

UZUPEŁNIENIE:

Gospodarka nawozami:

Ad.1)

Inwestor będzie podmiotem o którym mowa w art. 18 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, ponieważ mimo zakupu warchlaków o wadze około 25 kg nastąpi sytuacja, w której wszystkie zwierzęta na fermie będą miały wagę powyżej 30 kg.

Ad. 2)

Inwestor nie prowadzi obecnie hodowli w żadnej innej lokalizacji.

Ad. 3)

Inwestor będzie podległ pod pozwolenie zintegrowane w związku z powyższymi zapisami w raporcie dot. monitoringu są poprawne.

Ad. 4)

Inwestor nie prowadzi chowu lub hodowli zwierząt w innej lokalizacji. Inwestor nie będzie przezywał powstających nawozów naturalnych okolicznym rolnikom. Ilość gruntów jaką posiada Inwestor będzie wystarczająca na zagospodarowanie całości powstających nawozów naturalnych przy spełnieniu wszystkich przepisów prawnych. W załączeniu do uzupełnienia dołączono wypisy z Rejestru Gruntów na tereny należące do Inwestora.

Ad. 5)

Do uzupełnienia dołączono stosowne dokumenty.

Ad. 6)

Załącznik nawiązuje do stężeń maksymalnych przy budynkach, a w związku z faktem iż w pobliżu emitorów (w odległości mniejszej niż 10 h) nie znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów załącznik ten jest „pusty”.

Ad. 7)

Tereny, na których Inwestor planuje zagospodarowywać powstające nawozy naturalne będą posiadać zdolności absorpcyjne. Biorąc pod uwagę fakt, iż omawiane przedsięwzięcie obecnie nie funkcjonuje, a jest dopiero w fazie projektowania Inwestor nie dysponuje planami nawożenia terenów, na których planuje się wykorzystać nawozy naturalne. Omawiana inwestycja stanowi jedynie przyszłe zamierzenie Pana Duszyńskiego i na obecnym etapie nie jest w stanie zagwarantować, iż dojdzie do jej realizacji. Po realizacji przedsięwzięcia Inwestor będzie zagospodarowywał powstające nawozy naturalne na terenach do których posiada tytuł prawny. Pan Duszyński w stosownym czasie zgodnie z obowiązującymi przepisami wykona plany nawożenia.

Ad. 8)

W załączeniu do uzupełnienia dołączono wypisy z rejestru gruntów do których Inwestor posiada tytuł prawny. Ww. dokumenty obejmują działki o powierzchni 305,3977 ha, po przeanalizowaniu lokalizacji terenów przeznaczonych do zagospodarowania nawozów naturalnych wynika, iż Inwestor może

zagospodarować powstające nawozy na 227,0448 ha. Natomiast Inwestor potrzebuje ok 142,49 ha na zagospodarowanie ww. nawozów.

Tereny, na których będzie aplikowana gnojowica i czas przeprowadzenia zabiegu agrotechnicznego będą zgodne z wymaganiami zawartymi w Ustawie z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu. Po pomniejszeniu arealów działek o powierzchnie wymienione w pytaniu wraz z zastosowaniem stosownych odległości zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, obszar działek jest nadal wystarczający. Działki będące w posiadaniu Inwestora na których planowane jest stosowanie nawozów stanowią tereny pól uprawnych oraz łąki i pastwiska. Tereny na których planuje się zagospodarowywać powstające nawozy naturalne nie będą znajdować się na obszarach OSN.

Ad. 9)

Po wykonaniu ponownych obliczeń wg. Rozporządzenia Dyrektora RZGW w Poznaniu z 2013 roku otrzymano następujące wyniki przedstawione w tabelach.

Tabela 1 Szacunkowa ilość gnojowicy powstająca na terenie gospodarstwa w systemie bezściołowym

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt wg stanu średniorocznego [szt.]	Produkcja gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt [m ³ /rok]	Ilość gnojowicy [m ³ /rok]
1	2	3	5
Tuczniaki	1872	1,9	3556,80
Warchlaki	1872	1,4	2620,80
Razem			6177,6

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 2 Zawartość azotu w nawozach naturalnych w systemie bezściołowym

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt wg stanu średniorocznego [szt.]	Ilość nawozów naturalnych [m ³ /rok]	Zawartość azotu (w kg / m ³)	Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych przez poszczególne rodzaje zwierząt (w kg)
1	2	3	4	5
Tuczniaki	1872	3556,80	4,6	16361,28
Warchlaki	1872	2620,80	3,0	7862,40
Razem				24223,68

Źródło: Opracowanie własne

Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych w gospodarstwie rolnym będzie wynosić 24223,68 kg. Łączna powierzchnia gruntów niezbędnych do zagospodarowania powstających nawozów naturalnych wynosi ok. 142,49 ha.

Zagadnienia podstawowe:

Ad. 1)

Inwestor zamierza kupować warchlaki w wieku ok. 2 miesięcy (o wadze ok. 25 kg), w grupach. Podczas jednego wstawienia hodowca zasiedli jedną z chlewni. Technologia zakłada utrzymywanie zwierząt od wstawienia do sprzedaży na tych samych stanowiskach. Podczas odchowu, po około 8 tygodniach, następuje przekwalifikowanie tych zwierząt na tuczniki. W tym czasie zostanie również zakupiona następna grupa warchlaków na drugą chlewnię. Tym samym w projektowanych chlewniach utrzymywane będą warchlaki i tuczniki. Po kolejnych 2 miesiącach nastąpi sprzedaż pierwszej grupy zwierząt i zakup nowych warchlaków. Przy tych założeniach nie nastąpi sytuacja kiedy w obu budynkach jednocześnie znajduje się tuczniki. Jeśli jeden cykl produkcyjny, od wstawienia do sprzedaży, będzie trwał 15-16-tygodni czyli ok. 4 miesiące to dzieląc 12 miesięcy w roku przez 4 miesiące cyklu otrzymujemy 3 cykle produkcyjne na jednym stanowisku. Zgodnie z załącznikiem nr 4 Rozporządzenia Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 17 sierpnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z dnia 20.08.2012 r. poz. 3601 z późn. zm. wprowadzonymi w 2013 roku) jako warchlaka przyjmuje się zwierzę od 2-4 mcy życia.

Ad. 2)

Technologia zakłada utrzymywanie zwierząt od wstawienia do sprzedaży na tych samych stanowiskach. W chlewniach utrzymywane będą zarówno warchlaki jak i tuczniki. Będzie to proces bardzo zmienny. Eliminując konieczność rozbicia procesu produkcyjnego na wiele podokresów przyjęto najbardziej niekorzystną sytuację, gdy oba budynki będą zasiedlane przez tuczniki (budynek A i B). Zaznacza się, iż przyjęte założenia nie będą miały miejsca w rzeczywistości, a zastosowano je jedynie w celu udokumentowania zgodności inwestycji ze standardami jakości powietrza. Spełnienie powyższych założeń obrazuje, że jakiegokolwiek wariant równoczesnego chowu zwierząt w budynku A i B będzie również zgodny z wymaganiami jakości powietrza.

Do obliczeń emisji amoniaku przyjęto wskaźnik dla:

- Tuczniki 3,0 kg / szt. / rok

PROJEKTOWANA CHLEWNIA (BUDYNEK A i B)

Amoniak

Budynek A

sektor tuczu 1 (E1-E2,E5-E6, E9-E10) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników emisja max wynosi 0,2096 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $(612 \text{ szt.} \times 3,0 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,2096 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E1-E2,E5-E6, E9-E10):

$0,2096 \text{ kg/h} / 6 \text{ wentylatorów} = 0,0349 \text{ kg/h}$.

sektor tuczu 2 (E3-E4,E7-E8, E11-E12) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników emisja max wynosi 0,2096 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $(612 \text{ szt.} \times 3,0 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,2096 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E3-E4,E7-E8, E11-E12):

$0,2096 \text{ kg/h} / 6 \text{ wentylatorów} = 0,0349 \text{ kg/h}$.

sektor tuczu 3 (E13-E14,E17-E18) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników emisja max wynosi 0,1110 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $(324 \text{ szt.} \times 3,0 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,1110 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E13-E14,E17-E18):

$0,1110 \text{ kg/h} / 4 \text{ wentylatory} = 0,0278 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 4 (E15-E16,E19-E20) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników emisja max wynosi 0,1110 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $(324 \text{ szt.} \times 3,0 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,1110 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E15-E16,E19-E20):

$0,1110 \text{ kg/h} / 4 \text{ wentylatory} = 0,0278 \text{ kg/h.}$

BUDYNEK B

sektor tuczu 1 (E21-E22,E25-E26,E29-E30) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników emisja max wynosi 0,2096 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $(612 \text{ szt.} \times 3,0 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,2096 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E21-E22,E25-E26,E29-E30):

$0,2096 \text{ kg/h} / 6 \text{ wentylatorów} = 0,0349 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 2 (E23-E24,E27-E28,E31-E32) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników emisja max wynosi 0,2096 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $(612 \text{ szt.} \times 3,0 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,2096 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E23-E24,E27-E28,E31-E32):

$0,2096 \text{ kg/h} / 6 \text{ wentylatorów} = 0,0349 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 3 (E33-E34,E37-E38) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników emisja max wynosi 0,1110 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $(324 \text{ szt.} \times 3,0 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,1110 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E33-E34,E37-E38):

$0,1110 \text{ kg/h} / 4 \text{ wentylatory} = 0,0278 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 4 (E35-E36,E39-E40) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników emisja max wynosi 0,1110 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $(324 \text{ szt.} \times 3,0 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,1110 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E35-E36,E39-E40):

$0,1110 \text{ kg/h} / 4 \text{ wentylatory} = 0,0278 \text{ kg/h.}$

Siarkowodór

Wielkość emisji siarkowodoru obliczono 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 wskaźnik emisji siarkowodoru leży zazwyczaj **poniżej 5g/dzień/DJP**. W przypadku loch w ciąży wskaźnik ten wynosi **1 g/dzień/DJP**

Budynek A

sektor tuczu 1 (E1-E2,E5-E6, E9-E10) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników (85,68 DJP) emisja max wynosi 0,1563 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $85,68 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,1563 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E1-E2,E5-E6, E9-E10):

$0,1563 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0178 \text{ kg/h/ } 6 \text{ wentylatorów} = 0,0029 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 2 (E3-E4,E7-E8, E11-E12) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników (85,68 DJP) emisja max wynosi 0,1563 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $85,68 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,1563 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E3-E4,E7-E8, E11-E12):

$0,1563 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0178 \text{ kg/h/ } 6 \text{ wentylatorów} = 0,0029 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 3 (E13-E14,E17-E18) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników (45,36 DJP) emisja max wynosi 0,0827 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $45,36 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,0827 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E13-E14,E17-E18):

$0,0827 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0094 \text{ kg/h/ } 4 \text{ wentylatory} = 0,0023 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 4 (E15-E16,E19-E20) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników (45,36 DJP) emisja max wynosi 0,0827 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $45,36 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,0827 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E15-E16,E19-E20):

$0,0827 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0094 \text{ kg/h/ } 4 \text{ wentylatory} = 0,0023 \text{ kg/h.}$

Budynek B

sektor tuczu 1 (E21-E22,E25-E26,E29-E30) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników (85,68 DJP) emisja max wynosi 0,1563 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $85,68 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,1563 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E21-E22,E25-E26,E29-E30):

$0,1563 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0178 \text{ kg/h/ } 6 \text{ wentylatorów} = 0,0029 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 2 (E23-E24,E27-E28,E31-E32) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników (85,68 DJP) emisja max wynosi 0,1563 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $85,68 \text{ DJP} \times 5\text{g}/\text{dzień} / \text{DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,1563 \text{ Mg}/\text{rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E23-E24,E27-E28,E31-E32):
 $0,1563 \text{ Mg}/\text{rok} / 8760 \times 1000 = 0,0178 \text{ kg}/\text{h} / 6 \text{ wentylatorów} = 0,0029 \text{ kg}/\text{h}$.

sektor tuczu 3 (E33-E34,E37-E38) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników (45,36 DJP) emisja max wynosi 0,0827 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $45,36 \text{ DJP} \times 5\text{g}/\text{dzień} / \text{DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,0827 \text{ Mg}/\text{rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E33-E34,E37-E38):
 $0,0827 \text{ Mg}/\text{rok} / 8760 \times 1000 = 0,0094 \text{ kg}/\text{h} / 4 \text{ wentylatory} = 0,0023 \text{ kg}/\text{h}$.

sektor tuczu 4 (E35-E36,E39-E40) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników (45,36 DJP) emisja max wynosi 0,0827 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $45,36 \text{ DJP} \times 5\text{g}/\text{dzień} / \text{DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,0827 \text{ Mg}/\text{rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E35-E36,E39-E40):
 $0,0827 \text{ Mg}/\text{rok} / 8760 \times 1000 = 0,0094 \text{ kg}/\text{h} / 4 \text{ wentylatory} = 0,0023 \text{ kg}/\text{h}$.

