

## Spis treści

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.....	2
1.1. Rodzaj i skala przedsięwzięcia.....	2
1.2. Usytuowanie przedsięwzięcia.....	3
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycia szatą roślinną.....	8
3. Rodzaj technologii – ogólna charakterystyka planowanego przedsięwzięcia.....	9
4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.....	10
5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii.....	11
6. Rozwiązania chroniące środowisko.....	12
7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.....	14
7.1. Odprowadzenie ścieków.....	14
7.2. Emisja hałasu.....	16
7.3. Emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów.....	17
8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	26
9. Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania.....	27
10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz korytarz ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.....	27
11. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie w jakim ich oddziaływanie mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.....	27
12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.....	27
13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.....	28
14. Wpływ przedsięwzięcia na zmiany klimatu na etapie realizacji, eksploatacji oraz likwidacji.....	31
15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	32
16. Odporność przedsięwzięcia na przewidywane zmiany klimatu.....	32

## 1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

### 1.1. Rodzaj i skala przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie budynków inwentarskich do hodowli trzody chlewnej dla obsady 203,56 DJP wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

**W ramach przedsięwzięcia przewiduje się:**

1. Budowę dwóch (bliźniaczych) budynków inwentarskiego (chlewni) o wymiarach zewnętrznych ok. 16 m x 55,10 m każdy, wraz z dwoma zbiornikami na gnojownicę o pojemności minimalnej ok. 1120 m<sup>3</sup> każdy – zbiorniki usytuowane pod rusztami.
2. Budowę dwóch silosów na paszę o pojemności do 25,0 m<sup>3</sup> każdy.
3. Jako wariant inwestycji Inwestor rozważa budowę studni głębinowej o wydajności do ok 3 m<sup>3</sup>/h, która pełnić będzie rolę dodatkowego źródła zaopatrzenia w wodę. W związku z planowanym niewielkim poborem, nie będzie zachodziła konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ewentualnej studni.

W projektowanych budynkach prowadzona będzie hodowla tucznika powyżej 110 kg.

W jednym budynku trzymany będzie 727 szt. tucznika x 0,14 = 101,78 DJP/ 1 budynek.

$$101,78 \text{ DJP} \times 2 \text{ budynki} = 203,56 \text{ DJP.}$$

*Tabela 1. Dane dotyczące jednego budynku*

Wymiary zewnętrzne	16,0 x 55,10 m
Powierzchnia zabudowy	881,60 m <sup>2</sup>
Powierzchnia hodowlana	727,75 m <sup>2</sup> (25 stanowisk o wymiarach 7,10 x 4,10)
Izolatki	2 izolatki o wymiarach 2,0 x 7,10 m x 2 szt. = 28,40 m <sup>2</sup>
Korytarz paszowy	54,50 m <sup>2</sup> (szerokość 1 m, na całej długości budynku)
Wysokość budynku	6,10 m

Zwierzęta utrzymywane będą grupowo, **bez ściółki, na rusztach.**

Planowane budynki projektuje się jako jednokondygnacyjne, o dachu dwuspadowym, kryte płytą warstwową.

Budynki wyposażone zostaną w:

- instalację elektryczną,
- instalację wodociągową (projektowana studnia lub przyłącze wodociągowe),
- wentylację grawitacyjną – nawiew w ścianach podłużnych, wywiew: kanały wentylacyjne usytuowane w kalenicy budynku  $\phi$  500.
- w ścianach podłużnych budynku – kotary

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 roku, poz. 71) inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko tj.: §3 ust. 1 pkt 102) – chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 51, w liczbie nie mniejszej niż 60 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP).

Jest to inwestycja zaliczona do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 71 ust. 1 pkt. 2. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku..., dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane.

Projektowane obiekty inwentarskie będą spełniać warunki utrzymania dobrostanu zwierząt, oraz obowiązujące wymagania sanitarne i ochrony środowiska. Ilość utworzonych stanowisk, spełnia wymagania określone w Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56 poz. 344 ze zmianami).

Wszystkie obiekty związane z przedsięwzięciem zostaną zaprojektowane i wykonane w sposób zgodny z obowiązującym prawem budowlanych i zagospodarowania terenu, w tym Rozporządzenia Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 877 z późniejszymi zmianami).

## **1.2. Usytuowanie przedsięwzięcia**

Przedsięwzięcie zostanie zlokalizowane w powiecie pilskim, gminie Łobzenica, w miejscowości Kunowo, na działce Nr 197.

Obszar, na którym planuje się budowę charakteryzuje się bardzo rozproszoną zabudową zagrodową. Bezpośrednim sąsiedztwem inwestycji są pola uprawne. Od północy inwestycja graniczy z istniejącym gospodarstwem hodowlanym, w którym również prowadzony jest chów trzody chlewnej.

Najbliższa zabudowa zagrodowa znajduje się na działce 196/1, w odległości ok. 185 m na północny wschód od planowanej inwestycji.

Dla omawianego terenu obowiązują zapisy Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Łobzenica – Uchwała Nr XXVI/263/2001 Rady miejskiej w Łobzenicy z dnia 27 kwietnia 2001 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Łobzenica. Zgodnie z zapisami plany, przedmiotowa działka znajduje się w zasięgu terenów oznaczonych w planie jako **grunty rolne z zabudową (Rm)**.

Planowana inwestycja znajduje się w granicy obszarów szczególnie narażonych na spływ azotu ze źródeł rolniczych (OSN), określonych w rozporządzeniu Regionalnego Dyrektora Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego poz. 1638).

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 uzdrowiskowej, tereny objęte ochroną prawną, w tym obszary specjalnej ochrony NATURA 2000. Najbliższe tereny Natura 2000 – Dolina Łobzonki PLH300040 znajduje się w odległości ok. 5,6 km.

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**

W obrębie inwestycji zwierciadło pierwszego poziomu wód podziemnych zalega między 3 a 5 m p.p.t.. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się zagrożenia dla obszarów wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

**b) obszary wybrzeży i górskie – nie dotyczy,**

**c) obszary leśne** - planowana inwestycja znajduje się poza terenami leśnymi.

**d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych**

Planowana inwestycja znajduje się poza wyznaczonymi strefami ochronnymi wód podziemnych. W obrębie inwestycji nie występują obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Teren planowanej inwestycji znajduje się na obszarze GZWP Nr 133 Zbiornik Międzymorenowy Młodkowo. Średnia głębokość ujęć wykorzystujących wody tego zbiornika to 40 m p.p.t. Szacunkowe zasoby tego zbiornika wynoszą ok. 12 tys. m<sup>3</sup>/d.

**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**

W zasięgu przedsięwzięcia nie znajdują się żadne obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 roku, poz. 142).

*Najbliższymi obszarami chronionymi w promieniu 10 km od terenu inwestycji są:*

*Obszar Chronionego Krajobrazu:*

**Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie ok. 5,0 km**

*Obszar Natura 2000 :*

**Dolina Łobżonki PLH300040 ok. 5,6 km**

Planowana inwestycja znajduje się poza korytarzami ekologicznymi. Inwestycja realizowana będzie na terenie wykorzystywanym rolniczo. Ze względu na dotychczasowe wykorzystanie terenu, na terenie brak jest naturalnej szaty roślinnej. Nie stwierdzono występowania gatunków zwierząt objętych ochroną. Stwierdza się, że planowane zamierzenie inwestycyjne nie będzie stanowić zagrożenia dla obszarów objętych ochroną.

**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 archeologiczne**

W najbliższym sąsiedztwie oraz bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują zabytki na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Inwestycja wiąże się z budową dwóch budynków inwentarskich – chlewni, zadanie realizowane będzie przy zachowaniu przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. 2018 roku, poz. 2187 ze zmianami) co spowoduje, że realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na zabytki oraz obszar archeologiczny.

**h) gęstość zaludnienia:**

W obrębie planowanej inwestycji nie znajdują się tereny zurbanizowane, teren cechuje zabudowa zagrodowa bardzo rozproszona. Odległość do najbliższej zabudowy mieszkalnej (zagrodowej) wynosi około 185 metrów na północny wschód od miejsca planowanej inwestycji. Jest to pojedyncza zabudowa zagrodowa. Odległość do zwartej zabudowy wsi wynosi ok. 850 m w kierunku zachodnim.

