

## 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.....                                                                                                                                                                                                              | 8  |
| 4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia .....                                                                                                                                                                                                                                                 | 10 |
| 5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.....                                                                                                                                                                                                    | 10 |
| 6. Rozwiązania chroniące środowisko.....                                                                                                                                                                                                                                                     | 11 |
| 7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.....                                                                                                                                                  | 13 |
| 7.1. Odprowadzenie ścieków .....                                                                                                                                                                                                                                                             | 13 |
| 7.2. Wytwarzanie nawozów naturalnych .....                                                                                                                                                                                                                                                   | 14 |
| 7.3. Emisja hałasu .....                                                                                                                                                                                                                                                                     | 17 |
| 7.4. Emisja zanieczyszczeń do powietrza .....                                                                                                                                                                                                                                                | 18 |
| 8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....                                                                                                                                                                                                                                   | 27 |
| 9. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania .....                                                                                                                                                                        | 27 |
| 10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz korytarze 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 oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem..... | 27 |
| 13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.....                                                                                                                                                                                                     | 29 |
| 14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....                                                                                                                                                                                               | 31 |
| 15. Wpływ przedsięwzięcia na zmiany klimatu na etapie realizacji, eksploatacji oraz likwidacji.....                                                                                                                                                                                          | 31 |
| 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:

1) **Zmianie sposobu użytkowania** istniejącej stodoły na budynek inwentarski do hodowli bydła. Na terenie gospodarstwa znajduje się stodoła, w której częściowo zmieniono sposób użytkowania na część hodowlaną. Jest to wydzielony kojec o powierzchni hodowlanej 17,82 m<sup>2</sup>, w którym utrzymywanych jest 10 szt. cieląt do ½ roku (bydło do 220 kg), tj. 1,5 DJP.

Inwestor zamierza przekształcić pozostałą część stodoły na budynek inwentarski, w którym powierzchnia hodowlana wyniesie 136 m<sup>2</sup> i będzie służyła do utrzymania 85 szt. jałówek od 0,5 roku do roku, tj.  $85 \times 0,3 = 25,5$  DJP.

2) **Zwiększeniu obsady w istniejącym budynku** tuczarni z obecnej obsady 80 DJP do **120,82 DJP**. Inwestor posiada istniejący budynek hodowlany, w którym prowadzi chów 80 DJP, tj. ok 571 szt. tuczniaka. Jednakże budynek posiada powierzchnię hodowlaną wynoszącą 561,59 m<sup>2</sup>, co umożliwia utrzymanie 863 szt. tuczniaka (0,65 m<sup>2</sup> powierzchni dla 1 szt. tuczniaka do wagi 110 kg). W związku z powyższym w budynku znajdować się będzie 120,82 DJP.

**W omawianym gospodarstwie łączna obsada zwierząt po realizacji wskazanych wyżej przedsięwzięć wyniesie:**

- 25 szt. jałówek powyżej 1 roku  $\times 0,8 = 20,0$  DJP (bez zmian w stosunku do stanu obecnego) – *budynek Nr 1*
- 10 szt. cieląt do ½ roku  $\times 0,15 = 1,5$  DJP (bez zmian w stosunku do stanu obecnego) – *budynek Nr 2*
- 85 szt. jałówek od 0,5 roku do roku  $\times 0,30 = 25,5$  DJP (zmiana sposobu użytkowania) – *budynek Nr 2'*
- 863 szt. tuczniaka  $\times 0,14 = 120,82$  DJP (zwiększenie obsady) – **budynek Nr 4**

**Łączna obsada zwierząt w gospodarstwie      167,82 DJP**

**Gospodarstwo zlokalizowane jest w miejscowości Wiktorówko, na działce o numerze geodezyjnym 209, gm. Łobżenica.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016, poz. 71) przedsięwzięcie należy do kategorii wskazanych w § 3 ust. 2 pkt 2 w związku z § 3 ust. 1 pkt 103. Jest to przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego sporządzenie raportu może być wymagane.

Obiekty inwentarskie spełniają 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).

## 1.2. Usytuowanie przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie zostanie zlokalizowane w powiecie pilskim, gminie Łobzenica, w miejscowości Wiktorówko, na działce Nr 209. Powierzchnia działki wynosi około 7,24 ha. Bezpośrednim sąsiedztwem inwestycji są pola uprawne. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się na działce nr 19, w odległości ok. 100 m na północny zachód od planowanej inwestycji (zabudowa pojedyncza), zwarta zabudowa znajduje się w odległości około 600 m na południe od planowanej inwestycji.

Dla omawianego terenu obowiązują zapisy Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Łobzenica – Uchwała Nr XXVI/263/2001 Rady miejskiej w Łobzenicy z dn. 27.04.2001 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Łobzenica. Zgodnie z zapisami planu, przedmiotowa działka znajduje się w zasięgu terenów oznaczonych w planie jako tereny mieszkaniowo – usługowe (Mu) oraz w części jako obszary wyłączone z zabudowy (N).

**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.

Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się zagrożenia dla obszarów wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

Najbliższymi obszarami wodno – błotnymi w stosunku do terenu inwestycji są:

- użytek ekologiczny „Żuraw” – bagno porośnięte roślinnością turzycowo – trawiastą w formie kęp – lokalizacja w odległości ok. 7,85 km.
- użytek ekologiczny „Bobrowe Bagno” porośnięte roślinnością turzycowo – trawiastą w formie kęp oddalony o około 7,82 km od terenu planowanej inwestycji.

### 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 poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Najbliższe ujęcie wody podziemnej zaopatrującej ludność znajduje się w Wiktorówku na działce 199/3

### 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. 2 km

*Obszar Natura 2000 :*

Dolina Łobżonki PLH300040 ok. 3,7 km

Uroczyska Kujańskie PLH 300052 – ok. 9,5 km

Planowana inwestycja znajduje się poza korytarzami ekologicznymi. Najbliższy korytarz ekologiczny znajduje się w odległości ok 3,6 km od terenu inwestycji.

Inwestycja realizowana będzie na terenie wykorzystywanym rolniczo. Nie będzie związana z budową nowych obiektów. Stan szaty roślinnej i powierzchni biologicznie czynnej nie zmieni się w stosunku do stanu obecnego.

**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 ze zmianą sposobu użytkowania istniejącej stodoły na budynek inwentarski do hodowli bydła, oraz budynku tuczarni, 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 planowanej inwestycji to typowa przestrzeń rolnicza o zabudowie zagrodowej bardzo rozproszonej. Odległość do najbliższej zabudowy mieszkalnej (zagrodowej) wynosi około 100 metrów (działka nr 19) na północny zachód od miejsca planowanej inwestycji. Jest to pojedyncza zabudowa zagrodowa. Odległość do zwartej zabudowy wsi wynosi ok. 600 m w kierunku południowym.

