

**Uzupełnienie do Raportu o oddziaływaniu na środowisko**  
**Rozbudowy i adaptacji budynku gospodarczego**  
**na potrzeby chlewni świń**

Ad. 1)

Na potrzeby realizowanego przedsięwzięcia wykonana została inwentaryzacja istniejącego na działce nr 797 w Kolembrodach ujęcia wodnego. Prace wykonała w maju 2016r pracownia: Stanisław Mrówczyński, ul. Poznańska 27, 08-110 Siedlce. Na podstawie w/w dokumentacji (załącznik nr 1 do uzupełnienia) należy wnioskować, że wydajność eksploatacyjna ujęcia wynosi 2,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 1,5 m i w pełni pokrywa planowane zapotrzebowanie na wodę dla inwestycji.

Ad. 2)

W trakcie inwentaryzacji ujęcia wodnego ustalono, że obecnie w studni zainstalowana jest pompa MHI 2200 INOX o następujących parametrach:

- $Q_{\max} = 160\text{l}/\text{min}$
- $H_{\max} = 58\text{m}$
- $P_{S_{\max}} = 5,8 \text{ bar}$
- $\text{moc} = 2,2 \text{ kW}$

Nie ma potrzeby instalować mocniejszej pompy podczas eksploatacji inwestycji ponieważ obecna ma wydajność ok. 9,6m<sup>3</sup>/godz. a planowane maksymalne zapotrzebowanie inwestycji wyniesie ok. 2m<sup>3</sup>/godz.

Ad.3)

W treści Raportu w kilku miejscach omyłkowo podano różne wysokości wylotów wentylatorów. Jako wiążące i ostateczne należy przyjmować dane z rozdziału nr 5.2.2 i z tabeli nr 10 na stronie nr 60 (dane przyjęte do obliczeń emisji) tj.:

-na chlewni istniejącej są to 3 wentylatory Ø63 na wysokości 7m npt.

-na chlewni projektowanej będą dwie pary wentylatorów Ø63: na wysokości 5m (dwie sztuki) i na wysokości 7,5m (dwie sztuki).

Ad. 4)

Nasadzenia zieleni izolacyjnej zaczną się wykonywać już od momentu uzyskania decyzji środowiskowej. Będą to miesiące jesienne (2016r) bądź wiosenne (2017r). Aby zieleni możliwie szybko pełniła swoją funkcję ochronną opisaną w Raporcie.

Ad. 5)

Nie planuje się wycinki zarówno drzew jak i krzewów – i jedne i drugie nie kolidują z zamierzeniem projektowym.

Ad. 6-9)

Z uwagi na konieczność przeliczenia wielkości emisji zanieczyszczeń z chlewni w oparciu o inne wskaźniki (wykorzystano tym razem wskaźniki z opracowania pt „Weryfikacja wartości współczynników emisji amoniaku i gazów cieplarnianych z produkcji zwierzęcej” Paulina Mielcarek, Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach, Oddział w Poznaniu) – poniżej przedstawiono obliczenia wielkości emisji.

Jak zaznaczono w Raporcie jeden cykl trwa będzie 16 tygodni. Po konsultacji z Inwestorem zmieniono poszczególne okresy przebywania w danym stadium zwierzęcia – teraz wynoszą one 8 tygodni-warchlak, 8 tygodni-tucznik. Zakłada się tucz w 2,5 cyklach rocznie. Będzie to 40 tygodni w roku. Przez około tydzień po sprzedaży po każdym cyklu chlewnia będzie sprzątana (w/w czynności). Przez resztę czasu czyli ok 9 tygodni prowadzić się będzie opróżnianie kanałów z gnojowicy i wywożenie jej na pola oraz przeprowadzać się będzie typowe czynności rolnicze (Inwestor po za produkcją trzody zajmuje się również uprawą roli (stosunkowo duży areał wynoszący ponad 40ha).

Proszę zwrócić uwagę, że każda pracująca w tym kraju osoba (czy to w rolnictwie czy gdziekolwiek indziej) ma prawo do urlopu. Wskazane wykorzystanie chlewni przez 40 tygodni odzwierciedla cały rok pracy Inwestora właśnie z uwzględnieniem czasu koniecznego na odpoczynek. Nie ma fizycznej możliwości, aby Inwestor prowadził tucz w jakimkolwiek większym wymiarze czasowym. Brak jest jednocześnie większej ilości gruntów, na których należałoby zagospodarować adekwatnie większą ilość nawozów naturalnych. Należy przyjąć, że chlewnie będą wykorzystywane tylko przez 40 tygodni w roku. W pozostałych dniach nie będą zasiedlone.