Nie przewiduje się aby realizacja przedsięwzięcia wpłynęła na zmiany demograficzne lub stanowiła zagrożenie dla środowiska ludzkiego.

**i) obszary przylegające do jezior:** Nie występują. Inwestycja zlokalizowana jest w odległości ok. 870 m od jeziora Sławianowskiego.

**j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:**

Nie występują.

**l) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe**

Na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967) obszar opracowania znajduje się w następującym obszarze JCWP:

*Jednolite części wód powierzchniowych: **Kocunia do jez. Sławianowskiego***

*Kod europejski – PLRW60002518868679*

*Status hydromorfologiczny – naturalna część wód*

*Woda do poboru na potrzeby zaopatrzenia ludności do spożycia – nie*

*Do celów rekreacyjnych w tym kąpielisk – nie*

*Potencjał ekologiczny:*

*Stan chemiczny – dobry*

*Stan ekologiczny – dobry*

*Monitoring – monitorowana*

*Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:*

*Aktualny stan – zły*

*Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona*

*Przedłużenie terminu osiągnięcia celu – brak możliwości technicznych.*

*Termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021 r.*

*Uzasadnienie odstępstwa – brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna.*

*W programie działań zaplanowano działania podstawowe obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do 2021 roku.*

*Działania podstawowe – wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej, kontrola użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw.*

***Jezioro Wielkie (Stawianowskie)***

*Kod europejski – LW 10656*

*Typ – jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane na Niżu Środkowopolskim (3a)*

*Status – naturalna część wód*

*Wykaz wód podziemnych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – tak*

*Do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowym – nie*

*Potencjał:*

*Stan chemiczny – dobry*

*Stan ilościowy – dobry*

*Ocena ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych:*

*Aktualny stan JCWP – zły*

*Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona*

*Przedłużenie terminu osiągnięcia celu/ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWP:*

*Odstępstwo – tak*

*Odstępstwo z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw – przedłużenie terminu osiągnięcia celu – brak możliwości technicznych*

*Termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021 r.*

*Uzasadnienie odstępowania – wdrożenie zaplanowanych działań umożliwi osiągnięcie celu środowiskowego do roku 2021.*

*Działania uzupełniające:*

*Kontrola użytkowników – tak*

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych zostały określone w ustawie Prawo wodne z dnia 20 lipca 20017 roku Prawo wodne (Dz. U. 2017 r., poz. 1566 ze zmianami):

**Art. 56.** Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

Cele środowiskowe, o których mowa powyżej, realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

Działania, o których mowa, polegają w szczególności na:

- 1) stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 1;
- 2) zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 1.

Inwestor nie będzie odprowadzać ścieków do wód powierzchniowych. Wszystkie obiekty będą nowe, a przechowywana gnojowica w szczelnych zbiornikach. Nawożenie prowadzone będzie tylko

w terminach określonych ustawą o nawozach i nawożeniu. Nie planuje się poboru wód powierzchniowych. Gospodarstwo posiadać będzie uporządkowaną gospodarkę wodno-ściekową. Nie prognozuje się więc negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, związanego z jego funkcjonowaniem na wody powierzchniowe.

Na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967) obszar opracowania znajduje się w Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd o kodzie PLGW 600026.

**Kod europejski – PLGW 600026**

*Wykaz wód podziemnych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – tak*

*Stan chemiczny – dobry*

*Stan ilościowy – dobry*

*Ocena ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych:*

*Monitoring – monitorowana*

*Stan chemiczny – dobry*

*Stan ilościowy – dobry*

*Przedłużenie terminu osiągnięcia celu/ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWPd:*

*Odstępstwo – nie*

Odstępstwo z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r.

Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw – przedłużenie terminu osiągnięcia celu – nie dotyczy

*Termin osiągnięcia dobrego stanu – nie dotyczy*

*Uzasadnienie odstępowania – nie*

*Działania podstawowe:*

*Administracyjne – tak*

*Sprawozdawczość z zakresu korzystania z wód – tak*

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych, określonych w art. 59 ustawy Prawo wodne jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- 3) ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych ustalonych na mocy Art. 4 RDW

Zgodnie z definicją umieszczoną w RDW dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”.

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,

- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka,

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Gospodarstwo rolne zaopatrywane będzie w wodę z sieci gminnej, przewiduje się ewentualność budowy studni, jednakże działalność nie ma charakteru wodochłonnego. Woda pobierana będzie głównie na pojenie zwierząt.

W gospodarstwie nie powstają ścieki socjalno – bytowe, gdyż inwestor korzysta z sanitariatów w miejscu swojego zamieszkania (poza terenem inwestycji).

Nawozy naturalne gromadzone będą w szczelnych zbiornikach, posiadających odpowiednie atesty i wywożone do nawożenia pól tylko i wyłącznie w okresie i dawkach określonych w ustawie o nawozach i nawożeniu (tekst jednolity z dn. 9 marca 2017 r. Dz. U. 2017, poz. 668).

Omawiany proces hodowli nie będzie zagrażać dobrej jakości wód podziemnych rejonu jej lokalizacji.

Wobec powyższego, nie przewiduje się aby planowana inwestycja wpłynęła negatywnie na cele środowiskowe określone dla wód podziemnych.

Planowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu i jakości środowiska, pozostanie również bez wpływu na kryterium wykorzystania przylegających terenów.

## **DANE DOTYCZĄCE TERENU, NA KTÓRYM ZAMIERZA SIĘ PRZEPROWADZIĆ PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE**

Działka o oznaczeniu geodezyjnym 197, obręb 0009 Kunowo

**Właściciel działki:** Pisula Renata, Pisula Wojciech

**Inwestor:** Jan Brzeziński  
Kunowo 24  
89 – 310 Łobżenica

Inwestor posiada podpisaną przedwstępną umowę sprzedaży działki 197 z jej właścicielem. Umowa stanowi załącznik do k.i.p.

### **Obsługa komunikacyjna**

- wjazd i wyjazd na teren inwestycji odbywać się będzie z istniejącej drogi – drogi nr 207, w obrębie której położona jest dokumentowana nieruchomość
- nie przewiduje się miejsc parkingowych

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

Działka numer 197 przeznaczona pod zainwestowanie posiada powierzchnię 4,88 ha.

Teren omawianej działki jest niezabudowany. Obszar działki stanowi teren uprawy rolnej. Dotychczas teren przewidziany pod zainwestowanie był typową działką rolną. Teren był systematycznie orany



i zasiewany, rozjeżdżany przez ciągnik i pojazdy rolnicze wykonujące systematyczne prace agrotechniczne na polu.

W związku z poprzednią formą wykorzystania terenu, działka, na której planowana jest inwestycja, nie jest pokryta szatą roślinną nie jest również miejscem oraz miejsc bytowania i rozmnażania zwierząt i ptaków objętych ochroną. Brak jest roślin, zwierząt, czy porostów podlegających ochronie.

### **3. Rodzaj technologii – ogólna charakterystyka planowanego przedsięwzięcia**

Planowana inwestycja związana będzie z hodowlą tuczników. Proces będzie odbywał się w dwóch budynkach .

25 kojcy o wymiarach 7,10 x 4,10 m = 727,75 m<sup>2</sup> powierzchni hodowlanej w każdym budynku  
**727,75 m<sup>2</sup> x 2 = 1455,5 m<sup>2</sup>**, co stanowić będzie łączną powierzchnię hodowlaną.

Do chlewni dostarczane będą warchlaki o wadze ok. 30 kg, a następnie umieszczane w chlewniach przygotowanych do prowadzenia chowu.

Produkcja prowadzona jest w cyklu około 125 dniowym. W okresie chowu trzoda chlewna jest tuczona do wagi powyżej 110 kg, a następnie tuczniki przekazywane są do uboju, transportem własnym lub odbiorcy. Podczas przerwy technologicznej przeprowadzane będzie czyszczenie chlewni obejmujące: wybieranie gnojowicy, mycie rusztów wodą. Po zakończeniu czyszczenia następuje wstawienie nowego stada.

