

Karta informacyjna przedsięwzięcia

sporządzona zgodnie z art. 74 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 3 ust. 1 pkt 5
ustawy z dnia 3 października 2008 roku
o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie,
udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
(tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku, poz. 1235 z późniejszymi zmianami)

Opracował:
mgr Ryszard Kalinowski
mgr inż. Andrzej Oelke

Spis treści

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	3
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycia szatą roślinną	6
3. Rodzaj technologii – ogólna charakterystyka planowanego przedsięwzięcia	6
4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia	9
5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii	10
6. Rozwiązania chroniące środowisko	10
7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	11
7.1. Etap realizacji	11
7.1.1. Ścieki socjalno bytowe	11
7.1.2. Emisja hałasu	12
7.1.3. Emisja zanieczyszczeń	12
7.1.4. Odpady	12
7.2. Etap eksploatacji	13
7.2.1. Odprowadzanie ścieków	13
7.2.2. Emisja hałasu	14
7.2.3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego	22
7.2.4. Odpady	29
8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	29
10. Czy dla planowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania (dotyczy przedsięwzięć wymienionych w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska, tekst jednolity Dz. U z 2013 roku, poz. 1232 z póź. zm.)	30

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie istniejącego gospodarstwa zajmującego się hodowlą trzody chlewnej. Obecnie działka, na której planuje się realizację przedmiotowej inwestycji zabudowa jest jednym budynki do hodowli trzody chlewnej, w którym prowadzony jest chów tuczników w licznie 760 szt. Po realizacji inwestycji łączna obsada w gospodarstwie wynosić będzie 1480 szt. tuczników. **W ramach przedsięwzięcia przewiduje się:**

1. **Budowę budynku inwentarskich** – chlewni do utrzymania 720 szt. tuczników:
 - powierzchnia całkowita budynku około 809,01 m²,
 - wymiary budynku A x B około 51,76 m x 15,63 m,
2. Montaż na płycie fundamentowej zbiornika do magazynowania paszy o pojemności do 12,90 m³ – szt. 2.

Łączna obsada zwierząt, po realizacji przedsięwzięcia wyniesie **207,20 DJP**.

W budynku inwentarskim zostaną wydzielone następujące części funkcjonalne:

- kojce grupowe o wymiarze 4,26 x 7,025 m każdy. Przewidzianych zostało takich kójców 24 po 12 na stronę, w tym jeden przedzielony na pół jako izolatka dla potencjalnych kontuzjowanych sztuk,
- zbiornik do magazynowania gnojowicy pod wydzielony pod posadzką chlewni,
- ciąg komunikacyjny.

W planowanym do realizacji budynku inwentarskim planuje się hodowlę trzody chlewnej w licznie 720 szt. tuczników. W gospodarstwie zastosowanie będzie miał bezściołowy system utrzymania zwierząt. W technologii tej powstawać będzie nawóz naturalny w postaci gnojowicy. Zwierzęta utrzymywane będą na podłogach całkowicie rusztowych, pod którymi znajdować się będą kanały gnojowe. Odpowiednia szerokość szczelin w podłodze rusztowej umożliwić będzie samoczynne opadanie odchodów bezpośrednio do kanałów gnojowych. Części stałe, zatrzymane na powierzchni podłogi kójców będą zgarniane na korytarz, w którym znajdują się otwory umożliwiające odprowadzenie odchodów dalej do kanałów gnojowych a następnie do zbiornika do magazynowania gnojowicy.

Projektowane budynki planuje się niepodpiwniczone, parterowe z dachem dwuspadzistym. Budynki zostaną wyposażone w:

- ✓ instalację elektryczną,
- ✓ instalację wodociągową,
- ✓ instalację wlotową świeżego powietrza,
- ✓ grawitacyjną wentylację wywiewną.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późniejszymi zmianami) przedsięwzięcie należy do kategorii wskazanych w § 3 ust. 2 pkt. 2 w związku z § 3 ust. 1 pkt 102. Jest to przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego sporządzenie raportu może być wymagane.

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne zlokalizowane jest w miejscowości Wiktorówko, na terenach typowo zainwestowanych rolniczo. Inwestor posiada tytuł prawny do wskazanej nieruchomości, na której ma zostać zlokalizowana inwestycja. Szczegółowa lokalizacja planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- ✓ województwo: wielkopolskie;
- ✓ powiat: pilski;
- ✓ gmina: Łobżenica;
- ✓ miejscowość: Wiktorówko;
- ✓ działka: nr ewidencji geodezyjnej 271.



Rys nr 1. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia

Bezpośrednie sąsiedztwo terenu pod planowaną inwestycję stanowią:

- ✓ od strony północnej zabudowa zagrodowa oraz tereny rolne,
- ✓ od strony zachodniej droga lokalna a za nią zabudowa zagrodowa oraz tereny rolne,
- ✓ od strony wschodniej tereny rolne Inwestora,
- ✓ od strony południowej zabudowa zagrodowa oraz terenu rolne.

Dla omawianego terenu brak jest ważnych zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica.

Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszarów szczególnie narażonych na spływ azotu ze źródeł rolniczych (OSN), określonych w rozporządzeniu Regionalnego Dyrektora Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 12 lipca 2012r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty w granicach województwa wielkopolskiego wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego 2012.3143).

Wszystkie obiekty związane z przedsięwzięciem zostaną zaprojektowane i wykonane w sposób zgodny z obowiązującym prawem budowlanych i zagospodarowania terenu, a w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 1422) oraz rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 877 z późniejszymi zmianami).

W zasięgu oddziaływania budynku inwentarskiego nie znajdują się tereny pod szpitale i domy opieki społecznej oraz budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Na omawianym terenie brak jest obszarów poddanych ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. Nr 167, poz. 1399 z późniejszymi zmianami).

Zasięg przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego nie obejmuje w sąsiedztwie oraz w strefie bezpośredniego oddziaływania zabytków chronionych, na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późniejszymi zmianami).

Zgodnie z rejestrem zabytków nieruchomych na terytorium powiatu pilskiego, prowadzonym przez Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w najbliższym sąsiedztwie gospodarstwa rolnego nie występują takie obiekty.

Również w przyjętym uchwałą nr XXXVIII/763/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 października 2013r. Programie Opieki nad zabytkami Województwa Wielkopolskiego na lata 2013- 2016 nie występują wzmianki o ich występowaniu w bezpośrednim zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia.

W najbliższym sąsiedztwie inwestycji oraz na obszarze inwestycji nie występują tereny prawnie chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, jak parki krajobrazowe, leśne kompleksy promocyjne, obszary ochrony uzdrowskiej, tereny objęte ochroną prawną, w tym obszary specjalnej ochrony NATURA 2000.

Teren inwestycji znajduje się poza zasięgiem eksploatacji górniczej.

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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego -uwzględniające:

a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:

Na obszarze planowanej inwestycji nie występują obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

b) obszary wybrzeży:

Na obszarze inwestycji nie występują obszary wybrzeży.

c) obszary górskie i leśne:

Na obszarze inwestycji nie występują obszary górskie i leśne.

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

Teren planowanej inwestycji znajduje się poza obszarami GZWP.

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:

W związku z projektowanym przedsięwzięciem nie występują przekroczenia standardów jakości środowiska w stosunku do stanu istniejącego.

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub architektoniczne:

Na działce przeznaczonej pod inwestycję nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub architektoniczne.

i) obszary przylegające do jezior:

Nie występują.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej:

nie występują.

Planowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie środowiska, realizowana będzie w przestrzeni rolniczej, pozostanie bez wpływu na kryterium wykorzystania przylegających terenów.

DANE DOTYCZĄCE TERENU, NA KTÓRYM ZAMIERZA SIĘ PRZEPROWADZIĆ PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE

Działka o oznaczeniu geodezyjnym 271, jednostka ewidencyjna Gmina Łobżenica, obręb geodezyjny Wiktorówko 0020– wypis z rejestru gruntów w załączeniu.

Powierzchnia działki – 3,3175 ha

Właściciel: Andrzej Tyszkiewicz, Wiktorówko 34, 89-310 Łobżenica

Investor: Andrzej Tyszkiewicz, Wiktorówko 34, 89-310 Łobżenica

OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

✓ wjazd i wyjazd z terenu planowanego pod zainwestowanie odbywać się będzie z istniejących dróg, w obrębie którego położone są dokumentowane nieruchomości.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycia szatą roślinną

Działka przeznaczona na inwestycję posiada powierzchnię 3,3175 ha.

Obecnie na działce przeznaczonej pod inwestycję znajdują się obiekt hodowlany, w którym utrzymywane są tuczniki w licznie 760 szt. Ponadto nieruchomość zabudowana jest obiektem mieszkalnym Wnioskodawcy, pomieszczeniami garażowymi dla sprzętu rolniczego oraz pomieszczeniami magazynowymi.

W obrębie nieruchomości brak pokrycia szatą roślinną oraz miejsc bytowania, żerowania i rozmnażania zwierząt i ptaków objętych ochroną.

Działka przeznaczona pod inwestycję jest od kilkadziesiąt lat intensywnie wykorzystywana na działalność hodowlaną. Teren jest systematycznie rozjeżdżany przez ciągnik i pojazdy, rozdeptywany przez zwierzęta hodowlane. Wobec powyższego dzięki zwierzęta nie odnalazły tutaj dogodnego miejsca bytowania. Brak jest roślin, zwierząt, czy porostów podlegających ochronie.

3. Rodzaj technologii – ogólna charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

UTRZYMANIE ZWIERZĄT

W planowanych do realizacji budynkach inwentarskich planuje się hodowlę trzody chlewnej w licznie 720 szt. tuczników. Łącznie w gospodarstwie planuje się utrzymanie jednocześnie 1480 szt. tuczników. W gospodarstwie zastosowanie będzie miał bezściołowy system utrzymania zwierząt. W technologii tej powstawać będzie nawóz naturalny w postaci gnojowicy. Zwierzęta utrzymywane będą na podłogach całkowicie rusztowych, pod którymi znajdować się będą kanały gnojowe. Odpowiednia szerokość szczelin w podłodze rusztowej umożliwić będzie samoczynne opadanie odchodów bezpośrednio do kanałów gnojowych. Części stałe, zatrzymane na powierzchni podłogi kojców będą zgarniane na korytarz, w którym znajdują się otwory umożliwiające odprowadzenie odchodów dalej do kanałów gnojowych a następnie do zewnętrznego zbiornika do magazynowania gnojowicy. Zwierzęta będą miały cały czas dostęp do wody i paszy.

Tabela Nr 1. Obsada budynków hodowlanych po rozbudowie

Lp.	Rodzaj zwierząt	Ilość sztuk	Współczynnik przeliczenia sztuk Rzeczywistych na DJP	Wartość DJP	Nr budynku na planie
2.	Tuczniki	760	0,14	106,40	1
3.	Tuczniki	720	0,14	100,80	2
Razem DJP				207,20	-

TECHNOLOGIA ŻYWIENIA ZWIERZĄT

Źródłem zanieczyszczeń poszczególnych elementów środowiska jest pobierana przez zwierzęta pasza, w tym przede wszystkim zawarte w niej białko oraz fosfor. Świnie są zwierzętami wszystkożernymi, dlatego dobrze wykorzystują pasze pochodzenia roślinnego jak i zwierzęcego. Przeważa u nich sposób trawienia enzymatycznego. Ogranicza to stosowanie pasz o podwyższonej zawartości włókna, które obniża stopień wykorzystania składników pokarmowych i jednocześnie powoduje wzrost ich wydalania.