Pył ogółem

Przy obliczaniu emisji pyłu ogólnego posłużono się wskaźnikiem z opracowania „Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza / Praca zbiorowa: Ministerstwo Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2003. Zgodnie z tab. 22 na str. 83 wspomnianego opracowania wskaźnik dla pyłu ogólnego dla tuczników wynosi 0,867000 Mg/tys. sztuk/rok co daje 0,867 kg/szt./rok. Dla warchlaków przyjęto taki sam wskaźnik jak dla tuczników.

Budynek A

sektor tuczu 1 (E1-E2,E5-E6, E9-E10) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników emisja max wynosi 0,0606 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $612 \text{ szt.} \times 0,867 \text{ kg}/\text{szt.}/\text{rok} / 8760 \text{ h} = 0,0606 \text{ kg}/\text{h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E1-E2,E5-E6, E9-E10):
 $0,0606 \text{ kg}/\text{h} / 6 \text{ wentylatorów} = 0,0101 \text{ kg}/\text{h}$.

sektor tuczu 2 (E3-E4,E7-E8, E11-E12) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników emisja max wynosi 0,0606 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $612 \text{ szt.} \times 0,867 \text{ kg}/\text{szt.}/\text{rok} / 8760 \text{ h} = 0,0606 \text{ kg}/\text{h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E3-E4,E7-E8, E11-E12):
 $0,0606 \text{ kg}/\text{h} / 6 \text{ wentylatorów} = 0,0101 \text{ kg}/\text{h}$.

sektor tuczu 3 (E13-E14,E17-E18) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników emisja max wynosi 0,0321 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $(324 \text{ szt.} \times 0,867 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,0321 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora ((E13-E14,E17-E18):

$0,0321 \text{ kg/h} / 4 \text{ wentylatory} = 0,0080 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 4 (E15-E16,E19-E20) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników emisja max wynosi 0,0321 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $(324 \text{ szt.} \times 0,867 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,0321 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E15-E16,E19-E20):

$0,0321 \text{ kg/h} / 4 \text{ wentylatory} = 0,0080 \text{ kg/h.}$

Przyjęto założenie, iż pył zawieszony PM10 stanowi 45% pyłu ogólnego, natomiast PM2,5 1% pyłu ogólnego.

Budynek B

sektor tuczu 1 (E21-E22,E25-E26,E29-E30) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników emisja max wynosi 0,0606 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $612 \text{ szt.} \times 0,867 \text{ kg/szt./rok} / 8760 \text{ h} = 0,0606 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E21-E22,E25-E26,E29-E30):

$0,0606 \text{ kg/h} / 6 \text{ wentylatorów} = 0,0101 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 2 (E23-E24,E27-E28,E31-E32) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników emisja max wynosi 0,0606 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $612 \text{ szt.} \times 0,867 \text{ kg/szt./rok} / 8760 \text{ h} = 0,0606 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E23-E24,E27-E28,E31-E32) :

$0,0606 \text{ kg/h} / 6 \text{ wentylatorów} = 0,0101 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 3 (E33-E34,E37-E38): gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników emisja max wynosi 0,0321 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $(324 \text{ szt.} \times 0,867 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,0321 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E33-E34,E37-E38):

$0,0321 \text{ kg/h} / 4 \text{ wentylatory} = 0,0080 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 4 (E35-E36,E39-E40) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników emisja max wynosi 0,0321 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $(324 \text{ szt.} \times 0,867 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,0321 \text{ kg/h}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E35-E36,E39-E40):

0,0321 kg/h / 4 wentylatory = 0,0080 kg/h.

Przyjęto założenie, iż pył zawieszony PM10 stanowi 45% pyłu ogólnego, natomiast PM2,5 1% pyłu ogólnego.

Ad. 3)

Zbiornik spustowy będzie pełnił funkcję tylko przyjmowania gnojowicy w trakcie jej splawiania z dwóch obiektów natomiast może nastąpić sytuacja, kiedy nie będzie ona natychmiastowo wywieziona na pola. W takiej sytuacji przez krótki okres czasu może spełnić również rolę zbiornika magazynowego.

Ad. 4)

Projektowany zbiornik spustowy o pojemności około 200 m³ będzie zbiornikiem całkowicie zagłębionym w ziemi, wykonanym ze szczelnych ścian żelbetonowych, zbiornik będzie wykonany w sposób zamknięty czyli ze szczelnym przykryciem płytą betonową.

Ad. 5)

Zbiorniki i kanały:

- zbiornika na ścieki socjalno-bytowe do 5 m³,
- zbiornika spustowego o pojemności do 200 m³,
- kanały gnojowicowe 2400 każdy.

Ad 6)

Miejsce w którym gnojowica będzie przepompowywana ze zbiornika głównego do beczki asenizacyjnej wybetonowano. Ewentualne odcieki będą spływać do niewielkiego zbiornika umiejscowionego pod kratką, z którego będą bezpośrednio wypompowywane do wozu asenizacyjnego. Rozwiązanie takie obrazuje zamieszczony poniżej rysunek.

Następnie ciągnikiem z beczką asenizacyjną zostaje wypompowana, kolejno wywieziona i zaaplikowana na polach uprawnych w terminach umożliwiającym stosowanie nawozów naturalnych.

Rys. 1 Miejsce przepompowywania gnojowicy ze zbiornika głównego do wozu asenizacyjnego



Źródła: Opracowanie własne

Ad. 7)

Inwestor w celu minimalizacji uciążliwości zapachowej z powstających w wyniku funkcjonowania gospodarstwa nawozów naturalnych, a także w celu polepszenia jakości gnojowicy, będzie wykorzystywał aktywne mikroorganizmy.

Wybór środków na rynku polskim jest bardzo duży, a ich działanie zbliżone. W związku z powyższym Inwestor nie podjął jeszcze ostatecznej decyzji dotyczącej wyboru konkretnego producenta. Niemniej jednak jednym z producentów branych pod uwagę jest ProBiotics Polska i preparat EmFarma Plus. Zgodnie z opisem producenta produkt zawiera zwiększoną ilość szczepów bakterii fotosyntetyzujących, przez co przyspiesza rozkład materii organicznej i zwiększa dostępność składników mineralnych, w tym głównie azotu. Preparat ma następujące działanie w regeneracji i odżywianiu gleby:

- podnosi biologiczną aktywność gleby oraz poprawia jej żyzność i urodzajność;
- sprzyja tworzeniu struktury gruzelkowej i regulacji stosunków powietrzno-wodnych gleby;
- reguluje stosunki powietrzno-wodne zwiększając pojemność wodną;
- rozkłada trucizny, łącznie z pescytydami - detoksykacja i biodezynfekcja;
- przyspiesza rozkład masy organicznej i procesów próchnicznych, poprawia proces kompostowania;
- hamuje procesy gnilne na rzecz fermentacji;
- zwiększa dostępność makro i mikroelementów w tym z form niedostępnych, zalegających w glebie;
- gwarantuje optymalne wykorzystanie wody;
- łagodzi skutki suszy (zmniejszenie parowania);
- aktywuje fermentację gnojowicy;
- zmniejsza możliwości rozwoju patogenów i wielu szkodników glebowych.

Stosowanie aktywnych mikroorganizmów również w znacznym stopniu przyczynia się do poprawy jakości wody, redukuje zamulenie w zbiornikach wodnych i stawach hodowlanych. Mikroorganizmy wchodzące w skład EM rozkładają materię organiczną (liście, glony, nasiona, niewykorzystaną paszę ryb i ich odchody), a więc podnoszą znacząco jakość wody.

Aktywne mikroorganizmy stanowią niezwykłą kombinację mikroorganizmów tlenowych i beztlenowych. Efektywne mikroorganizmy są pożyteczne poprzez wspomaganie warunków zdrowotnych gleby, roślin i zwierząt. Gnojowica, do której są dodawane powyżej wymienione preparaty biologiczne może być stosowana jako nawóz naturalny.

Ad. 8)

Woda na cele p.poz. będzie pobierana z wodociągu.

Ad.9)

Z załączeniu do uzupełnienia dołączono zagospodarowanie z zaznaczonymi odległościami (w metrach) od projektowanych budynków oraz zbiornika.

Ad. 10)

Podczas sporządzania raportu wystąpiła omyłka pisarska. Prawidłowy zapis brzmi :

„Teren inwestycyjny bezpośrednio graniczy:

- od pld. z dz. 1826/2,
- od zach. z dz. 1801,
- od wsch. z dz.: 1827, 1877,1827/1,
- od pln. z dz.: 1800, 1796, 1795.

Zgodnie z pismem z Urzędu Gminy Łubnice znak: IT.10.2016, najbliższe tereny chronione akustycznie znajdują się:

- od pln.-zach. strony terenu inwestycyjnego, w odległości ok 320 m,
- od pln.-wsch. strony terenu inwestycyjnego, w odległości ok 50 m”.

Ad 11)

Najbliższe obszary chronione akustycznie przedstawione na załącznikach emisji zostały zobrazowane na podstawie pisma Urzędu Gminy dot. tła akustycznego dla terenu inwestycyjnego.

Ad 12)

W porze nocnej nie przewiduje się ruchu pojazdów na terenie gospodarstwa, ponieważ wszystkie czynności związane z obsługą projektowanych budynków (odbiór zwierząt, odbiór nawozów/ścieków, transport opalu oraz transport paszy) będą odbywać się wyłącznie w porze dziennej.

Ad. 13)

Dla pory dziennej za ekrany akustyczne przyjęto budynek paszarni (oznaczony nr 1) oraz budynek socjalno-gospodarczy (nr 2 i 3). Ze względu na ograniczenia programu możliwe jest wprowadzanie wyłącznie 4 ścian budynku w związku z powyższym nie było możliwe zaznaczenie tego budynku jako jednego obiektu.

W porze nocnej ze względu na fakt iż pomieszczenie z agregatem nie będzie wytwarzało hałasu budynek socjalno-gospodarczy oznaczona jako jeden obiekt (nr 2)

Ad. 14)

Do uzupełnienia dołączono załącznik graficzny z podziałem na komory i kojce.

Zwierzęta będą utrzymywane w kojcu o powierzchni 16,2 m² w liczbie 18 sztuk co daje powierzchnię przypadającą na sztukę 0,9m² co spełnia normę z rozporządzenie dotyczącą zwierząt utrzymywanych do wagi 110 kg.

- świnie utrzymywane będą w pomieszczeniach oświetlonych co najmniej przez 8 h dziennie światłem sztucznym o natężeniu co najmniej 40 lux.

- sprzęt używany przy utrzymywaniu zwierząt:

- wykonany będzie z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt oraz nadających się do czyszczenia i odkażania,

- odchody zwierząt oraz niezjedzone resztki paszy usuwane będą z pomieszczeń, w których utrzymuje się zwierzęta, tak często, aby uniknąć wydzielania się nieprzyjemnych woni i zanieczyszczenia paszy lub wody. Pomieszczenia te będą zabezpieczone przed muchami i gryzoniami.

- wyposażenie i sprzęt przeznaczone do karmienia i pojenia zwierząt umieszczone są w taki sposób, aby zminimalizować możliwość zanieczyszczenia paszy lub wody oraz ułatwić do nich bezkonfliktowy dostęp tych zwierząt ,

- wyposażenie i sprzęt będzie tak skonstruowane , umieszczone, obsługiwane i utrzymywane, aby nie powodowały nadmiernego hałasu,

- sprzęt będzie sprawdzany co najmniej raz dziennie a wykryte usterki usuwa niezwłocznie,

- podłoga w pomieszczeniach gdzie utrzymuje się zwierzęta będzie twarda, równa i stabilna, o gładkiej nieśliskiej powierzchni,

- w pomieszczeniach w których utrzymywane będą zwierzęta obieg powietrza, stopień zapylenia, temperatura, względna wilgotność powietrza i stężenie gazów utrzymywana będzie na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt.

Ad. 15)

Chlewnie nie będą ogrzewane w żaden sposób. W odniesieniu do pomieszczeń socjalnych na tak wstępnym etapie ciężko określić czy będą ogrzewane za pomocą energii elektrycznej czy kotła na węgiel.

Ad. 16)

Przedstawiona w raporcie ilość wody potrzebnej do przygotowania paszy płynnej zawiera się w ilości wody wyliczonej do ogólnego zapotrzebowania zwierząt. Woda pobierana z paszą wpływa na obniżenie poboru z poidel.

Ad. 17)

Szacunkowa ilość paszy jaka będzie podawana przedstawionej w raporcie ilości zwierząt wyniesie ok. 2808 ton/rok. Inwestor planuje podawać paszę w formie płynnej.

Ad. 18)

Inwestor Ryszard Duszyński podczas spotkań z pracownikiem firmy De Heus przeanalizował potrzeby gospodarstwa oraz zwierząt na nim planowanych. Zastosowany wielofazowy system żywienia umożliwi podanie zbilansowanej paszy odpowiednio dobranej do wieku zwierząt oraz do ich potrzeb, a tym samym pozwoli na maksymalne wykorzystanie białka. Zadawane pasze będą dokładnie zbilansowane pod względem zawartości energii, białka oraz makro- i mikroelementów.