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. 720 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 – Dopływ spod Kruszek*

*Kod europejski – PLRW600018188436*

*Typ – potok nizinny żwirowy (18)*

*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 – niemonitorowana*

*Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:*

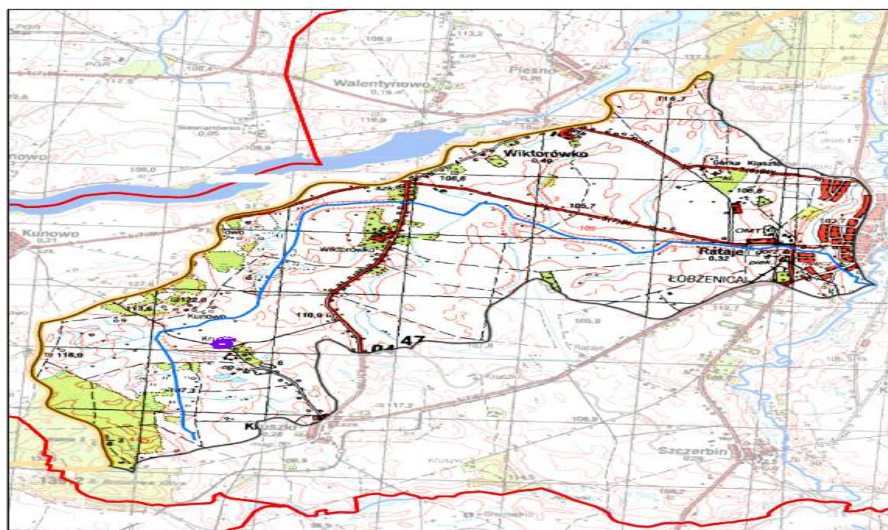
*Aktualny stan – dobry*

*Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona*

*Termin osiągnięcia dobrego stanu – 2015 r.*

*Uzasadnienie odstępstwa – nie dotyczy*

*Działania podstawowe- wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej,*



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. Nie planuje również poboru wód powierzchniowych. Gospodarstwo posiadać będzie uporządkowaną gospodarkę wodno-ściekową. Nawożenie prowadzone będzie tylko w terminach ściśle określonych. Nie planuje się poboru wód powierzchniowych.

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 600035.

*Kod europejski – PLGW 600035*

*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

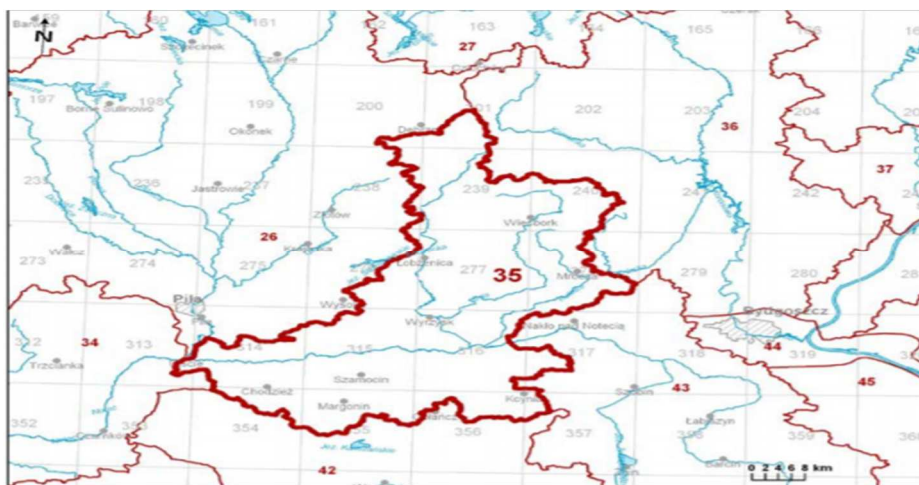
*Termin osiągnięcia dobrego stanu – nie dotyczy*

*Uzasadnienie odstępowania – nie dotyczy*

*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 niepogarszania 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. Działalność nie ma charakteru wodochłonnego. Woda pobierana będzie głównie na pojenie zwierząt. Wytwarzane ścieki bytowe odprowadzane będą tak jak dotychczas do zbiornika bezodpływowego, a po wybudowaniu kanalizacji do sieci gminnej. Realizacja inwestycji nie wpłynie na ilość i rodzaj odprowadzanych ścieków.

Nawozy naturalne gromadzone są w szczelnych zbiornikach, posiadających odpowiednie atesty i wywożone do nawożenia pól tylko i wyłącznie w okresie i dawkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” Dz. U. 2018, poz. 1339.

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**

Planowana inwestycja zostanie zrealizowana na działce **209**, obręb 0020 Wiktorówko gmina Łobżenica powiat pilski.

**Właściciel działki:** Marcin Gaca, Wiktorówko 27, 89 – 310 Łobżenica.

**Inwestor:** Inwestorem przedsięwzięcia jest: Marcin Gaca, Wiktorówko 27, 89 – 310 Łobżenica.

#### **b) obsługa komunikacyjna:**

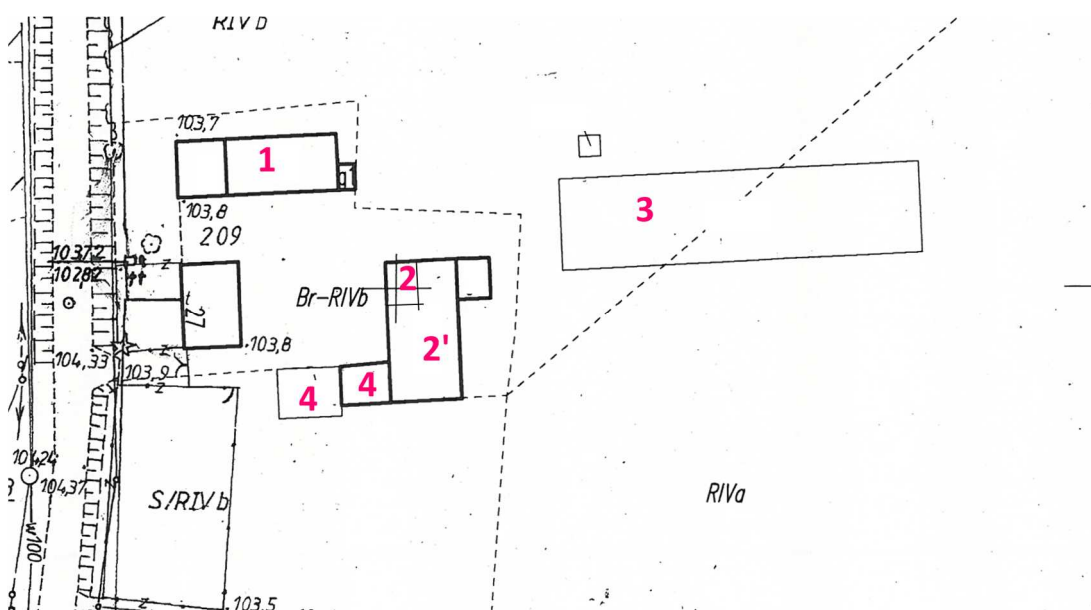
- stanowi zjazd z drogi gminnej prowadzącej od drogi wojewódzkiej nr 242, nie przewiduje się miejsc parkingowych . Nie planuje się wyznaczania nowych dróg dojazdowych do nieruchomości

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

Działka numer ew. 209, przeznaczona pod inwestycję, posiada powierzchnię 7,24 ha. Teren działki jest częściowo zabudowany.

W skład gospodarstwa wchodzi:

- ✓ Budynek inwentarski Nr 1 (hodowla bydła),
- ✓ Dom mieszkalny inwestora,
- ✓ Garaże – oznaczenie na mapie Nr 4
- ✓ Stodoła objęta niniejszym wnioskiem na zmianę sposobu użytkowania budynek Nr 2',
- ✓ Budynek inwentarski Nr 3 – objęta wnioskiem (tuczarnia),
- ✓ Płyta obornikowa i zbiornik na gnojowicę,
- ✓ Silos paszowy



Teren gospodarstwa jest rozjeżdżony przez maszyny i urządzenia rolnicze. W związku z istniejącą formą wykorzystania terenu, brak jest pokrycia naturalną szatą roślinną oraz miejsc bytowania, żerowania i rozmnażania zwierząt i ptaków objętych ochroną. Brak jest roślin, zwierząt, grzybów, czy też porostów podlegających ochronie.