BIAŁKO

Dla prawidłowego wzrostu i rozwoju, świnie muszą niemal wszystkie składniki pokarmowe otrzymać z zewnątrz, gdyż nie potrafią same ich syntetyzować. Najważniejszym składnikiem pokarmowym dla świń jest białko, które decyduje o przyroście masy mięśniowej tych zwierząt. O stopniu wykorzystania przez świnie białka decyduje, nie jego ilość a jakość. Nadmiar białka w dawce pokarmowej w stosunku do zapotrzebowania, nie jest wykorzystywany przez świnie i przyczynia się do wzrostu wydzielania azotu wraz z odchodami. Na jakość białka z kolei ma wpływ skład aminokwasowy. Białko składa się z dwóch zasadniczych grup aminokwasów: egzogenne i endogenne. Aminokwasy egzogenne, czyli zewnątrzpochodne muszą być dostarczone świnom w paszy. W przeciwnym razie nie będzie miała miejsce synteza białka organizmu, a tym samym przyrost tkanki mięśniowej, a niewykorzystane białko

zostanie wydalone. Najważniejszymi aminokwasami egzogennymi dla świń są: lizyna, metionina z cystyną, treonina i tryptofan. Aminokwasem limitującym syntezę białka organizmu jest lizyna. Jej niedobór w paszach powoduje zahamowanie syntezy białka i przyrostu masy mięśniowej. Stąd też bardzo ważnym jest, aby świnię otrzymywały w/w podstawowe aminokwasy egzogenne, w tym przede wszystkim lizynę w paszach. Ziarna zbóż, które stanowią około 80% dawek pokarmowych świń, zawierają niewiele tych aminokwasów. Stosowanie dawek pokarmowych o nie zbilansowanym składzie aminokwasowym, jest przyczyną wzrostu wydalania azotu wraz z odchodami. Dlatego jakość białka i stopień jego wykorzystania można poprawić dodając do dawek pokarmowych:

- ✓ pasze pochodzenia zwierzęcego zawierające znaczne ilości białka i aminokwasów egzogennych,
- ✓ syntetyczne aminokwasy egzogenne.

W celu poprawienia wykorzystania białka do mieszanek paszowych dodawane są syntetyczne aminokwasy egzogenne, w tym lizyna, metionina oraz treonina. Aminokwasy syntetyczne charakteryzują się wysoką przyswajalnością i poprzez poprawę wykorzystania białka minimalizują jego występowanie w odchodach świń.

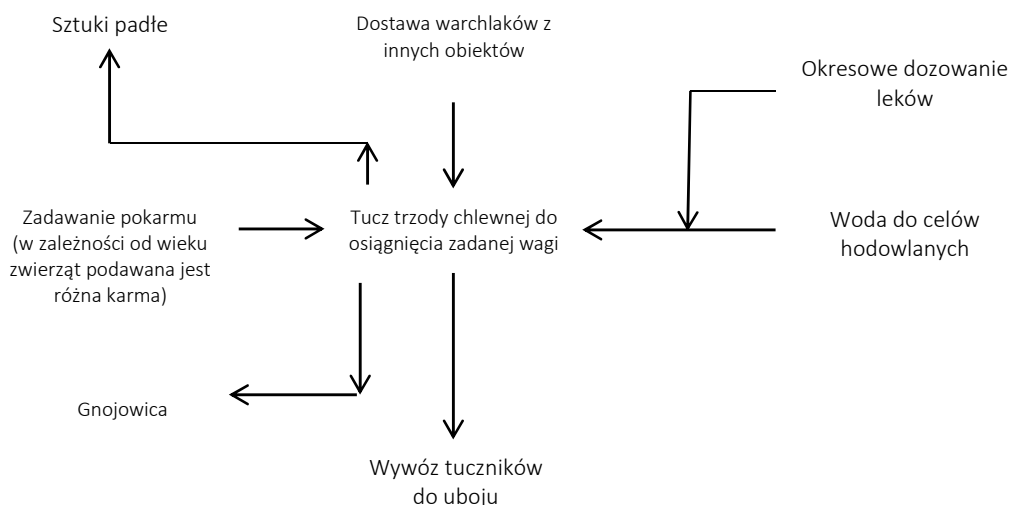
FOSFOR

Każda ilość fosforu podana w paszy przekraczająca zapotrzebowanie zwierząt, jest w pełni wydalana. Niewykorzystany fosfor stanowi o zagrożeniu środowiska, gdyż przyczynia się do eutrofizacji wód powierzchniowych. Głównie połączenia fosforu stanowią jedną z głównych grup składników pokarmowych dla flory bakteryjnej. W paszach występuje:

- ✓ fosfor nieorganiczny (w paszach mineralnych – fosforany, pasze pochodzenia zwierzęcego),
- ✓ fosfor organiczny niefitynowy (głównie w częściach wegetatywnych roślin, w małych ilościach w ziarnie zbóż),
- ✓ fosfor organiczny fitynowy (w ziarnach zbóż i nasionach roślin oleistych).

Najlepiej przyswajalną formą fosforu dla świń jest fosfor nieorganiczny. W dużej części przyswajalny jest fosfor organiczny nie fitynowy, natomiast najgorzej przyswajalny jest fosfor organiczny fitynowy. Pasze stanowiące podstawę żywienia świń (ziarna zbóż) zawierają najwięcej trudno przyswajalnego fosforu, który jeżeli nie zostanie wykorzystany, podobnie jak białko ulegnie wydaleniowi wraz z odchodami przyczyniając się tym samym do wzrostu zanieczyszczenia środowiska. Poprawę wykorzystania fosforu można uzyskać poprzez stosowanie łatwo przyswajalnych soli fosforu, np. fosforanów paszowych jedno i dwu wapniowych, stosowanie pasz pochodzenia zwierzęcego stanowiących bogate źródło fosforu przyswajalnego oraz stosowanie mikrobiologicznego enzymu – fitazy, umożliwiającego rozkład nie przyswajalnych fitynianów znajdujących się głównie w ziarnach zbóż.

Poniżej przedstawiono schemat technologiczny procesu hodowli trzody chlewnej.



WARUNKI ŚRODOWISKOWE W POMIESZCZENIU CHOWU TRZODY CHLEWNEJ:

Mikroklimat w pomieszczeniach dla trzody chlewnej ma duży wpływ na warunki zoohigieniczne, a przez to na wydajność produkcji i opłacalność. Zapewnienie optymalnej temperatury, wilgotności powietrza, ochładzania i ruchu powietrza w pomieszczeniach dla poszczególnych grup zwierząt pozwala uzyskać wysoką i dobrej jakości produkcję.

Główne parametry określające mikroklimat pomieszczeń inwentarskich to:

- ✓ temperatura i wilgotność powietrza;
- ✓ koncentracja szkodliwych gazów;
- ✓ poziom oświetlenia, wentylacja i prędkość ruchu powietrza.

W trakcie hodowli trzody chlewnej wydzielane są różnego rodzaju szkodliwe dla zwierząt gazy w tym dwutlenek węgla, amoniak i siarkowodór oraz następuje zapylenie powietrza. Usuwanie tych zanieczyszczeń jest jednym z warunków utrzymania w pomieszczeniach odpowiednich warunków zoohigienicznych.

W pomieszczeniach inwentarskich jest niezbędne również odpowiednie oświetlenie naturalne i sztuczne.

ZAGOSPODAROWANIE POWSTAŁEJ GNOJOWICY

Wyprodukowana w gospodarstwie gnojowica zostanie zagospodarowana na gruntach będących we władaniu Inwestora. Zagospodarowanie gnojowicy w ramach planowanego przedsięwzięcia będzie odbywało się zgodnie z ustawą z dnia 10 lipca 2007r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033 z późniejszymi zmianami).

Dopuszczalne dawki azotu w nawozach naturalnych przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 17, poz. 142). W obliczeniach ilości produkowanej gnojowicy oraz ilości wytwarzanego azotu uwzględniono dwie grupy wiekowe zwierząt tj. warchlaki i tuczniaki. Założono, że każda grupa wiekowa utrzymywania będzie w gospodarstwie przez pół roku.

Tabela Nr 2. Ilość powstałej gnojowicy i azotu

Typ zwierząt	Liczba zwierząt [szt.]	System utrzymania – ruszt		Łączna ilość wyprodukowanego azotu [kg/rok]
		Produkcja gnojowicy przez sztukę w okresie półrocza [m ³]	Zawartość azotu [kg/m ³]	
Warchlaki	1480	0,85	1,60	2012,80
Tuczniaki	1480	1,75	3,60	9324,00
Łącznie:				11336,80

Ilość azotu na hektar użytków rolnych:

$$11336,80 \text{ kg N} : 170 \text{ kg/ha} \sim 66,69 \text{ ha}$$

Minimalny areal potrzebny pod racjonalne zagospodarowanie azotu – 67,00 ha. Inwestor posiada niezbędną ilość areatu, na którym będzie zagospodarowywał nawóz.

Obliczenie wymaganej pojemności zbiornika do magazynowania gnojowicy:

$$207,20 \text{ DJP} \times 7,00 \text{ m}^3 = 1450,40 \text{ m}^3$$

Inwestor posiadać będzie zbiorniki do magazynowania gnojowicy o łącznej pojemności około 1970 m³.

Zagospodarowanie padłych sztuk

Z dzielnością rolniczą polegającą na hodowli trzody chlewnej wiąże się także upadki zwierząt. Szacuje się, że w ciągu roku upadki nie powinny przekroczyć 10,00 Mg. Ilość upadków ściśle związana jest od jakości materiału obsadowego oraz od reżimu sanitarno-weterynaryjnego na terenie gospodarstwa.

Sztuki padłe odbierane będą zawsze w dniu dokonania zgłoszenia przez nie dłużej jednak niż 24 godziny. Do czasu przyjazdu specjalistycznej firmy, padłe zwierzęta magazynowane będą w oddzielnym pomieszczeniu, zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich i zwierząt. Z uwagi na krótki okres czasu magazynowania (kilka godzin) wymagający z przepisów sanitarno-weterynaryjnych, nie stanowi to jakiegokolwiek zagrożenia dla środowiska jak i pozostałego inwentarza.

Zgodnie z art. 2 pkt 10 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21 z późniejszymi zmianami), przepisów ustawy nie stosuje się do zwłok zwierząt, które poniosły śmierć w inny sposób niż przez ubój, w tym zwierząt uśmierconych w celu wyeliminowania chorób epizootycznych, i które są unieszkodliwiane zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1069/2009.