Ad. 19)

Inwestor rozważał dwa warianty różniące się zastosowanymi rozwiązaniami technologicznymi.

W celu określenia najbardziej korzystnego rozwiązania na zlecenie inwestora został sporządzony projekt technologiczny wykonany przez specjalistów z zakresu projektowania budynków inwentarskich.

Projekt zakładał budowę 2 obiektów inwentarskich. Budynki A i B będą posiadały wymiary zewnętrzne do ok. 80 m x ok.30 m. Zakładana powierzchnia całkowita każdego obiektu hodowlanego wynosiłaby ok. 2400 m². Łączna powierzchnia hodowlana z obu budynków A i B wynosi 4800 m². Wysokość w kalenicy wynosiłaby do 6,4 m.

Przedmiotowa inwestycja wiązałaby się z budową 2 budynków inwentarskich o obsadzie.393,12 DJP.

Zakres planowanego przedsięwzięcia obejmuje ponadto budowę:

- 7 silosów na zboża i komponenty: 3 szt. (do 20 t każdy) oraz 4 szt. (do 200 t każdy),
- 2 silosów na kiszonkę (ok. 600 m² każdy),
- zbiornika na ścieki socjalno-bytowe 5 m³,
- zbiornika spustowego o pojemności ok. 200 m³,
- 2 kotłów o mocy (ok. 120 kW każdy),
- agregatu prądotwórczego (32 kW),
- konfiskatora.

Lokalizacja budynków oraz ww. infrastruktury została przedstawiona na zagospodarowaniu dołączonym do uzupełnienia.

W wariantcie alternatywnym Inwestor planuje podobnie jak w inwestorskim budowę 2 obiektów. Wymiary budynków oraz obsada zwierząt nie ulegną zmianie. Przedstawione zagospodarowanie terenu również nie ulegnie zmianie.

Podczas opracowywania wariantu alternatywnego brano pod uwagę i analizowano różne rozwiązania systemowe i technologiczne opisane poniżej.

Inwestor Ryszard Duszyński podczas spotkań z pracownikiem firmy De Heus dotyczących strategii powstania gospodarstwa przeanalizował wiele możliwych scenariuszy dotyczących budowy tuczarni.

Wariant alternatywny obejmował następujące zmiany:

- zasiedlanie obu tuczarni jednokrotnie jedną grupą technologiczną w ilości 3744 sztuk ale odrzucono ten pomysł ze względu na możliwość poniesienia dużych strat finansowych w przypadku niekorzystnej koniunktury i sprzedaży zwierząt w krótkim okresie czasu. Jedna grupa technologiczna powoduje również większy wpływ na środowisko naturalne ze względu na większą emisję substancji takich jak amoniak czy siarkowodór przez duże zwierzęta. Wybrano opcję zasiedlania komór w odpowiednich odstępach czasowych co powoduje możliwość sprzedaży ciągłej oraz stwarza różnicę wiekową i wagową między grupami a poprzez to zmniejsza się emisja wyżej wymienionych substancji do powietrza.

- rozważano zastosowanie systemu wentylacji z bezpośrednimi wlotami powietrza z zewnątrz do pomieszczeń gdzie znajdują się zwierzęta poprzez wloty ściennie jest to system zdecydowanie tańszy w wykonaniu od przyjętego w wariantcie inwestorskim ale powoduje duży dyskomfort dla zwierząt spowodowany różnicami w temperaturze powietrza dostającego się bezpośrednio z zewnątrz szczególnie w okresie jesiennym i zimowym,

- brano pod uwagę wprowadzenie powietrza poprzez wloty kanałowe tak jak w przyjętym wariantcie inwestorskim i sterowanie systemem wentylacyjnym opartym nie na krzywej ze zmiennymi obrotami dopasowanymi do minimalnego zapotrzebowania wymiany powietrza lecz na systemie WŁĄCZ / WYŁĄCZ czyli tak zwanym przewietrzaniu. proponowane tutaj rozwiązanie odrzucono ponieważ wiele badań naukowych świadczy o bardzo dużym negatywnym wpływie na zwierzęta dużej prędkości przepływu powietrza czyli tak zwanych przeciągów które niewątpliwie przy tym systemie będą się pojawiały.

Podczas całego procesu projektowego brano również pod uwagę budowę chlewni w systemie wentylacji grawitacyjnej z kurtynami powietrznymi ale odrzucono ten wariant ze względu na to iż doświadczenia innych hodowców pokazują że takowe budowle nie pozwalają na stworzenie dla zwierząt odpowiedniego dobrostanu i zastosowanie najlepszych dostępnych technik i technologii wybranych w wariantcie inwestorskim. Ponadto wybrana do budowy projektowanego budynku technologia przewiduje zastosowanie przegród o odpowiedniej izolacyjności akustycznej i współczynniku przenikania ciepła. Z uwagi na te parametry przegrody mogą tłumić hałas powodowany przez zwierzęta, a także utrzymywać stałą temperaturę wewnątrz budynku nie dopuszczając do wyziębienia lub przegrzania oraz zmniejszenie zużycia energii potrzebnej do utrzymania homeostazy temperaturowej dla zwierząt.

Wybrany wariant inwestorski jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska oraz dobrostanu zwierząt. Na etapie realizacji wybrany wariant może wydawać się bardziej skomplikowany, lecz ekonomicznie bardziej uzasadniony, ze względu na mniejszą energochłonność oraz lepsze wyniki w hodowli zwierząt. Zastosowany wielofazowy system żywienia umożliwi podanie zbilansowanej paszy odpowiednio dobranej do wieku zwierząt, co pozwoli na maksymalne wykorzystanie białka.

Montaż długich koryt do żywienia płynnego wyeliminuje możliwość pylenia.

Zastosowanie pełnych rusztów znacząco wpłynie na ograniczenie emisji amoniaku.

Odpowiednio dobrany system wentylacji pozwoli na ograniczenie emisji hałasu, zużycia energii oraz przyczyni się do utrzymania optymalnych warunków mikroklimatu wewnątrz budynków.

Przyjęte w wariantcie inwestorskim rozwiązania zapewniają lepszą przyswajalność paszy przez zwierzęta oraz wydatnie poprawiają warunki klimatyczne wewnątrz budynków przekładając się pozytywnie na dobrostan zwierząt w okresach upalnej pogody oraz zmniejszenie emisji substancji złoonych.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę eliminuje w maksymalny sposób uciążliwości związane z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia.

Wariant alternatywny przewiduje inne niż wariant inwestorski rozwiązania technologiczne realizacji przedsięwzięcia, które są możliwe do wykonania z ekonomicznego, techniczno/technologicznego, prawnego punktu widzenia. Wariant alternatywny wypełnia założony przez wnioskodawcę cel, przy jednoczesnym dotrzymaniu standardów jakości środowiska.

Tabela 3 Porównanie wariantu inwestorskiego i alternatywnego:

Element środowiska	Oddziaływanie wariantu inwestorskiego	Oddziaływanie wariantu alternatywnego
Powietrze	-Zasiedlanie obu tuczarni różnymi grupami zwierząt w odpowiednich odstępach czasowych co powoduje różnice wiekową i wagową między grupami a poprzez to zmniejsza się emisja wyżej wymienionych substancji do powietrza.	-Zasiedlanie obu tuczarni jednokrotnie jedną grupą technologiczną powoduje większy wpływ na środowisko naturalne ze względu na większe emisję substancji takich jak amoniak czy siarkowodór przez duże zwierzęta.
	-zastosowanie nowoczesnego podciśnieniowego systemu wentylacyjnego sterowanego elektronicznie w znacznym stopniu zmniejszającego uciążliwości związane z hodowlą zwierząt,	- zastosowanie systemu wentylacji z bezpośrednimi wlotami powietrza z zewnątrz do pomieszczeń gdzie znajdują się zwierzęta poprzez wloty ściennie, ale wpływa na duży dyskomfort dla zwierząt spowodowany różnicami w temperaturze powietrza dostającego się bezpośrednio z zewnątrz szczególnie w okresie jesiennym i zimowym,

	- wprowadzenie powietrza poprzez wloty kanałowe i sterowanie systemem wentylacyjnym opartym na krzywej ze zmiennymi obrotami dopasowanymi do minimalnego zapotrzebowania wymiany powietrza	- wprowadzenie powietrza poprzez wloty kanałowe i sterowanie systemem wentylacyjnym opartym na systemie WŁĄCZ / WYŁĄCZ czyli tak zwanym przewietrzaniu. Opisany system odrzucono z uwagi na negatywny wpływ na zwierzęta dużej prędkości przepływu powietrza czyli tak zwanych przeciągów które niewątpliwie przy tym systemie będą się pojawiały.
Woda	Brak różnic w oddziaływaniu przedstawionych wariantów.	
Powierzchnia ziemi	Brak różnic w oddziaływaniu przedstawionych wariantów.	
	Wymaga przekształcenia w miejscu wykonywania obiektów budowanych.	
Kopaliny	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Klimat	Oparcie wentylacji na krzywej temperatury w związku z czym szybkość działania wentylatorów będzie uzależniona od temperatury co spowoduje mniejsze oddziaływanie na klimat akustyczny podczas pory chłodniejszej. Dobrany system wentylacji pozwoli na ograniczenie emisji hałasu, zużycia energii oraz przyczyni się do utrzymania optymalnych warunków mikroklimatu wewnątrz budynków.	Budowę chlewni w systemie wentylacji grawitacyjnej z kurtynami powietrznymi. Wariant nie pozwala na stworzenie dla zwierząt odpowiedniego dobrostanu. Gorsze warunki mikroklimatyczne skutkujące większą emisją gazów cieplarnianych.
Krajobraz	Brak różnic w oddziaływaniu przedstawionych wariantów.	
Rośliny, zwierzęta, grzyby oraz inne elementy	Korzyści wynikające z zastosowania systemu opisanego w wariantcie inwestorskim są dla	Mogą wystąpić większe upadki zwierząt.

<p>różnorodności biologicznej</p>	<p>dobrostanu zwierząt bardzo znaczące. Ze względu na lepsze warunki utrzymania zwierząt przewiduje się mniejszą liczbę upadków.</p> <hr/> <p>Inwestycja przewidziana na działce wykorzystywanej obecnie jako pole uprawne. Tereny wokół planowanego przedsięwzięcia stanowią grunty rolne oraz lasy. Na etapie realizacji inwestycji nie będzie usuwana roślinność. W związku z wynikami przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej nie przewiduje się wpływu przedsięwzięcia na bioróżnorodność.</p>	<p>Inwestycja przewidziana na działce wykorzystywanej obecnie jako pole uprawne. Tereny wokół planowanego przedsięwzięcia stanowią grunty rolne oraz lasy. Na etapie realizacji inwestycji nie będzie usuwana roślinność. W związku z wynikami przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej nie przewiduje się wpływu przedsięwzięcia na bioróżnorodność.</p>
--	--	---

Podsumowując proponowane warianty różnią się w kwestii oddziaływania na powietrze, i dobrostan zwierząt, a także na klimat. Odpowiednio dobrany system wentylacji pozwoli na ograniczenie emisji hałasu, zużycia energii oraz przyczyni się do utrzymania optymalnych warunków mikroklimatu wewnątrz budynków. Przyjęte w wariantcie inwestorskim rozwiązania zapewniają lepszą przyswajalność paszy przez zwierzęta oraz wydatnie poprawiają warunki klimatyczne wewnątrz budynków przekładając się pozytywnie na dobrostan zwierząt w okresach upalnej pogody oraz zmniejszenie emisji substancji złoonych. Wariant proponowany przez wnioskodawcę eliminuje w maksymalny sposób uciążliwości związane z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia.

W związku z powyższym do realizacji przyjęto wariant inwestorski uznając go jako najbardziej korzystny dla środowiska.

Oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów w fazie realizacji

W przypadku wariantu inwestorskiego jak i wariantu alternatywnego zakres prac budowlanych oraz ich sposób wykonania będzie zbliżony. Poniżej opisano oddziaływanie na środowisko oraz w trakcie realizacji przedsięwzięcia.

Wpływ na istniejące zagospodarowanie terenu, przekształcenie powierzchni terenu, zmiany krajobrazowe

Na terenie działki ani też w jej bezpośrednim sąsiedztwie oraz w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia (teren realizacji przedsięwzięcia) brak jest obiektów przyrodniczych czy kulturowych prawem chronionych. Otoczenie projektowanej inwestycji, to tereny przekształcone antropogenicznie – teren wykorzystywany rolniczo. Przedmiotowa działka zlokalizowana jest na obszarze oddalonym od zwartej zabudowy wsi. Analizowany obszar nie pełni funkcji korytarza ekologicznego. Podczas planowanej

inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew. Stwierdza się brak oddziaływania przedsięwzięcia na walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz dobra kultury.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Beton do wykonania fundamentów budynku oraz posadzek i innych elementów będzie dostarczany w specjalistycznych samochodach, jako gotowy do użycia na miejscu. Woda w fazie budowy będzie używana do wykonania różnego rodzaju zapraw (tynkarska, kleje budowlane, szpachle itp.) oraz do utrzymania właściwej wilgotności elementów wykonanych z betonu. Zużycie wody na te cele nie powoduje emisji ścieków przemysłowych do środowiska (woda wykorzystywana będzie do utrzymania właściwej wilgotności podłoży betonowych lub wykonania zapraw budowlanych, w których jest wiązana).