Planowana inwestycja to zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku stodoły na oborę i zwiększenie DJP w istniejącej chlewni, zatem bilans powierzchni w stosunku do stanu obecnego pozostanie bez zmian.

## 3. Rodzaj technologii – ogólna charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Gospodarstwo zajmuje się hodowlą tucznika a także bydła (cieląt do ½ roku, jałówek powyżej 1 roku, oraz po przekształceniu części stodoły już istniejącej na budynek inwentarski hodowlą jałówek od ½ roku do roku).

**W omawianym gospodarstwie łączna obsada zwierząt po realizacji wskazanych wyżej przedsięwzięć wyniesie:**

|                                               |                                                           |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| - 25 szt. jałówek powyżej 1 roku              | x 0,8 = 20,0 DJP (bez zmian w stosunku do stanu obecnego) |
| - 10 szt. cieląt do ½ roku                    | x 0,15 = 1,5 DJP (bez zmian w stosunku do stanu obecnego) |
| - 85 szt. jałówek od 0,5 roku do roku         | x 0,30 = 25,5 DJP (zmiana sposobu użytkowania)            |
| - 863 szt. tuczniaka                          | x 0,14 = 120,82 DJP (zwiększenie obsady)                  |
| <b>Łączna obsada zwierząt w gospodarstwie</b> | <b>167,82 DJP</b>                                         |

W gospodarstwie odchów bydła odbywa się zarówno na głębokiej ściółce (istniejący budynek stodoły - 10 szt. cieląt do ½ roku, oraz wydzielony w niej kojec na bydło 85 szt. jałówek od 0,5 roku do roku), a także na płytkiej ściółce w istniejącym budynku inwentarskim - 25 szt. jałówek powyżej 1 roku.

Zwierzęta trzymane są na uwięzi, na płytkiej bądź głębokiej ściółce. W związku z hodowlą bydła na głębokiej ściółce w istniejącym budynku powstaje obornik, który jest usuwany mechanicznie (przy pomocy ciągnika rolniczego wyposażonego w ładowacz czołowy) na płytę.

Odchów na płytkiej ściółce wiąże się z produkcją obornika oraz gnojówki. Obornik trafia na płytę, a gnojówka do zbiornika bezodpływowego.

Żywienie zwierząt oparte jest o pasze produkowane w gospodarstwie (kiszonka, siano, słoma pastewna, okopowe) oraz pasze treściwe. Zadawanie pasz zwierzętom odbywa się ręcznie lub przy pomocy wozu paszowego. Siano dostarczane jest ręcznie. Woda dostarczana będzie zwierzętom za pomocą poidel automatycznych.

Natomiast w budynku inwentarskim, w którym odbywać się będzie hodowla trzody chlewnej, odchów odbywał się będzie metodą bezściółkową.

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 ok. 110 kg, a następnie tuczniaki przekazywane są do uboju, transportem własnym lub odbiorcy. Podczas przerwy technologicznej przeprowadzane będzie czyszczenie chlewni obejmujące: wybieranie gnojowicy, mycie rusztów wodą. Sprzątanie pomieszczeń inwentarskich odbywać się będzie poprzez omiatanie, a następnie mycie wodą, bez dodatku środków chemicznych. Woda z mycia magazynowana będzie również w zbiornikach na gnojowicę. 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. Po zakończeniu czyszczenia następuje wstawienie nowego stada.

Gnojowica, stanowiąca produkt uboczny odchowu zwierząt metodą bezściółkową, magazynowana będzie w istniejącym zbiorniku usytuowanym pod rusztami. Opróżnianie zbiorników odbywać się będzie asenizacyjnie.

Zarówno bydło jak i tuczniaki żywione będzie paszami objętościowymi i treściwymi odpowiedniej jakości, dawki pokarmowe będą zbilansowane. Do pasz dodawane będą dodatki mineralno-witaminowe.

Wyposażenie i sprzęt stosowane do żywienia i pojenia skonstruowane będą i umieszczone w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko zanieczyszczenia paszy lub wody. Zwierzęta same decydować będą o ilości pobieranej paszy i wody. Obsługą budynku będzie zajmował się Inwestor wraz z członkami rodziny. Zwierzęta będą mieć zapewnioną opiekę lekarza weterynarii.

Obydwa rodzaje odchodów przeznaczone będą do rolniczego zagospodarowania na gruntach będących we władaniu Inwestora, bądź innych odbiorców. Zagospodarowanie odchodów będzie odbywało się

zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” Dz. U. 2018, poz. 1339.

#### 4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

##### Wariant zerowy

Wariant zerowy oznacza rezygnację z zamierzeń inwestycyjnych. Inwestor posiada chłwnię, która ma większą powierzchnię i możliwości hodowlane niż obecnie prowadzona hodowla. W związku z powyższym inwestor chce zwiększyć możliwości odchowu zwierząt na terenie swojego gospodarstwa.

##### Wariant lokalizacji

Inwestor zdecydował się na inwestycję na omawianym terenie ze względu na to, iż właścicielem działki. Posiada istniejące budynki, posiadające możliwości techniczne do odchowu zwierząt. Wybór innego miejsca wiązałby się z wysokimi kosztami inwestycyjnymi, byłby nieekonomiczny.

##### Wariant technologiczny

Inwestor posiada rynki zbytu. Przyjęte przez Inwestora rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne pociągają za sobą optymalne, możliwe do przyjęcia koszty inwestycyjne oraz spodziewane w przyszłości koszty eksploatacyjne.

#### 5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

##### Zapotrzebowanie na wodę

Zaopatrzenie w wodę następować będzie, jak dotychczas, z wodociągu gminnego. Woda wykorzystywana będzie w celu:

- ✓ pojenia zwierząt,
- ✓ celów porządkowych,

Pomiar zużycia wody będzie określany według odczytów wodomierza.

##### Woda do celów hodowlanych

Zapotrzebowanie wody na potrzeby pojenia zwierząt określono przyjmując wskaźnik podawany w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. Nr 8, poz. 70).

Tabela 1.

| Rodzaj zwierząt           | Liczba zwierząt<br>[szt.] | Wskaźnik zużycia wody<br>[m <sup>3</sup> /m-c] | Wielkość zużycia wody |                       |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                           |                           |                                                | [m <sup>3</sup> /m-c] | [m <sup>3</sup> /rok] |
| tucznik                   | 863                       | 0,6                                            | 517,8                 | 6.213,6               |
| jałówki od ½ roku do roku | 85                        | 1,0                                            | 85,0                  | 1.020                 |
| jałówki powyżej 1 roku    | 25                        | 1,2                                            | 30,0                  | 360                   |
| Cielęta do ½ roku         | 10                        | 1,0                                            | 10,0                  | 120                   |
| <b>ŁĄCZNIE</b>            | <b>983</b>                |                                                | <b>642,8</b>          | <b>7.713,6</b>        |

### **Woda do celów porządkowych**

Szacuje się, iż ilość potrzebnej wody do mycia wynosi  $1 \text{ l/m}^2$  czyszczonej powierzchni. Powierzchnie wymagające mycia, to powierzchnie budynków inwentarskich.

Suma powierzchni wymagających mycia wszystkich budynków wynosi ok.  $1000 \text{ m}^2$ , zatem:  $1000 \text{ m}^2 \times 1 \cong 1000 \text{ l/mycie}$ .

Mycie pomieszczeń prowadzone jest średnio ok. 2,5 razy w roku, zatem roczna ilość wody na ten cel wynosi ok.  $2,5 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

Woda do celów bytowych będzie pobierana z budynku mieszkalnego Inwestora. Zarówno sposób zaopatrzenia w wodę, jak i jej ilość nie zmienia się.

