12°. Konstrukcja dachu stalowa. Nowoprojektowany obiekt podzielono na 3 części

funkcjonalne: sektor warchlakarni, sektor tuczu, pomieszczenie na ekspedycję (tuczniki przeganiane będą tylko na czas wywozu).

Fundamenty zaprojektowano w postaci ław i stóp fundamentowych. Ławy fundamentowe zaprojektowano pod ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne oraz ściany kanałów technologicznych. Głębokość posadowienia ław fundamentowych min. 1m poniżej istniejącego terenu. Zaprojektowano ściany fundamentowe żelbetowe. Ściany fundamentowe kanałów technologicznych żelbetowe. Ściany zewnętrzne nośne z bloczków Silka o gr. 24cm. Ocieplenie-styropian gr. 10cm. Ściany wewnętrzne nośne z bloczków Silka gr. 24cm. Ściany wewnętrzne działowe gr. 12cm. Zaprojektowano dach dwuspadowy, symetryczny kryty płytą warstwową o kącie nachylenia 12°. Konstrukcja dachu- stalowa. Stolarka okienna typowa, PCV. Okna zewnętrzne i wewnętrzne uchylne o wymiarach 120x90cm. Stolarka drzwiowa typowa, PCV. Chlewnia będzie funkcjonować w systemie bezściółkowym. W warchlakarni i tuczarni zaprojektowano przykrycie kanałów gnojowicowych rusztami betonowymi.

Technologia zakłada dostęp stały zwierząt do paszy i wody. W tuczarni zaprojektowano system żywienia paszą suchą.

Przyjęta technologia zakłada magazynowanie odchodów w szczelnych kanałach na gnojowicę pod kojcami.

Zaprojektowano wentylację mechaniczną komór chlewni poprzez zastosowanie wentylatorów dachowych. Wlot powietrza odbywać się będzie poprzez czerpnie powietrza- dalej powietrze kanałami wentylacyjnymi zlokalizowanymi pod korytarzem będzie wydostawało się kratkami wentylacyjnymi o wymiarach 80x80cm. Kratki wentylacyjne w posadce zlokalizowane są przy drzwiach do poszczególnych komór budynku.

Do wentylacji planowanej chlewni zaprojektowano kominy wentylacyjne dachowe firmy EMI o średnicy Ø 63 cm (15 sztuk). Wentylatory dachowe wyprowadzone będą ponad połac dachową ponad 50cm.

Racjonalnym wariantem alternatywnym, dla wyżej opisanego chowu tuczników i warchlaków, o podobnym stopniu oddziaływania na środowisko, może być chów innych zwierząt gospodarczych np. krów, kur lub macior w tej samej albo zbliżonej wielkości w przeliczeniu na DJP, a także chów wyłącznie tuczników inną technologią np. na głębokiej ściółce w ilości 126 DJP.

Ilości przykładowych zwierząt gospodarczych dla DJP zbliżonego do wielkości planowanej inwestycji (126 DJP):

- krowy – 126 sztuk – (DJP 126)
- tuczniki – 900 sztuk (126 DJP) metoda chowu głęboka ściółka

Chów tuczników na głębokiej ściółce może stanowić alternatywny sposób trzymania zwierząt. Wiąże się z obowiązkiem pobudowania płyty obornikowej na której mógłby być przetrzymywany nawóz w okresie zimowym, jednak sposób trzymania zwierząt na głębokiej ściółce nie wymusza tworzenia rusztów i zbiornika magazynowego na gnojowicę. Oddziaływanie na środowisko obu instalacji jest zbliżone. Inwestor wybrał rozwiązania hodowli trzody (warchlaki i tuczniki) na rusztach ze względu na mniejszy nakład pracy związany z tym rodzajem chowu, a co z tym się wiąże mniejsze koszty eksploatacji.

Racjonalny wariant alternatywny rozważany przez Inwestora wraz z określonym oddziaływaniem. Wariant proponowany przez wnioskodawcę to budowa budynku, który będzie wykorzystywany na cele hodowli trzody chlewnej – warchlaków i tuczników - w budynkach chlewni o powierzchni zabudowy do 1500 m², na terenie działek o numerze ewidencyjnych gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, gmina Wągrowiec.