Przy realizacji przedsięwzięcia należy się stosować do następujących zaleceń:

- prowadzić prace budowlane ze szczególną ostrożnością tak, aby wykluczyć zanieczyszczenia gruntu np. z powodu wycieków paliwa i olejów ze stosowanych maszyn i urządzeń,
- nie stosować sprzętu budowlanego w złym stanie technicznym, z którego następują ubytki płynów.

Emisja odpadów

Odpady powstałe w trakcie budowy będą w pierwszej kolejności bezpośrednio z placu budowy wywożone do odzysku lub unieszkodliwiania. Ewentualne czasowe magazynowanie powinno odbywać się na terenie utwardzonym. Oleje, smary i inne substancje niebezpieczne powinny być przechowywane w szczelnych i opisanych pojemnikach.

Rodzaje, ilości oraz sposób postępowania z odpadami na etapie realizacji zostały opisane w poszczególnych rozdziałach Raportu oddziaływania na środowisko omawianej inwestycji.

Wpływ na klimat akustyczny

W czasie budowy znaczącymi źródłami hałasu będą maszyny budowlane. Prace budowlane będą wykonywane wyłącznie w porze dnia.

Na etapie realizacji inwestycji należy zastosować następujące środki organizacyjno – techniczne ograniczające hałas:

- unikanie zbędnej koncentracji prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego,
- stosować maszyny i urządzenia w dobrym stanie technicznym,
- eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym.

Wpływ emisji gazów i pyłów do powietrza

Wykonywanie robót ziemnych takich jak: niwelacja terenu, wykopy pod fundamenty, wykopy pod sieci infrastruktury technicznej wiąże się m.in. z zapyleniem powietrza.

Eksploatacja ciężkiego sprzętu budowlanego i montażowego napędzanego silnikami spalinowymi spowoduje minimalną emisję do powietrza.

Oddziaływanie transgraniczne

Z uwagi na położenie przedsięwzięcia w stosunku do granicy państwa oraz możliwy zasięg znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia w fazie eksploatacji (ograniczający się jedynie do terenu działki Inwestora) stwierdza się brak występowania oddziaływania transgranicznego.

Oddziaływanie na zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad Zabytkami

Na terenie inwestycji ani też w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków objęte ścisłą ochroną konserwatorską na podstawie przepisów ustawy o ochronie dóbr kultury. Brak jest obiektów wpisanych do ewidencji zabytków – obiektów i obszarów zabytkowych oraz dóbr kultury objętych pośrednią ochroną konserwatorską, a także brak jest stanowisk archeologicznych. W związku z powyższym stwierdza się, iż w fazie budowy przedsięwzięcia nie będzie następował wpływ na zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów w fazie eksploatacji

Oddziaływanie na środowisko analizowanego wariantu w fazie eksploatacji opisane zostało w Raporcie.

Wariant alternatywny przewidywał chów trzody chlewnej obsadzony w obu budynkach jednocześnie jedną grupą zwierząt, rozważano zastosowanie systemu wentylacji z bezpośrednimi wlotami powietrza z zewnątrz do pomieszczeń oraz wprowadzanie powietrza poprzez wolty kanałowe i sterowanie systemem włącz/wyłącz. Dokonano oceny oddziaływania wariantu alternatywnego. Zasiedlenie obu tuczarni jedną grupą technologiczną powoduje większy wpływ na środowisko naturalne ze względu na większe emisję substancji takich jak amoniak czy siarkowodór przez duże zwierzęta. Wybrano opcję zasiedlania komór w odpowiednich odstępach czasowych co powoduje możliwość sprzedaży ciągłej oraz stwarza różnicę wiekową i wagową między grupami a poprzez to zmniejsza się emisja wyżej wymienionych substancji do powietrza. Dlatego też bardziej korzystnym rozwiązaniem dla środowiska jest zastosowanie wariantu inwestorskiego, który przyjmuje zasiedlanie jednego budynku warchlakami, drugiego tucznikami.

Oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów w fazie likwidacji

Prace likwidacyjne obiektów kubaturowych oraz urządzeń infrastruktury technicznej winny być realizowane po opracowaniu harmonogramu likwidacyjnego. Zasadą nadrzędną wymaganą przy pracach likwidacyjnych jest warunek nie pogorszenia stanu środowiska w czasie prac rozbiórkowo - likwidacyjnych oraz rekultywacja terenu po zakończeniu tych prac.

W czasie trwania prac rozbiórkowych wystąpi zanieczyszczenie powietrza związane głównie z pracą ciężkiego sprzętu demontażowego i środków transportu napędzanych silnikami spalinowymi emitującymi do atmosfery zanieczyszczenia gazowe. W trakcie wykonywania prac ziemnych, może okresowo wystąpić wzmożone zapylenie powietrza.

Powstaną również odpady z materiałów rozbiórkowych, które w zależności od ich kwalifikacji w aspekcie ich uciążliwości muszą być utylizowane, inne składowane, a pozostałe ponownie wykorzystane.

Zarówno emisje spalin jak i zapylenie powietrza w trakcie tych prac są okresowe i ze względu na krótki czas ich występowania nie podlegają ograniczeniom ujętym w aktach prawnych.

Odpady powstałe w trakcie likwidacji, podobnie jak podczas budowy będą w pierwszej kolejności bezpośrednio z placu budowy wywożone do odzysku lub unieszkodliwiania. Ewentualne czasowe magazynowanie powinno odbywać się na terenie utwardzonym. Oleje, smary i inne substancje niebezpieczne powinny być przechowywane w szczelnych opisanych pojemnikach.

Gospodarka wodno-ściekowa:

Ad. 1)

W załączeniu do uzupełnienia.

Ad 2)

Wyliczenia wykonano w następujący sposób:

Powierzchnia hodowlana sektorów: 631,8 m² + 631,8 m² + 351,0 m² + 351,0 m²

Częstość mycia: 1 na 3 msc = 4 razy / rok

Ilość wody: 10 l / m²

Obliczenia: 1965,6 m² x 4 razy/rok x x 10 l/m² = 78624/1000 = 78,62 (wartość dla 1 budynku)

Łączna ilość wody potrzebna do mycia pomieszczeń wynosi 78,62*2 = ~157,25 m³/rok.

Ad. 3)

Pomieszczenia hodowlane będą myte co 3 miesiące, czyli 4 razy w roku.

Ad. 4)

W raporcie nastąpiła omyłka pisarska. Powierzchnie dróg, placów manewrowych i powierzchni utwardzonych wynoszą łącznie 3500 m³.

Przewidziane na fermie drogi i place nie będą szczelne, gdyż będą utwardzone jedynie kruszywem.

W związku z powyższym Inwestor nie zamierza podczyszczać powstających na terenie fermy wód opadowych i roztopowych.

Inwestor zgodnie z informacją zamieszczoną w przedłożonym raporcie zamierza rozprowadzać wody opadowe i roztopowe powierzchniowo na tereny zieleni, biologicznie czynne, w obrębie działki, do której posiada tytuł prawny.

Ad. 5)

Czyszczenie komór oraz wanien w projektowanych budynkach będzie się odbywać za pomocą myjek wysokociśnieniowych 4 razy w roku. Szacunkowe zużycie wody do mycia wszystkich pomieszczeń hodowlanych w gospodarstwie wyniesie ok. 157,25 m³/rok. Woda z mycia będzie splawiana do kanałów gnojowicowych. Na żadnym z etapów czyszczenia obiektów nie będą stosowane środki chemiczne mogące przedostać się do gnojowicy. W związku z powyższym woda z mycia pomieszczeń inwentarskich będzie mogła być wykorzystywana na polach.

Zużycie wody do ww. celów zostało uwzględnione w całkowitym zapotrzebowaniu na wodę dla planowanej inwestycji.

Gospodarka odpadami:

Ad. 1)

Ilość mas ziemnych wyniesie około 2171 m³ z każdego budynku. Masy ziemne (tylko gdy nie będą zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi) będą wykorzystywane we własnym zakresie do niwelacji terenu oraz przekazane innym podmiotom do wykorzystania.

Masy ziemne będą zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych poprzez przykrycie ich np. folią lub plandeką.

Na tym etapie nie można jednoznacznie ani szacunkowo określić jaka część mas ziemnych zostanie wykorzystana na terenie planowanej inwestycji, a jaka zostanie przekazana innym podmiotom, lub wykorzystana przez Inwestora na terenach do których posiada tytuł prawny. Dane dotyczące mas ziemnych będą znajdowały się w projekcie budowlanym.

Część mas ziemnych pochodząca z wykopów pod fundamenty wykorzystana będzie do osypki wokół budynku. Pozostała część mas ziemnych oraz humus, powstałe podczas realizacji inwestycji, zagospodarowane zostaną do zniwelowania terenów na terenach należących do Inwestora oraz przekazane

innym podmiotom do wykorzystania. Pierwszą warstwę stanowić będzie ziemia z wykopów na którą położony zostanie humus, będący dobrym podłożem pod tereny zielone.

Ad. 2)

Materiały budowlane oraz wszystkie materiały pyliste będą zabezpieczone przed rozwiewaniem (np. poprzez przykrycie plandekami chroniącymi je przed działaniem czynników atmosferycznych) oraz gromadzone na utwardzonym podłożu pod przykryciem chroniącym je przed działaniem czynników atmosferycznych.

Ad. 3)

Zwierzęta padle magazynowane będą w szczelnym, zamkniętym, oznakowanym kontenerze z systemem chłodniczym tj. konfiskatorze. Konfiskator na sztuki padle będzie zlokalizowany od pln.-zach. strony terenu inwestycyjnego. Na zagospodarowaniu oznaczony jest literą „P”. Padle sztuki odbierane będą w ciągu 24 h od zgłoszenia, przez firmę posiadającą stosowne pozwolenia środkami transportu do tego przystosowanymi. Konfiskator będzie systematycznie opróżniany i dezynfekowany przez uprawniony do tego celu podmiot.

Hydrologia i hydrogeologia:

Wody powierzchniowe

Teren inwestycyjny znajduje się na terenach należących do zlewni rzecznej jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie RW600019184311.

Charakterystyka jednolitej części wód powierzchniowych:

Nazwa JCWP: Prosna od Wyderki do Brzeźnicy,

Długość: 53,5 km,

Status: silnie zmienna,

Ocena stanu: umiarkowany,

Ocena ryzyka: zagrożona,

Derogacje: 4 (4)-1 / 4(4)-2

Uzasadnienie statusu: przekroczenie wskaźnika m2- liczba zabudowa poprzeczna (52 szt.) w tym zabudowa systematyczna.

Uzasadnienie derogacji: silne zmiany morfologiczne (bud. piętrzące)-derog. czasowa z uwagi na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty związane z denaturacją cieku.

Wody podziemne

Teren działki zgodnie z nowym podziałem na 172 JCWPd znajduje się w obszarze jednolitej części oznaczonym kodem PLGW600081.

Zgodnie ze wspomnianym podziałem stan JCWPd pod względem ilościowym jak i chemicznym oceniono jako „dobry”. Ocenę ryzyka nieosiągnięcia dobrego stanu chemicznego i ilościowego określono jako „niezagrożona”. W utworach czwartorzędowych występuje tylko jeden poziom wodonośny, który nie znajduje się w łączności hydraulicznej z poziomem mioceńskim. Na większej części obszaru JCWPd znajduje się poziom wód jurajskich.

Cele środowiskowe zawarte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” są zgodne z art. 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna. W/w dyrektywa w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,

- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

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

Planowana inwestycja będzie zgodna z w/w celami. Wszystkie rozwiązania technologiczne opisane w Raplocie, projektowane są w sposób mający na celu zapobiec zanieczyszczeniu wód podziemnych.

Dla omawianego obszaru zostały wprowadzone derogacje od osiągnięcia celów środowiskowych.

Nie przewiduje się by planowana inwestycja mogła spowodować pogorszenie stanu wód zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

W celu ochrony gruntu, wód gruntowych i podziemnych budynki inwentarskie posadowione będą na szczelnych fundamentach zabezpieczających przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu. Również kanały gnojowicowe i projektowany zbiornik na płynne odchody zwierząt będą charakteryzować się wysoką szczelnością.

Uwzględnienie powyższych warunków w znacznym stopniu zminimalizuje możliwość ewentualnego zanieczyszczenia gruntu i wód w trakcie eksploatacji przedmiotowej inwestycji i tym samym nie będzie miała ona negatywnego wpływu na osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych.

Klimat akustyczny:

Ad. 1)

Zgodnie z Dokumentem Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń (BAT) przyjęta wartość wewnątrz budynków inwentarskich na poziomie 87 dB uwzględnia hałas związany z: inwentarzem, produkcją i obchodzeniem się z paszą oraz organizacją usuwania nawozu. Tym samym operacja transportu pokarmu została uwzględniona w poziomie hałasu przyjętym dla budynków inwentarskich.