### **Zapotrzebowanie na pasze**

Zgodnie z informacją udzieloną przez prowadzącego gospodarstwo, zapotrzebowanie na pasze dla tuczników wynosi ok. , po wykonaniu inwestycji, kształtować się będzie na poziomie około  $650 \text{ Mg/rok}$ . Zużycie paszy dla bydła kształtować się będzie na poziomie ok  $15 \text{ Mg/rok}$  oraz ok  $50 \text{ Mg/rok}$  kiszonki.

### **Zapotrzebowanie na ściółkę**

Szacowana przez Inwestora wielkość zapotrzebowania na ściółkę w istniejących budynkach inwentarskim w których prowadzona jest hodowla wyniesie łącznie około  $30 \text{ ton/rok}$ .

### **Zapotrzebowanie na energię elektryczną**

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

Przewidywane przez inwestora łączne, dzienne zużycie prądu na potrzeby budynków inwentarskich na terenie gospodarstwa, wynosić będzie około  $90 \text{ kWh}$ .

### **Zapotrzebowanie na paliwa**

Nie dotyczy. Nie planuje się ogrzewania budynków inwentarskich.

## **6. Rozwiązania chroniące środowisko**

### **ETAP REALIZACJI**

#### **Rozwiązania chroniące środowisko na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.**

##### **Etap realizacji**

Etap realizacji w omawianym wypadku nie będzie się wiązał z dużymi inwestycjami, gdyż prowadzony będzie w obrębie istniejących obiektów. W chlewni nie prowadzone będą żadne zmiany, gdyż obiekt przystosowany jest do hodowli wnioskowanej ilości zwierząt.

Natomiast w stodole planowanej do zmiany sposobu użytkowania, prowadzone będą niewielkie prace wewnątrz obiektu, zmierzające do przystosowania jej do pełnienia funkcji obory. Wydzielone będą stanowiska hodowlane, ganki paszowe, korytarze. Doprowadzona będzie woda.

Planuje się zastosowanie następujących metod eliminacji wpływu prac na środowisko:

- ✓ organizację zaplecza budowy na terenie zabezpieczonym przed potencjalnym zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi;

- ✓ wykorzystywanie wyłącznie sprzętów, urządzeń i pojazdów sprawnych technicznie,
- ✓ zapewnienie dostępu do środków przeznaczonych do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych (sorbenty), w przypadku ich awaryjnego wycieku,
- ✓ niezwłoczne usunięcie rozlanych substancji ropopochodnych i przekazanie środków zużytych do neutralizacji uprawnionemu odbiorcy do unieszkodliwienia;
- ✓ utrzymywanie terenu prowadzonych robót w porządku i czystości;
- ✓ zastosowanie materiałów trwałych, posiadających niezbędne atesty;
- ✓ przechowywanie w szczelnych pojemnikach olejów, smarów, paliw wykorzystywanych w czasie budowy;
- ✓ magazynowanie wytwarzanych odpadów selektywnie i bezpiecznie dla środowiska,
- ✓ przekazywanie wytworzonych odpadów do przetworzenia lub unieszkodliwienia firmom posiadającym stosowne decyzje lub uzgodnienia;
- ✓ prowadzenie prac realizacyjnych w porze dziennej

### ETAP EKSPLOATACJI

Rozwiązania chroniące środowisko na etapie eksploatacji to:

- ✓ segregowanie i selektywne magazynowanie wytwarzanych odpadów, w odpowiednich pojemnikach, w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;
- ✓ przechowywanie sztuk padłych, do czasu ich wywozu z terenu gospodarstwa, w warunkach minimalizujących uciążliwość odorową, w sposób zapewniający brak kontaktu ze środowiskiem gruntowo-wodnym;
- ✓ zapewnienie wywozu sztuk padłych w dniu ich wytworzenia;
- ✓ przekazywanie wytworzonych odpadów odbiorcom uprawnionym do ich przetworzenia lub unieszkodliwienia;
- ✓ zabezpieczenie miejsc magazynowania odpadów na terenie gospodarstwa przed dostępem osób postronnych oraz zwierząt;
- ✓ magazynowanie powstałego obornika na szczelnej płycie obornikowej, natomiast gnojówki i gnojowicy w szczelnych, zbiornikach podziemnych;
- ✓ zapewnienie sezonowania obornika i gnojówki, przez co stosowane jako nawozy naturalne będą łatwiej przyswajalne przez glebę i rośliny;
- ✓ wyeliminowanie nawożenia w okresach niekorzystnych, przez zapewnienie możliwości magazynowania obornika i gnojówki przez okres co najmniej 6 miesięcy w roku, pozwoli to przeczekać okresy zimowe, kiedy podłoże gruntowe jest zmarznęte oraz okresy końcowej wegetacji roślin.

Obornik i gnojówka stanowiące uboczne produkty utrzymywania zwierząt są cennymi nawozami. Są to nawozy naturalne, które można wprowadzać do obrotu. W przypadku opisywanego przedsięwzięcia obornik i gnojówka powstające w nowym obiekcie, podobnie jak odchody z istniejących budynków inwentarskich, wykorzystywane będą do nawożenia własnych pól uprawnych Inwestora, bądź przekazywane innym odbiorcom na podstawie zawartych umów.

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 ( $C_7H_6O_2$ ), wyciągi z roślin, włókna rozpuszczalne - wyśładki buraczane, otręby sojowe, preparaty huminowe).
- preparowanie pasz (poprawa strawności i higieny pasz);

## 2) Nawozy naturalne

Podstawowe zasady postępowania z nawozami będą obejmowały :

- Nawozy naturalne powinny być stosowane w taki sposób i w takich terminach, które ograniczają ryzyko przemieszczania się zawartych w nich składników (głównie azotu i fosforu) do wód powierzchniowych i podziemnych. Nawozy należy stosować w sposób, który nie powoduje zagrożeń dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla pozostałych elementów środowiska,
- Nie należy stosować nawozów:
  - na glebach zalanych wodą i przykrytych śniegiem lub zamrzniętych do głębokości 30 cm,
  - na glebach bez okrywy roślinnej położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%,
  - nawozów naturalnych w postaci płynnej na glebach bez okrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%,
  - nawozów naturalnych w postaci płynnej na uprawach roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi,
- Nawozy należy stosować równomiernie na całej powierzchni pola w sposób wykluczający nawożenie pól i upraw do tego nieprzeznaczonych.

## 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. Istnieje również możliwość korzystania z toalety znajdującej się w budynku mieszkalnym, należącym do Inwestora.

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 urządzeń**

Ilość zużytej wody do celów mycia stanowić będzie ilość ścieków odprowadzanych do zbiorników na gnojowicę. Jak wyliczono wcześniej, ilość wody do mycia wyniesie ok. 2,5 m<sup>3</sup>/rok.

##### **Ścieki bytowe**

Obsługą nowego budynku inwentarskiego, będzie zajmował się Inwestor wraz z członkami rodziny. Nie planuje się zatrudnienia dodatkowych pracowników. W związku z tym realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na zmianę ilości oraz sposobu postępowania ze ściekami bytowymi wytwarzanymi na terenie gospodarstwa.

## 7.2. Wytwarzanie nawozów naturalnych

W gospodarstwie odchów zwierząt odbywać się zarówno na głębokiej ściółce:

- ✓ 10 szt. cieląt do ½ roku,
- ✓ bydło 85 szt. jałówek od 0,5 roku do roku,

a także na płytkiej ściółce w istniejącym budynku inwentarskim - 25 szt. jałówek powyżej 1 roku.