Wariant alternatywny rozważany przez wnioskodawcę to budowa jednego budynku, którego przeznaczeniem byłby chów tuczników w ilości 900 sztuk – DJP 126, w tej samej lokalizacji, lecz w systemie chowu na głębokiej ściółce. Wariant ten nie zmieni w znaczący sposób oddziaływania inwestycji na środowisko (emisja do środowiska zanieczyszczeń dla wariantu alternatywnego będzie taka zbliżona na wszystkich trzech etapach: budowy eksploatacji i ewentualnej likwidacji jak dla wariantu proponowanego przez Inwestora). W związku z tym dla określenia oddziaływania wariantu alternatywnego na środowisko można wzorować się na obliczeniach dla wariantu planowanego przez Inwestora.

Realizacja inwestycji wiązać się będzie z nieznacznym pogorszeniem warunków życia mieszkańców miejscowości Pawłowo Żońskie na trzech etapach inwestycji: budowy, eksploatacji oraz likwidacji obiektu. Uciążliwości powodowane na etapie budowy i ewentualnej likwidacji chlewni są krótkotrwałe (czas oddziaływania tych dwóch faz inwestycji na życie mieszkańców wsi wynosić będzie kilka miesięcy). Planowana inwestycja będzie miała także wpływ na wszystkich trzech etapach (faza budowy, faza eksploatacji i faza likwidacji) na środowisko.

Skutki oddziaływanie na otoczenie poszczególnych etapów „życia” chlewni będą zróżnicowane.

Ad. 1 Faza budowy

Faza budowy projektowanego przedsięwzięcia nie będzie różniła się od większość budów. Wiązać się będzie ona z prowadzeniem prac ziemnych i budowlanych w następujących etapach:

1/wykopów ziemnych pod fundamenty,

2/budowy obiektu chlewni,

3/doprowadzenie przyłączy takich jak: sieć wodna, sieć kanalizacyjna, sieć energetyczna

4/wyposażenia budynku inwentarskiego w instalacje i urządzenia (np. karmiki, poidła itp.)

W trakcie budowy nie przewiduje się znaczących przekształceń powierzchni terenu co nie powinno grozić masowymi ruchami ziemi.

Najczęściej odczuwalnymi przez ludzi oddziaływaniami, w tej fazie inwestycji stanowią:

1/ emisja hałasu,

2/ emisja pyłów i gazów do powietrza,

3/ powstawanie odpadów.

Wszystkie prowadzone prace budowlane i montażowe zwiększające negatywne oddziaływanie na środowisko i życie ludzi będą prowadzone w takim zakresie, który pozwoli na teoretycznie jak najszybsze zakończenie inwestycji przy jednoczesnym uwzględnieniu potrzeb mieszkańców miejscowości Pawłowo Żońskie oraz potrzeby ochrony środowiska. Prace wykonywane będą wyłącznie w porze dziennej przy użyciu nowoczesnych maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu. Częstotliwość stosowania sprzętu i urządzeń powodujących emisje hałasu oraz pyłów i gazów do powietrza sprowadzać się będzie do wymaganego minimum, co ma pozytywne przełożenie również w aspekcie ekonomiczny przedsięwzięcia.

Źródłami uciążliwości hałasowej oraz emisji gazów i pyłów do powietrza będą stosowane podczas budowy maszyny (koparko-ladowarki itp.) oraz transport samochodowy (głównie pojazdy ciężarowe) stosowane do przewozu materiałów budowlanych i elementów konstrukcyjnych. Przyczyną zanieczyszczenia powietrza będą silniki spalinowe stanowiące źródła emisji niezorganizowanej.

Operatorzy maszyn oraz kierowcy pojazdów ciężarowych są zobowiązani do postępowania w taki sposób, aby ograniczyć do minimum emisję oraz skażenie środowiska min. zanieczyszczenie gleb i wód ropopochodnymi. Wiąże się to z codzienną kontrolą stanu pojazdów i maszyn, a także normowanym czasem pracy operatorów i kierowców. Wypoczęci pracownicy powodują mniej wypadków mogących doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska.