Ad. 2)

Wypadkową izolacyjność akustyczna źródeł kubaturowych wyliczono w oparciu o wzór zawarty w PN-EN 12354-6:2005 „Akustyka budowlana. Określenie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów. Część 6. Pochłanianie dźwięku w pomieszczeniach”:

$$R_{A1,wyp} = -10 \log \left[\frac{1}{\sum_{i=1}^n S_i} \sum_{f=1}^n S_i * 10^{-R_{AV}/10} \right] \text{dB}$$

gdzie:

$R_{A1,i}$ – wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej poszczególnych części ściany lub dachu [dB],
 S_i – powierzchnia poszczególnych części ściany lub dachu [m²],
 n – liczba poszczególnych części przegrody uwzględnionych w obliczeniu odpowiednich wskaźników wypadkowej izolacyjności akustycznej przegrody zewnętrznej

Przyjęte dane do obliczeń oraz izolacyjność wypadkową przedstawiono w poniższej tabeli nr 4:

PRZEGROD A	ogółem [m ²]	ŚCIANA		DRZWI		OKNA		IZOLACYJNOŚĆ WYPADKOWA [R _{sc}]	
		[m ²]	Izolacyj ność akustycz na [dB]	[m ²]	Izolacyjno ść akustyczn a [dB]	[m ²]	Izolacyjno ść akustyczn a [dB]		
B1	ściana 1	261,4	225,8	45	2	20	33,6	31	36,9
	ściana 2	137,7	133,7	45	4	20	0	31	34,9
	ściana 3	261,4	225,8	45	2	20	33,6	31	36,9
	ściana 4	137,7	133,7	45	4	20	0	31	34,9
B2	ściana 1	261,4	225,8	45	2	20	33,6	31	36,9
	ściana 2	137,7	133,7	45	4	20	0	31	34,9
	ściana 3	261,4	225,8	45	2	20	33,6	31	36,9
	ściana 4	137,7	133,7	45	4	20	0	31	34,9
B3	ściana 1	35,0	33,0	45	2	20	-	-	32,2
	ściana 2	21,0	21,0	45	-	-	-	-	45,0
	ściana 3	35,0	35,0	45	-	-	-	-	45,0
	ściana 4	21,0	21,0	45	-	-	-	-	45,0

Środowisko przyrodnicze:

Ad. 1)

Wg. danych zawartych w raporcie oraz wypisie z rejestru gruntów teren pod planowaną inwestycję oznaczony jest jako grunty orne.

Podczas ponownej wizji terenowej, wykonanej na potrzeby uzupełnienia prowadzono obserwację fauny na terenie planowanej inwestycji. Szczególną uwagę poświęcono ptakom, które stanowią dobry bioindykator, w oparciu o który można dokonać oceny walorów przyrodniczych. Liczebność oraz różnorodność gatunkowa ptaków, występująca na danym terenie jest pozytywnie skorelowana z bogactwem gatunkowym innych gromad. Zwracano także uwagę na obecność bezkręgowców oraz poszukiwano śladów bytności ssaków (np. tropy, odchody itp.). Wyniki wizji, dane literaturowe oraz ocena typów siedlisk występujących w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia w połączeniu z jego skalą i zasięgiem oddziaływania pozwalają na dokonanie oceny przewidywanego wpływu przedsięwzięcia na faunę.

Teren inwestycyjny usytuowany jest w oddaleniu od zwartej zabudowy wsi.

Można uznać, że struktura roślinności na terenie planowanej inwestycji nie tworzy cennych siedlisk dla zwierząt i nie pełni istotnych funkcji dla zachowania we właściwym stanie ochrony któregokolwiek z chronionych gatunków zwierząt.

Niemniej jednak teren ten stanowi miejsce występowania gatunków chronionych lub ich potencjalne siedlisko. W trakcie wizji odnotowano występowanie (lub ślady występowania) następujących zwierząt:

Bezkręgowce:

Odnotowano kilkanaście osobników takich jak: *żyłki leśne* (*Anoplotrupes stercorosus*)-na skraju działki, oraz *świerszcze polne* (*Gryllus campestris*). Są to gatunki występujące pospolicie, szeroko rozpowszechnione. Ponadto charakter siedlisk (z przewagą pól uprawnych) wyklucza możliwość występowania cennych gatunków z tej grupy.

Płazy

Nie odnotowano żadnego przedstawiciela tej gromady.

Gady

Odnotowano obecność jednego osobnika jaszczurki zwinki (*Lacerta agilis*), od granicy terenu inwestycyjnego.

Ptaki

- Grzywacz (*Columba palumbus*)– przelatujący nad polem inwestora,
- Szpak zwyczajny (*Sturnus vulgaris*)–na terenie inwestycyjnym,
- Zięba (*Fringilla coelebs*) –śpiewający samiec, znajdujący się na terenie sąsiedniego lasu,
- Jaskółka *dymówka* (*Hirundo rustica*), – około 10 osobników bytujących na przedmiotowej działce.
- *Mazurek* (*Passer montanus*) osobniki bytujące na przedmiotowej działce,
- *Bażant zwyczajny* (*Phasianus colchicus*)- na terenie inwestycyjnym.

Wyżej wymienione gatunki należą do gatunków licznych, szeroko rozpowszechnionych, których status ochronny nie jest niekorzystny.

Ssaki

- Zając szarak (*Lepus ueropaes*)-przebiegający przez teren inwestycyjny w stronę terenów sąsiednich pól,
- Sarna europejska (*capreolus capreolus*)- występująca na polach sąsiednich.

Ze względu na charakter siedlisk występujących na przedmiotowym terenie nie należy spodziewać się występowania gatunków nielicznych bądź rzadkich, dla których teren ten mógłby mieć znaczenie dla właściwego stanu ochrony ich populacji zarówno w skali lokalnej, regionalnej jak i krajowej. Powierzchnia przedmiotowej działki stanowi w 100% użytkowane pola uprawne. Na terenie inwestycyjnym nie rosną drzewa i krzewy, które trzeba by było usunąć podczas planowanej inwestycji. Na terenie działki inwestycyjnej nie ma struktur krajobrazu znacząco zwiększających heterogeniczność siedlisk, tj. oczek wodnych, cieków i zbiorników oraz wilgotnych obniżen terenu.

Biorąc po uwagę wyniki inwentaryzacji przyrodniczej oraz lokalizację inwestycji na terenie rolniczym, poza obszarami chronionymi lub cennymi przyrodniczo, należy uznać, że jej realizacja nie powinna znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze, w tym na szeroko rozumianą bioróżnorodność tego obszaru, zarówno na etapie budowy, eksploatacji, jak i likwidacji.. Omawiane przedsięwzięcie realizowane i eksploatowane według przedstawionych w raporcie założeń nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, gdyż nie zaburzy przebiegu naturalnych procesów zachodzących w istniejących ekosystemach.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami Natura 2000, co wyklucza wpływ na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000. W związku z tym nie ma potrzeby planowania środków minimalizujących lub ograniczających negatywny wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Ad. 2)

Na etapie budowy, podczas planowanej inwestycji nie będzie występowało negatywne oddziaływanie na środowisko. Prowadzone prace budowlane na ww. terenie nie będą w żaden sposób ingerować na tereny leśne graniczące z dz. 1826/1. Materiały budowlane oraz wszystkie materiały pyliste będą gromadzone na utwardzonym podłożu pod przykryciem chroniącym je przed działaniem czynników atmosferycznych, w celu wyeliminowania rozprzestrzeniania się ich na tereny sąsiednie. Zaplecze budowy będzie oddalone o minimum 15 m, od linii drzew w miejscu do tego wyznaczonym. Postój oraz praca używanych pojazdów i maszyn budowlanych nie spowoduje negatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie, gdyż wszelakie prace będą odbywać się na teren przedsięwzięcia.

Powietrze atmosferyczne:

Ad. 1)

Siarkowodór

Wielkość emisji siarkowodoru obliczono 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 wskaźnik emisji siarkowodoru leży zazwyczaj **poniżej 5g/dzień/DJP**.

Budynek A

sektor tuczu 1 (E1-E2,E5-E6, E9-E10) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. warchlaków (42,84 DJP) emisja max wynosi 0,0782 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $42,84 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,0782 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E1-E2,E5-E6, E9-E10):

$0,0782 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0089 \text{ kg/h/ } 6 \text{ wentylatorów} = 0,0015 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 2 (E3-E4,E7-E8, E11-E12) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. warchlaków (42,84 DJP) emisja max wynosi 0,0782 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $42,84 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,0782 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E3-E4,E7-E8, E11-E12):

$0,0782 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0089 \text{ kg/h/ } 6 \text{ wentylatorów} = 0,0015 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 3 (E13-E14,E17-E18) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. warchlaków (22,68 DJP) emisja max wynosi 0,0412 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $22,68 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,0412 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E13-E14,E17-E18):

$0,0412 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0047 \text{ kg/h/ } 4 \text{ wentylatory} = 0,0012 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 4 (E15-E16,E19-E20) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. warchlaków (22,68 DJP) emisja max wynosi 0,0412 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $22,68 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,0412 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E15-E16,E19-E20):

$0,0412 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0047 \text{ kg/h/ } 4 \text{ wentylatory} = 0,0012 \text{ kg/h.}$

Budynek B

sektor tuczu 1 (E21-E22,E25-E26,E29-E30) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników (85,68 DJP) emisja max wynosi 0,1563 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $85,68 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,1563 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E21-E22,E25-E26,E29-E30):

$0,1563 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0178 \text{ kg/h/ } 6 \text{ wentylatorów} = 0,0029 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 2 (E23-E24,E27-E28,E31-E32) gdzie obsada łączna wynosi 612 szt. tuczników (85,68 DJP) emisja max wynosi 0,1563 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $85,68 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,1563 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E23-E24,E27-E28,E31-E32):

$0,1563 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0178 \text{ kg/h/ } 6 \text{ wentylatorów} = 0,0029 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 3 (E33-E34,E37-E38) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników (45,36 DJP) emisja max wynosi 0,0827 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $45,36 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,0827 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E33-E34,E37-E38):

$0,0827 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0094 \text{ kg/h/ } 4 \text{ wentylatory} = 0,0023 \text{ kg/h.}$

sektor tuczu 4 (E35-E36,E39-E40) gdzie obsada łączna wynosi 324 szt. tuczników (45,36 DJP) emisja max wynosi 0,0827 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób: $45,36 \text{ DJP} \times 5\text{g/ dzień/ DJP} \times 365 \text{ dni} / 1000000 = 0,0827 \text{ Mg/rok}$

Emisja dla pojedynczego emitora (E35-E36,E39-E40):

$0,0827 \text{ Mg/rok} / 8760 \times 1000 = 0,0094 \text{ kg/h/ } 4 \text{ wentylatory} = 0,0023 \text{ kg/h.}$

Ad. 2)

Do obliczeń przyjęto maksymalną liczbę zwierząt wynikającą z założeń technologicznych.

Amoniak

Do obliczeń emisji amoniaku przyjęto wskaźniki zgodnie z Dokumentem Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach (BAT) dla intensywnego chowu drobiu i świń.

Do obliczeń emisji amoniaku przyjęto wskaźnik dla:

- Warchlaki 0,8 kg / szt. / rok
- Tuczniki 3,0 kg / szt. / rok

Siarkowódór

Wielkość emisji siarkowodoru obliczono 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 wskaźnik emisji siarkowodoru leży zazwyczaj **poniżej 5g/dzień/DJP**.

Pył ogółem

Przy obliczaniu emisji pyłu ogólnego posłużono się wskaźnikiem z opracowania „Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza / Praca zbiorowa: Ministerstwo Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2003. Zgodnie z tab. 22

na str. 83 wspomnianego opracowania wskaźnik dla pyłu ogólnego dla tuczników wynosi 0,867000 Mg/tys. sztuk/rok co daje 0,867 kg/szt./rok. Dla warchlaków przyjęto taki sam wskaźnik jak dla tuczników. Przyjęto założenie, iż pył zawieszony PM10 stanowi 45% pyłu ogólnego, natomiast PM2,5 1% pyłu ogólnego.

Emisja maksymalna wyliczona została na podstawie ww. wskaźników oraz wprowadzona do Operatu FB w celu wyliczenia emisji rocznej.

Przeliczenie emisji maksymalnej kg/h, na emisje roczna Mg/rok wykonano w następujący sposób:

Np. dla siarkowodoru: $(0,0015 \text{ kg/h} \times 1000 \times 8760) / 1000000 = 0,01314 \text{ Mg/rok}$

Ad. 3)

Wyliczenia wykonano przy użyciu licencjonowanego systemu obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń „OPERAT-FB” z modulem „Spalanie”. Program został zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96 i zawiera wskaźniki emisji dla 40 typów palenisk różnych paliw, m.in. węgla, drewna, paliw ciekłych i gazowych przesłane pismem MOŚZNiL z dnia 30 kwietnia 1996 r. znak Zoa/1159/96.