Natomiast w budynku, w którym odbywać się będzie hodowla trzody chlewnej odchów odbywał się będzie metodą bezściółkową - 863 szt. tuczniaka.

W tabeli poniżej wyliczono ilość obornika i gnojówki, jak również ilości azotu, jakie produkowane będą w ciągu roku w obrębie gospodarstwa po zrealizowaniu inwestycji.

Obliczenia wykonano zgodnie z wytycznymi Tabeli 9, zawartymi w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” Dz. U. 2018, poz. 1339.

**Tabela 2. Ilość obornika i gnojówki produkowana przez gospodarstwo (płytką ściółką i głęboką)**

| Rodzaj zwierząt          | Liczba zwierząt [szt.] | Wskaźnik produkcji obornika [t/r/szt.] | Ilość wytwarzanego obornika [t/r] | Wskaźnik zaw. azotu [kg/t] | Zaw. azotu [kg/r] | Wskaźnik produkcji gnojówki [m <sup>3</sup> /r/szt.] | Ilość wytwarzanej gnojówki [m <sup>3</sup> /r] | Wskaźnik zaw. azotu [kg/m <sup>3</sup> ] | Zaw. azotu [kg/r] |
|--------------------------|------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| Jałówki pow. 1 roku      | 25                     | 6,0                                    | 150                               | 2,8                        | 420               | 5,8                                                  | 145                                            | 2,7                                      | 391,5             |
| Cielęta do ½ roku        | 10                     | 2,4                                    | 120,0                             | 3,8                        | 456               | -                                                    | -                                              | -                                        | -                 |
| Jałówki od ½ roku 1 roku | 85                     | 7,8                                    | 663                               | 3,4                        | 2.254,2           | -                                                    | -                                              | -                                        | -                 |
| <b>łącznie</b>           |                        |                                        | <b>933</b>                        | <b>-</b>                   | <b>3.130,2</b>    | <b>-</b>                                             | <b>145</b>                                     | <b>-</b>                                 | <b>391,5</b>      |

**Tabela 3. Ilość produkowanej w gospodarstwie gnojowicy (bezściółkowo)**

| 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         | 863             | 0,95                                        | 819,85                                        | 4,6                                  | 3.771,31                                    |
| warchlaki       | 863             | 0,7                                         | 604,1                                         | 2,8                                  | 1.691,48                                    |
| <b>Razem:</b>   |                 |                                             | <b>1.423,95</b>                               | <b>Razem:</b>                        | <b>5.462,79</b>                             |

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

Z danych przedstawionych w tabelach wynika, że zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych przez zwierzęta w całym gospodarstwie, po realizacji przedsięwzięcia, wynosić będzie ok. 8984,49 kg/rok.

Aby nie została przekroczona dopuszczalna dawka azotu (która wynosi 170 kg/ha użytków rolnych), należy zapewnić około 53 ha gruntów rolnych.

Inwestor posiada ok. 10 ha swoich gruntów rolnych. Reszta nawozów zostanie zagospodarowana na gruntach należących do innych rolników, z którymi Inwestor ma podpisane umowy (42,02 ha). Są to następujące grunty:

### **Wiktorówko:**

Działka nr 18/5 powierzchnia 0,25 ha

Działka nr 18/6 powierzchnia 6,89 ha

Działka nr 19 powierzchnia 8,18 ha

Działka nr 63 powierzchnia 6,73 ha

Działka nr 130 powierzchnia 8,02 ha

**Rataje:**

Działka nr 33 powierzchnia 6,92 ha

Działka nr 183 powierzchnia 5,03 ha

Jest to wystarczająca ilość do zagospodarowania powstających w gospodarstwie nawozów.

Obornik oraz gnojówka wytwarzane na terenie gospodarstwa magazynowane będą na płycie obornikowej (odchody stałe) oraz w zbiorniku na gnojówkę (odchody płynne).

**OBRÓT STADA W GOSPODARSTWIE:**

**Stan na początek roku:**

25 szt. jałówek powyżej 1 roku

85 szt. jałówek od ½ do 1 roku

10 szt. cieląt do ½ roku

863 szt. warchlaków

**Stan na koniec roku:**

40 szt. jałówek od ½ do 1 roku

10 szt. cieląt do ½ roku

10 szt. bydło opasowe od 6 miesiąca do 1 roku

863 szt. tuczników

**TRZODA CHLEWNA**

**Sztuki przelotowe:**

$(863 \text{ warchlaków na początku roku} + 0 \text{ warchlaków na koniec roku})/2 = 431,5 \text{ sztuk przelotowych}$

$(0 \text{ tuczników na początku roku} + 863 \text{ tuczników na koniec roku})/2 = 431,5 \text{ sztuk przelotowych}$

Razem 863 sztuk przelotowych

**Zwierzęta gospodarskie przebywające w danej grupie technologicznej krócej niż rok:**

Warchlaki  $431,5 \text{ sztuk przelotowych} \times 6 \text{ miesięcy}/12 = 215,75$

Tuczniki  $431,5 \text{ sztuk przelotowych} \times 6 \text{ miesięcy}/12 = 215,75$

**Obrót stada – obliczenie DJP(tuczniki)**

$215,75 \text{ warchlaków} \times 0,07 + 215,75 \text{ tuczników} \times 0,14 = 15,10 \text{ DJP} + 30,20 \text{ DJP} = 45,30 \text{ DJP}$

Zgodnie z Tabelą 6 cytowanego powyżej rozporządzenia, pojemność zbiornika na gnojownicę powinna wynosić:

$$X1 = 5,81 \times C \times E \times F \times nDJP + G$$

gdzie:

nDJP – liczba zwierząt gospodarskich w gospodarstwie rolnym wyrażona w DJP obrotu stada

C – Dla zwierząt gospodarskich utrzymywanych bez pastwiska wartość współczynników C przyjmuje wartość = 1.

E, F – współczynniki odliczenia ze względu na zastosowane rozwiązania systemów utrzymania oraz wyposażenie techniczne.

G – współczynnik doliczenia odcieku z powierzchni wybiegu. Dla wybiegów zadaszonych współczynnika G nie uwzględnia się (wartość = 0).

$$X1 = 5,81 \times 1,0 \times 0,7 \times 0,8 \times 45,30 + 0 = 147,38 \text{ m}^3$$

Pod budynkiem inwentarskim znajduje się zbiornik o pojemności 720 m<sup>3</sup>, zatem ma zdolność do pomieszczenia całej produkowanej w gospodarstwie gnojowicy.

**BYDŁO w gospodarstwie****Sztuki przelotowe:**

Zwierzęta gospodarskie przebywające w danej grupie technologicznej rok i dłużej:

**25 szt.** jałówek powyżej roku na początku roku + 0 szt. na koniec roku =  $25/2 = 12,5$  szt. przelotowe

**85 szt.** jałówek do 1 roku na początku roku + 40 szt. na koniec roku =  $85+40/2 = 62,5$  szt. przelotowe

**10 szt.** cieląt do  $\frac{1}{2}$  roku =  $10/2 = 5$  szt. przelotowych.

**Stan średnioroczny:**

25 szt. jałówek powyżej roku na początku roku + 0 szt. na koniec roku =  $25/2 = 12,5$  szt.

85 szt. jałówek do 1 roku na początku roku + 40 szt. na koniec roku =  $85+40/2 = 62,5$

Bydło opasowe od 6 miesiąca do 1 roku = 5 szt. przelotowych x 6 miesięcy w gr. technologicznej/12 = 2,5 szt.