Należy podkreślić, że emitowany hałas oraz zanieczyszczenie pyłami i gazami będzie miał zasięg lokalny (teren sąsiadujący z działką o nr ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie w oraz drogą dojazdową w miejscowości Pawłowo Żońskie), a jego oddziaływanie będzie czasowe przez okres kilku miesięcy, wyłącznie w porze dziennej.

Maszyny i pojazdy wyposażone w silniki spalinowe typu diesla będą stanowić niezorganizowane źródło emisji substancji do powietrza na etapie budowy. Koparko-ladowarki wykorzystywane będą przy pracach ziemnych, podnośniki oraz dźwig niezbędne są w trakcie budowy dachu, natomiast pojazdy ciężarowe na bieżąco w trakcie trwania inwestycji będą dostarczać na plac budowy niezbędnych materiałów np. mieszankę betonową, elementy stalowe, bloczki betonowe.

Ocenia się, że na potrzeby budowy chlewni konieczne będzie spalanie w silnikach wysokoprężnych samochodów i maszyn budowlanych około 247,5 dm³ oleju napędowego

Wszystkie odpady które powstaną w trakcie budowy chlewni, odpady o kodzie:

15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 07, 15 01 09, 17 01 06*, 17 01 82, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 08, 17 04 05, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 05*, 17 05 06, 17 06 04, 17 09 03*, 17 09 04, do czasu odebrania przez firmę zewnętrzną, posiadającą uregulowany stan formalno-prawny w zakresie gospodarowania odpadami (zezwoleń na transport, zbieranie lub odzysk.), będą gromadzone

selektywnie w oznakowanych pojemnikach z tworzyw sztucznych w wyznaczonym miejscu zadaszego magazynu stanowiącym zaplecze techniczno-socjalne na czas budowy (kontener). Pojemniki będą opisane (nazwa, rodzaj i kod opadu). Pomieszczenie to będzie zamykane i zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych. Takie zabezpieczenia ograniczą emisję pyłów do powietrza z powstałego ewentualnie gruzu oraz uniemożliwią przedostanie się zanieczyszczeń wypływających przez wody deszczowe do środowiska.

17 05 04 - Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 ze względu na ilość będzie magazynowana na placu budowy, na nie zadaszony terenie.

Odpady o kodzie 17 01 01 , 17 01 02 również będą magazynowane na placu budowy, na nie zadaszony terenie.

Szacuje się że na terenie gospodarstwa w trakcie prac budowlanych oraz po ich zakończeniu może zostać wykorzystane do 99 % gleby. Gleba ta będzie wykorzystywana do podsypania budynków i wyrównania terenu. Pozostała część wydobytej gleby (1%) będzie wywieziona przez firmę wykonującą inwestycję.

Na etapie budowy nie będzie negatywnego oddziaływania na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Woda zużywana będzie przede wszystkim na cele socjalno-bytowe pracowników zatrudnionych przy budowie. Niewielkie ilości wody wykorzystywane będą w trakcie budowy (np. przygotowywanie betonu lub klejów), jednak w podczas prac nie będą powstawały ścieki przemysłowe. Ścieki bytowe powstające będą gromadzone w szczelnych zbiornikach znajdujących się w wyposażeniu to - to, a następnie wywożone wozami asenizacyjnymi na oczyszczalnię ścieków przez firmę zewnętrzną.

Budowa inwestycji stanowi fazę przedsięwzięcia, która charakteryzować się będzie krótkotrwałością i odwracalnością wszystkich oddziaływań na środowisko.

Ad.2 Faza eksploatacji

Eksploatacja chlewni powodować będzie oddziaływanie na środowisko w największym stopniu w porównaniu z innymi fazami przedsięwzięcia. W zakresie oddziaływania bierze się pod uwagę zarówno obszar oddziaływania, czas jak i jej intensywność. Oddziaływanie inwestycji na środowisko można podzielić na fazę pośrednią (oddziaływanie na obszary oddalone od chlewni) oraz bezpośrednią (miejsce eksploatacji chlewni).