W planowanych obiektach inwentarskich prowadzony będzie chów trzody chlewnej metodą bezściółową. Gnojowica, stanowiąca produkt uboczny odchowu zwierząt metodą bezściółową, magazynowana będzie w zbiornikach o pojemności ok. 1120 m<sup>3</sup> usytuowanych pod rusztami w każdym z obiektów inwentarskich. Opróżnianie zbiorników odbywać się będzie asenizacyjnie.

Wyprodukowana w gospodarstwie gnojowica, zostanie zagospodarowana na gruntach będących we władaniu Inwestora bądź innych odbiorców. Zagospodarowanie w ramach planowanego przedsięwzięcia będzie odbywało się zgodnie z Ustawą z dnia 10 lipca 2007 r. o *nawozach i nawożeniu* (tekst jednolity z dn. 9 marca 2017 r. Dz. U. 2017, poz. 668).

Żywienie trzody chlewnej prowadzone jest w oparciu mieszanki paszowe sprowadzane z zewnątrz, przystosowane do wieku zwierząt. Pasza magazynowana będzie w planowanych silosach.

Obsługą gospodarstwa będzie zajmował się Inwestor wraz z członkami rodziny.

Sprzątanie pomieszczeń inwentarskich odbywać się będzie poprzez omiatanie, a następnie mycie wodą, z użyciem środków do dezynfekcji np. DEZOSAN WIGOR. Woda z mycia magazynowana będzie również w zbiornikach na gnojowicę.

Działanie preparatu Dezosan Wigor

- Skutecznie zwalcza bakterie, wirusy i grzyby
- Larwobójczy
- Poprawia mikroklimat pomieszczeń inwentarskich
- Zmniejsza stężenie amoniaku
- Osusza powierzchnie dezynfekowane
- Umożliwia długotrwałą i skuteczną dezynfekcję

- Nietoksyczny dla ludzi i zwierząt
- Może być stosowany w obecności zwierząt.

W załączeniu do pisma karta charakterystyki środka do dezynfekcji.

Do dezynfekcji stosowane będzie również wapno.

Wentylacja budynków w planowanej inwestycji odbywać się będzie w sposób grawitacyjny.

Przy budynku chlewni, na utwardzonym podłożu znajdować się będzie specjalny szczelny pojemnik do gromadzenia sztuk padłych, do czasu odbioru przez wyspecjalizowaną jednostkę.

#### **4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia**

##### **Wariant zerowy**

Wariant zerowy oznacza rezygnację z zamierzeń inwestycyjnych i pozostawienie terenu w niezmienionej formie i sposobie użytkowania. Teren jest obecnie wykorzystywany jako teren upraw rolnych, jednakże grunt posiada słabą klasę bonitacyjną i Inwestor jest ograniczony możliwościami rozwoju upraw.

##### **Wariant lokalizacji**

Inwestor zdecydował się na inwestycję na omawianym terenie ze względu na to, iż istnieje możliwość jej zakupu (umowa przedwstępna w załączeniu). Działka oddalona jest od zabudowań mieszkaniowych, nie będzie więc stanowiła dyskomfortu dla mieszkańców miejscowości.

##### **Wariant technologiczny**

Wariantowanie przedsięwzięcia dotyczyć może techniki odchowu zwierząt. Alternatywę w stosunku do wybranej rusztowej metody odchowu, stanowić może ściółkowy chów świń. Metoda ściółkowa wiąże się z większą pracochłonnością oraz większymi nakładami na obsługę budynków inwentarskich. Ze względów ekonomicznych technologia płytkiej ściółki jest mało opłacalna. Zaletą tego systemu jest natomiast możliwość wykorzystania go we wszystkich grupach technologicznych.

W przypadku wyboru technologii głębokiej ściółki zapewnia ona dużą cieplochronność. Rozwiązanie to sprawdza się w przypadku grupowego utrzymania zwierząt, zwiększa jednak emisję gazów cieplarnianych<sup>1</sup>. Zaletą systemu ściółkowego jest także uzyskanie wysokiej jakości nawozu organicznego wykorzystywanego w produkcji roślinnej, wadę natomiast stanowi konieczność zapewnienia miejsca w celu odpowiedniego magazynowania obornika.

W przypadku bezściółkowej metody odchowu zwierząt – wybranej przez Inwestora – ułatwia ona utrzymanie chlewni w czystości, jak również eliminuje problem magazynowania obornika. Na stanowiskach bezściółkowych brak potrzeby ciągłego podkładania ściółki, utrzymanie ich jest więc dużo mniej pracochłonne. Koszty utrzymania obiektów z podłogą rusztową są niższe niż w porównywalnych chlewniach z głęboką ściółką<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Systemy utrzymania trzody chlewnej, który wybrać?. Dr inż. A. Jankowska-Mąkosa, prof. dr hab. inż. D. Knecht, dr inż. K. Duziński, 2018 rok.

<sup>2</sup> Chów na ściółce czy na rusztach? [www.farmer.pl](http://www.farmer.pl)

Technologia bezściołowa ogranicza kontakt zwierząt z odchodami, przez co ułatwia utrzymanie wysokich standardów higienicznych i obniża niebezpieczeństwo wystąpienia chorób.

Odcłów zwierząt na rusztach wymaga mniejszego zużycia wody myjącej w porównaniu ze ściółkową metodą chowu, związany jest również z niższą emisją amoniaku, pyłów oraz podtlenku azotu, wyższą natomiast emisją bezwonnego gazu metanu<sup>3</sup>.

Biorąc pod uwagę powyższe aspekty, jak również:

- ✓ rachunek ekonomiczny,
- ✓ powierzchnię i jakość posiadanych użytków rolnych,
- ✓ możliwość zbytu nawozów innym rolnikom,
- ✓ skalę planowanej produkcji,

Inwestor wybrał rozwiązanie chowu trzody na rusztach.

Inwestor jako wariant inwestycji rozważa budowę studni głębinowej o wydajności do ok. 3 m<sup>3</sup>/h, która pełnić będzie rolę dodatkowego źródła zaopatrzenia w wodę. W związku z planowanym poborem, nie będzie zachodziła konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ewentualnej studni.

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

### **ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ**

Zaopatrzenie w wodę następować będzie z wodociągu gminnego i wykorzystywana będzie w celu:

- ✓ pojenia zwierząt,
- ✓ celów porządkowych,

Pomiar zużycia wody będzie określany wg odczytów wodomierza.

Zapotrzebowanie wody dla planowanego przedsięwzięcia wyliczono w oparciu o dane:

- normy zużycia wody określone w rozporządzeniu w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody,
- „Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń” wydany przez Ministerstwo Środowiska (lipiec 2003) – BAT.

Zapotrzebowanie wody na cele pojenia zwierząt wyliczone wg rozporządzenia w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70) załącznik Tabela 4).

#### **Woda do celów hodowlanych**

1454 szt. x 20,0 = 29.080,00 dm<sup>3</sup>/d (29,08 m<sup>3</sup>/d) = 1,2 m<sup>3</sup>/h

#### **Woda do celów porządkowych**

Szacuje się, iż ilość potrzebnej wody do mycia wynosi 1 l/m<sup>2</sup> czyszczonej powierzchni. Powierzchnie wymagające mycia, to powierzchnie budynków inwentarskich.

---

<sup>3</sup> Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej – praca zbiorowa pod kierownictwem mgr inż. M. Miłułki. Ministerstwo Środowiska. Warszawa 2003 rok.

Suma powierzchni wymagających mycia wszystkich budynków wynosi ok. 1622,0 m<sup>2</sup>, zatem:  
1622 m<sup>2</sup> x 1 ≅ 1622 l/mycie.

Mycie pomieszczeń prowadzone jest średnio ok. 2,5 razy w roku, zatem roczna ilość wody na ten cel wynosi ok. 4,05 m<sup>3</sup>/rok.