Maksymalną ilość zużywanego paliwa obliczono ze wzoru:

$$B_{\max} = \frac{Q}{W_d \cdot \eta} \quad [\text{kg/h}]$$

gdzie: Q - wydajność cieplna kotła [kJ/h]

W_d - wartość opałowa paliwa [kJ/kg]

η - sprawność cieplna kotła

W przypadku kotła wydajność cieplna = 120 kW * 3600 = 432000 kJ/h, maksymalna ilość zużywanego paliwa = B_{max} = 432000 / (23000 * 0,833) = 22,535 kg/h

Wzory do obliczenia emisji:

Emisja z kotła

Emisja węgla elementarnego (sadzy):

$$EC = B_{\max} * E'$$

gdzie :

E' - wskaźnik emisji węgla elementarnego kg/Mg

$$EC = 0,0225 * 16 * 0,05 = 0,018 \text{ kg/h}$$

Emisja obliczona ze stężeń w spalinach:

Natężenie przepływu spalin w warunkach normalnych = 228,8 m³/h, umownych = 228,77 m³/h (10152 m³/Mg)

Rzeczywista zawartość tlenu w spalinach 7,5 %.

Natężenie przepływu spalin w warunkach umownych w przeliczeniu na 6 % O₂ = 205,89 m³/h

Tabela nr 5

Zanieczyszczenie	Stężenie w spalinach mg/m ³	Emisja kg/h
Pył	80	0,01647
Dwutlenek siarki (SO ₂)	770	0,1585
Tlenki azotu jako NO ₂	200	0,0412
Tlenek węgla (CO)	660	0,1359
Benzo/a/piren	0,0035	0,000000721

Zestawienie wskaźników emisji

Kociol:

Ruszt stały, węgiel, 25 do 200 kW, ciąg naturalny, paliwo: węgiel kamienny

Popiół: 16 %, zawartość siarki: 1 %, części palne: 25 %

Tabela nr 6

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji	Wskaźnik przeliczony kg/Mg
Pył	80 mg/m ³	0,7309
Dwutlenek siarki (SO ₂)	770 mg/m ³	7,035
Tlenki azotu jako NO ₂	200 mg/m ³	1,8273
Tlenek węgla (CO)	660 mg/m ³	6,030
Węgiel elementarny (sadza)	0,05 kg/Mg	0,8
Benzo/a/piren	0,0035 mg/m ³	0,00003198

Ad. 4)

Uwzględniono w obliczeniach.

Ad. 5)

Podczas sporządzania raportu wystąpił błąd., ponieważ przyjęto zawyżony czas pracy kotłów.

W rzeczywistości zgodnie z informacjami uzyskanymi od hodowców trzody chlewnej, czas pracy kotłów przeznaczonych do ogrzewania wody oraz wykorzystywanych do przygotowywania pasz - jest niższy. Kotły są uruchamiane jedynie na 5h dziennie, podczas sporządzania paszy dla zwierząt oraz do podgrzewania wody do temperatury 25-30 stopni Celsjusza przez cały rok. Dzięki informacjom podamy powyżej można wyliczyć, iż każdy z kotłów pracuje: 5h x 365 dni = 1825 h/rok.

Ad. 6)

Zużycie paliwa – zużycie paliwa wyliczono zgodnie ze wskaźnikami podawanymi przez producentów uwzględniając obciążenie kotła oraz czas pracy.

Zestawienie wskaźników emisji

czas pracy: 1825 h/rok

obciążenie: 100 %

sprawność: 83,35 %

Kocioł:

Ruszt stały, węgiel, 25 do 200 kW, ciąg naturalny, paliwo: węgiel kamienny

Popiół: 16 %, zawartość siarki: 1 %, części palne: 25 %, Zużycie paliwa: 41,13 Mg/rok

Tabela nr 7

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji	Wskaźnik przeliczony kg/Mg
Pył	80 mg/m ³	0,7309
Dwutlenek siarki (SO ₂)	770 mg/m ³	7,035
Tlenki azotu jako NO ₂	200 mg/m ³	1,8273
Tlenek węgla (CO)	660 mg/m ³	6,030
Węgiel elementarny (sadza)	0,05 kg/Mg	0,8
Benzo/a/piren	0,0035 mg/m ³	0,00003198

Emisja roczna:

- SO₂ = 7,035 kg/Mg x 41,13 Mg/rok = 289,35 Mg/rok,
- NO₂ = 1,8273 kg/Mg x 41,13 Mg/rok = 75,157 Mg/rok,
- CO = 6,030 kg/Mg x 41,13 Mg/rok = 248,014 Mg/rok,
- pył = 0,7309 kg/Mg x 41,13 Mg/rok = 30,06 Mg/rok,
- benzo(a)piren = 0,00003198 kg/Mg x 41,13 Mg/rok = 0,001315 Mg/rok.

Ad. 7)

Do obliczeń emisji przyjęto skład frakcyjny na podstawie OPERAT FB za SPECIATE U.S. EPA-Coal Combustion, urządzenia oczyszczające: Limestone Wet Scrubber, symbol próby 3690, rok 1995, dokładność C.

Ad. 8)

Podczas sporządzania raportu wystąpiła omyłka pisarska.

Analizę emisji do atmosfery ze spalania oleju napędowego w agregacie prądotwórczym wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką przy użyciu licencjonowanego systemu obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń „OPERAT-FB” z modulem „Spalanie”. Program został zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96 i zawiera wskaźniki emisji dla 40 typów palenisk różnych paliw, m.in. węgla, drewna, paliw ciekłych i gazowych przesłane pismem MOŚZNiL z dnia 30 kwietnia 1996 r. znak Zoa/1159/96.

Ad. 9)

Wentylatory pionowe, otwarte podane średnice są średnicami wewnętrznymi.

Ad. 10)

Podczas obliczeń została uwzględniona najbardziej niekorzystana sytuacja przewidująca pracę wentylatorów dachowych przez cały rok z maksymalną wydajnością.

Otrzymane wyniki nie wskazywały przekroczeń dopuszczalnych prawem wartości.

Ad. 11)

Zgodnie z metodyką przedstawioną w Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87) w pobliżu emitorów (w odległości mniejszej niż 10 h) nie znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów.

Najbliżej położone budynki mieszkalne względem projektowanych budynków są parterowe i zlokalizowane są w odległości:

- ok. 285 m na działce o nr ewid. 1798,
- ok. 399 m na działce o nr ewid. 1743.

Zważywszy, iż w odległości 10 h od emitorów nie znajdują się budynki mieszkalne nie jest wymagane wykonanie przy nich obliczeń.

Ad. 12)

Przeladunek paszy z samochodu do silosu jest automatyczny. Połączenie pomiędzy samochodem, a silosem jest całkowicie szczelne. Z silosu odprowadzona jest rura odpowietrzająca skierowana wylotem w dół (rura posiada wylot około 1 m nad ziemią), na którą kierowca pojazdu nakłada specjalny filtr workowy (o skuteczności 97,07%) będący na wyposażeniu każdego paszowozu.

Zastosowane środki techniczno - organizacyjne podczas procesu przeladunku sprawiają, iż proces ten nie powoduje emisji pyłu do powietrza. W załączeniu do uzupełnienia dołączono wyniki badań włókniny filtracyjnej.

Ad. 13)

W załączeniu do uzupełnienia.

Ad. 14)

W raporcie na str. 40 w tabeli nr 10 i 11 oraz na rys. 6 znajdują się dane charakteryzujące występujące w rejonie inwestycji wiatry, w tym udział poszczególnych kierunków wiatru oraz częstotliwość poszczególnych prędkości wiatru. W wykonanych obliczeniach uwzględniono różę wiatrów dla najbliższej względem projektowanej inwestycji stacji meteorologicznej Wieluń. Przeważające wiatry na danym terenie wieją głównie z południowego-zachodu oraz na zachód.

Zgodnie z zapisami na str. 42 raportu, iż zapachy, pomimo że mogą być uciążliwe, nie mogą być badane, gdyż w polskim systemie prawnym nie obowiązują normy prawne, które odnosiłyby się do zapachów. W takiej sytuacji za kryterium oceny w tym zakresie przyjmuje się średnioroczne i godzinowe stężenie amoniaku i siarkowodoru.

W polskim systemie prawnym rodzaje substancji wprowadzanych do powietrza i ich dopuszczalne poziomy (także ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin) zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87).

W raporcie wykonano obliczenia emisji amoniaku, siarkowodoru, a więc substancji, które mogą mieć wpływ na zdrowie ludzi. Obliczenia wykazały, że nie dojdzie do ponadnormatywnego oddziaływania na obszarach zamieszkałych przez ludzi.

Próg wyczuwalności przeliczony z ppm na $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wynosi odpowiednio:

- amoniak – $3900 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- siarkowodór – $12,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

W załączeniu do uzupełnienia znajdują się wykresy obrazujące analizę rozprzestrzeniania się amoniaku i siarkowodoru w powietrzu, uwzględniającą różę wiatrów dla stacji meteorologicznej Wieluń.

Uciążliwości zapachowe z budynków inwentarskich będą ograniczone poprzez wprowadzenie szeregu działań organizacyjno-technicznych m.in.:

- stosowane będą nowoczesne i technicznie sprawne urządzenia, zastosowane będą fabrycznie nowe urządzenia wentylacyjne,
- zaprojektowany został system wentylacyjny zapewniający odpowiednią kontrolę temperatury i minimalne tempo wentylacji w zimie - minimalizacja emisji zanieczyszczeń pod względem ilościowym i jakościowym,
- zapewnione zostanie skuteczne i systematyczne czyszczenie budynków inwentarskich,
- właściwy dobór składników pokarmowych w paszy. W przypadku mieszanek o niewłaściwym stosunku energii do białka, czy źle zbilansowanym poziomie aminokwasów, część białka pozostanie niewykorzystana, a produktem jego rozkładu będzie amoniak i siarkowodór,
- utrzymanie zwierząt w nowych budynkach oparte będzie na systemie bezściółowym,
- padle zwierzęta będą przechowywane na terenie gospodarstwa, w szczelnym, zamkniętym kontenerze, od czasu wezwania przez uprawnioną firmę, zajmującą się utylizacją padliny. Kontener będzie pomieszczeniem zamkniętym, który zabezpieczony będzie przed dostępem zwierząt domowych, gryzoni oraz osób nieupoważnionych,
- zastosowanie biologicznego preparatu Biomucha wpłynie znacznie na ograniczenie liczebności populacji much na terenie inwestycji.

Pozostałe zagadnienia:

Ad. 1)

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2015 poz. 2100 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U 2015 poz. 909 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2016 poz. 250)
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U. 2013 poz. 856 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie produktowej (Dz.U. 2014 poz. 1413 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2015 poz. 139 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2015 poz. 469 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2001 nr 100 poz. 1085 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2016 poz. 778 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 poz. 1446 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz.U. 2016 poz. 17 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 poz. 1651 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2015 poz. 1688),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2014 poz. 1789),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353 z późn. zm.) ,
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz.U. 2015 poz. 687 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2016 poz. 1131),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie rodzajów odpadów i ilości odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów (Dz.U. 2015 poz. 1431)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. 2002 nr 8 poz. 70),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. 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. 2016 poz. 138),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2002 nr 96 poz. 860),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. 2014 poz. 1169),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002 nr 165 poz. 1359),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz.U. 2015 poz. 110),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 poz. 817 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. 2003 nr 5 poz. 58 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217 poz. 2141),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1867 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U. 2015 poz. 1694),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 nr 60 poz. 533),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz.U. 2005 nr 81 poz. 716 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzenie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz.U. 2005 nr 233 poz. 1988 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2202 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. 2016 poz. 93),
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. 2006 nr 136, poz. 964 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz. U. 2013 poz. 1569)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2008 nr 82 poz. 501),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 października 2015 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz.U. 2015 poz. 1875),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody, (Dz.U. 2014 poz. 1542),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz.U. 2008 nr 215 poz. 1366),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (Dz.U. 2010 nr 64 poz. 402),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2014 poz. 1713),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 881),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 880),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 r. w sprawie procesu odzysku R10 (Dz.U. 2015 poz. 132),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1546),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1032).
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2015 poz. 625 z późn. zm.)

Ad. 2)

Dolączono do uzupełnienia.

Ad. 3)

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

16.1. Wstęp

Niniejsze opracowanie dotyczy planowanej przez Pana Ryszarda Duszyńskiego inwestycji, której celem jest budowa dwóch chlewni tuczu na podłodze rusztowej wraz z paszarnią oraz niezbędną infrastrukturą na działce nr ewid. 1826/1 w miejscowości Wójcin, obręb 0007, gmina Łubnice, powiat wierszowski, województwo łódzkie. Zakres raportu jest zgodny z art. 66 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353).

Raport sporządzony został na etapie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Planowane przedsięwzięcie zgodnie z § 2 ust. 1 pkt. 51 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71), zaliczane jest do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których ocena oddziaływania na środowisko jest wymagana.

Dla terenu inwestycyjnego nie został sporządzony Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego. Zgodnie z pismem Wójta Gminy Łubnice analizowany obszar znajduje się na terenie oznaczonym w studium jako grunty rolne.

