

Chodzież, 10.02.2017 r.

Os-R-25/2016/2017

**Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska  
ul. J.H. Dąbrowskiego 79  
60-529 Poznań**

dotyczy sprawy: **WOO-I.4242.294.2016.IJ.2**

W nawiązaniu do wezwania Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5.04.2016 r. znak sprawy j.w. dotyczącego przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy brojlerów kurzych w miejscowości Młynary, na działce nr ewidencyjny 168/1, obręb Młynary, w oparciu o posiadane pełnomocnictwo przedkładam uzupełnienie.

Ad. I. Na terenie przedsięwzięcia planuje się posadowienie 8 zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności 51,2 m<sup>3</sup>. Jednorazowo na terenie fermy zmagazynowne może być maksymalnie ok. 25,6 Mg gazu propan-butan.

Planowana ferma zaliczać się będzie do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w myśl rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29.01.2016 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. z 2016 r., poz. 138) – tabela 1, P2 gazy łatwopalne.

Ad. II. Planowane zbiorniki do magazynowania gazu będą zbiornikami naziemnymi.

Zbiorniki na gaz propan-butan pokryte będą powłoką antykorozyjną w kolorze białym odbijającym promieniowanie słoneczne (ochrona przed nadmiernym rozgrzaniem). Zbiorniki zabezpieczone będą przed dostępem osób nieupoważnionych (ogrodzone).

Lokalizacja zbiorników uwzględniać będzie łatwy dojazd wozu straży pożarnej. Zbiorniki poddawane będą okresowej rewizji zewnętrznej i wewnętrznej.

Zbiorniki usadowione zostaną na utwardzonym (wybetonowanym) podłożu.

Zakupione zbiorniki podłączone będą do instalacji grzewczej fermy.

Zaprojektowane zbiorniki nie stanowią stacji paliw płynnych, samodzielnej stacji gazu płynnego ani bazy gazu płynnego, w związku z czym nie podlegają wymaganiom rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21.11.2005 r. sprawie warunków technicznych

jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 243, poz. 2063 z póź.zm.).

Podlegać one będą natomiast przepisom Urzędu Dozoru Technicznego, w tym rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9.07.2003 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń ciśnieniowych (Dz.U.Nr 135, poz. 1269).

Zgodnie z w/w rozporządzeniem Inwestor przed przystąpieniem do eksploatacji zbiorników zobowiązany będzie do uzyskania decyzji zezwalającej na ich eksploatację (§3, ust.1 w/w rozporządzenia).

Eksploatacja zbiorników prowadzona będzie zgodnie z ich przeznaczeniem, zasadami określonymi w w/w rozporządzeniu oraz instrukcją eksploatacji.

Ad. III. Sztuki padłe do czasu przekazania ich uprawnionemu odbiorcy magazynowane będą w budynku sztuk padłych wykonanym w lekkiej technologii w płyty warstwowej, w kontenerze. Odbiór sztuk padłych następować będzie dwa razy w tygodniu.

Ad. IV. Najlepsze dostępne techniki opisane są w dokumentach referencyjnych (**BREFs** – ang. **BAT Reference Documents**). Dokument referencyjny opisujący najlepsze dostępne techniki w intensywnej produkcji drobiu i trzody chlewnej (ang. **Integratet Pollution Prevention Control Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs**) przyjęty został przez Komisję Europejską w lipcu 2003 r. (zrewidowany w roku 2013).

Poniżej przedstawiono rozwiązania, które uznane zostały w dokumencie referencyjnym za najlepsze dostępne techniki w chowie drobiu oraz porównano do nich rozwiązania wdrożone w instalacji planowanej do eksploataowania na terenie Fermy.

Stwierdzenie, czy instalacja spełniać będzie wymagania określone przez BAT stanowi kluczowy element w postępowaniu o wydanie pozwolenia zintegrowanego.

Poniżej przedstawiono rozwiązania, które uznane zostały w dokumencie referencyjnym za najlepsze dostępne techniki w produkcji drobiu oraz porównano do nich planowane rozwiązania na terenie Fermy.

Stwierdzenie, czy eksploatowane kurniki spełniają wymagania określone przez BAT (konkluzje BAT) stanowi kluczowy element w postępowaniu o wydanie pozwolenia zintegrowanego.