#### **Woda do celów socjalnych**

Woda na ten cel nie będzie wykorzystywana. Obsługą obiektów zajmować się będzie inwestor przy pomocy rodziny. Woda na ten cel zużywana w miejscu zamieszkania inwestora (poza terenem omawianej inwestycji).

#### **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 od około 120 kWh.

#### **Zapotrzebowanie na paliwa**

Paliwo wykorzystywane jest do ciągnika obsługującego gospodarstwo. Zakłada się, iż dzienne zapotrzebowanie na olej napędowy wynosi ok. 10 l/dzień, a rocznie około 3 650 l.

Budynki inwentarskie nie będą ogrzewane

## **6. Rozwiązania chroniące środowisko**

Poniżej wyszczególniono przewidywane rozwiązania mające na celu zmniejszenie lub zapobieganie występowaniu oddziaływań związanych z planowanym przedsięwzięciem.

#### **ETAP REALIZACJI**

- ✓ organizacja zaplecza budowy na powierzchni utwardzonej,
- ✓ minimalizacja powierzchni zajmowanej na potrzeby realizacji inwestycji,
- ✓ oznakowanie i zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przed dostępem osób postronnych,
- ✓ zapewnienie dostępu do sorbentów na wypadek wycieku substancji niebezpiecznych,
- ✓ wykorzystywanie wyłącznie sprzętów, maszyn i narzędzi sprawnych technicznie,
- ✓ ograniczenie czasu prowadzenia robót budowlanych i montażowych do pory dnia,
- ✓ wyłączenie silników maszyn budowlanych i pojazdów w czasie postoju,
- ✓ zapewnienie magazynowania pylistych lub lekkich materiałów budowlanych w sposób zabezpieczający przed rozwiewaniem,
- ✓ selektywne gromadzenie odpadów, które powstaną w związku z realizacją inwestycji, na szczelnym, utwardzonym podłożu, wyłącznie w miejscach wyznaczonych,
- ✓ przekazywanie wytwarzanych odpadów firmie posiadającej odpowiednie, wymagane prawem uregulowania, w pierwszej kolejności do przetworzenia, a następnie do unieszkodliwienia,
- ✓ zaprojektowanie i wykonanie chlewni spełniającej wymagania dotyczące dobrostanu i ochrony zwierząt gospodarskich,
- ✓ usytuowanie chlewni oraz silosów pasz z zachowaniem ich odległości względem granic działek sąsiednich, w tym pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, a wskazanych w przepisach

- szczegółowych<sup>4</sup> (zachowanie wymaganych odległości zapewnić ma komfort życia i bezpieczeństwo mieszkańców terenów sąsiadujących z przedsięwzięciem),
- ✓ wykonanie wanien pod rusztami przeznaczonych do magazynowania gnojowicy, z materiałów szczelnych, odpornych na działanie magazynowanej w nich zawartości, stosowanych obecnie powszechnie w celu magazynowania odchodów zwierzęcych,
  - ✓ zapewnienie odpowiedniej objętości wanien pod rusztami w celu umożliwienia okresowego sezonowania gnojowicy,
  - ✓ utwardzenie i uszczelnienie dojazdu do budynku chlewni ułatwiające wywóz odchodów, utrzymanie czystości oraz możliwość bezproblemowego usunięcia wycieku substancji ropopochodnych w przypadku wjazdu na teren pojazdu z uszkodzonym układem silnikowym lub chłodniczym,

#### ETAP EKSPLOATACJI

- ✓ stosowanie zasad wynikających z Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,
- ✓ racjonalne wykorzystywanie wody i energii elektrycznej, a także paszy,
- ✓ prowadzenie rejestru zużycia wody i energii, ilości paszy, wytwarzanych odpadów,
- ✓ racjonalizacja żywienia zwierząt, optymalny dobór pasz pod względem zrównoważonej zawartości białka i fosforu,
- ✓ stosowanie do dezynfekcji chlewni preparatu DEZOSAN WIGOR obniżającego emisję amoniaku do atmosfery o 40 do 80%,
- ✓ nadzór nad szczelnością instalacji dozującej wodę w chlewni, w celu wczesnego wykrycia i naprawy nieszczelności,
- ✓ wykorzystywanie urządzeń wysokociśnieniowych do mycia chlewni,
- ✓ prowadzenie planowej gospodarki remontowej obiektu inwentarskiego i okresowej konserwacji urządzeń,
- ✓ magazynowanie gnojowicy w szczelnych, bezodpływowych kanałach podrusztowych,
- ✓ zapewnienie przepompowywania odchodów w sposób nie powodujący ich kontaktu ze środowiskiem gruntowo-wodnym,
- ✓ wykorzystywanie gnojowicy w sposób zgodny obowiązującymi przepisami lub przekazywanie innym odbiorcom w celu wykorzystania jako nawóz organiczny,
- ✓ bilansowanie gnojowicy z wymaganiami gleb i upraw, gdzie będzie stosowana,
- ✓ planowane okresów wprowadzania gnojowicy na użytki rolne,
- ✓ stosowanie gnojowicy wyłącznie w porze dziennej,
- ✓ magazynowanie wytwarzanych odpadów w sposób selektywny, uwzględniający postać i zagrożenie jakie mogą stwarzać,
- ✓ gospodarowanie wytwarzanymi odpadami z uwzględnieniem hierarchii postępowania z odpadami,
- ✓ przekazywanie odpadów wyłącznie przedsiębiorcom posiadającym stosowne uregulowania w zakresie gospodarowania odpadami,
- ✓ magazynowanie sztuk padłych, do czasu ich wywozu z zajmowanego terenu w sposób minimalizujący uciążliwość odorową, zabezpieczonych przed kontaktem ze środowiskiem zewnętrznym,

---

<sup>4</sup> Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2014 roku, poz. 81).

- ✓ zapewnienie systematycznego wywozu sztuk padłych przez jednostki uprawnione do ich odbioru,
- ✓ zapewnienie odpływu wody opadowej i roztopowej z połaci dachowej chlewni oraz powierzchni uszczelnionych na grunt na terenie własności Inwestora, bez szkody dla gruntów sąsiednich,
- ✓ nadzorowanie i utrzymywanie chlewni i terenu okalającego w porządku i czystości,
- ✓ zapewnienie bieżącej i prewencyjnej opieki weterynaryjnej.

Przedsięwzięcie znajdować się będzie poza obszarami Natura 2000 oraz korytarzami ekologicznymi, jak również poza innymi obszarami objętymi ochroną. Z tego względu podczas realizacji oraz eksploatacji inwestycji nie stwierdza się możliwości przerwania ciągłości korytarzy ekologicznych, a także występowania negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności. Nie zachodzi zatem potrzeba podejmowania działań mających na celu przyrodniczą kompensację oddziaływań wywoływanych przez planowane przedsięwzięcie.

Zgodnie z „Kodeksem przeciwdziałania uciążliwości zapachowej”, opracowanym przez Departament Ochrony Powietrza i Klimatu, Warszawa, 11 lipca 2016 r. w przedmiotowym gospodarstwie rolnym stosowane będą poniżej metody ograniczenia emisji:

1) żywienie zwierząt - optymalizacja składu pasz:

- stosowanie dodatków paszowych (substancje antybakteryjne, enzymy paszowe – saponiny, probiotyki, kwasy organiczne – kwas benzoesowy (C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>), wyciągi z roślin, włókna rozpuszczalne - wysłodki buraczane, otręby sojowe, preparaty huminowe).
- preparowanie pasz (poprawa strawności i higieny pasz);

2) Nawozy naturalne

- nawozy organiczne będą wymieszane z glebą (przyorane) w ciągu kilku godzin i nie później niż w okresie 1 doby od wywiezienia na pole;
- nawozy będą stosowane na nieobsianą glebę;
- nawozy będą równomiernie rozmieszczone na całej powierzchni pola lub użytku zielonego;
- płynne i stałe odchody zwierząt i odpady w specjalnych będą przechowywane w szczelnych zbiornikach lub na płytach usytuowanych w odpowiedniej odległości od zabudowań i granic zagrody wiejskiej, zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego, a przede wszystkim od studni, stanowiącej źródło zaopatrzenia w wodę dla ludzi i zwierząt;
- zbiorniki na płynne odchody zwierzęce będą posiadały nieprzepuszczalne dno i ściany.