Dla ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego objętych rozporządzeniem 1069/2009 nie prowadzi się ewidencji odpadów, zatem nie wystawia się KPO przy ich przekazywaniu, tylko dokument handlowy, o którym mowa w rozporządzeniu 1069/2009.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Wariant zerowy

Wariant zerowy oznacza rezygnację z zamierzeń inwestycyjnych i pozostawienie terenu w niezmienionej formie i sposobie użytkowania. Rozwiązanie to nie spowoduje żadnych zmian w środowisku, nie przyczyni się do pogorszenia, ale również do poprawy jakości środowiska.

Wariant lokalizacji

Inwestor zdecydował się na inwestycję na omawianym terenie ze względu na to, iż jest właścicielem omawianej działki. Na działce znajdują się budynki hodowlane, które w połączeniu z planowaną inwestycją będą połączone technologicznie. Budowa nowego obiektu, w innym miejscu byłaby ekonomicznie bezzasadna.

Wariant technologiczny

Inwestor posiada doświadczenie związane hodowlą trzody chlewnej. Przyjęte przez Inwestora rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne pociągają za sobą optymalne, możliwe do przyjęcia koszty inwestycyjne oraz spodziewane w przyszłości koszty eksploatacyjne.

Istotne z punktu widzenia ochrony środowiska wariantowanie inwestycji uwzględniło:

- ✓ lokalizację na działce, która należy do Inwestora, na terenie, na którym może na taki rodzaj aktywności gospodarczej być prowadzony,
- ✓ lokalizację w wybranym terenie, na którym planowana działalność nie będzie powodować przekroczeń uciążliwości dla terenów sąsiednich,
- ✓ wybór typu urządzeń z punktu widzenia efektywności pracy, współczynnika sprawności, kosztów zakupu i kosztów eksploatacji,
- ✓ wzajemne oddziaływanie poszczególnych obiektów na siebie,
- ✓ konieczność ochrony przed hałasem,
- ✓ konieczność ochrony przed imisją do powietrza.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii

Zapotrzebowanie na wodę

Jak już wcześniej wspomniano woda pobierana będzie z wodociągu gminnego

Woda do celów hodowlanych

Przy określaniu zapotrzebowania na cele hodowli trzody chlewnej posłużono się danymi zawartymi w tabeli 3.13. Wymagane ilości wody dla tuczników i loch z uwzględnieniem wieku i etapu produkcji zamieszczonej w opracowaniu pt. „Zintegrowane Zapobieganie i Kontrola Zanieczyszczeń. Dokument

Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń” Lipiec 2003r. W obliczeniach zapotrzebowania na wodę uwzględniono dwie grupy wiekowe zwierząt tj. warchlaki i tuczniki. Założono, że każda grupa wiekowa utrzymywania będzie w gospodarstwie przez 182 dni w roku.

Tabela Nr 3. Zapotrzebowanie na wodę do celów hodowlanych – łącznie stan istniejący i projektowany

Typ zwierzęcia	Ilość szt.	Przeciętna norma zużycia wody [dm ³ /dzień/szt.]	q _{hśr.} [dm ³ /h]	Q _d [dm ³ /d]	Q _a [m ³ /a]
Warchlaki	1480	4÷8	370,00	8880,00	1616,16
Tuczniki	1480	4÷10	493,33	11840,00	2154,88
					3771,04

Woda do celów porządkowych

Zgodnie z tabelą 3.16. Szacowane zużycie wody przy budynkach dla świń zamieszczonej w opracowaniu pt. „Zintegrowane Zapobieganie i Kontrola Zanieczyszczeń. Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń” Lipiec 2003r. zapotrzebowanie na wodę do celów porządkowych dla fermy z podłogami rusztowymi wynosi 0,00 m³.

Woda do celów socjalnych

Woda wykorzystywana będzie wyłącznie w celu obsługi socjalno-bytowej osób obsługujących gospodarstwo. Jak już wcześniej wspomniano obsługą obiektów zajmować się będzie inwestor przy pomocy rodziny. Korzystanie z wody do celów socjalno-bytowych będzie następowało z budynku mieszkalnego inwestora.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną

Energia elektryczna wykorzystywana będzie w celu oświetlenia budynków. Dostawy medium prowadzone będą z istniejącego przyłącza sieci elektroenergetycznej.

Przewidywane przez inwestora średnie dzienne zużycie prądu wynosić będzie około 60 kWh.

Zapotrzebowanie na paliwa

Paliwo wykorzystywane jest do ciągnika obsługującego gospodarstwo. Zakłada się, iż dzienne zapotrzebowanie na olej napędowy wynosi ok. 15 dm³/dzień, a rocznie około 5.475 dm³.

Zapotrzebowanie na surowce i materiały

Pasza około 5,00 Mg/dzień tj. 1825 Mg/rok

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Rozwiązania chroniące środowisko na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

Etap realizacji

- ✓ do budowy zastosowane zostaną materiały trwałe, nowoczesne, posiadające niezbędne atesty;
- ✓ prace budowlane prowadzone będą w sposób eliminujący zanieczyszczenia gleb i wód gruntowych np. z powodu wycieku paliwa, olejów z używanych do robót i konserwacji maszyn i urządzeń; Aby zminimalizować niebezpieczeństwo skażenia zaplecze budowy wraz z miejscem magazynowania materiałów budowlanych zostanie zorganizowane na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą słaboprzepuszczalną;
- ✓ wykopy nie będą zanieczyszczane, zwłaszcza substancjami ropopochodnymi i olejowymi, a w przypadku awarii sprzętu budowlanego zapewniony zostanie sposób neutralizacji i minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne;
- ✓ sprzęt budowlany nie będzie naprawiany, remontowany i tankowany na terenie budowy;
- ✓ oleje, smary, ropa paliwa muszą być przechowywane w szczelnych pojemnikach;

- ✓ odpady powstałe w trakcie realizacji przedsięwzięcia będą należy magazynować selektywnie i bezpiecznie dla środowiska, a następnie przekazywać do unieszkodliwienia, odzysku, transportu lub zbierania firmom posiadającym stosowne decyzje lub uzgodnienia;
- ✓ odpady związane bezpośrednio z materiałami budowlanymi stosowanymi w trakcie budowy (poza ziemią z wykopów) będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- ✓ bezpośrednio pod koronami drzew nie będą składowane materiały budowlane oraz ziemia z wykopów;
- ✓ na etapie budowy i ewentualnej likwidacji zakładu, prace prowadzone będą w godzinach dziennych, aby nie narażać mieszkańców na podwyższone poziomy hałasu i drgań powodowanych przez ciężki sprzęt;
- ✓ celem ograniczenia negatywnego wpływu maszyn budowlanych i środków transportu na środowisko maszyny i pojazdy będą prawidłowo eksploatowane i właściwie konserwowane;
- ✓ maszyny i pojazdy nie będą przeciążane oraz eksploatowane na najwyższych obrotach silników, gdyż zwiększa to emisję spalin. Sprzęt używany podczas robót będzie spełniać wymagania, odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi, podane w przedmiotowych rozporządzeniach i normach.

Rozwiązania chroniące środowisko, na etapie eksploatacji

- ✓ odpady powstałe podczas użytkowania obiektu segregowane będą w odpowiednich pojemnikach i wywożone przez firmę specjalistyczną, zajmująca się tego typu działalnością,
- ✓ wszelkie odpady niebezpieczne, które stanowią zagrożenie dla środowiska, zdrowia lub bezpieczeństwa ludzi będą magazynowane w oznakowanych pojemnikach, na utwardzonym, szczelnym podłożu,
- ✓ miejsca tymczasowego magazynowania zabezpieczone będą przed dostępem osób postronnych oraz zwierząt,
- ✓ wszystkie odpady magazynowane będą z zachowaniem wymogów ochrony środowiska,
- ✓ transport odpadów będzie się odbywał zgodnie z obowiązującymi przepisami o transporcie odpadów,
- ✓ magazynowanie powstałej w gospodarstwie gnojowicy w szczelnym zbiorniku,
- ✓ zapewnienie sezonowania gnojowicy, przez co stosowane nawozy naturalne będą łatwiej przyswajalne przez glebę i rośliny,
- ✓ gnojowica, która jest ubocznym produktem przy eksploatacji gospodarstwa rolnego specjalizującego się w chowie trzody chlewnej jest cennym nawozem. W ustawie z dnia 10 lipca 2007r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033 z późniejszymi zmianami) sklasyfikowany został jako nawóz naturalny, który można wprowadzać do obrotu. W przypadku omawianej instalacji powstający nawóz naturalny wykorzystywany jest do nawożenia własnych pól uprawnych Inwestora bądź przekazywany innym odbiorcom.
- ✓ wyprodukowana gnojowica będzie magazynowana na terenie gospodarstwa w szczelnym zbiorniku o pojemności nie mniejszej niż 1970 m³.

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

7.1. Etap realizacji

7.1.1. Ścieki socjalno-bytowe

Robotnicy wykonujący prace budowlane i montażowe będą korzystać z sanitariatów znajdujących się na terenie gospodarstwa.

Ze względu na to, iż etap realizacji przedsięwzięcia będzie krótkotrwały i nieistotny środowiskowo odstąpiono od podania prognostycznej ilości ścieków bytowych powstających na tym etapie.

7.1.2. Emisja hałasu

Przewidywany zakres robót budowlanych, instalacyjnych i montażowych spowoduje powstanie okresowych lokalnych źródeł hałasu takich jak:

- ✓ praca maszyn i urządzeń budowlanych,
- ✓ transport samochodowy.

Przykładowe poziomy hałasu, emitowane przez urządzenia budowlane powszechnie używane w celu wykonywania tego rodzaju prac, zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela Nr 4. Przykładowe poziomy hałasu w odległości 7,0 m od pracujących urządzeń stosowanych podczas prowadzenia budowy

Rodzaj urządzenia	Typowy poziom hałasu w odległości 7,00 m od pracującego urządzenia [dBA]
Młot pneumatyczny	90,00
Koparka	93,00
Kompaktor	88,00
Pojazdy ciężarowe (transport materiałów, betonu, urządzeń instalacyjnych itp.)	82,00

Na obecnym etapie trudno jest jednoznacznie określić zasięg hałasu o określonym poziomie, jaki wystąpi podczas prowadzenia prac budowlanych, tym bardziej, że nie sposób przewidzieć kolejności i czasu trwania poszczególnych czynności.

Ze względu na fakt, że prace budowlano-instalacyjno-montażowe prowadzone będą w porze dziennej oraz mając na uwadze małą częstotliwość ruchu pojazdów odniesioną do 8 godzin pory dnia, można stwierdzić, że poziom ekwiwalentny hałasu poza terenem prowadzonych robót, spowodowany pracą maszyn budowlanych i towarzyszących im urządzeń technicznych, a także zwiększonym ruchem pojazdów samobieżnych i samochodowych, nie przekroczy poziomu dla pory dziennej – 55,00 dBA.

Zaleca się, aby roboty budowlano-montażowe, powodujące wysoki poziom hałasu, prowadzone były wyłącznie w porze dziennej. Obsługa maszyn i urządzeń powinna być zabezpieczona zgodnie z przepisami BHP.