Zakresem korzystania ze środowiska w fazie eksploatacji przedmiotowej inwestycji dotyczyć będzie:

- 1) poboru wody z gminnej sieci wodociągowej
- 2) powstawania ścieków bytowych,
- 3) powstawania wód opadowych,
- 4) emisji hałasu do środowiska,
- 5) emisji pyłów i gazów do powietrza,
- 6) emisji odorów,
- 7) powstawanie nawozów - gnojowicy
- 8) powstawania odpadów.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, powodującego konieczność wyznaczenia stref ochronnych. Wykonanie inwestycji oraz jej eksploatacja nie spowoduje zaliczenia gospodarstwa do Zakładów Zwiększonego Ryzyka oraz Zakładów Dużego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (w myśl przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska). Na terenie chlewni poza podstawowymi środkami czystości, nie będą znajdowały się innego rodzaju niebezpieczne substancje i mieszaniny chemiczne. Ilości substancji czyszczących są nie istotne w skali oddziaływania na środowisko całej inwestycji.

Do terenów działki o nr ewidencyjnym gruntu 235 w miejscowości Pawłowo Żońskie, na której planowana jest budowa chlewni będzie doprowadzona woda z gminnej sieci wodociągowej. Pobudowanie nowej chlewni wiązać się będzie ze zwiększeniem ilości pobieranej wody. W związku z powyższym Inwestor uzyskał potwierdzenie z gminy na dostarczenia wymaganej ilości wody już po realizacji inwestycji (załącznik do raportu).

Na terenie planowanej chlewni nie będą powstawały dodatkowe ilości ścieków bytowych. Gospodarstwo po realizacji inwestycji nadal będzie obsługiwane przez 1 osobę – Inwestora. W

związku z tym ilość wytworzonych ścieków bytowych pozostanie nie zmieniona. Nieczystości płynne (ścieki bytowe) które powstaną na terenie gospodarstwa należącego do Pana Wysockiego będą odprowadzane do przydomowej oczyszczalni ścieków typu rozsączającego o pojemności 2500 l. Ilość powstających ścieków bytowych nie przekracza 5 m³ /dobę (około 2 m³/miesiąc). Ten rodzaj korzystania z środowiska nie jest zaliczony zgodnie z art. 37 i art. 122 ustawy Prawo wodne do „szczególnego korzystania ze środowiska”. W związku z tym Inwestor nie jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia wodno-prawnego na wprowadzanie ścieków bytowych do środowiska.

Wody opadowe i roztopowe pochodzące terenów utwardzonych dróg dojazdowych i parkingu, a także z powierzchni dachowych budynków znajdujących się w gospodarstwie odprowadzane będą powierzchniowo do ziemi na grunty zielone działki Inwestora (tereny działki biologicznie czynne).

Na terenie planowanej chlewni Pana Wysockiego w miejscowości Pawłowo Żońskie w związku ze sposobem chowu świń na rusztach powstaną następujące rodzaje nawozu naturalnego:

- gnojowica

Ponadto w istniejącym gospodarstwie, powstaje również obornik, gnojowica i gnojówka związane z trzymaniem trzody na bezściółkowo, płytkiej i głębokiej ściółce.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich, szacunkowa maksymalna ilość wytwarzanych nawozów naturalnych dla gospodarstwa Pana Wysockiego po realizacji planowanego przedsięwzięcia wynosić będzie:

- gnojowica 3796 m³/rok - dla maksymalnej planowanej obsady

- gnojówka 396 m³/rok - dla maksymalnej planowanej obsady

- obornik 1012 Mg/rok - dla maksymalnej planowanej obsady

Gnojowica i gnojówka, które powstaną w gospodarstwie Pana Wysockiego po realizacji inwestycji będą gromadzone w ciągu całego cyklu chowu, w kanałach gnojownikowych znajdujących się pod kojcami oraz w zbiornikach bezodpływowych. W ciągu roku w gospodarstwie może powstać 4192 m³ gnojówki i gnojowicy. Pojemność kanałów wyniesie 1832,1 m³ natomiast pojemności zbiorników wynosi 25 m³ i 45 m³. Nawozy płynne gromadzone będą w zbiornikach i kanałach o łącznej pojemności 1902,1 m³.

Zapewni to zmagazynowanie odchodów (gnojowicy i gnojówki) przez okres 165 dni czyli około 4,35 miesiąca.