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

### **7.1. Odprowadzenie ścieków**

#### **Etap realizacji**

Robotnicy wykonujący prace budowlane i montażowe będą korzystać z przenośnych toalet, dostarczonych na miejsce budowy przez wyspecjalizowane jednostki. Toalety będą na bieżąco, w miarę konieczności opróżniane.

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

## **Etap eksploatacji**

### **Ścieki z mycia pomieszczeń**

Ilość zużytej wody do celów mycia stanowić będzie ilość ścieków odprowadzanych do zbiorników na gnojowicę.

Jak wyliczono wcześniej, ilość wody do mycia wyniesie ok. 4,05 m<sup>3</sup>/rok.

### **Ścieki technologiczne – gnojowica**

Produktem ubocznym odchowu zwierząt metodą bezściołową (posadzki rusztowe) jest gnojowica.

W poniższych tabelach wyliczono ilość gnojowicy oraz ilość azotu produkowana w ciągu roku planowanych obiektów budynków po realizacji inwestycji<sup>5</sup>:

*Tabela 2. Ilość produkowanej w gospodarstwie gnojowicy*

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt	Produkcja gnojowicy [m <sup>3</sup> /rok] *	Produkcja gnojowicy łącznie [m <sup>3</sup> ]	Zawartość azotu [kg/m <sup>3</sup> ]	Zawartość azotu w nawozach naturalnych [kg]
Tucznik	1454 szt.	1,75	2.544,5	3,6	9.160,20
Warchlaki	1454 szt.	0,85	1.235,9	1,6	1.977,44
<b>Razem:</b>			<b>3.780,4</b>	<b>Razem:</b>	<b>11.137,64</b>

*\*) Założono, że każda grupa wiekowa utrzymywania będzie w gospodarstwie przez 182 dni w roku.*

Z danych przedstawionych w powyższej tabeli wynika, że zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych przez zwierzęta wyniesie ok. 11138 kg/rok.

Aby nie została przekroczona dopuszczalna dawka azotu (która wynosi 170 kg/ha, należy zapewnić około 65,5 ha gruntów rolnych. Inwestor posiada część gruntów własnych, na których zagospodaruje wyprodukowany przez trzodę chlewną nawóz, reszta nawozu zostanie zagospodarowana na gruntach rolników, z którymi inwestor zawrze umowę.

Wnioskodawca podczas stosowania gnojowicy przestrzegać będzie przepisów ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (tekst jednolity Dz. U. z 2017 roku, poz. 668) oraz rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 czerwca 2001 roku w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (tekst jednolity Dz. U. z 2008 roku, poz. 479 ze zmianami). W tych aktach prawnych określono m.in. ograniczenia w stosowaniu nawozów naturalnych w pobliżu stref ochronnych źródeł i ujęć wody, brzegów zbiorników, cieków wodnych, kąpielisk oraz obszarów morskiego pasa nadbrzeżnego. Uzależniono także możliwość stosowania nawozów od poziomu wody podziemnej oraz obszarów płytkiego występowania skał szczelinowych.

---

<sup>5</sup> Wyliczono na podstawie załącznika do rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 18 maja 2005 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 93, poz. 778, 779, 780)

## **Wody opadowe**

Na terenie inwestycji brak jest sieci kanalizacji deszczowej. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo do gruntu. Ze względu na niewielką powierzchnię utwardzoną, jak również na niewielki ruch pojazdów samochodowych, brak jest konieczności podczyszczania wód opadowych i roztopowych.

## **7.2. Emisja hałasu**

### **Etap realizacji**

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 3. Przykładowe poziomy hałasu w odległości 7,0 m od pracujących urządzeń stosowanych podczas budowy*

<b>Rodzaj urządzenia</b>	<b>Typowy poziom hałasu w odległości 7,0 m od pracującego urządzenia[dB(A)]</b>
Młot pneumatyczny	90,0
Pojazdy ciężarowe (transport materiałów, urządzeń instalacyjnych itp.)	82,0

Ze względu na fakt, iż 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 dopuszczalnego dla pory dziennej.

Mając na uwadze, że uciążliwość ta będzie miała charakter tymczasowy, typowy dla prac budowlanych oraz, iż dotyczyć 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.

### **Etap eksploatacji**

W projektowanym gospodarstwie nie będą w zasadzie występowały technologiczne źródła hałasu. Projektowana wentylacja, to wentylacja grawitacyjna, nie będąca źródłem hałasu.

Źródłem hałasu na terenie przedsięwzięcia będzie ruch pojazdów poruszających się po terenie inwestycji – pojazd odbierających gnojowicę oraz dostarczający paszę dla zwierząt. Zgodnie z deklaracją inwestora przewiduje się, że dziennie na teren przedsięwzięcia będzie wjeżdżał i wyjeżdżał 1 samochód ciężarowy i 1 ciągnik.

Hałas związany z tak niewielką ilością źródeł hałasu zamknie się w granicach własnych działki inwestora. Należy również zaznaczyć, iż w bezpośrednim sąsiedztwie brak jest zabudowy chronionej akustycznie.



### 7.3. Emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów

#### Etap realizacji

Oddziaływanie na powietrze typowe jak dla wszystkich robót budowlano-montażowych. Jest to niezorganizowana emisja substancji zanieczyszczających wywołana:

- ✓ pracami niwelacyjnymi, przemieszczaniem mas ziemnych. Przesuszone gleba stanowi źródło emisji pyłów, głównie mineralnych,
- ✓ przemieszczaniem się pojazdów samochodowych dowożących materiały i urządzenia. Jest to emisja produktów spalania substancji pochodzenia naftowego w silnikach pojazdów. Oddziaływanie to wykracza poza teren własny Inwestora, dotyczy otoczenia tras przejazdu pojazdów samochodowych,
- ✓ pracą maszyn i urządzeń budowlanych na placu budowy.

#### Etap eksploatacji

Przy określeniu emisji z podstawowych procesów technologicznych, tj. utrzymania trzody chlewnej w obiektach hodowlanych, wykorzystano opracowanie Komisji Europejskiej pt. Zintegrowane Zapobieganie i Kontrola Zanieczyszczeń, Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń, Lipiec 2003r. Zgodnie ze wskaźnikami 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], emisja amoniaku dla dla tuczników wynosi 1,35÷3,00 kg/stanowisko/rok. W celu oszacowania wielkości emisji z procesów magazynowania zboża i paszy, wykorzystano publikację *Emission factor Documentation for AP – 42 Grain Elevators and Grain Processing Plants* z kwietnia 2003 roku. Dokument powyższy został opracowany na potrzeby ewidencji emisji na zlecenie US Environmental Protection Agency (odpowiednik MŚ w Stanach Zjednoczonych).

#### ➤ EMISJA Z PODSTAWOWYCH PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH

##### ▪ Emisja z budynków hodowlanych

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do środowiska na terenie gospodarstwa rolnego w będą 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 zamieszczonych 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. W obliczeniach uwzględniono średnie wartości wskaźnika dla emisji amoniaku, która dla warchlaków wynosi 0,43 kg/stanowisko/rok a dla tuczników 2,175 kg/stanowisko/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 poniższej tabeli podano obsadę trzody chlewnej w planowanych do realizacji budynkach z rozbiciem na poszczególne grupy wiekowe.

*Tabela 4.*

Nazwa obiektu	Obsada
Budynek hodowlany nr 1	Warchlaki/tuczniki 727 szt. x 0,14 = 101,78 DJP
Budynek hodowlany nr 2	Warchlaki/tuczniki 727 szt. x 0,14 = 101,78 DJP

Budynkach hodowlanych zastosowano wentylację grawitacyjną. Kanały wywiewne usytuowano w połaci dachowej, natomiast otwory nawiewne w ścianach podłużnych budynków hodowlanych. W poniższej tabeli została przedstawiona charakterystyka punktowych źródeł emisji substancji do powietrza atmosferycznego z poszczególnych budynków hodowlanych.