Mając na uwadze, że uciążliwość ta będzie miała charakter tymczasowy, typowy dla prac budowlanych, dotyczyła będzie jedynie czasu realizacji inwestycji i ustąpi wraz z zakończeniem prac, stwierdza się, że okresowy niekorzystny wpływ na klimat akustyczny wokół prowadzonych robót będzie akceptowalny, jako tymczasowe zjawisko typowe dla każdej budowy, nie stanowiące zagrożenia dla ludzi i środowiska. Zauważyć również należy, że teren lokalizacji obiektów nie ma wyznaczonego dopuszczalnego poziomu hałasu.

7.1.3. Emisja zanieczyszczeń

Realizacja przedsięwzięcia inwestycyjnego będzie związana z emisją niezorganizowaną produktów spalania paliw (oleju napędowego, benzyn) w silnikach samochodów oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych w celu realizacji fundamentu pod silosy oraz posadowienia zbiorników.

Oddziaływanie tej emisji będzie miało charakter lokalny, o niewielkim zasięgu i krótkim czasie trwania. Nie przewiduje się ujemnego oddziaływania wykraczającego poza teren własny Inwestora.

7.1.4. Odpady

W fazie realizacji omawianego przedsięwzięcia powstawać będą poniżej wyszczególnione rodzaje i ilości odpadów:

- ✓ odpady grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, zgodnie z § 2 pkt 17 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014r. poz. 1923):
 - 17 05 04: gleby, kamieni, gruntu z wykopów i pogłębiania – około 2,00 Mg,
 - 17 04 07: mieszaniny metali – około 0,01 Mg,

- 17 04 11: kable inne niż wymienione w 17 04 10 – około 1,00 Mg, będą to resztki kabli używanych do instalacji,
- 17 09 03: inne odpady z budowy, remontów i demontażu – około 10,00 Mg,
- 17 09 04: zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 – około 10,00 Mg.

Podane powyżej ilości odpadów są ilościami orientacyjnymi.

Zgodnie z przywołanym rozporządzeniem Ministra Środowiska wymienione powyżej odpady nie są zaliczane do odpadów niebezpiecznych.

Wszystkie odpady wytwarzane podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia gromadzone będą selektywnie, w specjalnych kontenerach ustawionych na terenie zakładu, na utwardzonym, szczelnym podłożu.

Odpady będą zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.

Zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami prawnymi regulującymi gospodarkę odpadami¹ przez wytwórcę odpadów rozumie się każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działanie powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

Wytwórcą odpadów w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy obiektów, konserwacji i napraw jest podmiot, który stanowi usługę, chyba, że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

Wytwórcami odpadów będą zatem wykonawcy robót budowlanych, którzy zobowiążą się do przejęcia odpowiedzialności prawnej za wytwarzane podczas budowy odpady, na podstawie umów zawartych z Inwestorem.

Wytwórcą odpadów będzie mógł być wyłącznie podmiot posiadający stosowne uregulowania dotyczące gospodarki odpadami, w myśl zapisów obowiązującej ustawy o odpadach.

7.2. Etap eksploatacji

7.2.1. Odprowadzanie ścieków

Ścieki technologiczne

W trakcie eksploatacji budynków przeznaczonych do hodowli trzody chlewnej nie będą powstawały ścieki technologiczne.

Wody opadowe

W wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia powstawać będą wody opadowe i roztopowe. Na terenie inwestycji brak jest sieci kanalizacji deszczowej. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo do gruntu. Zgodnie z art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. c ustawy Prawo wodne wody opadowe i roztopowe nie ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne nie są klasyfikowane jako ścieki. Wody opadowe i roztopowe z terenu zabudowanego będą spływać powierzchniowo na przyległe i nieutwardzone tereny znajdujące się w granicy działki *Inwestora*. Ładunki zanieczyszczeń niesionych przez spływające wody deszczowe z omawianego terenu są niewielkie i nie naruszają obowiązujących przepisów.

Ilość wód opadowych z połaci dachowych oraz dróg wyliczono poniżej.

Bilans powierzchni pod względem współczynników odpływu przedstawia się następująco:

✓ powierzchnia dachu ($\psi = 0,95$) $2400 \text{ m}^2 = 0,2400 \text{ ha}$

Pozostałą powierzchnię tworzą tereny zielone, nieutwardzone.

Natężenie odpływu

$$Q = q F_i \psi_i$$

gdzie:

Ψ – współczynnik odpływu, zależny od rodzaju powierzchni w zlewni

¹ Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz. U. z 2013 roku, poz. 21).

Obliczenie ilości wód opadowych dla deszczu obliczeniowego

q_o – natężenie deszczu obliczeniowego w [$\text{dm}^3/\text{s ha}$] = $q_o = 15 \text{ dm}^3/\text{s/ha}$

- dla powierzchni dachu
 $Q = 15 \times 0,2400 \times 0,95 = 3,42 \text{ dm}^3/\text{s}$

Obliczenie ilości wód opadowych dla deszczu nawalnego

Q_n – natężenie deszczu nawalnego = $q_n = 130 \text{ dm}^3/\text{s/ha}$

- dla powierzchni dachu
 $Q = 130 \times 0,2400 \times 0,95 = 29,64 \text{ dm}^3/\text{s}$

Obliczenie średniej rocznej ilości wód opadowych

Obliczenie $Q_{\text{sr}}^{\text{roczne}}$ przyjmując średnioroczną sumę opadów na terenie inwestycji $q = 600 \text{ mm/rok}$

$$Q_{\text{sr}}^{\text{roczne}} = 600 \times 10^{-3} \times F_{\text{zlewni}} \times 10^4 \times \Psi$$

Powierzchnia dachów

$$Q_{\text{sr}}^{\text{roczne}} = 600 \times 10^{-3} \times 0,2400 \times 10^4 \times 0,95 = 1368,00 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Zestawienie ilości wód opadowych z terenu całej inwestycji przedstawia się następująco:

- natężenie deszczu obliczeniowego $3,42 \text{ dm}^3/\text{s}$
- natężenie deszczu nawalnego $29,64 \text{ dm}^3/\text{s}$
- opad roczny $1368,00 \text{ m}^3/\text{rok}$

7.2.2. Emisja hałasu

Niniejszy rozdział poświęcono zagadnieniu oddziaływania akustycznego planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Celem tej części opracowania jest określenie uwarunkowań jakie powinna spełniać przedmiotowa instalacja, które zagwarantują, iż jej oddziaływanie na stan klimatu akustycznego nie będzie większe niż to dopuszczają obowiązujące standardy jakości środowiska. W ramach niniejszego opracowania:

- ✓ w oparciu o przeprowadzoną wizję lokalną oraz mapy zidentyfikowano obszary i obiekty jakie podlegają ochronie przed hałasem znajdujące się w zasięgu oddziaływania planowanej instalacji,
- ✓ określono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku na zidentyfikowanych terenach,
- ✓ dokonano oceny tła akustycznego, panującego w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia, charakteryzując równocześnie najistotniejsze źródła hałasu,
- ✓ w oparciu o przewidywany konieczny zakres prac związanych z rozbudową istniejącego obiektu oszacowano intensywność oddziaływania instalacji na etapie trwania inwestycji,
- ✓ w oparciu o planowane rozwiązania techniczne oraz na podstawie projektu zagospodarowania terenu dla projektowanej hali określono zasięg oddziaływania akustycznego na środowisko,
- ✓ prognozowane oddziaływanie projektowanej instalacji porównano z obecnie obowiązującymi normami w zakresie jakości klimatu akustycznego,
- ✓ rozpatrzono oddziaływanie obiektu z punktu widzenia ochrony najbliższej zabudowy zagrodowej,
- ✓ w oparciu o wyniki przeprowadzonych analiz, oraz w oparciu o wymagania przepisów z zakresu ochrony środowiska przed hałasem określono warunki projektowania i użytkowania instalacji, które zagwarantują iż będzie ona funkcjonować nie naruszając standardów akustycznych na terenach chronionych,
- ✓ określono wskazania do decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych zgody na realizację inwestycji w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014r., poz. 1542, Załącznik nr 7), Metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku pochodzącego od instalacji lub urządzeń, z wyjątkiem hałasu impulsowego),

- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zmianami),
- ✓ Instrukcja Instytutu Technik Budowlanych Nr 338, Metoda określania emisji i immisji hałasu przemysłowego w środowisku,
- ✓ Polska norma PN-EN-01341, Hałas Środowiskowy. Metody pomiaru i oceny hałasu przemysłowego,
- ✓ Polska norma PN-ISO9613-2, Akustyka Tłumienie dźwięków podczas propagacji w przestrzeni otwartej Ogólna metoda obliczeniowa,
- ✓ Dźwięk i fale, Rufin MAKAREWICZ, Wyd. UAM Poznań 2009.

CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI W ASPEKTCIE EMISJI HAŁASU

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie istniejącego gospodarstwa zajmującego się hodowlą trzody chlewnej. Obecnie działka, na której planuje się realizację przedmiotowej inwestycji zabudowa jest jednym budynki do hodowli trzody chlewnej. Planuje się w nim po realizacji inwestycji utrzymywanie 760 szt. warchlaków/tuczników. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się budowę budynku inwentarskich – chlewni do utrzymania 720 szt. warchlaków/tuczników.

Przedmiotowa gospodarstwo rolne zlokalizowane jest na terenie działki oznaczanej numerem ewidencji geodezyjnej 271 w miejscowości Wiktorówko, gmina Łobżenica, powiat pilski.

WYMAGANIA PRAWNE

Dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku zewnętrznym określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zmianami). Według rozporządzenia dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A, $L_{Aeq,T}$, dla hałasu od obiektów i grup źródeł innych niż drogi i linie kolejowe określa się w przedziałach czasu równych odpowiednio 8-miu najmniej korzystnym godzinom pory dziennej, która przypada pomiędzy $6^{00} \div 22^{00}$ oraz 1-nej najmniej korzystnej godzinie w porze nocy, pomiędzy $22^{00} \div 6^{00}$.

Przytoczone rozporządzenie definiuje również kategorie terenów wymagających ochrony akustycznej.

Tabela Nr 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		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	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	55	45

Objaśnienia:

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli

charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej oraz analizy ortofotomap przedmiotowego obszaru zamieszczonych na portalach www.geoportal.gov.pl oraz www.maps.google.pl stwierdzono, iż tereny podlegające ochronie akustycznej zlokalizowane są po stronie północnej, zachodnie i południowej od terenu przewidzianego pod inwestycję i należą do terenów zabudowy zagrodowej, dla których wg w/w rozporządzenia wartości dopuszczalne od hałasu przemysłowego w odniesieniu do 8-miu najmniej korzystnych godzin dnia i 1-nej najmniej korzystnej godziny nocy wynoszą:

$$L_{Aeq(D)} = 55 \text{ dB(A)}$$

$$L_{Aeq(N)} = 45 \text{ dB(A)}$$

METODYKA OBLICZEŃ

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014r. poz. 1542, Załącznik nr 7), do wykonania oceny emisji hałasu w analizowanym przypadku, wybrano metodykę obliczeniową, jako jedną z zalecanych metod, która umożliwi obiektywne wykonanie oceny dla Do określenia klimatu akustycznego wokół zakładu wykorzystano program komputerowy HPZ`2001+Grunt, wersja marzec 2012 oraz instrukcję 338/2008 „Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”.