W analizie oddziaływania na powietrze atmosferyczne nie uwzględniono budynku mieszkalnego na działce nr 798/1 ponieważ mimo, że budynek ten znajduje się w odległości mniejszej niż 10 h od emitorów na chlewni nr 1 to jest on jednokondygnacyjny. Obliczenia zatem wykonano tylko na poziomie terenu.

## **EMISJA DO POWIETRZA**

### **Szacunkowa emisja zanieczyszczeń od inwentarza:**

Po uwzględnieniu wskaźnika emisji amoniaku emitowanego od warchlaków jak i tuczników w przypadku chowu bezściółowego na poziomie 6,47 kg/ 1sztuka x 1 rok oraz po przeliczeniu na planowane do utrzymywania poszczególne ilości zwierząt w danym budynku wynika, że szacunkowa emisja zanieczyszczeń w przedmiotowej inwestycji wyniesie:

❖ chlewnia nr 1:

- amoniak:  $6,47 \text{ kg NH}_3 \times 275 \text{ szt} \times 40/52 = 1368,6 \text{ kg NH}_3$

$$E_{\text{chlewnia1}_{\text{NH}_3}} = 1368,6 \text{ kg} / 6720 \text{ h} = 0,2 \text{ kg/h}$$

- siarkowódór:  $1,3 \text{ mg H}_2\text{S} / \text{h} \times 275 \text{ szt} \times 40/52 = 275 \text{ mg H}_2\text{S/h}$

$$E_{\text{chlewnia1}_{\text{H}_2\text{S}}} = 0,000275 \text{ kg/h}$$

- dwutlenek azotu:  $0,15 \text{ kg} \times 275 \text{ szt} \times 40/52 = 31,7 \text{ kg N}_2\text{O}$

$$E_{\text{chlewnia1}_{\text{NO}_2}} = 31,7 \text{ kg} / 6720 \text{ h} = 0,004 \text{ kg/h}$$

Przyjęto, że w/w emisja przypadnie (rozłoży się równomiernie) na emitory E1 – E3. Zatem emisja przypadająca na dany emitorek wyniesie:

$$E_{\text{chlewnia1}_{\text{NH}_3}} = 0,2 \text{ kg/h} / 3 = 0,07 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{chlewnia1}_{\text{H}_2\text{S}}} = 0,000275 \text{ kg/h} / 3 = 0,00092 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{chlewnia1}_{\text{NO}_2}} = 0,004 \text{ kg/h} / 3 = 0,0013 \text{ kg/h}$$

❖ chlewnia nr 2:

- amoniak:  $6,47 \text{ kg NH}_3 \times 700 \text{ szt} \times 40/52 = 3483,8 \text{ kg NH}_3$

$$E_{\text{chlewnia2}_{\text{NH}_3}} = 3483,8 \text{ kg} / 6720 \text{ h} = 0,52 \text{ kg/h}$$

- siarkowodór:  $1,3 \text{ mg H}_2\text{S} / \text{h} \times 700 \text{ szt} \times 40/52 = 700 \text{ mg H}_2\text{S/h}$

$$E_{\text{chlewnia2}_{\text{H}_2\text{S}}} = 0,0007 \text{ kg/h}$$

- dwutlenek azotu:  $0,15 \text{ kg} \times 700 \text{ szt} \times 40/52 = 80,8 \text{ kg N}_2\text{O}$

$$E_{\text{chlewnia2}_{\text{NO}_2}} = 80,8 \text{ kg} / 6720 \text{ h} = 0,012 \text{ kg/h}$$

Przyjęto, że w/w emisja przypadnie (rozłoży się równomiernie) na emitory E4 - E7. Zatem emisja przypadająca na dany emitorek wyniesie:

$$E_{\text{chlewnia2}_{\text{NH}_3}} = 0,52 \text{ kg/h} / 4 = 0,13 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{chlewnia2}_{\text{H}_2\text{S}}} = 0,0007 \text{ kg/h} / 4 = 0,000175 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{chlewnia2}_{\text{NO}_2}} = 0,012 \text{ kg/h} / 4 = 0,003 \text{ kg/h}$$

Pozostałe emitory jak i wielkości emisji pozostają w niezmiennym w stosunku do Raportu kształcie.