*Tabela 5. Charakterystyka punktowych źródeł emisji – budynki hodowlane*

Symbol emitora	Opis emitora	Charakterystyka źródeł emisji				Rodzaj emit. subst.	Czas trwania emisji [h]
		Współrzędne punktu emisji [X, Y]	Wysokość emitora [m]	Średnica /przekrój wewnętrzna emitora [m]	Temperatura wylotowa gazów [°C]		
<b>Budynek hodowlany nr 1</b>							
E1/1	Wentylacja grawitacyjna	-	-	6,10	0,50	16 do 33	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S
E1/2		-	-	6,10	0,50	16 do 33	
E1/3		-	-	6,10	0,50	16 do 33	
E1/4		-	-	6,10	0,50	16 do 33	
E1/5		-	-	6,10	0,50	16 do 33	
E1/6		-	-	6,10	0,50	16 do 33	
E1/7		-	-	6,10	0,50	16 do 33	
E1/8		-	-	6,10	0,50	16 do 33	
E1/9		-	-	6,10	0,50	16 do 33	
E1/10		-	-	6,10	0,50	16 do 33	
<b>Budynek hodowlany nr 2</b>							
E2/1	Wentylacja	-	-	6,10	0,50	16 do 33	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S
E2/2		-	-	6,10	0,50	16 do 33	

**Karta informacyjna przedsięwzięcia**  
Budowa budynków inwentarskich – chlewni wraz z infrastrukturą towarzyszącą

E2/3	grawitacyjna	-	-	6,10	0,50	16 do 33		
E2/4		-	-	6,10	0,50	16 do 33		
E2/5		-	-	6,10	0,50	16 do 33		
E2/6		-	-	6,10	0,50	16 do 33		
E2/7		-	-	6,10	0,50	16 do 33		
E2/8		-	-	6,10	0,50	16 do 33		
E2/9		-	-	6,10	0,50	16 do 33		
E2/10		-	-	6,10	0,50	16 do 33		

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

*Tabela 6.*

Symbol	Nazwa emitora	Substancja	Emisja maks. godz. [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
<b>Budynek hodowlany nr 1</b>				
E1/1	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E1/2	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E1/3	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E1/4	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E1/5	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E1/6	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E1/7	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E1/8	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E1/9	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E1/10	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
<b>Budynek hodowlany nr 2</b>				
E2/1	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E2/2	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E2/3	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E2/4	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E2/5	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E2/6	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E2/7	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359

E2/8	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E2/9	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359
E2/10	Wentylacja grawitacyjna	Amoniak	0,022532	0,114321
		Siarkowodór	0,001272	0,008359

▪ **Proces magazynowania ziaren zboża oraz paszy**

W celu oszacowania wielkości emisji z procesów magazynowania zboża i paszy, wykorzystano publikację *Emission factor Documentation for AP – 42 Grain Elevators and Grain Processing Plants* z kwietnia 2003 roku. Dokument powyższy został opracowany na potrzeby ewidencji emisji na zlecenie US Environmental Protection Agency (odpowiednik MŚ w Stanach Zjednoczonych). W przeprowadzonych badaniach wyznaczono wskaźniki dla emisji pyłu ogółem, pyłu PM10 oraz frakcji PM2,5. Zgodnie z tabelą 4-16, wskaźniki kształtują się następująco:

*Tabela 7. Wskaźniki emisji z procesów przetwórstwa zboża*

Rodzaj procesu	Wskaźnik dla pyłu ogółem [kg/Mg]	Wskaźnik dla pyłu PM10 [kg/Mg]	Wskaźnik dla pyłu PM2,5 [kg/Mg]
Załadunek oraz magazynowanie ziaren w silosie	0,013	0,0032	0,00006

**Załadunek ziarna oraz magazynowanie**, w obliczeniach założono, że w ciągu 1 godziny maksymalnie załadowywane będzie do zbiornika magazynowego 22,40 Mg paszy lub zboża. Wartość ta stanowiła wyznacznik do określenia wielkości emisji maksymalnej/godzinowej, która powstaje jedynie podczas napełniania zbiornika gdy usuwany jest nadmiar powietrza z przestrzeni silosu. Dla pojedynczego silosu emisja przyjmie wartość, pył ogółem 0,325 kg/h, pył PM10 0,080 kg/h oraz pył PM2,5 0,0015 kg/h. W poniższej tabeli zestawiono charakterystyczne dane poszczególnych emitatorów.

*Tabela 8. Charakterystyka punktowych źródeł emisji – zbiorniki magazynowe*

Źródło	Urządzenia do redukcji emisji zanieczyszczeń	Emitor	Wysokość m	Średnica m	Prędkość m/s	Temperatura K	Czas pracy h/rok
Silos zbożowy	Brak	E3	4,80	3,10	Do 0,00	293	25,00
Silos zbożowy	Brak	E4	4,80	3,10	Do 0,00	293	25,00

Wielkość emisji pyłu z poszczególnych obiektów do magazynowania zboża i paszy została przedstawiona w poniższej tabeli.

*Tabela 9.*

Symbol	Nazwa emitora	Substancja	Emisja maks. godz. [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
E3	Silos zbożowy	Pył ogółem	0,291200	0,007280
		w tym pył PM 2,5	0,001344	0,000034
		w tym pył PM10	0,071680	0,001792
E4	Silos zbożowy	Pył ogółem	0,291200	0,007280
		w tym pył PM 2,5	0,001344	0,000034
		w tym pył PM10	0,071680	0,001792

➤ **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 10. Zestawienie wartości odniesienia norm stężeń dopuszczalnych dla powietrza*

Zanieczyszczenie	D <sub>1h</sub> µg/m <sup>3</sup>	D <sub>a</sub> µg/m <sup>3</sup>
Amoniak	400	50
Siarkowodór	20	5
Pył zawieszony PM10	280	40
Opad pyłu	200 g/m <sup>2</sup> x rok	

▪ **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 D<sub>1</sub> (µ/m<sup>3</sup>),
- ✓ wartość odniesienia uśredniona dla roku kalendarzowego D<sub>a</sub> (µ/m<sup>3</sup>).

Dopuszczalna wartość stężenia substancji zanieczyszczającej w powietrzu odniesioną do 1 godziny uważa się za nie przekroczoną, jeżeli nie przekracza jej 99,8 percentyl obliczony ze stężeń tej substancji odniesionych do 1 godziny, występujących w roku kalendarzowym, 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.  $S_{mm} \leq 0,1D_1$
- 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 emitatorów warunek:

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

- ✓ dla zespołu emitatorów, dla których nie jest spełniony w/w warunek lub dla pojedynczego emitatora, 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 11. Tło zanieczyszczeń w powietrzu*

Nazwa substancji	Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Amoniak	5,00
Siarkowodór	0,50
Pył zawieszony PM10	4,00

➤ **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 (róża 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 12.*

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 13.*

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 14.*

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 15*

Średnia temperatura sezonu grzewczego	+ 2,20 °C	275,20 K
Średnia temperatura okresu letniego	+ 14,20 °C	287,20 K
Średnia temperatura roku	+ 8,20 °C	281,20 K

- **opis terenu w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, z uwzględnieniem obszarów poddanych ochronie**

W zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego emitora nie występują obszary objęte ochroną na podstawie zapisów zawartych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2009 roku, Nr 151, poz. 1220 z późniejszymi zmianami) oraz ustawy z dnia 17 czerwca 1966 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. 1479 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. 6,10 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: 22

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
pył PM-10	240,3	280	TAK	$0,1 \cdot D_1 < S_{mm} < D_1$
<b>amoniak</b>	<b>753</b>	400	TAK	<b><math>S_{mm} &gt; D_1</math></b>
<b>siarkowodór</b>	<b>42,5</b>	20	TAK	<b><math>S_{mm} &gt; D_1</math></b>
pył zawieszony PM 2,5	1,108	-		bez oceny - brak D1