Zastosowany program uwzględnia w obliczeniach: ukształtowanie terenu, rzeczywiste ekrany akustyczne, efekt autoekranowania dla źródeł typu budynek, efekt ugięcia fali akustycznej na przeszkodach, efekt właściwości odbijających przeszkód itp. Obliczenia przeprowadzono wyłącznie dla pory dziennej ($6^{00} \div 22^{00}$). Dane odnośnie mocy akustycznej poszczególnych źródeł przyjęto na podstawie danych katalogowych producentów oraz własnej bazy danych. Przyjęte do obliczeń wartości poziomu dźwięku przeliczone zostały na poziomy L_{Aeq8} dla pory dziennej i L_{Aeq1} dla pory nocy. Obliczenia przeprowadzono dla poziomu 4,00 m nad poziomem działki gospodarstwa. Urządzenia posiadające poziom mocy akustycznej poniżej 60,00 dBA zlokalizowane wewnątrz budynków oraz pomieszczenia o poziomie ekwiwalentnym poniżej 60,00 dBA odniesionym do 8 godzin dnia oraz 1 godziny nocy w niniejszych obliczeniach nie były uwzględniane jako źródła hałasu, ze względu na ich pomijalnie mały wpływ na poziomy imisji hałasu w otoczeniu gospodarstwa poza granicami działki. Budynki takie traktowane są jako ekrany akustyczne w przypadkach ścian o izolacyjności powyżej 20,00 dBA.

TŁO AKUSTYCZNE

Tło akustyczne tworzą wszystkie dźwięki występujące w danym punkcie pomiarowym, które nie pochodzą z gospodarstwa, instalacji, lub urządzeń aktualnie badanych. Z tła akustycznego wyłączają się pojedyncze, sporadyczne dźwięki, których wpływ na pomiar hałasu od gospodarstwa, instalacji, bądź urządzenia można wyeliminować przez chwilowe zatrzymanie procesu mierzenia.

CHARAKTERYSTYKA I OPIS ŹRÓDEŁ HAŁASU

W pracach wstępnych i przygotowawczych przeanalizowano proces technologiczny instalacji w okresie całego roku, zwracając szczególną uwagę na poziomy mocy akustycznych poszczególnych źródeł hałasu, położenie i czas ich pracy oraz konfiguracje możliwych wariantów pracy równoległej poszczególnych źródeł.

Źródła hałasu stacjonarne

W poniższej tabeli przedstawiono stacjonarne źródła hałasu istotne z punktu widzenia poziomów hałasu emitowanego z instalacji do środowiska – ujęte w ostatecznych obliczeniach i analizie końcowej. W obliczeniach nie ujęto źródła hałasu nieistotne z punktu widzenia poziomów hałasu emitowanego z instalacji do środowiska i analizie końcowej, ze względu na ich pomijalnie mały wpływ na ogólny poziom emisji hałasu od instalacji, spowodowany krótkim czasem pracy, małymi poziomami mocy lub brakiem

pracy niektórych urządzeń dla przyjętego przypadku konfiguracji najbardziej niekorzystnego wariantu pracy. W tabeli podano również maksymalne czasy pracy poszczególnych źródeł, w odniesieniu do 8 kolejnych godzin dnia i 1 najbardziej niekorzystnej godziny nocy, które zależą od pory roku (temperatura), aktualnego etapu produkcji itp., a więc całego procesu technologicznego. W rubryce tabeli „uwagi dodatkowe” podano informacje odnośnie trybu pracy poszczególnych źródeł, co pozwoliło ustalić najbardziej niekorzystny z możliwych wariantów pracy, ze względu na poziomy emisji hałasu do środowiska. Dla określonego w ten sposób, najbardziej niekorzystnego wariantu pracy, wykonano obliczenia i przeprowadzono analizę końcową zagrożenia hałasem. W niniejszym opracowaniu przyjęto założenia, jako najmniej korzystne pod względem akustycznego oddziaływania przedsięwzięcia, tzn. podczas pracy wszystkich źródeł hałasu łącznie, w normowym przedziale czasu.

Tabela Nr 6

Opis źródła hałasu /oznaczenie w programie/	Charakter źródła	Poziom moc akustyczna urządzenia [dBA]	Maksymalny czas pracy odniesiony do 8 kolejnych godzin dnia i 1 godz. Nocy [minuty]	Uwagi dodatkowe odnośnie trybu pracy
Wentylator nawiewny /W1/	Stacjonarne zewnętrzne	52,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła
Wentylator nawiewny /W1/	Stacjonarne zewnętrzne	52,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła
Wentylator nawiewny /W1/	Stacjonarne zewnętrzne	55,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła
Wentylator nawiewny /W2/	Stacjonarne zewnętrzne	54,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła
Wentylator nawiewny /W2/	Stacjonarne zewnętrzne	54,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła
Wentylator nawiewny /W3/	Stacjonarne zewnętrzne	56,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła
Wentylator nawiewny /W3/	Stacjonarne zewnętrzne	56,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła
Wentylator nawiewny /W4/	Stacjonarne zewnętrzne	54,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła
Wentylator nawiewny /W4/	Stacjonarne zewnętrzne	54,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła
Wentylator nawiewny /W4/	Stacjonarne zewnętrzne	54,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła
Wentylator nawiewny /W4/	Stacjonarne zewnętrzne	54,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła
Wentylator nawiewny /W4/	Stacjonarne zewnętrzne	54,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła
Wentylator nawiewny /W4/	Stacjonarne zewnętrzne	54,00	Dzień 480 min Noc 60 min	Założona praca ciągła

Źródła ruchome

W ocenie emisji hałasu związanego z funkcjonowaniem obiektu, jako źródła ruchome hałasu określono pojazdy osobowe (pojazdy lekkie) R1 i pojazdy ciężarowe (pojazdy ciężkie) R2.

Przyjęte do analiz dane dotyczą natężenia ruchu pojazdów poruszających się po terenie inwestycji, dla normowych przedziałów czasu (oznaczonych 8h_{dzień} i 1h_{noc}) w przypadku najmniej korzystnym, tj. dla wybranej doby o maksymalnej emisji hałasu. Powyższe założenia określono jako najmniej korzystne pod względem akustycznego oddziaływania przedsięwzięcia, przy jednoczesnym poruszaniu się wszystkich źródeł hałasu.

Tabela Nr 7. Ruchome źródła hałasu na terenie Inwestycji

Symbol	Zdarzenie	Źródło hałasu	Przedział czasu	Liczba zdarzeń
R1	Ruch pojazdów osobowych	Pojazdy lekkie	8 h _{dzień}	4
			1 h _{noc}	0
R2	Ruch pojazdów ciężkich	Pojazdy ciężkie	8 h _{dzień}	4
			1 h _{noc}	0

Przyjęte w opracowaniu natężenie ruchu źródeł **R1** i **R2** określono na podstawie danych uzyskanych od Inwestora.

OBLICZENIA AKUSTYCZNE

Analiza stanu akustycznego środowiska, a w szczególności symulacja rozprzestrzeniania się dźwięku w środowisku zewnętrznym, prezentowana w niniejszym opracowaniu wykonana została z wykorzystaniem oprogramowania HPZ`2001+Grunt, wersja marzec 2012.

Źródła punktowe

Informacje dotyczących poziomu mocy akustycznej L_{WA} źródeł punktowych w postaci urządzeń wymiany powietrza zaczerpnięto z kart katalogowych producentów w/w urządzeń oraz obliczono na podstawie wartości poziomów ciśnienia akustycznego podanych w kartach katalogowych. W celu przeliczenia poziomów ciśnienia akustycznego na poziomy mocy akustycznej posłużono się niniejszym wzorem:

$$L_{WA} = L_{pA} + 10 \log \frac{2\pi r^2}{s_0}$$

gdzie:

- L_{pA} – poziom ciśnienia akustycznego,
- $2\pi r$ – pole powierzchni półsfery,
- s_0 – 1m^2

Źródła ruchome – liniowe

Dla modelowania ruchomych źródeł hałasu poruszających się po terenie Inwestycji, przyjmuje się, iż głównym źródłem emisji hałasu jest układ napędowy (silnik) pojazdu, w związku z czym, zgodnie z Instrukcją Instytutu Technik Budowlanych (ITB) nr 338 „Metoda określania emisji i immisji hałasu przemysłowego w środowisku”, pojazdy te zostały uwzględnione w modelu obliczeniowym jako źródła punktowe, charakteryzujące się ustalonym poziomem mocy akustycznej, poruszające się wzdłuż określonej drogi ze stałą prędkością. W środowisku obliczeniowym wykorzystanym do realizacji analiz akustycznych prezentowanych w niniejszym opracowaniu, taki rodzaj źródła określa się mianem źródła liniowego, dla którego parametrami wejściowymi są poziom mocy akustycznej ruchomego źródła punktowego (L_{WA-Pt} [dBA]), średnia prędkość poruszania się źródła punktowego (v [kmh^{-1}]), a także ilość operacji ruchowych w ciągu 1 godziny (Q). Źródło liniowe w procesie obliczeń traktowane jest jako zbiór źródeł punktowych oddalonych od siebie o 1 metr, dla których dodatek: Źródła liniowe – traffic do programu HPZ`2001+Grunt, wersja marzec 2012 oblicza równoważny poziom mocy akustycznej przypadający na 1 metr długości (L_{WAeq1h} [dBA]) dla czasu odniesienia równego 1h zgodnie ze wzorem:

gdzie:

- L_{WA-Pt} – poziom mocy akustycznej źródła ruchomego, [dBA],
- Q – liczba pojazdów na godzinę,
- v – prędkość pojazdu, [kmh^{-1}],
- v_0 – prędkość odniesienia wynosząca 1kmh^{-1} ,

Liczba pojazdów na godzinę poruszających się w obrębie danego źródła liniowego (Q) określona jest ze wzoru:

gdzie:

- Q_T – liczba wszystkich pojazdów poruszających się po danym odcinku modelowanym jako źródło liniowe w czasie odniesienia T ,
- T – czas odniesienia równy odpowiednio 8h dla pory dnia,

Poniżej podano przyjęte poziomy mocy akustycznych L_{WA} dla źródeł ruchomych, na podstawie, których określony został poziom ekspozycji w odniesieniu do 8 najmniej korzystnych godzin dnia. Wartości te

zostały przyjęte na podstawie Instrukcji ITB nr 338 „Metoda określania emisji i immisji hałasu przemysłowego w środowisku”, dla prędkości 15 km/h, tzw. „parkingowej”.