## 1. Dobra praktyka rolnicza.

### • WYMOGI DOKUMENTU REFERENCYJNEGO BAT

Dobra praktyka rolnicza ma na celu poprawę ogólnych osiągnięć środowiskowych gospodarstwa, na którym prowadzona jest intensywny chów zwierząt<sup>1</sup>.

Powyższe oznacza:

- identyfikację i wdrożenie programów szkoleniowych dla osób pracujących na gospodarstwie,

<sup>1</sup> Zintegrowane Zapobieganie i Ograniczanie Zanieczyszczeń. Dokument Referencyjny – Najlepsze Dostępne Techniki Intensywnej Hodowli Drobiu i Trzody Chlewnej. Komisja Europejska 2003 r.

- prowadzenie ewidencji zużycia wody i energii, ilości paszy i powstających odpadów (...),
- prawidłowe planowanie działań takich jak dostawa materiałów i usuwanie produktów i odpadów,
- odpowiednio rozplanowane nawożenie obornikiem (tu: pomiotem kurzym),
- wdrożenie programu napraw i utrzymania zapewniającego sprawne działanie sprzętu i urządzeń oraz utrzymanie obiektów w czystości,
- posiadanie planu na wypadek awarii i nieprzewidzianych emisji.

• **ocena spełniania wymogów bat przez planowaną Fermę**

Głównym nadzorującym eksploatację kurników, w tym właściwy chów ptaków przy zużyciu poszczególnych surowców i materiałów, będzie prowadzący instalację.

Kontrolę zużycia surowców, materiałów i mediów podczas trwania cyklu produkcji sprawować będzie nadzorca zatrudniony na Fermie, który regularnie odnotowywać będzie wielkości obrotu środkami karmienia oraz wielkości zużycia mediów.

Ewidencja powyższa wykorzystywana będzie do doskonalenia i ulepszania wyników chowu oraz stałej kontroli warunków higienicznych i zdrowotnych w pomieszczeniach inwentarskich. Wszyscy pracownicy zatrudnieni do obsługi instalacji posiadać będą doświadczenie w branży drobiarskiej i odpowiednie przygotowanie rolnicze.

Z uwagi na powyższe zarządzanie Fermą będzie prawidłowo planowane.

W celu ewidencjonowania ilości odpadów wytwarzanych na Fermie stosowane będą, zgodnie z zapisami ustawy o odpadach<sup>2</sup>, dokumenty ewidencji odpadów w postaci: kart przekazania oraz kart ewidencji, prowadzonych dla każdego rodzaju odpadu.

Obornik powstający w efekcie chowu ptaków nie będzie zagospodarowywany przez prowadzącego instalację we własnym zakresie – patrz poniżej, pkt 6 i 8.

Każdorazowo po zakończeniu chowu stada i opróżnieniu kurników, przeprowadzane będą kontrole instalacji wewnętrznych w kurnikach, urządzeń oraz zbiorników.

Przeglądom podlegać będą:

- miejsca magazynowania odpadów,
- zbiorniki na gaz,
- układy wentylacji,
- układy dozowania paszy,
- instalacja dozowania wody, itp.

Celem kontroli będzie wykrycie ewentualnych wycieków, korozji i uszkodzeń oraz ocena bezpieczeństwa i poprawności działania instalacji, urządzeń i zbiorników, a także upewnienie się, co do ich właściwej eksploatacji w czasie produkcji. Tym samym zapewnione zostanie bezawaryjne/ nieprzerwane działanie ww. podczas chowu ptaków.

Poza przeglądami wewnętrznymi, dodatkowo – co najmniej raz w roku – wykonywana będzie kontrola stanu technicznej sprawności elementów budynków oraz instalacji wewnętrznych. Kontrolę przeprowadzać będzie/będą osoba/y posiadająca/e odpowiednie kwalifikacje.

W przypadku jakichkolwiek zdarzeń/awarii, które mogą lub faktycznie powodować będą istotne emisje substancji do środowiska bezzwłocznie powiadamiany będzie prowadzący instalację (tu: Wnioskodawca) oraz – w przypadku zaistnienia takiej konieczności – odpowiednie służby bezpieczeństwa. Przyczyny zdarzenia/ awarii będą niezwłocznie usuwane we własnym zakresie przez użytkownika Fermę lub przez wezwane zespoły naprawcze.

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 1987.).

Prowadzącego instalację dotyczyć będą zapisy ustawy Prawo ochrony Środowiska<sup>3</sup> odnoszące się do obowiązków prowadzącego zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Zakres obowiązków obejmować będzie m.in. zgłoszenie zakładu właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej i sporządzenie programu zapobiegania awariom przemysłowym.

