



OPINIA W SPRAWIE BUDOWY BIOMETANOWNI NA DZ. 54/2, W MIEJSCOWOŚCI PASŁĘK

Zamawiający:

ENTC Dairy Solutions Sp. z o.o.
ul. Paderewskiego 19
14-400 Pasłęk

Autor opracowania:

mgr Adam Sito



PODPIS ZAUFANY

ADAM
SITO

22.10.2024 13:04:52 [GMT+2]

Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Słupsk, 7 października 2024 r.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest opinia dotycząca postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia pn. „Budowa biometanowni o ekwiwalentnej mocy elektrycznej do 2,5MWe, zlokalizowanego na działce ewidencyjnej 54/2, miejscowość Pasłek, gmina miejsko-wiejska Pasłek, powiat Elbląski, województwo Warmińsko-mazurskie”.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest zlecenie ENTC Dairy Solutions Sp. z o.o., ul. Paderewskiego 19, 14-400 Pasłek.

3. Materiały źródłowe

Przy wykonywaniu niniejszego opracowania wykorzystano:

- wizję terenową przeprowadzoną w obrębie planowanej inwestycji w dniu 1 października 2024 r.
- dokumentację akt sprawy udostępnioną na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Pasłoku pod adresem: <https://bip.paslek.pl/biometanownia.html>,
- dokumentację akt sprawy z archiwum zlecającego,
- mapy portalu mapowego geoportal.gov.pl.

4. Zgodność z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Planowane przedsięwzięcie jest niezgodne i potencjalnie niezgodne z zapisami Uchwały Nr VI/58/10 Rady Miejskiej w Pasłoku z dnia 9 lipca 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego południowej części Pasłęka, opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 stycznia 2011 r. Nr 3 poz., 36. Zadaniem autora niniejszej opinii, niezgodność ta dotyczy:

- § 13. 1. 1) „Dla przedsięwzięć lokalizowanych na terenie objętym planem ustala się: zasięg uciążliwości dla środowiska działalności gospodarczej, prowadzonej na danym terenie, winien być bezwzględnie ograniczony do granic obszaru, do którego inwestor posiada tytuł prawny”. Z obliczeń propagacji emisji gazowych, pyłowych i odorów przedstawionych w załączniku nr 4 do raportu wynika, że przekroczone są stężenia godzinowe tlenków azotu oznaczonych jako NO₂ poza granicami działki, do której wnioskodawca posiada tytuł prawny. Zważywszy na zaniżone dane wejściowe oraz znaczną ilość błędów w obliczeniach wykonanych przez dr inż. Wojciecha Paterkowskiego (patrz pkt. 7), wyniki obliczeń są wyraźnie zaniżone i poprawne ich wykonanie z dużym prawdopodobieństwem wykaże znaczące przekroczenia poza terenem inwestycji, co jest potencjalnie niezgodne z warunkami planu.

- § 15. 7. „Obowiązuje utylizacja odpadów stałych poza terenem objętym planem”. Zgodnie z zapisami raportu (Kinga Ostrowska 30.07.2024 r.), str. 28, „odpady komunalne powstałe na terenie inwestycji (niesegregowane, segregowane) będą zagospodarowane przez podmioty specjalizujące się w tej dziedzinie i zawierające odpowiednie decyzje administracyjne w tym zakresie”.

Autorka raportu w swojej analizie zgodności inwestycji z zapisami mpzp, odniosła się wyłącznie do stałych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie inwestycji, pomijając stałe odpady technologiczne wytworzone w planowanej biometanowni oraz stałe odpady przywożone do utylizacji na teren zakładu. Zapisy przedmiotowego planu nie dokonują rozróżnienia stałych odpadów komunalnych i stałych odpadów pochodzenia przemysłowego. Plan nakazuje utylizację odpadów stałych poza terenem objętym planem, niezależnie od źródła ich pochodzenia. Planowane do przetwarzania odpady to w dużej części właśnie odpady stałe m.in. obornik, słoma (sieczka) i trawa (biomasa z terenów zielonych) czy odpady pochodzenia zwierzęcego. Inwestor planuje wręcz wytwarzanie odpadów stałych o kodach 19 06 05 i 19 06 06 na terenie instalacji, poprzez suszenie pofermentu w hali wytwarzania nawozów i przekształcanie powstałego suszu na nawóz poprzez jego granulację (tj. przetwarzanie odpadów stałych), co jest ewidentnie niezgodne z zapisami planu miejscowego.