Założeniem inwestora pana Ryszarda Duszyńskiego jest prowadzenie produkcji trzody chlewnej w cyklu otwartym. W celu poprawy organizacji produkcji dobrym rozwiązaniem jest wprowadzenie grup technologicznych i pracy w cyklach co kilka tygodni.

Planowane przedsięwzięcie, którego celem jest budowa dwóch chlewni tuczu na podłodze rusztowej wraz z paszarnią oraz niezbędną infrastrukturą zlokalizowaną na działce nr ewid. 1826/1 w miejscowości Wójcin, obręb 0007, gmina Łubnice, powiat wierszowski, województwo łódzkie.

Do obliczeń przyjęto maksymalną liczbę zwierząt wynikającą z założeń technologicznych. Docelowa obsada zwierząt w gospodarstwie wynosi 393,12 DJP.

Zakres planowanego przedsięwzięcia obejmuje ponadto budowę:

- 7 silosów na zboża i komponenty: 3 szt. (do 20 t każdy) oraz 4 szt. (do 200 t każdy),
- 2 silosów na kiszonkę (ok. 600 m² każdy),
- zbiornika na ścieki socjalno-bytowe 5 m³,
- zbiornika spustowego o pojemności ok. 200 m³,
- 2 kotłów o mocy (ok. 120 kW każdy),
- agregatu prądotwórczego (32 kW),
- konfiskatora.

Podczas sporządzania raportu wzięto pod uwagę trzy warianty założeń omawianego przedsięwzięcia. Wariant zerowy polegał na braku realizacji przedsięwzięcia, którego celem jest budowa 2 budynków inwentarskich do tuczu trzody chlewnej oraz niezbędną infrastrukturą na działce nr ewid. 1826/1 w miejscowości Wójcin, gmina Łubnice, powiat wierszowski, województwo łódzkie. Wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia nie wiązałby się ze zmianą użytkowania gruntu. Jednakże wariant ten jest niekorzystny dla Inwestora, ze względów ekonomicznych.

Wariant przedsięwzięcia wybrany przez Inwestora, zakłada chów trzody chlewnej w nowoczesnym obiekcie, w którym zwierzęta utrzymywane będą na podłożu szczelinowym i w którym zastosowany zostanie wielofazowy system żywienia.

Inwestor Ryszard Duszyński podczas spotkań z pracownikiem firmy De Heus dotyczących strategii rozwoju gospodarstwa przeanalizował wiele możliwych scenariuszy dotyczących budowy tuczarni.

Brano pod uwagę i analizowano różne rozwiązania systemowe i technologiczne.

- zasiedlanie obu tuczarni jednokrotnie jedną grupą technologiczną w ilości 3744 sztuk ale odrzucono ten pomysł ze względu na możliwość poniesienia dużych strat finansowych w przypadku niekorzystnej koniunktury i sprzedaży zwierząt w krótkim okresie czasu. Jedna grupa technologiczna powoduje również większy wpływ na środowisko naturalne ze względu na większą emisję substancji takich jak amoniak czy siarkowodór przez duże zwierzęta. Wybrano opcję zasiedlania komór w odpowiednich odstępach czasowych co powoduje możliwość sprzedaży ciągłej oraz stwarza różnice wiekową i wagową między grupami a poprzez to zmniejsza się emisja wyżej wymienionych substancji do powietrza.

- rozważano zastosowanie systemu wentylacji z bezpośrednimi wlotami powietrza z zewnątrz do pomieszczeń gdzie znajdują się zwierzęta poprzez wloty ściennie jest to system zdecydowanie tańszy w wykonaniu od przyjętego w wariantcie inwestorskim ale powoduje duży dyskomfort dla zwierząt spowodowany różnicami w temperaturze powietrza dostającego się bezpośrednio z zewnątrz szczególnie w okresie jesiennym i zimowym,

- brano pod uwagę wprowadzenie powietrza poprzez wloty kanałowe tak jak w przyjętym wariantcie inwestorskim i sterowanie systemem wentylacyjnym opartym nie na krzywej ze zmiennymi obrotami dopasowanymi do minimalnego zapotrzebowania wymiany powietrza lecz na systemie WŁĄCZ / WYŁĄCZ czyli tak zwanym przewietrzaniu. proponowane tutaj rozwiązanie odrzucono ponieważ wiele badań naukowych świadczy o bardzo dużym negatywnym wpływie na zwierzęta dużej prędkości przepływu powietrza czyli tak zwanych przeciągów które niewątpliwie przy tym systemie będą się pojawiały.

Podczas całego procesu projektowego brano również pod uwagę budowę chlewni w systemie wentylacji grawitacyjnej z kurtynami powietrznymi ale odrzucono ten wariant ze względu na to iż doświadczenia innych hodowców pokazują że takowe budowle nie pozwalają na stworzenie dla zwierząt odpowiedniego dobrostanu i zastosowanie najlepszych dostępnych technik i technologii wybranych w wariantcie inwestorskim. Ponadto wybrana do budowy projektowanego budynku technologia przewiduje zastosowanie przegród o odpowiedniej izolacyjności akustycznej i współczynnika przenikania ciepła. Z uwagi na te parametry przegrody mogą tłumić hałas powodowany przez zwierzęta, a także utrzymywać stałą temperaturę wewnątrz budynku nie dopuszczając do wyziębienia lub przegrzania oraz zmniejszenie zużycia energii potrzebnej do utrzymania homeostazy temperaturowej dla zwierząt.

Wybrany wariant inwestorski jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska oraz dobrostanu zwierząt. Na etapie realizacji wybrany wariant może wydawać się bardziej skomplikowany, lecz ekonomicznie bardziej uzasadniony, ze względu na mniejszą energochłonność oraz lepsze wyniki w hodowli zwierząt. Zastosowany wielofazowy system żywienia umożliwi podanie zbilansowanej paszy odpowiednio dobranej do wieku zwierząt, co pozwoli na maksymalne wykorzystanie białka.

Montaż długich koryt do żywienia płynnego wyeliminuje możliwość pylenia.

Zastosowanie pełnych rusztów znacząco wpłynie na ograniczenie emisji amoniaku.

Odpowiednio dobrany system wentylacji pozwoli na ograniczenie emisji hałasu, zużycia energii oraz przyczyni się do utrzymania optymalnych warunków mikroklimatu wewnątrz budynków.

Przyjęte w wariantcie inwestorskim rozwiązania zapewniają lepszą przyswajalność paszy przez zwierzęta oraz wydatnie poprawiają warunki klimatyczne wewnątrz budynków przekładając się pozytywnie na dobrostan zwierząt w okresach upalnej pogody oraz zmniejszenie emisji substancji złośliwych.

Założenia inwestycyjne planowanego przedsięwzięcia spełniają wymagania zawarte w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.).

16.2. Wpływ przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska

Wpływ na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze

Tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej działki to grunty orne oraz lasy.

Teren inwestycyjny zaopatrywany będzie w wodę z wodociągu. Inwestor posiada także zapewnienie o możliwości dostaw energii elektrycznej. Obecnie działka inwestycyjna nie posiada żadnej zabudowy.

Teren inwestycyjny nie znajduje się na obszarze podlegającym ochronie.

Rzeczony teren znajduje się poza obszarami wodno-blotnymi. W obszarze oddziaływania przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania gatunków roślin, zwierząt, grzybów chronionych oraz ich siedlisk przyrodniczych i gatunków wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej. Zważywszy na obecne przekształcenie i sposób użytkowania teren inwestycyjny nie jest dogodnym siedliskiem dla zwierząt i roślin.

W wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji równowaga przyrodnicza nie ulegnie negatywnej zmianie w stopniu powodującym konieczność zastosowania kompensacji przyrodniczej.

Nadmiar gruntu z wykopu zostanie wykorzystany do wyrównywania terenu wokół inwestycji.

W trakcie realizacji inwestycji będą zastosowane nowoczesne i przyjazne dla środowiska technologie budowlane. Zbilansowana pasza pozwala na maksymalne wykorzystanie białka, a co za tym idzie zmniejszenie emisji amoniaku.

Zważywszy na obecne przekształcenie i sposób użytkowania działka o nr ewid. 1826/1, obręb Wójcin nie jest dogodnym siedliskiem dla zwierząt i roślin.

Realizacja i eksploatacja omawianego przedsięwzięcia zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w niniejszym opracowaniu nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze oraz wyklucza negatywne oddziaływanie na ludzi poza terenem inwestycji.

Wpływ na wodę i środowisko gruntowo – wodne

Teren inwestycyjny znajduje się w obszarze dorzecza Odry.

Wody powierzchniowe

Teren inwestycyjny znajduje się na terenach należących do zlewni rzecznej jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie RW600019184311.

Charakterystyka jednolitej części wód powierzchniowych:

Nazwa JCWP: Proсна od Wyderki do Brzeźnicy,

Długość: 53,5 km,

Status: silnie zmienna,

Ocena stanu: umiarkowany,

Ocena ryzyka: zagrożona,

Derogacje: 4 (4)-1 / 4(4)-2

Uzasadnienie statusu: przekroczenie wskaźnika m2- liczba zabudowa poprzeczna (52 szt.) w tym zabudowa systematyczna.

Uzasadnienie derogacji: silne zmiany morfologiczne (bud. piętrzące)-derog. czasowa z uwagi na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty związane z denaturacją cieku.

Wody podziemne

Teren działki zgodnie z nowym podziałem na 172 JCWPd znajduje się w obszarze jednolitej części oznaczonym kodem PLGW600081.

Zgodnie ze wspomnianym podziałem stan JCWPd pod względem ilościowym jak i chemicznym oceniono jako „dobry”. Ocenę ryzyka nieosiągnięcia dobrego stanu chemicznego i ilościowego określono jako „niezagrożona”. W utworach czwartorzędowych występuje tylko jeden poziom wodonośny, który nie znajduje się w łączności hydraulicznej z poziomem mioceńskim. Na większej części obszaru JCWPd znajduje się poziom wód jurajskich.

Cele środowiskowe zawarte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” są zgodne z art. 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna. W/w dyrektywa 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 niepogorszenia stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Planowana inwestycja będzie zgodna z w/w celami. Wszystkie rozwiązania technologiczne opisane w Raporcie, projektowane są w sposób mający na celu zapobiec zanieczyszczeniu wód podziemnych.

Dla omawianego obszaru zostały wprowadzone derogacje od osiągnięcia celów środowiskowych.

Nie przewiduje się by planowana inwestycja mogła spowodować pogorszenie stanu wód zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

W celu ochrony gruntu, wód gruntowych i podziemnych budynki inwentarskie posadowione będą na szczelnych fundamentach zabezpieczających przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu. Również kanały gnojowicowe i projektowany zbiornik na płynne odchody zwierząt będą charakteryzować się wysoką szczelnością.

Uwzględnienie powyższych warunków w znacznym stopniu zminimalizuje możliwość ewentualnego zanieczyszczenia gruntu i wód w trakcie eksploatacji przedmiotowej inwestycji i tym samym nie będzie miała ona negatywnego wpływu na osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych.

Teren inwestycyjny znajduje się w obszarze jednostki hydrogeologicznej o symbolu 8bQ/J1II.

Wydajność potencjalna studni wierconej na danym terenie mieści się w przedziale od 50-70 m³/h. Jakość wód podziemnych głównego użytkowego poziomu wodonośnego jest oznaczona jako Ib – dobra, ale może być nietrwała z uwagi na brak izolacji, woda nie wymaga uzdatniania. Stopień zagrożenia oznaczono jako średni – izolacja słaba, obecność ognisk zanieczyszczeń. Miąższość głównego poziomu wodonośnego na danym terenie wynosi 10-20 m, natomiast przewodność mieści się w zakresie 100-200 m²/24h. Głębokość występowania GPW znajduje się w przedziale 15-50 m. Moduł zasobów dyspozycyjnych ustalono na 136 m³/24h·km².

Omawiany teren znajduje się w zasięgu nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 311 Zbiornika rzeki Proсна.

Działka inwestycyjna nie znajduje się na obszarach wodno-błotnych.

Nie ma wyznaczonej pośredniej strefy ochronnej ujęcia, która swoim zakresem mogłaby obejmować teren inwestycji.

Przedsięwzięcie zaopatrywane będzie w wodę z wodociągu.

Woda na terenie fermy zużywana będzie do pojenia zwierząt, mycia pomieszczeń inwentarskich, cele socjalne.

Łączne średnioroczne zapotrzebowanie na wodę na terenie przedsięwzięcia kształtowało się będzie na poziomie ~ **12554,84** m³/rok.

Mycie pomieszczeń przy użyciu wody za pomocą wysokociśnieniowych myjek następować będzie zawsze po zakończeniu cyklu. Woda z mycia projektowanych chlewni będzie spływała do kanałów. Na żadnym z etapów czyszczenia obiektów nie będą stosowane środki chemiczne mogące przedostać się do gnojowicy. W związku z powyższym woda z mycia pomieszczeń inwentarskich będzie mogła być wykorzystywana na polach.