#### **WNIOSEK:**

Wdrożone procedury postępowania i monitorowania procesów produkcyjnych spełniać będą wymagania BAT.

## **2. Technika żywienia – „odpowiednie żywienie”.**

### **• WYMOGI DOKUMENTU REFERENCYJNEGO BAT**

Odpowiednie żywienie stosowane jest poprzez jak najlepsze dopasowanie pasz do potrzeb ptaków na poszczególnych etapach wzrostu wagi. Celem jest zredukowanie ilości substancji odżywczych wydanych przez drób.

Przyjmowane techniki żywienia mogą być stosowane pojedynczo lub zespołowo. Strategie obejmują:

- opracowanie receptury wysokostrawnej diety,
- stosowanie aminokwasów,
- stosowanie uzupełniającej diety o niskiej zawartości fitazy,
- stosowanie wysokostrawnego pożywienia z nieorganicznymi fosforanami,
- stosowanie dodatków paszowych zwiększających wydajność żywienia, poprawiających czas retencji pokarmu w organizmie i zmniejszających ilość wydalanego pokarmu.

Podstawą **BAT** w karmieniu kur jest dieta sukcesywna (żywienie etapami), o niskiej zawartości protein i niskiej zawartości całkowitej fosforu, co wpływa na ograniczenie ilości azotu i fosforu wydalanych przez ptaki. W tego rodzaju diecie, aby zagwarantować wystarczającą ilość przyswajalnego azotu i fosforu należy stosować wysoce przyswajalne fosforany nieorganiczne lub/i fitazę oraz uzupełniać dietę optymalną dawką aminokwasów dostarczanych bądź z pożywieniem, bądź w formie preparatów (np. lizyna, metionina, tryptofan, treonina).

Wskazane jest zmniejszenie ilości podawanych protein do 10 – 20 g/kg paszy (redukcja o 1 – 2%), natomiast fosforu ogólnego do 0,5 – 1,0 g/kg paszy (redukcja 0,05 – 0,1%).

### **• OCENA SPEŁNIANIA WYMOGÓW BAT PRZEZ INSTALACJĘ OBJĘTĄ WNIOSEM**

Produkcja brojlerów w instalacji na terenie Fermy odbywać się będzie w oparciu o mieszanki paszowe, o odpowiednio dobranych formulacjach. Zawartości protein i fosforu w paszach zestawiono w tabeli poniżej.

<sup>3</sup> Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2016, poz. 672).

Tabela1 . Zawartości protein i fosforu w paszach.

| ETAP     | ZAWARTOŚĆ PROTEIN (%) | ZAWARTOŚĆ CAŁKOWITA FOSFORU (%) |
|----------|-----------------------|---------------------------------|
| starter  | 22,00                 | 0,60                            |
| grower 1 | 20,20                 | 0,54                            |
| grower 2 | 19,00                 | 0,50                            |
| finiszer | 18,00                 | 0,44                            |

#### **WNIOSEK:**

Najlepszą dostępną techniką dla ograniczenia wydalanego do środowiska azotu oraz fosforu jest żywienie ze zmienianą sukcesywnie dietą (żywienia fazowe) o niskiej zawartości protein oraz o niskiej zawartości fosforu. Wnioskodawca na opisywanej Fermie stosować będzie fazowe żywienie ptaków używając mieszanek pasz o niskiej zawartości protein i fosforu.

### **3. Pomieszczenia dla kur.**

#### **• wymogi dokumentu referencyjnego bat**

Rozwiązania uznawane za **BAT** w odniesieniu do pomieszczeń inwentarskich są następujące:

- naturalna wentylacja, posadzka całkowicie pokryta ściółką, poidła uniemożliwiające rozlewanie wody,
- mechaniczna wentylacja, odpowiednia izolacja, posadzka całkowicie pokryta ściółką, poidła uniemożliwiające rozlewanie wody.

#### **• ocena spełniania wymogów bat przez planowaną Fermę**

Budynki inwentarskie na terenie Fermi będą zaizolowane termicznie. Przed rozpoczęciem cyklu produkcyjnego materiał ściółkowy rozkładany będzie na całej powierzchni podłogi kurników, następnie wprowadzone zostaną pisklęta.

Wszystkie kurniki będą wentylowane mechanicznie zespołem wentylatorów.