5. Analiza akustyczna

Analiza akustyczna stanowi załącznik nr 5 do raportu i wykonana została w lipcu 2024 r. przez mgr Kingę Ostrowską. Najpoważniejsze wątpliwości co do tego dokumentu budzą trzy kwestie:

- brak uwzględnienia w obliczeniach wszystkich urządzeń stanowiących źródła hałasu,
- przedstawienie części informacji w języku obcym,
- nieuwzględnienie w obliczeniach oddziaływań skumulowanych z emisjami akustycznymi z terenów sąsiednich.

Brak uwzględnienia w obliczeniach wszystkich urządzeń stanowiących źródła hałasu.

W rozdziale 4.2 na str. 11 i następnych, wykazano następujące, stacjonarne źródła hałasu:

- 2 agregaty kogeneracyjne;
- Hala procesowa i strefa higienizacji;
- Strefa produkcji bioCH₄, L-bioCH₄ i L-bioCO₂;
- Stacje trafostacji;
- Magazyn energii.

Tymczasem z dostępnego w raporcie opisu technologicznego inwestycji oraz planu zagospodarowania terenu wynika, że źródeł tych będzie więcej. Punktem nr 18 na

planie zagospodarowania oznaczono punkt przetwarzania pofermentu. Z opisu technicznego tego budynku zawartego na str. 51 raportu OOŚ, „Powstały w procesie poferment trafi do separatora mechanicznego/dekantera, w którym zachodzi rozdzielenie frakcji ciekłej od stałej. Frakcja stała może być przetwarzana w suszarni taśmowej oraz dodatkowo w granulotorze (paleciarce)”. Trudno uznać, że umieszczone w budynku separator mechaniczny oraz granulotor nie będą emitowały hałasu akustycznego, a autorka analizy całkowicie pominęła to źródło hałasu w wykonanych obliczeniach.

Przedstawienie części informacji w języku obcym.

Załączone do analizy mapy emisji, mapy punktów odbioru czy tabele z danymi, są wykonane w języku obcym. Tymczasem zgodnie z art. 4 i art. 5 ustawy z dnia 7 października 1999 r. o języku polskim (Dz. U. z 2021 r., poz. 672 z późn. zm.), postępowania administracyjne na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej prowadzone są wyłącznie w języku polskim. Oznacza to, że dokument ten nie powinien zostać dopuszczony do prowadzonego postępowania, do czasu dokonania jego tłumaczenia.

Nieuwzględnienie w obliczeniach oddziaływań skumulowanych z emisjami akustycznymi z terenów sąsiednich.

Analiza oddziaływania akustycznego planowanej inwestycji została wykonana niejako „w próżni”, tj. bez uwzględnienia oddziaływań skumulowanych z oddziaływaniami z terenów sąsiednich. Tymczasem art. 66. 1. 3b) 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. z 2024, poz. 1112) mówi, że: raport powinien zawierać „informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływanie mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływanie mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem”.

W sąsiedztwie planowanej biometanowni wg. stanu obecnego funkcjonują co najmniej 3 przedsięwzięcia, których oddziaływanie akustyczne będą się kumulować z oddziaływaniami z planowanej biometanowni.

Są to:

- zakład produkcyjny ENTC Dairy Solutions Sp. z o.o. na działce 54/1, zajmujący się produkcją sypkich produktów mlecznych,
- hala produkcyjno – magazynowa "D.R.E." Spółka z o.o. na działce 45/1,

- turbina wiatrowa zlokalizowana w odległości ok. 500 m w kierunku południowo – wschodnim.

Skumulowane oddziaływania akustyczne zostały całkowicie pominięte przez autorkę analizy.



Turbina wiatrowa w bliskim sąsiedztwie planowanej biometanowni.

6. Inwentaryzacja przyrodnicza

Inwentaryzacja przyrodnicza stanowi załącznik nr 6 do raportu o oddziaływaniu na środowisko i opracowana została 30 września 2023 r. przez Kingę Ostrowską. Do tego opracowania można wnieść dwa podstawowe zastrzeżenia:

- termin wykonania inwentaryzacji wyklucza wykrycie gniazd ptaków,
- inwentaryzacja nie spełnia wymogów prawnych.

Termin wykonania inwentaryzacji.