**Obrót stada – obliczenie DJP**

(jałówki powyżej roku)  $12,5 \times 0,8$  DJP + (jałówek do 1 roku)  $62,5 \times 0,3$  DJP + (bydło opasowe od 6 miesiąca do 1 roku)  $2,5 \times 0,36$  DJP = 10 DJP + 18,75 DJP + 0,9 DJP = 29,65 DJP

**Łączny obrót stada wyniesie:** 45,30 DJP + 29,65 DJP = **74,95 DJP**

Zgodnie z Tabelą 6 cytowanego powyżej rozporządzenia, pojemność zbiornika na gnojówkę i płyty obornikowej powinny wynosić:

**Zbiornik na gnojówkę:**

$$X1 = 1,4 \times B \times F \times nDJP + G$$

gdzie:

nDJP – liczba zwierząt gospodarskich w gospodarstwie rolnym wyrażona w DJP obrotu stada

B – Dla zwierząt gospodarskich utrzymywanych bez pastwiska wartość współczynników B przyjmuje wartość = 1.

E, F – współczynniki odliczenia ze względu na zastosowane rozwiązania systemów utrzymania oraz wyposażenie techniczne.

G – współczynnik doliczenia odcieku z powierzchni wybiegu. Dla wybiegów zadaszonych współczynnika G nie uwzględnia się (wartość = 0).

$$X1 = 1,4 \times 1 \times 0,8 \times 74,95 + 0 = 83,94 \text{ m}^3$$

Inwestor posiada zbiornik na gnojówkę o pojemności 24 m<sup>3</sup>, pozostała ilość będzie gromadzona w zbiorniku na gnojowicę. Zbiornik na gnojowicę ma pojemność 720 m<sup>3</sup>, część 147,38 m<sup>3</sup> będzie wykorzystywana na gnojowicę z procesu chowu trzody, a część będzie magazynowała gnojówkę.

**Płyta obornikowa:**

$$X1 = 2,1 \times A \times D \times nDJP$$

gdzie:

nDJP – liczba zwierząt gospodarskich w gospodarstwie rolnym wyrażona w DJP obrotu stada

A – Dla zwierząt gospodarskich utrzymywanych bez pastwiska wartość współczynników A przyjmuje wartość = 1.

D – współczynniki odliczenia ze względu na zastosowane rozwiązania systemów utrzymania oraz wyposażenie techniczne.

$$X1 = 2,1 \times 1 \times 74,95 = 153,39 \text{ m}^2$$

Zaznaczyć należy, że powyżej obliczona powierzchnia przeznaczona do składowania obornika to powierzchnia maksymalna. Pkt 1.4. ppkt 7 Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu

zanieczyszczeniu”<sup>1</sup> dopuszcza czasowe przechowywanie obornika w przyzmach bezpośrednio na gruntach rolnych. Z tego względu Inwestor nie jest zobligowany do wykonania na terenie gospodarstwa dodatkowych nieprzepuszczalnych miejsc/ miejsc o powierzchni obliczonej wyżej, które przeznaczone będą do gromadzenia obornika.

### 7.3. Emisja hałasu

Zakres robót w omawianym przypadku będzie niewielki, w porównaniu z sytuacją budowy nowych obiektów. Prace będą prowadzone na obiekcie już istniejącym, które wymagać będzie jedynie prac dostosowania budynku związanego z jego powiększeniem.

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 4.**

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

| Rodzaj urządzenia                                       | Typowy poziom hałasu w odległości 7,0 m od pracującego urządzenia[dB(A)] |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Młot pneumatyczny                                       | 90,0                                                                     |
| Pojazdy ciężarowe (transport materiałów, urządzeń 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 towarzyszącym im urządzeniom technicznym, 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

<sup>1</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 roku w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2018 roku, poz. 1339).

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.

## 7.4. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

### ➤ EMISJA Z PODSTAWOWYCH PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH

#### 1. Emisja 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 wydalaną 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.

Przy określeniu emisji z procesu utrzymania bydła w budynkach hodowlanych wykorzystano dane przedstawione w artykule pt. Emisja gazów cieplarnianych przez krowy – Z. Podkówa, W. Podkówa. Przegląd hodowlany nr 3/2011. Przyjęto następujące wskaźniki:

- ✓ dla amoniaku – 0,0017 kg/szt./h,
- ✓ dla pyłu zawieszonego PM10 – 0,00005 kg/szt./h.

Natomiast przy określaniu wielkości emisji siarkowodoru z procesu utrzymania bydła wykorzystano wskaźnik w wysokości 0,000012 kg/szt./h podany w publikacji Stanisława Hławiczki pt. Uciążliwość zapachowa jako element ocen oddziaływania na środowisko. Politechnika Wrocławska. Wrocław 1993 r. Wskaźniki emisji dla bydła zostały podane w odniesieniu do jednej krowy, dla której współczynnik przeliczeniowy DJP wynosi 1,00. W obliczeniach uwzględniono współczynniki przeliczeniowe dla poszczególnych grup wiekowych hodowanych zwierząt.

Wielkość emisji amoniaku z budynków hodowlanych do utrzymania trzody chlewnej 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 wskaźników dla emisji amoniaku tj.: dla warchlaków 0,43 kg/stanowisko/rok a dla tuczników 2,175 kg/stanowisko/rok. Dokument ten nie podaje wskaźnika emisji dla prosiąt, w obliczeniach przyjęto minimalny wskaźnik emisji dla warchlaków tj. 0,06 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 **2,00÷7,00 g/dzień/DJP**. W obliczeniach przyjęto wartość średnią tj. **4 g/dzień/DJP**.

W poniższej tabeli podano obsadę inwentarza hodowlanego w istniejących oraz w projektowanym budynku z rozbiorem na grupy wiekowe.

Tabela 5.

| Nazwa obiektu          |                        | Obsada                       |  |
|------------------------|------------------------|------------------------------|--|
| Bydło                  |                        |                              |  |
| Budynek hodowlany nr 1 | Jałówki powyżej 1 roku | 25 szt. x 0,80 = 20,00 DJP   |  |
| Budynek hodowlany nr 2 | Cielęta do ½ roku      | 10 szt. x 0,15 = 1,50 DJP    |  |
|                        | Jałówki do ½ do 1 roku | 85 szt. x 0,30 = 25,50 DJP   |  |
| Trzoda chlewna         |                        |                              |  |
| Budynek hodowlany nr 4 | Warchlaki/tuczniki     | 863 szt. x 0,14 = 120,82 DJP |  |

W poniższej tabeli została przedstawiona charakterystyka punktowych źródeł emisji substancji do powietrza atmosferycznego z istniejących budynków hodowlanych oraz z planowanego budynku hodowlanego.