Układy wentylacji będą zapewniały wymianę powietrza w pomieszczeniach inwentarskich w ilości dostosowanej do zakładanych warunków środowiskowych.

Linie pojenia zabezpieczać będą przed rozlewaniem wody.

#### **WNIOSEK:**

Pomieszczenia inwentarskie i ich wyposażenie spełniać będą wymagania BAT.

### **4. Zużycie wody.**

#### **• WYMOGI DOKUMENTU REFERENCYJNEGO BAT**

Na fermach chowu drobiu najlepsza dostępna technika nie zakłada ograniczeń dostaw wody przeznaczonej do konsumpcji. Zużycie wody na inne cele powinno być natomiast ograniczane, za wytyczne referencyjne w tym względzie uznaje się:

- czyszczenie pomieszczeń dla zwierząt i sprzętu wodą pod wysokim ciśnieniem, po każdym cyklu produkcyjnym lub partii,
- regularną kalibrację instalacji pojenia zwierząt w celu zapobieżenia rozlewaniu wody,
- ewidencję zużycia wody przy pomocy liczników wody,
- wykrywanie i naprawę przecieków.

- **ocena spełniania wymogów bat przez planowaną Ferme**

Zgodnie z technologią chowu brojlerów planowaną do wdrożenia w obrębie analizowanej Fermy, czyszczenie pomieszczeń inwentarskich następować będzie po zakończeniu cyklu produkcyjnego. W trakcie chowu w kurnikach nie będą prowadzone prace porządkowe.

Czyszczenie wykonywane będzie za pomocą urządzenia ciśnieniowego typu "karcher". Parametry urządzenia (ciśnienie i wydatek wody) będą regulowane tak, aby wydatek tłoczenia i odpowiednie ciśnienie zapewniały niezbędne splukiwanie zanieczyszczeń z maksymalnym efektem czyszczenia. Siła natarcia strumienia wody tłoczonego pod wysokim ciśnieniem zapewniac będzie dużą wydajność powierzchniową, czego efektem będzie ograniczenie zużycia wody.

W celu kontroli ilości zużywanej wody, w każdym kurniku zamontowany będzie wodomierz. Mierniki te pozwolą na kontrolę ilości wody dostarczanej i zużywanej wyłącznie przez ptaki. Odczyty wielkości poboru wody konsumpcyjnej będą regularnie odnotowywane. Łączna ilość wody pobranej w każdym kurniku odczytywana będzie każdorazowo po zakończeniu chowu stada i uporządkowaniu pomieszczeń.

Kontrola stanu technicznego linii podawania wody, tak jak i innych użytkowanych urządzeń i instalacji wewnętrznych w kurnikach, prowadzona będzie każdorazowo po zakończeniu cyklu chowu, podczas przygotowywania kurników do przyjęcia kolejnego stada. Wszelkie zauważone usterki będą niezwłocznie usuwane. W przypadku zauważenia uszkodzenia w czasie trwania tuczu również będzie ono natychmiast naprawiane.

#### **WNIOSEK:**

Wdrożone systemy gospodarowania wodą, kontroli wielkości jej zużycia oraz procedury nadzoru stanu technicznego urządzeń do podawania i przesyłu wody spełniać będą wymagania BAT.

## **5. Zużycie energii.**

- **WYMOGI DOKUMENTU REFERENCYJNEGO BAT**

Dokument referencyjny (**BREF-s**), w odniesieniu do zużycia energii w produkcji drobiu, polega na redukcji jej poboru, przede wszystkim w aspekcie ogrzewania i wentylacji budynków inwentarskich – począwszy od ich odpowiedniego zaprojektowania, a skończywszy na odpowiedniej eksploatacji i konserwacji tak budynków jak i urządzeń.

Ograniczenie zużycia energii stanowiące **BAT** w chowie drobiu to:

- izolacja budynków stojących w klimatach o niskich temperaturach (wartość  $U \geq 0,4 \text{ W/m}^2\text{°C}$ ),



- optymalnie zaprojektowany system wentylacyjny zapewniający odpowiednią kontrolę temperatur i minimalne tempo wentylacji w zimie,
- utrzymanie drożności systemów wentylacyjnych przez częste kontrole i czyszczenie kanałów i wentylatorów.