Ładunek zanieczyszczeń w ściekach bytowych powstających na terenie gospodarstwa będzie zbliżony do wielkości ładunku w ściekach odprowadzanych z gospodarstw domowych. Ścieki bytowe po realizacji inwestycji będą trafiały, do szczelnego zbiornika o poj. 5 m³, a następnie są wywożone przez firmę posiadającą stosowne pozwolenie, do oczyszczalni ścieków.

Projektowane drogi i place będą utwardzone kruszywem, nie będą szczelne.

Wody opadowe i roztopowe, pochodzące z powierzchni dachowych i terenów utwardzonych, nie będą ujmowane w żadne systemy zbierające i kanalizacyjne. Wody te będą odprowadzane powierzchniowo na tereny zielone pokryte roślinnością trawiastą, należące do Inwestora.

Zaproponowany sposób odprowadzenia wód opadowych i roztopowych na teren biologicznie czynne nie spowoduje zmiany stosunków wodnych gruntów sąsiednich.

Omawiany teren nie znajduje się w obrębie zaliczonym do OSN.

Przyjęta technologia zakłada w budynku projektowanym magazynowanie odchodów w kanałach gnojowicowych znajdujących się pod kojcami, których pojemność czynna wynosi po ok. 2 400 m³ w każdym budynku oraz w zbiorniku spustowym na gnojowicę o pojemności do 200 m³

Przedstawiona pojemność magazynów wystarczy na gromadzenie powstających odchodów zwierzęcych oraz wody z mycia chlewni przez okres co najmniej 4 miesiące.

Po kilku miesiącach gromadzenia gnojowica będzie wywożona i aplikowana jako nawóz na polach uprawnych w terminach umożliwiających stosowanie nawozów naturalnych.

Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych w gospodarstwie rolnym będzie wynosić 24223,68 kg. Łączna powierzchnia gruntów niezbędnych do zagospodarowania powstających nawozów naturalnych wynosi ok. 142,49 ha. Inwestor posiada wystarczającą ilość gruntów na zagospodarowanie powstających nawozów naturalnych. W załączeniu znajdują się wypisy z rejestru gruntów, na które Inwestor zamierza zagospodarować powstające nawozy naturalne.

Sposób aplikacji gnojowicy będzie zgodny z warunkami stosowania nawozów naturalnych określonymi zapisami Ustawy o nawozach i nawożeniu.

Wszystkie rozwiązania technologiczne opisane w raporcie projektowane są w sposób mający na celu zapobiec zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych.

W związku z powyższym projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych.

Wpływ na powietrze

Projektowana inwestycja będzie źródłem zorganizowanej i niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Źródłem emisji zorganizowanej zanieczyszczeń do powietrza będą systemy wentylacyjne w 2 budynkach chlewni. Po realizacji inwestycji łącznie na terenie gospodarstwa zamontowanych będzie 40 sztuk wentylatorów mechanicznych umieszczonych w kominach wentylacyjnych. W celu obliczenia emisji przyjęto następujące założenia:

- czas pracy instalacji – 8760 h/rok. Chlewnie będą obsadzone zwierzętami przez cały rok,
- liczba wentylatorów dachowych w projektowanych budynkach chlewni wyniesie 40 szt., w tym: 16 wentylatorów (po 8 w każdym budynku) o średnicy maksymalnie do 56 cm i wydajności maksymalnie do 8 910 m³/h i 24 wentylatory (po 12 w każdym budynku) o średnicy do 0,63 m i wydajności do 12 500 m³/h.

Do obliczeń przyjęto średnioroczną obsadę, która stanowi maksymalną liczbę zwierząt wynikającą z założeń technologicznych i obrotu stadem.

Mimo przyjętych rozwiązań techniczno – technologicznych, budynki inwentarskie będą źródłem emisji substancji odorowych, powstających w wyniku rozkładu produktów przemiany materii zwierząt podczas chowu. Źródłem ciągłej emisji odorów do powietrza są systemy wentylacyjne.

Inwestycja będzie źródłem emisji niezorganizowanej. Będzie to emisja spalin z pojazdów, poruszających się po terenie przedsięwzięcia.

Podczas przeprowadzania oceny oddziaływania inwestycji na powietrze poddano całą inwestycję bardzo szczegółowej analizie. Zamieszczone w niniejszym opracowaniu obliczenia wykazały, iż nie ma obawy przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń gazów i pyłów poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Przy zastosowaniu wszystkich opisanych metod techniczno-organizacyjnych należy uznać, iż wg obowiązujących norm działalność nie będzie uciążliwa pod względem zanieczyszczenia powietrza.

Wpływ na klimat akustyczny

Założono, że maksymalnie na teren inwestycji w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin w porze dziennej, wjeżdżały będą 4 pojazdy ciężkie.

Na fermie łącznie pracowało będzie 40 wentylatorów, które stanowią będą źródło hałasu zarówno w porze dziennej, jak i w porze nocnej.

Na podstawie wykonanej analizy akustycznej należy stwierdzić, że inwestycja wraz z instalacjami, które usytuowane zostaną na jej terenie, nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w strefach mogących być zagrożonymi w porze dziennej i nocnej. Symulacje pomiarową prowadzono na wysokości na 4,0 m. Po wykonaniu obliczeń i symulacji komputerowej, a następnie porównaniu z dopuszczalnymi wartościami równoważnego poziomu dźwięku A w środowisku, które określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112.), nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych na terenach, mogących być zagrożonymi hałasem.

Wpływ na powierzchnie ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz

Teren przedmiotowej działki nie jest wpisany do rejestru, zawierającego informacje o terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Planowana inwestycja wymaga przekształcenia powierzchni ziemi na terenie wydzielonym pod budowę obiektów. Faza budowy/likwidacji wiązać się będzie także z możliwością uszkodzenia powierzchni ziemi przez wjeżdżające na teren inwestycji maszyny i środki transportu. Może wystąpić naruszenie struktury gleby i zmiana jej cech.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie zachodzić negatywne oddziaływanie na jakość powierzchni ziemi.

Specyfika otoczenia inwestycji, znajdującego się w zasięgu jej oddziaływania oraz charakter działań Inwestora, wykluczają negatywne oddziaływanie na krajobraz oraz klimat.

Wpływ na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy

Na terenie inwestycyjnym nie znajdują się zabytki nieruchome wpisane do wykazu zabytków nieruchomych Rejestru Zabytków. Na terenie miejscowości Wójcin występuje:- kościół par. pw. św. Andrzeja, 1826-81, nr rej.: 411 z 15.01.1957 oraz 738 z 9.04.1972. Ww. zabytek znajduje się w odległości ok. 2 km od terenu inwestycyjnego.

W przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia prac budowlanych obiektów lub przedmiotów, które posiadają cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty zobowiązane są zaniechać prace i zabezpieczyć znaleziska.

Biorąc pod uwagę charakter planowanej inwestycji oraz fakt, iż wymienione zabytki nie znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanej działki nie przewiduje się, aby realizacja planowanej inwestycji stanowiła dla nich zagrożenie.

Gospodarka odpadami

Działalność prowadzona przez Inwestora będzie generować pewne ilości odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne. Odpady niebezpieczne do momentu odbioru przez uprawnione podmioty będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, zabezpieczając pomieszczenie przed dostępem osób trzecich. Miejsca magazynowania odpadów będą oznakowane. W celu minimalizacji ilości odpadów trafiających na składowisko należy prowadzić selektywną zbiórkę odpadów, nadających się do ponownego wykorzystania. Cały teren przedsięwzięcia będzie wyposażony w wystarczającą ilość sorbentów oraz materiałów

filtracyjnych do przechwytywania ewentualnie powstających wycieków substancji niebezpiecznych. Instalacja będzie wyposażona w niezbędny sprzęt gaśniczy. Inwestor powinien uregulować gospodarkę odpadami zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Skumulowane oddziaływanie przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami

Na terenie inwestycyjnym nie jest prowadzona hodowla zwierząt.

W pobliżu planowanej inwestycji nie znajdują się inne funkcjonujących przedsięwzięć o analogicznym profilu działalności, mogących zawsze znacząco, bądź potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz charakter działań inwestora.

Przeprowadzona analiza oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko dowiodła, że wszelkie uciążliwości, związane z prowadzeniem działalności, będą się zamykać w granicach terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Jednocześnie należy zaznaczyć, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla których zgodnie z art. 135 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Postępowanie o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga udziału społeczeństwa, które może zgłaszać uwagi i wnioski w ramach postępowania. Na dzień wykonania raportu oraz uzupełnienia Inwestor nie spotkał się ze sprzeciwem społecznym odnośnie planowanej przez siebie inwestycji ze strony okolicznych mieszkańców. Inwestor dbając o utrzymanie dobrych relacji w przyszłości z mieszkańcami wsi chętnie odniesie się do uwag oraz udzieli wyczerpujących odpowiedzi na wszystkie ewentualne wątpliwości.

16.3. Wnioski

Wnioski do niniejszego opracowania zostały przedstawione w układzie tabelarycznym.

Tabela 8 Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska

Lp.	Komponent środowiska	Oddziaływanie		
		bezpośrednie	pośrednie	wtórne i skumulowane
1	ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	emisja związków odorotwórczych	brak	brak
2	woda i środowisko gruntowo-wodne	w normalnych warunkach pracy środowisko gruntowo-wodne nie jest narażone na bezpośrednie oddziaływanie fermy	brak	brak
3	powietrze	emisja zanieczyszczeń z rozkładu produktów przemiany materii, instalacja	brak	brak

Lp.	Komponent środowiska	Oddziaływanie		
		bezpośrednie	pośrednie	wtórne i skumulowane
		energetyczna i niezorganizowana (pojazdy)		
4	klimat akustyczny	na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne	brak	brak
5	<i>powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz</i>	oddziaływanie na glebę w otoczeniu fermy w normalnych warunkach pracy nie wystąpi; brak oddziaływania na klimat i krajobraz	średnie - po zakończeniu funkcjonowania gospodarstwa istnieje możliwość powrotu do poprzedniego sposobu zagospodarowania terenu	brak
6	<i>dobry materiał, zabytki i krajobraz kulturowy</i>	w przypadku spełnienia wymogów określonych prawem nie istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania	brak	brak

Zródło: Opracowanie własne.

Tabela 9 Oddziaływanie na środowisko z uwagi na czas jego trwania

Lp.	Komponent środowiska	Oddziaływanie		
		krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe
1	ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	brak	brak	brak
2	woda i środowisko gruntowo-wodne	brak	brak	brak
3	powietrze	emisja niezorganizowana	emisja zanieczyszczeń z rozkładu produktów przemiany materii i z instalacji energetycznej	sezonowa zmienność emisyjna
4	klimat akustyczny	na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne	na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne	na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne
5	<i>powierzchnia ziemi z uwzględnieniem</i>	lokalna zmiana powierzchni	brak	zmiana trwała aż

Lp.	Komponent środowiska	Oddziaływanie		
		krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe
	<i>ruchów masonych ziemi, klimat i krajobraz</i>	terenu związana z fazą budowy, poza nią brak; brak oddziaływania na klimat i krajobraz		do momentu likwidacji inwestycji poprzez rozbiórkę fermy; brak oddziaływania na klimat i krajobraz
6	<i>dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy</i>	w przypadku spełnienia wymogów określonych prawem nie istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania	brak	brak

Zródło: Opracowanie własne.

Tabela 10 Oddziaływanie na środowisko z uwagi na okres oddziaływania danego czynnika

Lp.	Komponent środowiska	Oddziaływanie	
		stałe	chwilowe
1	ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	emisja związków odorotwórczych	brak znaczących oddziaływań
2	woda i środowisko gruntowo – wodne	odprowadzanie wód opadowych na tereny zielone	brak znaczących oddziaływań
3	powietrze	emisja zanieczyszczeń z rozkładu produktów przemiany materii	emisja nieorganizowana, generowana przez środki transportu,
4	klimat akustyczny	oddziaływanie związane z hałasem generowanym przez same zwierzęta, emitory punktowe i urządzenia pracujące wewnątrz obiektów	oddziaływanie związane z logistyką (źródła ruchome)
5	<i>powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masonych ziemi, klimat i krajobraz</i>	na skutek trwałej (długookresowej) zabudowy terenu – zmiana sposobu wykorzystania terenu; brak oddziaływania na klimat	tylko w fazie budowy; brak oddziaływania na klimat
6	<i>dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy</i>	w przypadku spełnienia wymogów określonych prawem nie istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania	w przypadku spełnienia wymogów określonych prawem nie istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 11 Potencjalna skala oddziaływania na środowisko

Lp.	Komponent środowiska	Skala oddziaływania
1	ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	mała
2	woda i środowisko gruntowo – wodne	mała
3	powietrze	mała
4	klimat akustyczny	średnia
5	<i>powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masywnych ziemi, klimat i krajobraz</i>	mała, obszar zmian w granicy działki; brak oddziaływania na klimat i krajobraz
6	<i>dobry materialne, zabytki i krajobraz kulturowy</i>	w przypadku spełnienia wymogów określonych prawem nie istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania

Źródło: Opracowanie własne.