Tabela 6. Charakterystyka punktowych źródeł emisji – budynki hodowlane

| Symbol emitora                                  | Opis emitora                                    | Charakterystyka źródeł emisji |                      |                                          |                                 | Rodzaj emit. subst.                                           | Czas trwania emisji [h] |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                                 |                                                 | Rodzaj emitora                | Wysokość emitora [m] | Średnica/przekrój wewnętrzna emitora [m] | Temperatura wylotowa gazów [°C] |                                                               |                         |
| Budynek hodowlany istniejący – bydło            |                                                 |                               |                      |                                          |                                 |                                                               |                         |
| E1/1                                            | Budynek hodowlany nr 1, wentylacja grawitacyjna | liniowy                       | 5,00                 | 0,25                                     | 16 do 33                        | NH <sub>3</sub> ,<br>H <sub>2</sub> S, Pył PM10,<br>Pył PM2,5 | 8760                    |
| E2/1                                            | Budynek hodowlany nr 2, wentylacja grawitacyjna | liniowy                       | 5,00                 | 0,25                                     | 16 do 33                        | NH <sub>3</sub> ,<br>H <sub>2</sub> S, Pył PM10,<br>Pył PM2,5 | 8760                    |
| Budynek hodowlany projektowany – trzoda chlewna |                                                 |                               |                      |                                          |                                 |                                                               |                         |
| E3/1                                            | Budynek hodowlany nr 4, wentylacja grawitacyjna | Pionowy                       | 6,10                 | 0,60                                     | 16 do 33                        | NH <sub>3</sub> ,<br>H <sub>2</sub> S                         | 8760                    |
| E3/2                                            |                                                 | Pionowy                       | 6,10                 | 0,60                                     | 16 do 33                        |                                                               |                         |
| E3/3                                            |                                                 | Pionowy                       | 6,10                 | 0,60                                     | 16 do 33                        |                                                               |                         |
| E3/4                                            |                                                 | Pionowy                       | 6,10                 | 0,60                                     | 16 do 33                        |                                                               |                         |
| E3/5                                            |                                                 | Pionowy                       | 6,10                 | 0,60                                     | 16 do 33                        |                                                               |                         |
| E3/6                                            |                                                 | Pionowy                       | 6,10                 | 0,60                                     | 16 do 33                        |                                                               |                         |
| E3/7                                            |                                                 | Pionowy                       | 6,10                 | 0,60                                     | 16 do 33                        |                                                               |                         |

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

Tabela 7.

tablica 7:

| Symbol         | Nazwa emitora                                      | Substancja  | Emisja maks. godz.<br>[kg/h] | Emisja roczna<br>[Mg/rok] |
|----------------|----------------------------------------------------|-------------|------------------------------|---------------------------|
| Bydło          |                                                    |             |                              |                           |
| E1/1           | Budynek hodowlany nr 1,<br>wentylacja grawitacyjna | Amoniak     | 0,010200                     | 0,089352                  |
|                |                                                    | Siarkowodór | 0,000072                     | 0,000631                  |
|                |                                                    | Pył ogółem  | 0,001000                     | 0,008760                  |
|                |                                                    | w tym PM2,5 | 0,000420                     | 0,003680                  |
|                |                                                    | w tym PM10  | 0,000700                     | 0,006130                  |
| E2/1           | Budynek hodowlany nr 2,<br>wentylacja grawitacyjna | Amoniak     | 0,013770                     | 0,120625                  |
|                |                                                    | Siarkowodór | 0,000097                     | 0,000851                  |
|                |                                                    | Pył ogółem  | 0,001350                     | 0,011826                  |
|                |                                                    | w tym PM2,5 | 0,000567                     | 0,004970                  |
|                |                                                    | w tym PM10  | 0,000945                     | 0,008280                  |
| Trzoda chlewna |                                                    |             |                              |                           |
| E3/1           | Budynek hodowlany nr 4,<br>wentylacja grawitacyjna | Amoniak     | 0,061221                     | 0,321159                  |
|                |                                                    | Siarkowodór | 0,002877                     | 0,018900                  |
| E3/2           |                                                    | Amoniak     | 0,061221                     | 0,321159                  |
|                |                                                    | Siarkowodór | 0,002877                     | 0,018900                  |
| E3/3           |                                                    | Amoniak     | 0,061221                     | 0,321159                  |
|                |                                                    | Siarkowodór | 0,002877                     | 0,018900                  |
| E3/4           |                                                    | Amoniak     | 0,061221                     | 0,321159                  |
|                |                                                    | Siarkowodór | 0,002877                     | 0,018900                  |
| E3/5           |                                                    | Amoniak     | 0,061221                     | 0,321159                  |
|                |                                                    | Siarkowodór | 0,002877                     | 0,018900                  |
| E3/6           |                                                    | Amoniak     | 0,061221                     | 0,321159                  |
|                |                                                    | Siarkowodór | 0,002877                     | 0,018900                  |
| E3/7           |                                                    | Amoniak     | 0,061221                     | 0,321159                  |
|                |                                                    | Siarkowodór | 0,002877                     | 0,018900                  |

## 2. 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 8. 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 około 24,00 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 9. 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 o ładowności 25 Mg | Brak                                         | E4     | 6,00       | 3,00       | 0,00         | 293           | 26,00            |

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

Tabela 10

| Symbol | Nazwa emitora                    | Substancja       | Emisja maks. godz. [kg/h] | Emisja roczna [Mg/rok] |
|--------|----------------------------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| E4     | Silos zbożowy o ładowności 25 Mg | Pył ogółem       | 0,312000                  | 0,008112               |
|        |                                  | w tym pył PM 2,5 | 0,076800                  | 0,001997               |
|        |                                  | w tym pył PM10   | 0,001440                  | 0,000037               |

### ➤ 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 emitatorów, 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 11. Zestawienie wartości odniesienia norm stężeń dopuszczalnych dla powietrza

| Zanieczyszczenie    | D <sub>1h</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | D <sub>a</sub><br>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> (µg/m<sup>3</sup>),
- ✓ wartość odniesienia uśredniona dla roku kalendarzowego D<sub>a</sub> (µg/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, 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 12. Tło zanieczyszczeń w powietrzu

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

#### 7.1.8. 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 13.**

| 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 14**

| NNE  | ENE  | E    | ESE  | SSE  | S    | SSW   | WSW   | W     | WNW  | NNW  | N    |
|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 8,60 | 7,01 | 5,63 | 6,60 | 5,54 | 8,17 | 12,45 | 14,81 | 11,18 | 6,24 | 6,91 | 6,87 |

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 15.**

| 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 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 21,85 | 20,02 | 16,15 | 12,41 | 9,48  | 7,16  | 6,26  | 4,32  | 0,85  | 1,09   | 0,41   |

#### TEMPERATURY POWIETRZA

**Tabela 16.**

|                                       |            |          |
|---------------------------------------|------------|----------|
| 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 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1614) oraz ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecnictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 1056).

➤ **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. 981 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. 61,00 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: 10

| 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              | 81,8                                          | 280                                             | TAK                                  | $0.1 \cdot D_1 < S_{mm} < D_1$ |
| amoniak                | 335                                           | 400                                             | TAK                                  | $0.1 \cdot D_1 < S_{mm} < D_1$ |
| siarkowodor            | 15,32                                         | 20                                              | TAK                                  | $0.1 \cdot D_1 < S_{mm} < D_1$ |
| pył zawieszony PM 2,5  | 0,524                                         | -                                               |                                      | 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 i należy dla tych substancji wykonać obliczenia w pełnym zakresie. Powyższe warunki zostały sprawdzone w sieci obliczeniowej  $X = 0 \div 600$  oraz  $Y = 0 \div 400$  z krokiem co 20 m:

Ocena wyników obliczeń:

**Nazwa zakładu:** KIP - Gospodarstwo Rolne w m. Wiktorówko, dz. nr 209,  
gm. Łobżenica

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

| Parametr                                                  | Wartość | X<br>m | Y<br>m | kryt.<br>stan.r. | kryt.<br>pręđ.w. | kryt.<br>kier.w. |
|-----------------------------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$              | 8,6     | 600    | 280    | 6                | 1                | E                |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$           | 0,018   | 300    | 340    | 6                | 1                | E                |
| Częstość przekroczeń $D1= 280 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , % | 0,00    | -      | -      | -                | -                | -                |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 600$   $Y = 280$  m i wynosi  $8,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od  $0,1 \cdot D1$ .