- **ocena spełniania wymogów bat przez planowaną Ferme**

Zastosowana zostanie izolacyjność optymalna dla użytkowanych instalacji, biorąc pod uwagę potrzeby ptaków i istniejące warunki, w jakich zlokalizowane będą kurniki. Materiały ocieplające kurniki dobrane będą z uwzględnieniem również rodzaju budulca, wysokości temperatur panujących na zewnątrz i wymaganych do utrzymania wewnątrz obiektów, jak również strat ciepła.

W każdym kurniku zainstalowany będzie system wentylacji i sterowania mikroklimatem, który umożliwi prowadzenie chowu w pełni kontrolowanych warunkach środowiskowych. System sterowania zostanie tak dobrany, aby wartość wentylacji mogła być łatwo zmieniana od minimum do maksimum. Wentylatory będą zapewniać w kurnikach powietrze dobrej jakości, natomiast termostat zapewni kontrolę temperatury.

W przypadku przekroczenia w pomieszczeniach zadanych wielkości temperatur włączy się alarm.

Kontrola stanu technicznego układów wentylacyjnych będzie jedną z czynności wykonywanych podczas przygotowywania kurników do rozruchu (tu: przyjęcie kolejnego stada). W tym czasie wszystkie wentylatory, poza przeglądem stanu technicznego, podlegać będą również czyszczeniu, w celu zapewnienia drożności układu.

#### **WNIOSEK:**

Rozwiązania techniczne i wyposażenie obiektów inwentarskich, jak również przyjęty system nadzoru nad stanem technicznym urządzeń spełniać będą wymagania BAT.

### **6. Magazynowanie odchodów.**

- **WYMOGI DOKUMENTU REFERENCYJNEGO BAT**

Najlepszą dostępną techniką w zakresie magazynowania odchodów na fermach kurzych jest projektowanie urządzeń o pojemności wystarczającej do gromadzenia odchodów przez taki okres czasu, nim nastąpi ich dalsza obróbka lub wykorzystanie jako nawozu na polu.

Jeżeli istnieje potrzeba składowania pomiotu kurzego, za zalecenie referencyjne uznaje się składowanie pomiotu podsuszonego, w obiekcie wyposażonym w posadzkę nieprzepuszczalną i odpowiedni system wentylacyjny.

- **OCENA SPEŁNIANIA WYMOGÓW BAT PRZEZ INSTALACJĘ OBJĘTĄ WNIOSKIEM**

Pomiot kurzy zmieszany ze ściółką, usunięty z kurników w trakcie czyszczenia, nie będzie magazynowany na terenie Fermy. W dniu czyszczenia pomiot i ściółka ładowane będą na przyczepy ciągnikowe ustawione przy kurnikach i usuwane poprzez bieżący wywóz ciągnikami poza teren instalacji.

#### **WNIOSEK:**

Wymogi BAT w zakresie magazynowania odchodów zwierzęcych nie dotyczą planowanej Fermy.

## 7. Oczyszczanie (przetwarzanie) odchodów kurzych na Fermie.

### • WYMOGI DOKUMENTU REFERENCYJNEGO BAT

Przetwarzanie pomiotu kurzego w obrębie gospodarstwa spełnia wymogi **BAT** jedynie w pewnych warunkach.

O tym, czy przyjęta technika spełnia wymagania **BAT** decydują istniejące warunki przetwarzania odchodów, np.:

- ilość dostępnego arealu,
- lokalny nadmiar lub zapotrzebowanie na składniki odżywcze (żywność gruntów),
- możliwość wykorzystania infrastruktury technicznej,
- możliwość sprzedaży czystych źródeł energii.

### • OCENA SPEŁNIANIA WYMOGÓW BAT PRZEZ INSTALACJĘ OBJĘTĄ WNIOSEM

Na Fermie nie będzie prowadzone przetwarzanie pomiotu kurzego.

### WNIOSEK:

Wymogi BAT w zakresie przetwarzania pomiotu kurzego na fermie nie dotyczą planowanej Fermi.

## 8. Nawożenie gruntów rolnych obornikiem kurzym.

### • WYMOGI DOKUMENTU REFERENCYJNEGO BAT

Zasada **BAT** w odniesieniu do nawożenia gruntów rolnych obornikiem kurzym polega na:

- minimalizowaniu emisji substancji do ziemi i wód gruntowych,
- uwzględnieniu właściwości gleby, która ma być nawożona obornikiem,
- redukcji zanieczyszczenia wód,
- kontrolowanym rozwożeniu obornika tak, aby zminimalizować uciążliwość dla sąsiadów.