R1 – pojazdy lekkie

Operacja	Moc akustyczna L_{WA} , dB	Czas operacji, s
Start	97	5
Hamowanie	94	3
Jazda po terenie (m.in. manewrowanie)	94	(zależy od długości drogi)

R2 – pojazdy ciężkie

Operacja	Moc akustyczna L_{WA} , dB	Czas operacji, s
Start	105	5
Hamowanie	100	3
Jazda po terenie (m.in. manewrowanie)	100	(zależy od długości drogi)

Operacja	prędkość v , km/h	czas, s	poziom mocy L_{WA} , dB	liczba operacji	składowe
start	X	5	97	4	$1,47E+11$
jazda	15	0,26	94	4	$5,17E+08$
hamowanie	X	3	94	4	$6,49E+10$
Lw ogł, dB					70log(1), dB
Lw ogł, dB					Lw ogł, dB
Lw ogł, dB					68,8
Lw ogł, dB					0,0
Lw ogł, dB					68,8

Operacja	prędkość v , km/h	czas, s	poziom mocy L_{WA} , dB	liczba operacji	składowe
start	X	5	105	4	$3,20E+11$
jazda	15	0,26	100	4	$6,03E+09$
hamowanie	X	3	100	4	$1,20E+11$
Lw ogł, dB					70log(1), dB
Lw ogł, dB					Lw ogł, dB
Lw ogł, dB					72,0
Lw ogł, dB					0,0
Lw ogł, dB					72,0

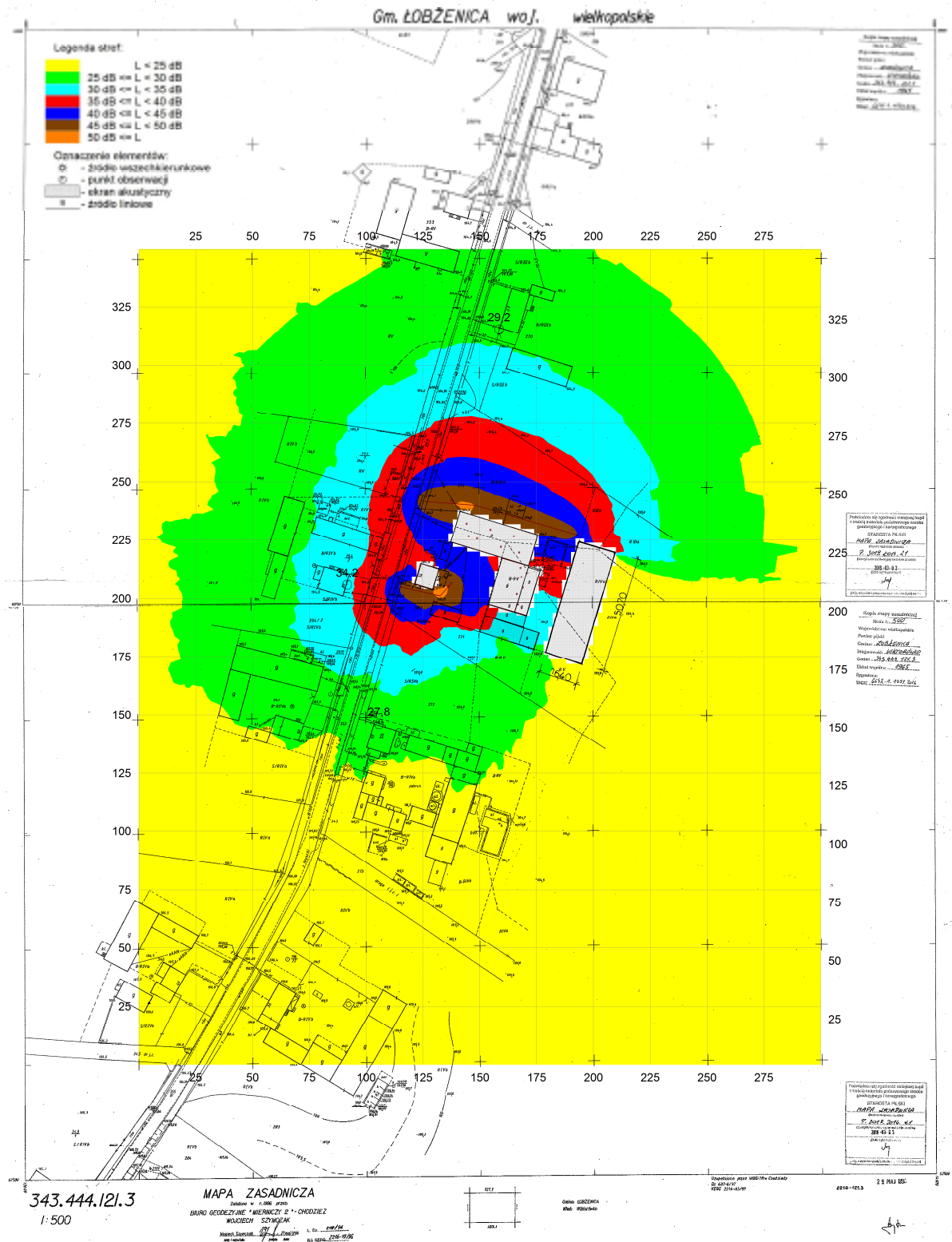
EFEKT SKUMULOWANY

W najbliższym otoczeniu przedmiotowej Inwestycji nie znajduje się inny zakład mogący wpływać na zmianę klimatu akustycznego w związku z czym brak oddziaływania w ramach efektu skumulowanego.

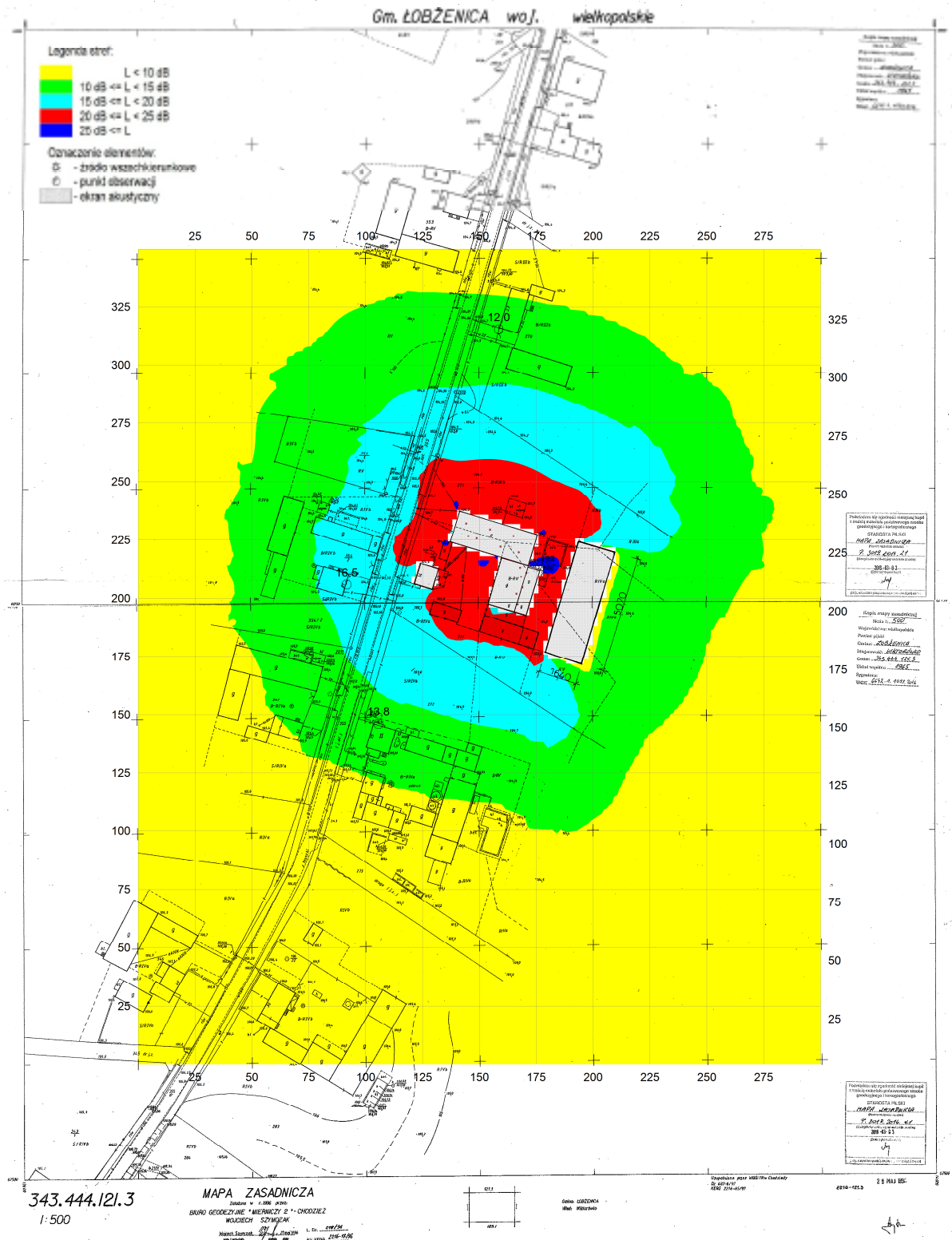
OCENA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA

Celem opracowania stało się określenie zagrożenia klimatu akustycznego powodowanego przez stacjonarne i ruchome źródła hałasu, związane z funkcjonowaniem gospodarstwa rolnego położonej w miejscowości Wiktorówko, gmina Łobżenica, powiat pilski.

Otrzymane w wyniku symulacji wartości równoważnego poziomu dźwięku odniesiono do poziomów dopuszczalnych dla pory dnia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zmianami).



Widok 1. Mapa rozprzestrzenienia się dźwięku pora dnia.



Widok 2. Mapa rozprzestrzenienia się dźwięku pora nocy.

Tabela Nr 8. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku A dla pory dnia i nocy w przyjętej lokalizacji punktów referencyjnych

Normowy przedział czasu	POZIOM DŹWIEKU NA OBSZARACH CHRONIONYCH AKUSTYCZNIE L _{Aeq} [dBA] w punktach referencyjnych			Wartość dopuszczalna [dBA]
	PR1	PR2	PR3	
8 h _{dzień}	29,20	34,20	27,80	55
1 h _{nocy}	12,00	16,50	13,80	45

Analiza akustyczna przedmiotowej Inwestycji polegała na wyznaczeniu trzech punktów referencyjnych P1-P3, w których wyznaczono poziomy dźwięku pochodzące od planowanej inwestycji. W żadnym z punktów referencyjnych nie stwierdzono występowania przekroczeń dopuszczalnych wartości hałasu. Wnioskuje się zatem, iż przedmiotowa Inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia klimatu akustycznego na najbliższych położonych obszarach chronionych akustycznie.

7.2.3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego

EMISJA Z PODSTAWOWYCH PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH

Emisji z budynków hodowlanych

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do środowiska na terenie gospodarstwa rolnego w są utrzymywane w budynkach inwentarskich zwierzęta. W pobranym przez zwierzęta pożywieniu zawarte jest białko, które zbudowane jest z aminokwasów. Częścią składową aminokwasów jest azot. Pewna część, pobranego z pożywienia białka i jednocześnie azotu (ok. 33%) zostaje zatrzymana w organizmie, stanowiąc podstawowy składnik budulcowy tkanek zwierzęcych. Pozostała część (ok. 67%) białka, a tym samym azotu wydalana jest przez zwierzęta. Większość wydalanego azotu występuje w moczu w postaci mocznika, który ulega dalszym przemianom do gazowego amoniaku, stanowiącego podstawową substancję zanieczyszczającą emitowaną do powietrza, z produkcji zwierzęcej. Podstawowymi czynnikami bezpośrednio wpływającymi na poziom emisji są:

- 1) wykorzystanie karmy,
- 2) zawartość białka w karmie,
- 3) sposób utrzymania zwierząt,
- 4) liczba utrzymywanych i produkowanych zwierząt,
- 5) utrzymanie czystości w budynkach hodowlanych.