Jak wynika z powyższego warunek  $S_{mm} < 0,1D_1$  zwalniający z dalszych obliczeń nie jest spełniony dla amoniaku, siarkowodoru oraz pyłu PM10 i należy dla tych substancji wykonać obliczenia w pełnym zakresie. Powyższe warunki zostały sprawdzone w sieci obliczeniowej  $X = 0 \div 200$  oraz  $Y = 0 \div 400$  z krokiem co 20 m:

Ocena wyników obliczeń

**Nazwa zakładu:** KIP - budowa budynków do utrzymania trzody chlewnej  
w m. Kunowo, gmina Łobżenica

**Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów**

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	224,0	100	260	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,023	120	260	6	1	SSW
Częstość przekroczeń $D_1 = 280 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 100$   $Y = 260$  m i wynosi  $224,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 120$   $Y = 260$  m, wynosi  $0,023 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej  $(D_a - R) = 36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	189,8	180	320	5	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8,699	160	260	3	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych X = 180 Y = 320 m i wynosi 189,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 160 Y = 260 m, wynosi 8,699  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10,72	180	320	5	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,6361	160	260	3	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych X = 180 Y = 320 m i wynosi 10,72  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 160 Y = 260 m, wynosi 0,6361  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a$ -R)= 4,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,2	100	260	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,000	120	260	6	1	SSW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 100 Y = 260 m i wynosi 4,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 120 Y = 260 m, wynosi 0,000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a$ -R)= 18  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

➤ **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.

## 8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na lokalizację planowanego – województwo wielkopolskie, powiat pilski, gmina Łobzenica oraz ze względu na zakres przedsięwzięcia, nie będzie występowało transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

## **9. Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania**

Zasięg oddziaływania planowanej inwestycji nie będzie powodować przekroczeń poza teren, do którego Inwestor posiadać będzie tytuł prawny.

## **10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 roku, poz. 142) oraz korytarze ekologiczne, 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 2018 roku, poz. 142). Obszarami objętymi ochroną, w promieniu 10 km od terenu inwestycji są:

*Obszar Chronionego Krajobrazu:*

Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie ok. 5,0 km

*Obszar Natura 2000 :*

Dolina Łobżonki PLH300040 ok. 5,6 km

## **11. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem**

Przedmiotowa inwestycja od strony północnej graniczy bezpośrednio z innym obiektem do utrzymywania trzody chlewnej. W budynku utrzymywane są warchlaki i tuczniki w ilości łącznej 205,94 DJP.

Przedmiotowa inwestycja, objęta niniejszym wnioskiem **nie jest** powiązana technologicznie z istniejącymi na sąsiedniej działce budynkami inwentarskimi.

Budynek wyposażony jest w wentylację grawitacyjną. Dla potrzeb niniejszego opracowania wykonano symulację oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego dla obu gospodarstw łącznie – istniejącego i planowanego, objętego niniejszym wnioskiem.

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. Wyniki obliczeń stanowią załącznik Nr 3.1 – 3.5 do opracowania.

## **12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej**

Nie dotyczy planowanego przedsięwzięcia. Art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2018 roku, poz. 799) definiuje pojęcie poważnej awarii jako

zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważna awaria przemysłowa to poważna awaria w zakładzie (art. 3 pkt 24 POŚ).

Planowany obiekt inwentarski wraz z pozostałą infrastrukturą, nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku lub do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kwalifikacją zawartą w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 roku, poz. 138).

W związku z planowanym przedsięwzięciem nie należy spodziewać się występowania katastrof naturalnych.

- w granicach gospodarstwa oraz w sąsiedztwie nie występują osuwiska, obszar w którym znajduje się inwestycja nie jest również narażony na wystąpienie osuwisk,
- teren gospodarstwa nie jest położony w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią,
- gospodarstwo położone jest w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego, charakteryzującego się zmiennymi stanami pogody, wahaniami średniej rocznej temperatury w granicach od 0°C do 10°C oraz występowaniem opadów atmosferycznych w różnych porach roku. W klimacie tym nie występują ekstremalne upały i susze, czy też mrozy. Prędkość wiatru nie przekracza 1 – 2 m/s. Średnia roczna suma opadów wynosi ok. 550 mm.

Zapobieganie wystąpienia zagrożeniom i awariom zapewnić będzie wykonywanie wszelkich prac związanych z obsługą instalacji zgodnie z przepisami BHP i ochrony przeciwpożarowej oraz dokonywanie okresowych przeglądów użytkowanych instalacji i urządzeń technicznych.

Sytuacja awaryjna związana może być z chorobami stada. Jeżeli prowadzący gospodarstwo stwierdzi objawy zwiększonych zachorowań zwierząt, konieczne jest natychmiastowe zawiadomienie Powiatowego Inspektora Sanitarnego i ścisła z nim współpraca oraz wykonywanie poleceń. W takim przypadku ewentualne, potencjalne oddziaływania na środowisko wynikające z kontaktu chorych zwierząt z otoczeniem ograniczone zostaną do minimum.

### **13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko**

#### **Etap realizacji**

W fazie budowy obiektu inwentarskiego i infrastruktury towarzyszącej wytwarzane będą odpady związane z pracami budowlanymi i montażowymi oraz z funkcjonowaniem zaplecza socjalnego pracowników budowlanych. W tabeli nr 20 przedstawiono rodzaje odpadów prognozowanych do wytworzenia podczas trwania fazy realizacji przedsięwzięcia wraz z ich prognostycznymi ilościami.

*Tabela 16.*

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Prognozowana ilość [Mg]
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	5,000
Żelazo i stal	17 04 05	2,000
Mieszanki metali	17 04 07	2,000
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,200
Opakowania z metali	15 01 04	0,200
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	0,300
Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	15 02 02*	0,050
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03*	0,050
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	0,300

\*- odpad niebezpieczny

Powyżej przedstawione odpady powstaną jednorazowo. Po wytworzeniu odpady przekazane zostaną do przetworzenia lub unieszkodliwienia odbiorcom posiadającym stosowne uregulowania formalno-prawne wydane w trybie ustawy o odpadach. Do czasu wywozu z terenu przedsięwzięcia odpady magazynowane będą w jego obrębie, na przyczepach lub w wyznaczonym miejscu, w sposób uwzględniający zagrożenie, jakie mogą stwarzać.

Gleba i ziemia wydobyte podczas wykonywania wykopów wykorzystane zostaną do ich zamknięcia, natomiast nadmiar zagospodarowany będzie na terenie gdzie został wydobyty, należącym do Wnioskodawcy. W związku z powyższym, zgodnie z zapisem art. 2 pkt 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018 roku, poz. 21 ze zmianami), gleba i ziemia nie będą traktowane jako odpad.

W związku z prowadzonym odchowem zwierząt następować będzie wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, które można zgrupować zależnie od źródła powstawania następująco:

- 1) odpady związane ściśle z produkcją zwierzęcą,
- 2) odpady okotoprodukcyjne.

W tabeli nr 17 zestawiono spodziewane rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych podczas eksploatacji analizowanego przedsięwzięcia.

**Tabela 17**

L.p.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Szacowana ilość [Mg/rok]	Krótką charakterystyka
1.	Zwierzęta padłe i odpadowa tkanka zwierzęca stanowiące materiał szczególnego i wysokiego ryzyka inne niż wymienione w 02 01 80	02 01 81*	5,0	Zwierzęta padłe a także trzoda ubita z konieczności, co do których istnieje podejrzenie, że są chore
2.	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	02 01 82	2,00	Zwierzęta padłe, u których nie stwierdzono objawów chorobowy i nie istnieje również podejrzenie choroby
3.	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	02 03 04	1,0	Pozostałości paszy zadawanej zwierzętom, która utraciła wartości

				żywnościowe; uważane za niezdatne do spożycia
4.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,5	Głównie worki stanowiące pozostałości opakowaniach pasz treściwych. Odpad okołoprodukcyjny
5.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	15 01 10*	0,05	Głównie pozostałości opakowań po środkach ropopochodnych, np.: olejach smarowych. Odpad okołoprodukcyjny
6.	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	0,5	Tkaniny, rękawice, ubrania wykorzystywane podczas obrządku i prac porządkowych, nieprzydatne do dalszego używania, nie zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
7.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	0,5	Zużyte żarówki służące do oświetlenia wewnętrznego chlewni
8.	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	0,5	Części składowe instalacji stanowiących wyposażenie chlewni, wymienione ze względu na uszkodzenie

\* - odpad niebezpieczny

Odchody zwierzęce wytwarzane w chlewni przeznaczone będą do rolniczego wykorzystania, zatem zgodnie z zapisem art. 2 pkt 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018 roku, poz. 21 ze zmianami), nie będą traktowane jako odpad.