Techniki nawożenia obornikiem według **BAT** opierają się na stosowaniu następujących metod:

- kontrolowanie ilości składników odżywczych,
- równowaga między nawożeniem pól obornikiem i nawozami sztucznymi, zależnie od wymogów uprawianych roślin,
- kontrola nawożenia pól obornikiem,
- stosowanie jedynie technik **BAT** do rozwożenia obornika na pole (roztrząsacz z tylnym wyrzutem obornika lub roztrząsacz dwufunkcyjny, przyoranie nawozu, jednak stosowane tylko na polach uprawnych, w ciągu 12 godzin od momentu wprowadzenia na pole<sup>4</sup>).

### • OCENA SPEŁNIANIA WYMOGÓW BAT PRZEZ INSTALACJĘ OBJĘTĄ WNIOSEM

Zarządzanie żywieniem w rozpatrywanych instalacjach polegać będzie na doborze pokarmu optymalnego do wymagań żywieniowych drobiu w różnych okresach produkcji.

<sup>4</sup> Dwa kraje członkowskie nie poparły wniosku, że przyoranie obornika kurzego w okresie 12 godzin jest najlepszą dostępną techniką. Według ich opinii najlepszą dostępną techniką jest przyoranie obornika w ciągu 24 godzin.



Wnioskodawca wykorzystywać będzie pasze o niskiej zawartości białka i fosforu, zawierające również aminokwasy, fitazę i wysokoprzyswajalne nieorganiczne fosforany paszowe. Pomiot kurzy nie będzie wykorzystywany do nawożenia pól uprawnych.

#### **WNIOSEK:**

Wymogi BAT w zakresie nawożenia pól uprawnych nie dotyczą planowanej Fermy.

#### **Ad. V. Z zakresu ochrony przed hałasem**

Uzupełniono symulację propagacji hałasu o ruch ciągnika wywożącego pomiot. W analizach przyjęto ruch 1 pojazdu na godzinę. Przyjęto, że ruch odbywać się będzie wyłącznie w porze dnia. Poziom mocy akustycznej pojazdu LWA=105dB, prędkość przejazdu 10 km/h. Wyniki symulacji w punktach symulacyjnych przedstawia tabela poniżej (patrz również załącznik nr 3a-c).

**Tabela 2**

| Receptor | Dopuszczalny poziom hałasu [dB] |            | Szacowny poziom hałasu w punkcie emisji [dB] |            |
|----------|---------------------------------|------------|----------------------------------------------|------------|
|          | LeqD dB(A)                      | LeqN dB(A) | LeqD dB(A)                                   | LeqN dB(A) |
| P1       | 50,0                            | 40,0       | 38,8                                         | 38,7       |
| P2       | 50,0                            | 40,0       | 39,3                                         | 39,2       |
| P3       | 50,0                            | 40,0       | 39,4                                         | 39,2       |
| P4       | 50,0                            | 40,0       | 39,5                                         | 39,3       |
| P5       | 50,0                            | 40,0       | 39,1                                         | 38,9       |
| P6       | 50,0                            | 40,0       | 36,7                                         | 36,4       |
| P7       | 50,0                            | 40,0       | 35,5                                         | 34,9       |
| P8       | 50,0                            | 40,0       | 30,9                                         | 30,1       |

#### **Ad. VI. Z zakresu ochrony powietrza:**

1. Wydruk z programu – dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów w załączeniu do niniejszego pisma (załącznik 4a).

2. Poniżej przedstawiam uzupełnione obliczenia emisji substancji do powietrza.

#### **Emitory liniowe.**

Źródłem emisji substancji do powietrza z terenu planowanego przedsięwzięcia będzie:

- ruch pojazdów ciężarowych dowożących pisklęta,
- ruch pojazdów ciężarowych wywożących brojlery,
- ruch samochodów ciężarowych dowożących gaz,
- ruch samochodów ciężarowych dowożących paszę,
- ruch ciągnika wywożącego pomiot,
- ruch samochodów ciężarowych wywożących ścięta,

Emisja z poszczególnych źródeł związanych z ruchem pojazdów nie będzie występowała w tym samym okresie.