Wyniki obliczeń komputerowych dołączone do niniejszego pracowania (załącznik nr 2 do uzupełnienia) wykazują, że prognozowane wielkości stężeń uwalnianych zanieczyszczeń mierzone wartością *percentyla*\* S 99,80 - poza granicami terenu działki Inwestora spowodowane emisją ze wszystkich budynków inwentarskich, silosów z paszą sypką oraz emisją od środków transportu dla poszczególnych substancji przedstawiają się następująco:

- amoniak:  $S_{\text{mm}} = 117,83836 \mu\text{g}/\text{m}^3$  przy  $D_1 = 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- siarkowodór:  $S_{\text{mm}} = 0,54430 \mu\text{g}/\text{m}^3$  przy  $D_1 = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- pył zawieszony PM10:  $S_{\text{mm}} = 3,23960 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla  $D_1 = 280 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- ditenek azotu:  $S_{\text{mm}} = 2,66272 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla  $D_1 = 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- dwutlenek siarki:  $S_{\text{mm}} = 546,03156 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla  $D_1 = 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (st. maks-brak percentyla – częstość przekroczeń 0,01%)
- tlenek węgla:  $S_{\text{mm}} = 3104,72656 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla  $D_1 = 30\ 000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (st. maks-brak percentyla – częstość przekroczeń 0,00%)
- w. alifatyczne:  $S_{\text{mm}} = 639,21741 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla  $D_1 = 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (st. maks-brak percentyla – częstość przekroczeń 0,00%)
- w. aromatyczne:  $S_{\text{mm}} = 365,21274 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla  $D_1 = 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (st. maks-brak percentyla – częstość przekroczeń 0,00%)

Analizując w obliczeniach wartość percentyla dla w/w substancji należy stwierdzić, że nie będą występować przekroczenia emisji zanieczyszczeń poza terenem działki Inwestora. Tym samym uważa się, że wartości odniesienia z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010r Nr 16 poz. 87) są dotrzymane.

Ad. 10)

Odbiór padłych sztuk będzie wynosił w terminie do 48 godzin od zgłoszenia. W dołączonej umowie wystąpił błąd. Zostanie skorygowany w najbliższym czasie.

Ad. 11)

Nie jest planowane obecnie zmienianie poszycia dachowego z eternitu na stodołę z tej prostej przyczyny, że Inwestor nie dysponuje środkami finansowymi na takie zadanie. Taka wymiana poszycia będzie robiona za pewne za kilka lat – w miarę możliwości finansowych i przy udziale dofinansowania władz gminy Komarówka Podlaska.

Ad. 12)

Planowana inwestycja polegająca na tuczu świń w dwóch budynkach o łącznej obsadzie 136,5 DJP będzie nowoczesna i zostanie oparta o rozwiązania znajdujące zastosowanie na tego typu obiektach w Polsce i Unii Europejskiej. Inwestycja będzie zaliczać się do tych najnowocześniejszych, w których wykorzystane będą nowe technologie tuczu.

Przyjęty zakres eksploatacji obiektu wraz z infrastrukturą oparty jest o nowoczesne rozwiązania, znajdujące szerokie zastosowanie w skali całego kraju i innych krajach europejskich. Rozwiązania takie są całkowicie akceptowalne przez urzędowe kontrole obejmujące ochronę środowiska.

Dlatego też nowo projektowany budynek inwentarski (jak i istniejący) spełnił będzie wymagania zawarte w artykule 143 ustawy POŚ bowiem:

- wykorzystywane będą substancje o małym potencjale zagrożeń;
- efektywnie wykorzystana będzie energia elektryczna – wentylacja z automatyką pogodową, urządzenia o niewielkich mocach, oświetlenie energooszczędne,
- zapewnione będzie racjonalne zużycie wody i innych surowców oraz materiałów – poidła smoczkowe, paszociągi,
- stosowane będą technologie bezodpadowe i małodopadowe z możliwością odzysku powstających odpadów;
- rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji nie przekraczający granic terenu inwestycji – wg analiz dokonanych w Raporcie wszystkie oddziaływania zamkną się w terenie działki nr 797,
- wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;

- wykorzystanie postępu naukowo-technicznego czyli między innymi opracowane przez naukowców tzw. najlepsze dostępne techniki (BAT) – rozdział nr 9 w Raporcie.

Załączniki:

- 1) Hydrogeologiczna inwentaryzacja ujęcia wodnego.
- 2) Wyniki obliczeń komputerowych dotyczące emisji do powietrza.