Wielkość emisji amoniaku z budynków hodowlanych wyliczono na podstawie wskaźników emisji zamieszczonymi w tabeli 3.35. Zakres emisji z systemów utrzymania świń (kg/miejsce/rok) [10, Holandia, 1999], [59, Włochy, 1999], [83, Włochy, 2000], [Dania, 2000], [140, Hartung E. i G. J. Monteny, 2000] opracowania Komisji Europejskiej pt. Zintegrowane Zapobieganie i Kontrola Zanieczyszczeń, Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń, Lipiec 2003r. Zgodnie z powyższą tabelą wskaźnik emisji dla tuczników o wadze mniejszej niż 30 kg zawiera się w przedziale 0,06÷0,80 kg/szt./rok, natomiast dla tuczników o wadze powyżej 30 kg zawiera się w przedziale 1,35÷3,00 kg/szt./rok. W obliczeniach przyjęto następujące wartości wskaźnika emisji amoniaku dla poszczególnych grup wiekowych:

- ✓ warchlaki 1,50 kg/szt./rok
- ✓ tuczniaki 2,18 kg/szt./rok

Wielkość emisji siarkowodoru przyjęto na podstawie opracowania Air Emissions From Animal Production Buildings ISAH 2003. Opracowanie to zawiera zestawienie wskaźników emisji pochodzących od różnych autorów, podawane w jednostkach g/AU/day (g/DJP/dzień). Według w/w opracowania wskaźnik emisji siarkowodoru przy wentylacji grawitacyjnej zawiera się pomiędzy **2÷7g/dzień/DJP**. W obliczeniach przyjęto wartość średnią tj. **3 g/dzień/DJP**.

W obliczeniach emisji do powietrza analogicznie jak przy obliczaniu zapotrzebowania na wodę uwzględniono dwie grupy wiekowe zwierząt tj. warchlaki i tuczniki. Założono, że każda grupa wiekowa utrzymywania będzie w gospodarstwie przez 182 dni w roku.

W poniższej tabeli podano obsadę trzody chlewnej w istniejącym budynku hodowlanym oraz w budynkach projektowanych z rozbiem na grupy wiekowe.

Tabela Nr 9

Nazwa obiektu	Obsada
Budynek hodowlany nr 1	Warchlaki/Tuczniki 760 szt.
Budynek hodowlany nr 2	Warchlaki/Tuczniki 720 szt.

W istniejącym budynku hodowlanym zastosowano mechaniczny układ wentylacyjny oparty na wentylatorach wyciągowych zainstalowanych w dachu budynku. Natomiast w planowanym do realizacji budynku hodowlanym wentylacja przewidziana została na kurtynach wlotowych zaplanowanych wzdłuż ścian bocznych na wysokość 1 m. Kurtyny sterowane są automatycznie poprzez sterownik klimatu. Wylot powietrza z chlewni odbywa się za pomocą 7 kominów wylotowych o średnicy fi 63 cm wyposażonych w klapę dławiącą sterowaną automatycznie, ale nie zawierających wentylatorów – układ wentylacji grawitacyjnej.

W poniższej tabeli została przedstawiona charakterystyka punktowych źródeł emisji substancji do powietrza atmosferycznego z poszczególnych budynków hodowlanych.

Tabela Nr 10. Charakterystyka źródeł emisji – budynki hodowlane

Symbol emitora	Opis emitora	Charakterystyka źródeł emisji					Rodzaj emit. subst.	Czas trwania emisji [h]
		Wysokość emitora [m]	Średnica wewnętrzna emitora [m]	Przepływ [m ³ /h]	Prędkość wylotowa [m/sek.]	Temperatura wylotowa gazów [°C]		
Budynek hodowlany nr 1 (istniejący)								
E1/1	Wentylacja mechaniczna, 760 szt. warchlaków/tuczników	6,00	0,40	4400	9,73	16 do 33	NH ₃ , H ₂ S	8760
E1/2		6,00	0,40	4400	9,73	16 do 33		
E1/3		6,00	0,40	4400	9,73	16 do 33		
E1/4		6,00	0,45	5950	10,39	16 do 33		
E1/5		6,00	0,45	5950	10,39	16 do 33		
E1/6		6,00	0,50	8200	11,60	16 do 33		
E1/7		6,00	0,50	8200	11,63	16 do 33		
E1/8		6,00	0,63	10800	9,62	16 do 33		
E1/9		6,00	0,63	10800	9,62	16 do 33		
E1/10		6,00	0,63	10800	9,62	16 do 33		
E1/11		6,00	0,63	10800	9,62	16 do 33		
E1/12		6,00	0,63	10800	9,62	16 do 33		
E1/13		6,00	0,63	10800	9,62	16 do 33		
Budynek hodowlany nr 2 (projektowany)								
E2/1	Wentylacja grawitacyjna, 720 szt. warchlaków/tuczników	6,00	0,63	-	0,00	16 do 33	NH ₃ , H ₂ S	8760
E2/2		6,00	0,63	-	0,00	16 do 33		
E2/3		6,00	0,63	-	0,00	16 do 33		
E2/4		6,00	0,63	-	0,00	16 do 33		
E2/5		6,00	0,63	-	0,00	16 do 33		
E2/6		6,00	0,63	-	0,00	16 do 33		
E2/7		6,00	0,63	-	0,00	16 do 33		

Wielkość emisji amoniaku i siarkowodoru z poszczególnych obiektów hodowlanych została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela Nr 11

Symbol	Nazwa emitora	Substancja	Emisja maks. godz. [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
Budynek hodowlany nr 1				
E1/1	Wentylator mechaniczny nr 1	Amoniak	0,007809	0,057735
		Siarkowodór	0,000549	0,003608
E1/2	Wentylator mechaniczny nr 2	Amoniak	0,007809	0,057735
		Siarkowodór	0,000549	0,003608
E1/3	Wentylator	Amoniak	0,007809	0,057735

	mechaniczny nr 3	Siarkowódór	0,000549	0,003608
E1/4	Wentylator mechaniczny nr 4	Amoniak	0,010562	0,078096
		Siarkowódór	0,000743	0,004880
E1/5	Wentylator mechaniczny nr 5	Amoniak	0,010562	0,078096
		Siarkowódór	0,000743	0,004880
E1/6	Wentylator mechaniczny nr 6	Amoniak	0,014542	0,107521
		Siarkowódór	0,001023	0,006719
E1/7	Wentylator mechaniczny nr 7	Amoniak	0,014542	0,107521
		Siarkowódór	0,001023	0,006719
E1/8	Wentylator mechaniczny nr 8	Amoniak	0,019163	0,141688
		Siarkowódór	0,001348	0,008854
E1/9	Wentylator mechaniczny nr 9	Amoniak	0,019163	0,141688
		Siarkowódór	0,001348	0,008854
E1/10	Wentylator mechaniczny nr 10	Amoniak	0,019163	0,141688
		Siarkowódór	0,001348	0,008854
E1/11	Wentylator mechaniczny nr 11	Amoniak	0,019163	0,141688
		Siarkowódór	0,001348	0,008854
E1/12	Wentylator mechaniczny nr 12	Amoniak	0,019163	0,141688
		Siarkowódór	0,001348	0,008854
E1/13	Wentylator mechaniczny nr 13	Amoniak	0,019163	0,141688
		Siarkowódór	0,001348	0,008854
Budynek hodowlany nr 2				
E2/1	Komin wylotowy nr 1	Amoniak	0,025527	0,188739
		Siarkowódór	0,001795	0,011794
E2/2	Komin wylotowy nr 2	Amoniak	0,025527	0,188739
		Siarkowódór	0,001795	0,011794
E2/3	Komin wylotowy nr 3	Amoniak	0,025527	0,188739
		Siarkowódór	0,001795	0,011794
E2/4	Komin wylotowy nr 4	Amoniak	0,025527	0,188739
		Siarkowódór	0,001795	0,011794
E2/5	Komin wylotowy nr 5	Amoniak	0,025527	0,188739
		Siarkowódór	0,001795	0,011794
E2/6	Komin wylotowy nr 6	Amoniak	0,025527	0,188739
		Siarkowódór	0,001795	0,011794
E3/7	Komin wylotowy nr 7	Amoniak	0,025527	0,188739
		Siarkowódór	0,001795	0,011794

OBOWIĄZUJĄCE KRYTERIA I METODYKI OBLICZEŃ

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

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

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

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

Stosowane metody obliczeniowe uwzględniają zjawiska opisane w punktach od 1 do 8. Oparto je o matematyczny opis ruchu zanieczyszczeń w atmosferze z uwzględnieniem wyników badań doświadczalnych. Najbardziej rozpowszechnione na świecie, a uwzględnione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87), i obowiązujących również w Polsce, są metody:

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

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

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

METODYKA OBLICZEŃ

Metodyka obliczeń została określona w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87. W normach przyjęto równoległe dwie wartości dopuszczalne: wartości odniesienia uśrednione do 1 godziny i dla roku kalendarzowego. Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D1 przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większe niż 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,20 % czasu w roku dla pozostałych substancji.

W rozporządzeniu podano również warunki dotrzymywania dopuszczalnych wartości stężeń, posługując się stosowanym w statystyce pojęciem percentyla. 99,80 percentyl S99,80 ze stężeń substancji w powietrzu uśrednionych do 1 godziny jest to wartość stężenia, której wartość nie przekracza 99,8 % wszystkich obliczonych stężeń uśrednionych dla 1 godziny występujących w ciągu roku kalendarzowego. Jeżeli S99,8 jest mniejszy niż wartość odniesienia lub dopuszczalny poziom w powietrzu D1, to można uznać że zachowana jest dopuszczalna częstość przekraczania wartości D1, wynosząca 0,20 % czasu w roku. Analogiczną zasadę można zastosować w przypadku dwutlenku siarki, dla którego dopuszcza się przekraczanie dopuszczalnego poziomu w powietrzu przez 0,274 % czasu w roku.

Tabela Nr 12. Zestawienie wartości odniesienia norm stężeń dopuszczalnych dla powietrza

Zanieczyszczenie	D _{1h} µg/m ³	D _a µg/m ³
Amoniak	400	50
Siarkowodór	20	5

KRYTERIA OCENY ODDZIAŁYWANIA

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

- ✓ wartość odniesienia uśredniona dla 1 godziny D₁ (µ/m³),
- ✓ wartość odniesienia uśredniona dla roku kalendarzowego D_a (µ/m³).