Dane przyjęte do obliczeń:

- długość trasy ok. 1167 m (dla wymienionych poniżej pojazdów wyznaczono jedną trasę – patrz załącznik nr 4f niniejszego pisma, oznaczona kolorem zielonym)<sup>5</sup>,
- emisja z poszczególnych źródeł związanych z ruchem pojazdów nie będzie występowała w tym samym okresie,
- ruch pojazdów ciężarowych dowożących pisklęta: przyjęto natężenie 2 samochodów w ciągu godziny, 70 samochodów w ciągu roku (10 samochodów raz na 7 tygodni); biorąc pod uwagę długość trasy, tj. ok. 1,17 km, ilość poruszających się samochodów w roku; przyjmując, iż poruszać się one będą z prędkością ok. 15 km/h, czas emisji rocznej kształtuje się na poziomie ok. 5,5 h. W związku z bardzo krótkim czasem emisji odstąpiono od obliczeń, uznając, iż emisja ta nie będzie miała istotnego znaczenia.
- ruch pojazdów ciężarowych wywożących brojlery: przyjęto natężenie 3 samochodów w ciągu godziny, 880 samochodów w ciągu roku (ruch odbywać się będzie przez 1 tydzień co 7 tygodni. Czas emisji rocznej kształtuje się na poziomie ok. 68 h. Źródło uwzględniono w dalszych obliczeniach.
- ruch samochodów ciężarowych dowożących gaz: natężenie ruch ok. 28 pojazdów w roku, czas emisji rocznej kształtuje się na poziomie ok. 2,2 h. W związku z bardzo krótkim czasem emisji odstąpiono od obliczeń, uznając, iż emisja ta nie będzie miała istotnego znaczenia.
- ruch samochodów ciężarowych dowożących paszę: przyjęto natężenie 1 samochód w ciągu godziny, maksymalnie 266 samochodów w ciągu roku, Czas emisji rocznej kształtuje się na poziomie ok. 20 h. Źródło uwzględniono w dalszych obliczeniach.
- ruch ciągnika wywożącego pomiot: przyjęto natężenie 1 ciągnik w ciągu godziny, maksymalnie 665 pojazdów w ciągu roku. Czas emisji rocznej kształtuje się na poziomie ok. 52 h. Źródło uwzględniono w dalszych obliczeniach.
- ruch samochodów wywożących ścięki: przyjęto 1 pojazd na godzinę, 105 pojazdów na rok. Czas emisji rocznej kształtuje się na poziomie ok. 8 h. W związku z bardzo krótkim czasem emisji odstąpiono od obliczeń, uznając, iż emisja ta nie będzie miała istotnego znaczenia.

Jako wskaźniki emisji substancji pyłowo-gazowych z pojazdów ciężkich przyjęto wskaźniki opublikowane w dyrektywie 98/69/WE z dnia 13.10.1998 r. odnoszącej się do środków mających zapobiegać zanieczyszczeniu powietrza przez emisje z pojazdów silnikowych i zmieniającej dyrektywę Rady 70/220/EWG

Tabela 3

| Emitowana substancja | Wielkość emisji (kg/km) |
|----------------------|-------------------------|
| tlenek węgla         | 0,00074                 |
| tlenki azotu         | 0,00039                 |
| cząstki stałe        | 0,00006                 |

- przyjęto, że emitowany pył stanowić będzie w całości pył do 2,5  $\mu\text{m}$ ,
- drogę poruszania się pojazdów zaznaczono na załączonej mapie (patrz załącznik – lokalizacja emitorów),

<sup>5</sup> Wyjątek stanowi wywóz sztuk padłych z budynku sztuk padłych – długość trasy ok. 30 m, ze względu na bardzo krótką trasę nie uwzględniono w obliczeniach

#### ruch pojazdów ciężarowych wywożących brojlery

$$E_{CO(h)} = 0,00074 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 3 \text{ poj.} = 0,0026 \text{ kg/h}$$

$$E_{CO(a)} = (0,00074 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 880 \text{ poj.}) : 1000 = 0,0008 \text{ Mg/a}$$

$$E_{NOx(h)} = 0,00039 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 3 \text{ poj.} = 0,0014 \text{ kg/h}$$

$$E_{NOx(a)} = (0,00039 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 880 \text{ poj.}) : 1000 = 0,0004 \text{ Mg/a}$$

$$E_{pył PM_{10} = PM_{2,5}(h)} = 0,00006 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 3 \text{ poj.} = 0,0002 \text{ kg/h}$$

$$E_{pył PM_{10} = PM_{2,5}(a)} = (0,00006 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 880 \text{ poj.}) : 1000 = 0,00006 \text{ Mg/a}$$