Wytwarzany obornik obecnie składowany jest na płycie obornikowej o powierzchni 140 m².

Zaproponowana technologia chowu świń w systemie utrzymania na pełnych rusztach w planowanej inwestycji będzie przyczyną emisji technologicznej z budynku chlewni. Obecnie na przedmiotowy terenie istnieje chlewnia w której prowadzony jest chów na głębokiej ściółce, płytkiej ściółce i bezściółkowo.

Przedsięwzięcie wiązać się będzie z emisją zanieczyszczeń, głównie amoniaku (NH₃) i siarkowodoru (H₂S). Dla substancji tych ustalono wartości odniesienia w powietrzu i ich uciążliwość można jednoznacznie określić.

Ocena wielkości emisji z planowanego budynku inwentarskiego zostanie obliczona na podstawie szacunkowych danych.

Ponadto, eksploatacja chlewni po wykonaniu inwestycji wiązać się będzie z intensywniejszym ruchem na terenie gospodarstwa pojazdów ciężarowych oraz maszyn rolniczych. Samochody i maszyny wykorzystywane będą do:

- transportu paszy, - 30 kursów na rok
- wywozu świń – 15 kursów na rok
- wywozu padłych sztuk - 12 kursów na rok
- załadunku i wywozu gnojowicy – 412 kursów na rok (czas pracy załadunku i wywozu jednego kursu 0,3 h – beczka 20m³ i rozrzutnik 5 Mg)
- inne prace na terenie chlewni - 30 kursów na rok (czas pracy rozładunku i wywozu jednego kursu 0,15 h)

Analiza uciążliwości obiektu dotycząca emisji do powietrza atmosferycznego w rejonie miejscowości Pawłowo Żońskie na działce o nr ewidencyjnym 235 oraz sąsiadujących, przeprowadzono przy pomocy programu AERO 2010, zgodnego z referencyjną metodyką modelowania poziomów

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

Oddziaływanie planowanej chlewni na emisję do powietrza będzie lokalne i nieznaczące dla otoczenia. Uzyskane wyniki potwierdzają, że przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać ponad normatywnie na środowisko poza granicami działki na których znajduje lub będzie znajdować się gospodarstwo Pana Wysockiego. Uciążliwe oddziaływanie chlewni mieścić się będzie w granicach *działek*.

Planowana inwestycja – budowa chlewni stanie się przyczyną powstania nowych źródeł emisji hałasu do środowiska - 15 wentylatorów kominowych, wskutek czego zostanie zmieniony istniejący klimat akustycznym w najbliższym otoczeniu. Obecnie w pobliżu działek planowanej inwestycji w miejscowości Pawłowo Żońskie, znajdują się gospodarstwo Pana Wysockiego. Część tego terenu stanowią użytki rolne. Szczegółowe parametry technologiczne wentylatorów przedstawia załączniki do raportu – pt. „Karty technologiczne urządzeń wentylacyjnych”.

Do wentylacji planowanej chlewni zaprojektowano kominy wentylacyjne dachowe firmy EMI o średnicy Ø 63 cm (15 sztuk). Wentylatory dachowe wyprowadzone będą ponad połac dachową ponad 50cm. Ponadto w istniejącej chlewni znajduje się 10 wentylatorów kominowych fi 50 typu FF050 oraz zaplanowano dodatkowy 1 wentylator kominowy fi 63 typu EMI.

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w miejscowości Pawłowo Żońskie. Grunty te stanowią według stanu rzeczywistego tereny rolne i zabudowę zagrodową. Nowa chlewnia zostanie pobudowana od strony południowej istniejącego gospodarstwa Inwestora.

Zgodnie z „Opinią klasyfikacji akustycznej” Wójta Gminy Wągrowiec z dnia 23 października 2014 r. znak: IGP.6727.348.2014.PP, działka o nr ewidencyjnym 235 w obrębie geodezyjnym Pawłowo Żońskie (Gmina Wągrowiec), stanowi częściowo grunty orne, a częściowo zabudowę zagrodową.