Dopuszczalna wartość stężenia substancji zanieczyszczającej w powietrzu odniesioną do 1 godziny uważa się za nie przekroczoną, jeżeli nie przekracza jej 99,80 percentyl obliczony ze stężeń tej substancji odniesionych do 1 godziny, występujący w roku kalendarzem, co odpowiada dotrzymaniem warunku:

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

gdzie:

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

Zakres skrócony obliczeń

- a. $S_{mm} \leq 0,1 D_1$
b. $\sum S_{mm} \leq 0,1 D_1$ – dla zespołu źródeł

ZAKRES PEŁNY OBLICZEŃ

- ✓ w każdym punkcie terenu spełniony warunek:

$$S_{mm} \leq D_1$$

- ✓ dla zespołu emitorów warunek:

$$S_{mm} \leq 0,1 D_1$$

- ✓ dla zespołu emitorów, dla których nie jest spełniony w/w warunek lub dla pojedynczego emitora, dla którego nie jest spełniony warunek skróconego zakresu obliczeń należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla roku i sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_a \leq D_a - R$$

W przypadku niemożności dotrzymania powyższych kryteriów, wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D_1 przez stężenia uśrednione dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,20% czasu w roku dla pozostałych substancji.

Aerodynamiczny współczynnik szorstkości terenu

W oparciu o topografię terenu i przyjęcie jednakowego tła na całym obszarze – zgodnie z pkt.2.3. załącznika nr 3 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) – przyjęto maksymalny aerodynamiczny współczynnik szorstkości terenu jak dla pól uprawnych tzn. $z_0 = 0,035$ m.

Stan jakości powietrza stan powietrza atmosferycznego

Zgodnie z pkt. 1.1 załącznika nr 3 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) tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza określony przez właściwy inspektorat ochrony środowiska jako stężenie uśrednione dla roku. W przypadku braku takiej informacji tło uwzględnia się w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

Tabela Nr 13. Tło zanieczyszczeń w powietrzu

Nazwa substancji	Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Amoniak	5,00
Siarkowodór	0,50

WARUNKI METEOROLOGICZNE

Do przeprowadzania analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym wg stosowanej metodyki niezbędne są następujące dane meteorologiczne:

- a) statystyka stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru (róža wiatrów)
b) średnia temperatura powietrza dla okresu obliczeniowego – T_0

Wyróżnionych jest 36 różnych sytuacji meteorologicznych wynikających z 6 stanów równowagi atmosfery, którym odpowiadają zakresy prędkości wiatru ze skokiem co 1 m/s.

Tabela Nr 14

Stan równowagi atmosfery	Zakres prędkości wiatru [m/s]
1 - silnie chwiejna	1 - 3
2 - chwiejna	1 - 5

3 - lekko chwiejna	1 - 8
4 – obojętna	1 - 11
5 - lekko stała	1 - 5
6 – stała	1 - 4

Statystyki stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru oraz średnie temperatury powietrza T_0 zawiera katalog danych meteorologicznych opracowany przez państwową służbę meteorologiczną. Dla rozpatrywanego rejonu przyjęto na podstawie „Katalogu danych meteorologicznych” warunki meteorologiczne ze stacji Piła.

ROZKŁAD WIATRÓW

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru [%] – wysokość anemometru 13 m.

Tabela Nr 15

NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
5,22	6,48	9,29	8,36	8,51	5,91	12,00	10,88	13,54	7,71	7,72	4,38

Z rozkładu wiatrów wynika, że w analizowanym rejonie najczęściej występują wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego.

PRĘDKOŚCI WIATRÓW

Zestawienie częstości występowania poszczególnych prędkości wiatrów [%].

Tabela Nr 16

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
14,13	15,32	16,24	12,61	12,88	9,02	7,20	7,23	1,66	2,72	0,99

TEMPERATURY POWIETRZA

Tabela Nr 17

Średnia temperatura sezonu grzewczego	+ 2,2 °C	275,2 K
Średnia temperatura okresu letniego	+ 14,2 °C	287,2 K
Średnia temperatura roku	+ 8,2 °C	281,2 K

OPIS TERENU W ZASIĘGU PIĘCDZIESIĘCIOKROTNEJ WYSOKOŚCI NAJWYŻSZEGO MIEJSCA WPROWADZANIA GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA, Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW PODDANYCH OCHRONIE

W zasięgu pięcdziesięciokrotnej wysokości najwyższego emitora nie występują obszary objęte ochroną na podstawie zapisów zawartych w ustawie z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2009 roku, Nr 151, poz. 1220 z późniejszymi zmianami) oraz ustawy z dnia 17 czerwca 1996 roku o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym (Dz. U. Nr 23, poz. 150 z późniejszymi zmianami).

SKUTKI ODDZIAŁYWANIA EMISJI NA TERENY SĄSIEDNIE

W związku z tym, że instalacja pracuje cały rok, obliczenia wykonano z wykorzystaniem róży wiatrów całorocznej. Ponieważ w odległości $30x_{mm}$ tj. 2769 m, nie znajdują się obszary parków narodowych oraz obszary ochrony uzdrowiskowej nie sprawdzano warunku dotrzymania stężeń na granicy tych obszarów. Ponieważ w odległości $x < 10h$ tj. ok. 60,00 m od źródła emisji nie występują budynki mieszkalne nie sprawdzano czy na ich kondygnacjach w punktach zabudowy spełniony jest warunek:

$$S_{mxyz} \leq D_1$$

Obliczenia wykonano zgodnie z pkt 3.2. załącznika nr 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87). W trakcie obliczeń sprawdzono czy w każdym punkcie terenu spełniony warunek:

✓ w każdym punkcie terenu spełniony warunek:

$$S_{mm} \leq D_1$$

✓ dla zespołu emitorów warunek:

$$S_{mm} \leq 0,1D_1$$

oraz

$$S_a \leq D_a - R$$

Klasyfikacja grób emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 20

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
amoniak	344,00	400	TAK	$0,10 * D1 S_{mm} < D1$
siarkowodór	24,19	20	TAK	$S_{mm} > D1$

Jak wynika z powyższego warunek $S_{mm} < 0,1D_1$ zwalniający z dalszych obliczeń nie jest spełniony dla amoniaku oraz siarkowodoru oraz należy dla tych substancji wykonać obliczenia w pełnym zakresie. Powyższe warunki zostały sprawdzone w sieci obliczeniowej $X = 0 \div 420$ oraz $Y = 0 \div 560$ z krokiem co 20 m:

Ocena wyników obliczeń:

Nazwa zakładu: Karta informacyjna przedsięwzięcia
 Budowa budynku do chowu trzody chlewnej, m. Wiktorówko

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń amoniaku w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	289,6	240	240	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9,738	280	340	6	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych $X = 240$ $Y = 240$ m i wynosi 289,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 280$ $Y = 340$ m, wynosi 9,738 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń siarkowodoru w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20,36	240	240	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,6085	280	340	6	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,07	240	240	6	1	N

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych $X = 240$ $Y = 240$ m i wynosi 20,36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 240$ $Y = 240$ m, wynosi 0,07 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 280$ $Y = 340$ m, wynosi 0,6085 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 4,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Dokonane zgodnie metodyką określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) obliczenia maksymalnych poziomów substancji w powietrzu nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych

poziomów substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia w powietrzu poza teren, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny.

7.2.4. Odpady

Funkcjonowanie projektowanych obiektów inwentarskich będzie wiązało się z powstawaniem odpadów. Poniższa tabela przedstawia ilości i rodzaje odpadów planowanych do wytworzenia w ciągu roku.

Tabela Nr 18. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów oraz miejsce i sposób ich gromadzenia

L.p.	Nazwa odpadu	Kod	Ilość [Mg/rok]	Miejsce i sposób gromadzenia odpadów
Odpady niebezpieczne				
1.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	0,05	Specjalnie do tego celu przeznaczony pojemnik znajdujący się na zewnątrz na utwardzonym, szczelnym podłożu.
2.	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	15 02 02*	0,02	
3.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy i inne niż wymienione w 16 02 09, 16 02 12	16 02 13*	0,01	
Odpady inne niż niebezpieczne				
4.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,10	W pojemniku, na utwardzonym podłożu, na zewnątrz budynku
5.	Opakowania ze szkła	15 01 07	0,50	W pojemniku, na utwardzonym podłożu, na zewnątrz budynku

Odpady powstające w niniejszym gospodarstwie magazynowane będą zgodnie z zapisami i ideą ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21 z póź.zm.) tj. „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...”.

Podczas funkcjonowania obory będzie powstawała gnojowica. Będzie ona wykorzystywana jako nawóz naturalny na polach własnych.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na lokalizację planowanego przedsięwzięcia – województwo wielkopolskie, powiat pilski oraz ze względu na jego skalę i zakres wywoływanych oddziaływań środowiskowych – w czasie prowadzenia inwestycji nie przewiduje się występowania transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

W strefie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia **nie znajdują** się obszary poddane ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2009 roku, Nr 151, poz. 1220 z późniejszymi zmianami). Najbliższymi obszarami chronionymi od inwestycji są:

Analiza odległości w promieniu do 30km	
REZERWATY	
Nazwa	[km]
Zielona Góra	14.86
Czarci Staw	15.78
Borek	19.47
Uroczysko Jary	21.56
Uroczysko Jary - otulina	21.75
Torfowisko Kaczory	23.88
Jezioro Wieleckie	23.96
Dęby Krajeńskie	27.12
Lutowo - otulina	28.06
Lutowo	28.34
Buczyna	28.38
Gaj Krajeński	29.82
PARKI KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Krajeński Park Krajobrazowy	12.42
PARKI NARODOWE	
Brak obszarów	
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Nazwa	[km]
Dolina Łobżonki i Bory Kujarskie	2.57
Dolina Noteci	11.95
Nadnotecki	15.35
Pojezierze Waleckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie)	16.95
ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Messy	23.58
NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	
Nazwa	[km]
Dolina Środkowej Noteci i Kanalu Bydgoskiego PLB300001	16.40
Puszcza nad Gwdą PLB300012	16.92
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY	
Nazwa	[km]
Dolina Łobżonki PLH300040	3.39
Uroczyska Kujarskie PLH300052	10.36
Dębowa Góra PLH300055	13.80
Ostoja Piłska PLH300045	15.69
Dolina Noteci PLH300004	16.29
Struga Białosiłwka PLH300054	17.30
Lisi Kął PLH040026	27.39
Dolina Debrzynki PLH300047	28.61



Rys. nr 2. Lokalizacja inwestycji na tle obszarów chronionych

Planowana inwestycja, ze względu na to, iż będzie realizowana na terenie już przekształconym działalnością człowieka i dotychczas intensywnie użytkowanym, nie będzie stanowiła zagrożenia dla roślin i zwierząt objętych ochroną, gdyż na terenie tym nie stwierdzono ich występowania.

10. Czy dla planowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania (dotyczy przedsięwzięć wymienionych w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska, tekst jednolity Dz. U z 2013 roku, poz. 1232 z póź. zm.).

Dla planowanego przedsięwzięcia brak podstaw prawnych do utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Opracował:

Podpis inwestora:

Spis załączników:

- Zał. nr 1 Wydruk komputerowy obliczeń rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu
- Zał. nr 2 Plan zagospodarowania terenu inwestycji w skali 1 : 1000
- Zał. nr 3 Zrzut przyziemie budynku chlewni