Sztuki padłe przeznaczone będą do unieszkodliwiania zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009<sup>6</sup>, zatem także według art. 2 pkt 10 ustawy o odpadach, wyłączone będą spod zapisów tej ustawy.

Zwierzęta padłe magazynowane będą w szczelnym, zamkniętym kontenerze/ pojemniku, w sposób uniemożliwiający ich kontakt ze środowiskiem gruntowo-wodnym. Wnioskodawca zapewni systematyczny wywóz zwierząt padłych w celu uniknięcia uciążliwości zapachowych oraz zagrożenia weterynaryjnego.

Rodzaj przedsięwzięcia praktycznie nie daje możliwości wyeliminowania wytwarzania odpadów, jednakże w przypadku ścisłego przestrzegania przez prowadzącego odchow zwierząt przepisów związanych z ochroną środowiska i gospodarką odpadami ograniczony będzie w sposób znaczący wpływ odpadów na środowisko.

Wszystkie wytwarzane odpady magazynowane będą na terenie należącym do Inwestora, z zachowaniem zasady segregacji rodzajowej. Magazynowanie 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 te odpady, głównie dla środowiska gruntowo-wodnego. Odpady zabezpieczone będą przed dostępem osób trzecich. Prowadzony będzie stały nadzór nad sposobem magazynowania odpadów.

<sup>6</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 roku określające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 (rozporządzenie o produktach ubocznych pochodzenia zwierzęcego), Dz. U. L 300/1 z 14 listopada 2009 roku.

Ilości i rodzaje wytworzonych odpadów podlegać będą ewidencjonowaniu na kartach ewidencji i kartach przekazania odpadów. Postępowanie z odpadami uwzględniać będzie hierarchię sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w ustawie o odpadach.

Odpady przekazywane będą wyłącznie odbiorcom posiadającym wymagane dokumenty formalno-prawne umożliwiające ich zbieranie/ transport/ przetwarzanie/ unieszkodliwienie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Czas magazynowania odpadów na terenie gospodarstwa nie będzie przekraczał terminów określonych w ustawie o odpadach.

#### **14. Wpływ przedsięwzięcia na zmiany klimatu na etapie realizacji, eksploatacji oraz likwidacji**

Chów trzody chlewnej związany będzie z emisją gazów cieplarnianych, których ilość zależna będzie od wieku zwierząt, rodzaju zadawanej karmy, metody chowu. Nie będzie to emisja o charakterze istotnym. Wpływ inwestycji będzie miał charakter lokalny, a jej oddziaływanie nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń poza terenem do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny.

Nie prognozuje się jakiegokolwiek emisji takich substancji jak: freony, halony czy ozon.

Gospodarstwo, na terenie którego planuje się zrealizować przedsięwzięcie nie stanowi fermy wielkoprzemysłowej, ze względu na docelową, łączną wielkość obsady wszystkich budynków inwentarskich na jego terenie do powietrza nie będą wprowadzane znaczne ilości zanieczyszczeń, w tym również gazów cieplarnianych.

Ograniczaniu wielkości emisji gazów cieplarnianych sprzyjać będzie:

- ✓ przestrzeganie przez Wnioskodawcę Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej zawierającego zbiór zasad rolniczego gospodarowania w sposób przyjazny środowisku,
- ✓ optymalizacja strategii karmienia trzody, poprawa wykorzystania paszy,
- ✓ bieżące zagospodarowywanie odchodów w celach nawozowych (poza okresami, w których brak będzie możliwości rozprowadzania nawozu na gruntach uprawowych, tj. w czasie wegetacji roślin i okresu zimowego).

Planowane przedsięwzięcie posiada zasięg lokalny i nie będzie miało wpływu na bioróżnorodność w miejscu jego lokalizacji, jak i terenu znajdującego się w otoczeniu.

Inwestycja oddziaływać będzie neutralnie na różnorodność biologiczną, nie wpłynie zarówno na zwiększenie, jak i utratę bioróżnorodności gatunków lub składu gatunkowego siedlisk, w tym gatunków i siedlisk chronionych na mocy przepisów dyrektywy siedliskowej i dyrektywy ptasiej.

Użytkowanie projektowanego budynku inwentarskiego nie będzie związane z nadmierną eksploatacją lub niewłaściwym wykorzystaniem zasobów naturalnych oraz ponadnormatywnym zanieczyszczeniem środowiska, w tym pogorszeniem stanu jakości wód, zmianą stosunków wodnych, zmianą poziomu wód podziemnych.

Zarówno na etapie realizacji, eksploatacji, jak i likwidacji inwestycji nie przewiduje się:

- ✓ występowania interakcji z chronionymi gatunkami, siedliskami gatunków oraz najbliższej położonymi obszarami chronionymi,
- ✓ wpływu na liczebność i kondycję populacji,

- ✓ utraty, fragmentacji lub izolacji siedlisk,
- ✓ zaburzenia funkcji pełnionych obecnie przez siedliska.

## **15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**

W związku z realizacją omawianej inwestycji nie są planowane żadne prace rozbiórkowe.

## **16. Odporność przedsięwzięcia na przewidywane zmiany klimatu**

Przy projektowaniu chlewni, uwzględniono warunki klimatyczne i gruntowo-wodne. Zarówno wysokie, jak i niskie temperatury oraz duże opady deszczu, śniegu, burze i silne wiatry nie powinny wpłynąć na funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia.

Stabilna konstrukcja budynku inwentarskiego będzie odporna na silne wiatry, nawalne deszcze, jak i wysokie opady śniegu. Sieci i instalacje podziemne (przyłącza) zostały zaprojektowane poniżej poziomu przemarzania gruntu.

Jak wspomniano wcześniej rejon, w którym położone jest gospodarstwo nie znajduje się w obszarze, na którym istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego w postaci powodzi. W związku z tym, przy planowaniu inwestycji, brak konieczności wprowadzania rozwiązań łagodzących skutki tego rodzaju zdarzeń.

Przedsięwzięcie przystosowane zostanie na wypadek powstania pożaru – w trakcie prowadzenia inwestycji, Wnioskodawca stosować się będzie do zapisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), w którym określono m.in. czynności zabronione i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Dzięki odpowiedniej wentylacji, możliwości opuszczenia kurtyn okiennych i wymuszenia ruchu powietrza zwierzęta będą lepiej znosiły dni upalne z bardzo wysoką temperaturą, a podgrzewane poidła pomogą zminimalizować szok termiczny, jaki zwierzęta doznają podczas pojenia w upalne dni.

**Opracowała**  
*inż. Małgorzata Bohatkiewicz*

*Piła, dn. 29.08.2018*



**Załączniki do karty informacyjnej:**

- 1) Projekt zagospodarowania terenu
- 2) Emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza planowanej inwestycji
  - 2.1. Klasyfikacja grupy emitorów
  - 2.2. Parametry emitorów
  - 2.3. Zakres obliczeń
  - 2.4. Obliczenia w sieci receptorów
  - 2.5. Wykresy zanieczyszczeń
  - 2.6. Ocena wyników obliczeń
- 3) Emisja zanieczyszczeń – oddziaływanie skumulowane
  - 3.1. Parametry emitorów
  - 3.2. Zakres obliczeń
  - 3.3. Obliczenia w sieci receptorów
  - 3.4. Wykresy zanieczyszczeń
  - 3.5. Ocena wyników obliczeń
- 4) Wypis z rejestru gruntów
- 5) Umowa przedwstępna kupna działki
- 6) Karta charakterystyki środka dezynfekcyjnego