Odległość pomiędzy granicą działki nr 235 od najbliższej zabudowy (zabudowy zagrodowej) zlokalizowanej na działce nr 220 wynosi ok. 60 m w kierunku północno zachodnim. Odległość pomiędzy granicą działki nr 234/1 na której znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 110 m, natomiast pomiędzy granicą działki nr 220 na której znajduje się zabudowa zagrodowa, a budynkami planowanej i istniejącej chlewni wynosi około 80 m.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami hałasu (LAeqD , LAeqN), dla terenu zabudowy zagrodowej, wynoszą :

- w porze dziennej tj w godzinach 6-22 - 55.0 dB
- w porze nocnej t.j. w godzinach 22-6 - 45.0 dB

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami hałasu (LAeqD , LAeqN), dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wynoszą :

- w porze dziennej tj w godzinach 6-22 - 50.0 dB
- w porze nocnej t.j. w godzinach 22-6 - 40.0 dB

Nadmienia się ponadto, że przedmiotowe działki nie znajduje się na terenie chronionym.

Opinia dotycząca terenów chronionych akustycznie Wójta Gminy stanowi załącznik do protokołu.

Obliczenia zasięgu uciążliwości hałasu w środowisku zostały wykonane przy pomocy programu komputerowego LEQ 6f, zgodnej z PN-ISO 9613-2:2002.

Obliczenia zastosowane w programie opierają się na zależności pomiędzy emisją dźwięku ze źródła hałasu, a imisją dźwięku w interesującym obszarze oddziaływania hałasu, scharakteryzowaną równoważnym poziomem dźwięku LAeq. W programie jest możliwość ustawienia w dowolnych miejscach na mapie 50 kontrolnych punktów poziomu hałasu oraz stworzenie sieci receptorów.

Z przeprowadzonej analizy zasięgu uciążliwości hałasu w otoczeniu projektowanej chlewni wynika, że eksploatacja instalacji (przyjmując wariant najmniej korzystny - we wzajemnym skompensowanym oddziaływaniu wszystkich źródeł), nie będzie stanowiła nadmiernej uciążliwości hałasowej dla środowiska oraz życia i zdrowia ludzi (porze dziennej, jak i nocnej). Pojazdy będące źródłem hałasu w założeniach programowych zostały umiejscowione na terenie otwartym (nie

osłonięte ekranami w odniesieniu do terenów zamieszkałych). Ponadto, w rzeczywistości wszelkie prace związane z wykorzystaniem pojazdów będą odbywały się jedynie w porze dziennej.

Na terenie sąsiednich działek (nie należących do Pana Wysockiego) na wysokości 1,5 m oraz 4 m w porze dziennej i nocnej przewidywany poziom hałasu, związanego z eksploatacją chlewni, nie będzie przekraczał 45 dB. Ponadto na działce nr 234/1 zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna hałas pochodzący z chlewni nie przekroczy 40 dB.

Hałas emitowany w trakcie fazy budowy oraz fazy likwidacji obiektów wiąże się przede wszystkim z nasilonym ruchem pojazdów ciężarowych oraz maszyn budowlanych. Zaprezentowany najmniej korzystny wariant eksploatacji chlewni (dotyczący emisji hałasu), uwzględnia tego typu źródła hałasu. Założono że jednocześnie na terenie gospodarstwa znajdzie się kilka pojazdów ciężarowych i maszyn budowlanych, co może obrazować fazę budowy oraz likwidacji. Prace związane z budową i likwidacją obiektu odbywać się będą jedynie w porze dziennej, w krótkim okresie czasu (kilka miesięcy). W związku z tym należy uznać, że w trakcie wykonywania prac budowlano-likwidacyjnych nie zostanie przekroczony dopuszczalny poziom hałasu na otaczających terenach.

Gospodarka odpadami w fazie eksploatacji planowanej tuczarni nie spowoduje zagrożenia dla środowiska. Inwestor zobowiązuje się postępować z wytworzonymi odpadami zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. Tak prowadzona gospodarka odpadowa nie doprowadzi do jakiegokolwiek skażenia środowiska.

Eksploatacji tuczarni zgodnie z warunkami określonymi w raporcie nie spowoduje wystąpienia ponadnormatywnie uciążliwości dla wszystkich komponentów środowiska i warunków życia ludzi oraz nie zostaną naruszone interesy osób trzecich.