#### ruch samochodów ciężarowych dowożących paszę

$$E_{CO(h)} = 0,00074 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 1 \text{ poj.} = 0,0009 \text{ kg/h}$$

$$E_{CO(a)} = (0,00074 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 266 \text{ poj.}) : 1000 = 0,0002 \text{ Mg/a}$$

$$E_{NOx(h)} = 0,00039 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 1 \text{ poj.} = 0,0005 \text{ kg/h}$$

$$E_{NOx(a)} = (0,00039 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 266 \text{ poj.}) : 1000 = 0,0001 \text{ Mg/a}$$

$$E_{pył PM_{10} = PM_{2,5}(h)} = 0,00006 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 1 \text{ poj.} = 0,00007 \text{ kg/h}$$

$$E_{pył PM_{10} = PM_{2,5}(a)} = (0,00006 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 266 \text{ poj.}) : 1000 = 0,00002 \text{ Mg/a}$$

#### ruch ciągnika wywożącego pomiot

$$E_{CO(h)} = 0,00074 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 1 \text{ poj.} = 0,0009 \text{ kg/h}$$

$$E_{CO(a)} = (0,00074 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 665 \text{ poj.}) : 1000 = 0,0006 \text{ Mg/a}$$

$$E_{NOx(h)} = 0,00039 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 1 \text{ poj.} = 0,0005 \text{ kg/h}$$

$$E_{NOx(a)} = (0,00039 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 665 \text{ poj.}) : 1000 = 0,0003 \text{ Mg/a}$$

$$E_{pył PM_{10} = PM_{2,5}(h)} = 0,00006 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 1 \text{ poj.} = 0,00007 \text{ kg/h}$$

$$E_{pył PM_{10} = PM_{2,5}(a)} = (0,00006 \text{ kg/km} \times 1,167 \text{ km} \times 665 \text{ poj.}) : 1000 = 0,00005 \text{ Mg/a}$$

W załączeniu do niniejszego pisma wyniki powtórnie przeprowadzonej symulacji komputerowej rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu (załącznik nr 4a-f).

3. W celu minimalizacji emisji odorów oraz pyłu podczas transportu pomiotu inwestor zamierza zastosować następujące rozwiązania:

- a) stosowanie dodatków do ściółki ograniczające emisje zanieczyszczeń powietrza, tj.:
  - preparaty mikrobiologiczne, które ograniczają rozwój bakterii, grzybów i promieniowców, biorących udział w przetwarzaniu kwasu moczowego na amoniak i dwutlenek węgla,
  - preparaty mineralno-organiczne (np. bentonit, zeolity, wermikulit, kaolin), które posiadają właściwości sorpcyjne pochłaniając gazy i wodę,
- b) stosowanie dostępnych dodatków do pasz ograniczających emisję amoniaku, tj. np. enzymy, probiotyki, prebiotyki, wyciągi z roślin, olejki eteryczne, substancje saponinowe, jak również stosowanie pasz zoptymalizowanych pod względem aminokwasów strawnych,
- c) przykrywanie pomiotu plandeką podczas transportu.

Ad. VII. Z zakresu gospodarki wodnej, ochrony wód i hydrogeologii

- 1. wielkość powierzchni zadaszonych ok. 40320 m<sup>2</sup>,  
wielkość powierzchni utwardzonych ok. 4000 m<sup>2</sup>, utwardzenie planuje się wykonać kostką brukową,  
wielkość powierzchni biologicznie czynnych ok. 58980 m<sup>2</sup>.

2. W załączeniu do niniejszego pisma mapy jednolitych części wód z naniesioną lokalizacją przedsięwzięcia (załącznik nr 1 i 2).

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w granicach JCWPd nr 35, oraz w granicach JCWP „Margoninka”.

Z poważaniem

mgr Adam Dymek  
Zak. 20 (150000) 100000  
15.09.2015

W załączeniu:

- 1. mapa JCWP „Margoninka”
- 2. mapa JCWPd „35”
- 3a. zasięg oddziaływania akustycznego pora dnia,
- 3b. szacowany poziom receptora,
- 3c. widma oktafowe źródeł,
- 4a. dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów,
- 4b. ustalenie zakresu obliczeń,
- 4c. wyniki obliczeń,
- 4d. zestawienie maksymalnych stężeń pyłu PM10, pył PM2,5, dwutlenku azotu,
- 4e. graficzne przedstawienie wyników pyłu PM10, pył PM2,5, dwutlenku azotu,
- 4f. mapa przedstawiająca lokalizację emitatorów liniowych,