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

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 300$   $Y = 340$  m, wynosi  $0,018 \mu\text{g}/\text{m}^3$  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<br>m | Y<br>m | kryt.<br>stan.r. | kryt.<br>pręđ.w. | kryt.<br>kier.w. |
|-----------------------------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$              | 314,8   | 220    | 260    | 6                | 1                | E                |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$           | 7,810   | 360    | 320    | 4                | 1                | SSW              |
| Częstość przekroczeń $D1= 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , % | 0,00    | -      | -      | -                | -                | -                |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 220$   $Y = 260$  m i wynosi  $314,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 360$   $Y = 320$  m, wynosi  $7,810 \mu\text{g}/\text{m}^3$  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<br>m | Y<br>m | kryt.<br>stan.r. | kryt.<br>pręđ.w. | kryt.<br>kier.w. |
|----------------------------------------------------------|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$             | 14,68   | 220    | 260    | 6                | 1                | E                |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$          | 0,4383  | 360    | 320    | 4                | 1                | SSW              |
| Częstość przekroczeń $D1= 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , % | 0,00    | -      | -      | -                | -                | -                |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 220$   $Y = 260$  m i wynosi  $14,68 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych  $X = 360$   $Y = 320$  m, wynosi  $0,4383 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ ) =  $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### 7.1.11. 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 przedsięwzięcia:

- ✓ województwo wielkopolskie,
- ✓ powiat pilski,
- ✓ gmina Łobżenica,
- ✓ wieś Wiktorówko

oraz ze względu na zakres inwestycji, nie będzie występowało transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

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

Oddziaływanie planowanej inwestycji nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. W związku z przedsięwzięciem nie jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania.

## 10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 roku, poz. 142). Poniższa tabela prezentuje najbliższe położone obszary chronione w promieniu 10 km od inwestycji:

*Obszar Chronionego Krajobrazu:*

Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie ok. 2 km

*Obszar Natura 2000 :*

Dolina Łobżonki PLH300040 ok. 3,65 km

Uroczyska Kujańskie PLH 300052 ok. 9,5 km

*Użytek ekologiczny:*

Bobrowe Bagno – ok. 7,82 km

Żuraw – 7,85 km

Planowana inwestycja znajduje się poza korytarzami ekologicznymi.

## 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

Planowana inwestycja realizowana będzie na terenie istniejącego gospodarstwa rolnego. Istniejące budynki hodowlane wraz z infrastrukturą towarzyszącą zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu i wliczone do oddziaływania na środowisko przyrodnicze, jako oddziaływanie skumulowane.

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

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2017 roku, poz. 519) 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.

Gospodarstwa rolne wraz z budynkami przeznaczonymi do odchowu zwierząt nie zaliczają się do zakładów o zwiększonym ryzyku lub do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z zapisami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju 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 znajdować się będzie 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 średniorocznej 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. Największa częstotliwość wiatru nie przekracza 1 – 2 m/s (wg obserwacji posterunku meteorologicznego w Pile). Średnia roczna suma opadów wynosi około 550 mm.

Projektowana inwestycja nie wpłynie na zmiany klimatu. Łagodzeniu zmian klimatu, jak i przystosowaniu do nich sprzyja zachowanie różnorodności biologicznej. Planowane przedsięwzięcie zrealizowane zostanie na terenie już przekształconym wskutek działalności człowieka. Inwestycja nie będzie wiązać się z zabudową i fragmentacją obszaru cennego przyrodniczo.

Zapobieganie wystąpieniu zagrożeń i awarii zapewnią będzie wykonywanie wszelkich prac związanych z obsługą nowej obory zgodnie z przepisami BHP i ochrony przeciwpożarowej oraz dokonywanie okresowych przeglądów znajdujących się w tym obiekcie i użytkowanych instalacji i urządzeń technicznych, a także wykonywanie przeglądów urządzeń przeznaczonych do magazynowania odchodów zwierzęcych.

Sytuacja awaryjna związana może być z chorobami zwierząt. Jeżeli prowadzący gospodarstwo stwierdzi objawy zwiększonego zachorowania zwierząt, konieczne będzie 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 omawianym przypadku, nie będzie konieczności prowadzenia budowy, gdyż trzoda chlewna zostanie wprowadzona do istniejącego budynku chlewni, spełniającego wymagania do trzymania tuczu. Natomiast w istniejącej stodole przeprowadzone będą prace wewnątrz budynku, mające na celu dostosowanie obiektu do pełnienia funkcji budynku hodowlanego.

W fazie realizacji omawianego przedsięwzięcia powstawać będą odpady z grupy 17 – *odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej*. Przewiduje się wytwarzanie odpadów oznaczonych następującymi kodami (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 roku w sprawie katalogu odpadów, Dz. U. 2014, poz. 1923):

- ✓ 17 04 07 – mieszaniny metali – około 0,01 Mg,
- ✓ 17 09 03 – inne odpady z budowy, remontów i demontażu – około 5 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 Mg.

*Podane powyżej ilości odpadów są ilościami orientacyjnymi.*

#### Etap eksploatacji

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 okołoprodukcyjne.

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

**Tabela 17. Ilości i rodzaje odpadów powstających na etapie eksploatacji**

| 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 żywieniowe; 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>2</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 odchów 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.

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/ unieszkodliwianie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Czas magazynowania odpadów na terenie działki numer ew. 209 nie będzie przekraczał terminów określonych w ustawie o odpadach.

<sup>2</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.

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

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia na terenie gospodarstwa nie będą wykonywane prace rozbiórkowe obiektów, czy też instalacji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

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

Chów bydła i 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 zwierząt, poprawa wykorzystania paszy,
- ✓ bieżące zagospodarowywanie odchodów w celach nawozowych (poza okresami, w których brak będzie możliwości rozprowadzania nawozów 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 bioróżnorodność 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 budynków inwentarskich wraz z obiektami istniejącymi już na terenie gospodarstwa, nie będzie związane z nadmierną eksploatacją lub niewłaściwym wykorzystaniem zasobów naturalnych oraz ponadnormatywnym zanieczyszczeniem środowiska, w tym pogorszeniem stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zmianą stosunków wodnych, zmianą poziomu wód podziemnych.

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

- ✓ występowania interakcji z chronionymi gatunkami roślin i zwierząt, siedliskami gatunków oraz najbliższej położonymi obszarami chronionymi,
- ✓ wpływu na liczebność i kondycję populacji,
- ✓ utraty, fragmentacji lub izolacji siedlisk,
- ✓ zaburzenia funkcji pełnionych obecnie przez siedliska.

## 16. Odporność przedsięwzięcia na przewidywane zmiany klimatu

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

Stabilna konstrukcja budynków inwentarskich będzie odporna na silne wiatry, nawalne deszcze, jak i wysokie opady śniegu.

Sieci i instalacje podziemne (przyłącza) zostaną zaprojektowane poniżej poziomu przemarzania gruntu.

Dzięki odpowiedniej wentylacji i wymuszeniu ruchu powietrza zwierzęta będą lepiej znosiły dni upalne z bardzo wysoką temperaturą.

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 gospodarstwa, Wnioskodawca stosować się będzie do zapisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciw-pożarowej 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.

*Opracowała*  
inż. Małgorzata Bohatkiewicz

Piła, 11.03.2019

### Załączniki do KIP

- 1) Projekt zagospodarowania terenu
- 2) Emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza planowanej inwestycji
  - Klasyfikacja grupy emitorów
  - Parametry emitorów
  - Zakres obliczeń
  - Obliczenia w sieci receptorów
  - Wykresy zanieczyszczeń
  - Ocena wyników obliczeń
- 3) Karta charakterystyki środka dezynfekcyjnego
- 4) Umowy na odbiór nawozów