Ad. 3 Faza likwidacji

Inwestor na dzień dzisiejszy nie przewiduje terminu wstrzymania eksploatacji i likwidacji chlewni. Jednak likwidacja chlewni kiedyś nastąpi. Może być to spowodowane długoterminową dekoniunkturą na rynku trzody chlewnej w Polsce i Europy lub sytuacjami losowymi np. pomorem całego stada. Okres eksploatacji planowanej chlewni z założenia będzie wieloletni.

W przypadku wstrzymania instalacji, jej likwidacja nie spowoduje znacznego oddziaływania na środowisko. Dotyczy ona głównie z rozbiórką budowli i demontażem urządzeń.

Należy zauważyć że likwidacja chlewni wiązać się będzie z emisją hałasu oraz pyłów i gazów do środowiska. Trudno obecnie określić jakie maszyny będą za kilkanaście lub kilkadziesiąt lat wykorzystywane w pracach budowlanych i rozbiórkowych. Teoretycznie emisja do powietrza oraz hałas emitowany przez te maszyny powinien być mniejszy niż obecnie. Tym bardziej nie ma możliwości określenia ewentualnego zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu. W związku z tym wykorzystano obliczenia i dane zaprezentowane w fazie planowanej budowy chlewni.

Dane zawarte w przedmiotowym raporcie nie wskazują na zasadniczą uciążliwość rozpatrywanej inwestycji na zdrowie i życie ludzi. Ewentualne oddziaływania nie występują poza działkami będącymi we władaniu Inwestora. Ponadto, należy zauważyć że w miejscowości Pawłowo Żońskie i w okolicy inwestycji, nie znajdują się podobnej wielkości lub większe tuczarnie świń, których oddziaływanie na otoczenie mogłoby kumulować się z inwestycją Pana Wysockiego. Przy przestrzeganiu zasad eksploatacji tuczarni zawartych w ocenie, nie wystąpi zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia, polegającego na budowie chlewni w systemie bezściółkowym na 126 DJP w miejscowości Pawłowo Żońskie, wykazała, że w przypadku zastosowania rozwiązań określonych w raporcie, inwestycja nie będzie w sposób ponadnormatywny oddziaływała na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi.

W związku z powyższym proponuję uzgodnienie opisanych warunków realizacji przedsięwzięcia i zwracam się z prośbą o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Załączniki do raportu:

- 1) Wypis z rejestru gruntu,
- 2) Umowa na odbiór nawozu naturalnego (minimalna ilość 64,17 ha),
- 3) Umowa na pobór wody z sieci gminnej (minimalna ilość 43,034 m³/dobę),
- 4) Obliczenie emisji hałasu – program LEQ 6f (dla punktów obserwacyjnych na wysokości 1,5 m w porze dziennej),
- 5) Tabela emisji hałasu – program LEQ 6f (dla punktów obserwacyjnych na wysokości 1,5 m w porze dziennej),
- 6) Mapa akustyczna (dla punktów obserw. na wysokości 1,5 m w porze dziennej),
- 7) Obliczenie emisji hałasu – program LEQ 6f (dla punktów obserwacyjnych na wysokości 1,5 m w porze nocnej),
- 8) Tabela emisji hałasu – program LEQ 6f (dla punktów obserwacyjnych na wysokości 1,5 m w porze nocnej),
- 9) Mapa akustyczna (dla punktów obserw. na wysokości 1,5 m w porze nocnej),
- 10) Obliczenie emisji hałasu – program LEQ 6f (dla punktów obserwacyjnych na wysokości 4,0 m w porze dziennej),
- 11) Tabela emisji hałasu – program LEQ 6f (dla punktów obserwacyjnych na wysokości 4,0 m w porze dziennej),
- 12) Mapa akustyczna (dla punktów obserw. na wysokości 4,0 m w porze dziennej),
- 13) Obliczenie emisji hałasu – program LEQ 6f (dla punktów obserwacyjnych na wysokości 4,0 m w porze nocnej),
- 14) Tabela emisji hałasu – program LEQ 6f (dla punktów obserwacyjnych na wysokości 4,0 m w porze nocnej),
- 15) Mapa akustyczna (dla punktów obserw. na wysokości 4,0 m w porze nocnej),
- 16) Mapa ekranów akustycznych
- 17) Parametry stosowanych wentylatorów- dokumentacja techniczna (wentylatory EMI fi 63 oraz FF050 fi50),
- 18) Opinia Wójta Gminy Wągrowiec dotycząca faktycznego zagospodarowania terenu (obszary chronione akustycznie)
- 19) Emisja do powietrza amoniaku- program AERO 2010,
- 20) Tabela emisja amoniak- stężenia- program AERO 2010 ,
- 21) Mapa emisji amoniaku - wartości maksymalne- program AERO 2010,
- 22) Mapa emisji amoniaku - wartości średnie- program AERO 2010,
- 23) Mapa emisji amoniaku- percentyla- program AERO 2010,
- 24) Emisja do powietrza siarkowodoru- program AERO 2010,
- 25) Tabela emisja siarkowodor - stężenia- program AERO 2010 ,
- 26) Mapa emisji siarkowodoru - wartości maksymalne- program AERO 2010,
- 27) Mapa emisji siarkowodoru - wartości średnie- program AERO 2010,
- 28) Mapa emisji siarkowodoru - percentyla- program AERO 2010,
- 29) Emisja do powietrza tlenku węgla- program AERO 2010,
- 30) Tabela emisja tlenek węgla - stężenia- program AERO 2010 ,
- 31) Mapa emisji tlenku węgla - wartości maksymalne- program AERO 2010,
- 32) Mapa emisji tlenku węgla - wartości średnie- program AERO 2010,
- 33) Mapa emisji tlenku węgla - percentyla- program AERO 2010,
- 34) Emisja do powietrza dwutlenku azotu- program AERO 2010,
- 35) Tabela emisja dwutlenek azotu- stężenia- program AERO 2010 ,
- 36) Mapa emisji dwutlenku azotu - wartości maksymalne- program AERO 2010,
- 37) Mapa emisji dwutlenku azotu - wartości średnie- program AERO 2010,
- 38) Mapa emisji dwutlenku azotu - percentyla- program AERO 2010,
- 39) Emisja do powietrza pyłu zawieszonego PM10 - program AERO 2010,
- 40) Tabela emisji pył zawieszony - stężenia- program AERO 2010,
- 41) Mapa emisji pyłu zawieszonego - wartości maksymalne- program AERO 2010,
- 42) Mapa emisji pyłu zawieszonego - wartości średnie- program AERO 2010,
- 43) Mapa emisji pyłu zawieszonego - percentyla- program AERO 2010,
- 44) Emisja do powietrza węglowodorów alifatycznych - program AERO 2010,
- 45) Tabela emisji węglowodorów alifatycznych - stężenia- program AERO 2010,
- 46) Mapa emisji węglowodorów alifatycznych - wartości maksymalne- program AERO 2010,

- 47) Mapa emisji węglowodorów alifatycznych - wartości średnie- program AERO 2010,
- 48) Mapa emisji węglowodorów alifatycznych - percentyla- program AERO 2010,
- 49) Emisja do powietrza węglowodorów aromatycznych - program AERO 2010,
- 50) Tabela emisji węglowodorów aromatycznych - stężenia- program AERO 2010,
- 51) Mapa emisji węglowodorów aromatycznych - wartości maksymalne- program AERO 2010,
- 52) Mapa emisji węglowodorów aromatycznych - wartości średnie- program AERO 2010,
- 53) Mapa emisji węglowodorów aromatycznych - percentyla- program AERO 2010,
- 54) Emisja do powietrza opad pyłu - program AERO 2010,
- 55) Tabela emisji opad pyłu - stężenia- program AERO 2010,
- 56) Pismo WIOŚ w Poznań dotyczące tła powietrza
- 57) Karta katalogowa nagrzewnicy olejowej
- 58) Karta katalogowa silosów,
- 59) Karta charakterystyki oleju napędowego.
- 60) Mapa z oznaczeniem emitatorów dachowych – wentylatory
- 61) Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z gminnego ujęcia w Pawłowie Żońskim