Inwentaryzacja przyrodnicza wykonana została w oparciu o badania terenowe przeprowadzone w dniach 11-12 lipca 2023 i 17-18 września 2023. Terminy te uniemożliwiły wykrycie lęgów ptaków w sąsiedztwie planowanej inwestycji, gdzie występują potencjalne siedliska lęgowe awifauny – miedze, liczne zadrzewienia i zakrzewienia od strony północnej i północno-wschodniej. Wysoki okres lęgowy ptaków trwa w polskich warunkach klimatycznych od początku kwietnia do końca czerwca i przeprowadzenie badań terenowych po 10 lipca pozwoliło wyłącznie na uchwycenie okresu dyspersji polęgowej z pominięciem właściwego sezonu lęgowego ptaków.

Spełnianie wymogów prawnych.

Wyniki wykonanej inwentaryzacji przyrodniczej powinny zostać przedstawione w formatach wektorowych SHP lub GPKG wykorzystywanych w systemach informacji przestrzennej, czego przedmiotowy dokument nie wypełnia. Jest to niezgodne z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 marca 2022 r. w sprawie formatu dokumentu zawierającego wyniki inwentaryzacji przyrodniczej oraz formatu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 652).

7. Analiza obliczeń emisyjnych gazów, pyłu i odorów

Analiza wpływu przedsięwzięcia pt. „Biometanownia o ekwiwalentnej mocy el. do 2,5MWe zlokalizowana na działce ewid. nr 54/2, miejscowość: Pasłek, gmina: Pasłek, województwo: warmińsko-mazurskie” na stan jakości powietrza atmosferycznego, wykonana została w październiku 2023 r. przez dr inż. Wojciecha Paterkowskiego. Dokument ten zawiera dużo nieścisłości, jest niespójny z raportem o oddziaływaniu na środowisko, a zastosowane dane wejściowe powodują znaczące zaniżenie obliczonych wartości stężeń maksymalnych rocznych i godzinowych poza terenem zakładu.

Pkt. 1, str. 2 – już w pierwszym rozdziale opracowania opisane zostały substraty wsadowe do procesu fermentacji metanowej, które są niezgodne z danymi przedstawionymi w tabeli na str. 85 i 86 raportu OOŚ. Niezgodność ta dotyczy:

- rodzajów zastosowanych surowców – dr Paterkowski wykazuje wyłącznie surowce z rolnictwa, odpady żywności i osady ściekowe (łącznie 6 rodzajów), tymczasem w raporcie jako surowce wsadowe wykazano 46 kodów odpadów i dwie kategorie ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego, które dr Paterkowski całkowicie pominał; rodzaj zastosowanego surowca wsadowego do procesu fermentacji ma istotne znaczenie dla poprawnego obliczenia emisji z planowanego przedsięwzięcia, gdyż skład chemiczny biogazu powstającego z fermentacji substratów pochodzenia roślinnego jest znacząco różny od biogazu powstającego z fermentacji resztek poubojowych czy skratek z systemów kanalizacji sanitarnej,
- ilości przetwarzanych odpadów – w analizie dr Paterkowskiego wskazano na maksymalną roczną ilość przyjmowanych substratów, wynoszącą 162 000 ton, tymczasem w ostatnim wierszu tabeli na str. 86 raportu, maksymalną ilość surowców określono jako 200 000 ton rocznie, tj. ponad 20% większą; oznacza to, że znacząco zaniżono wynikowe emisje zarówno ze źródeł stacjonarnych, jak i środków transportu poruszających się po terenie planowanej biometanowni; nie wiadomo także, czy zwiększenie o ponad 20% zdolności przetwórczych instalacji, spowoduje wzrost mocy planowanych jednostek kogeneracyjnych – dr Paterkowski podaje moc wynoszącą 635 kW/każda jednostka, zaś raport (str. 48) w ogóle nie

wskazuje tych wartości; potencjalny wzrost mocy urządzenia ma oczywisty wpływ na wartości emisyjne.

Pkt. 3, str. 6 – określenie współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu zostało wykonane z pominięciem istniejącej zabudowy przemysłowej i mieszkaniowej na działkach 54/1, 45/1, 46/3 położonych w obszarze granic administracyjnych miasta Pasłek oraz licznych (choć rozproszonych) obszarów zadrzewień i zakrzewień; zaniżono w ten sposób aerodynamiczną szorstkość terenu, co ma istotny wpływ na końcowe wyniki obliczeń.

Pkt. 6.2, str. 15 – przedstawiona wielkość produkcji biogazu dotyczy zdolności przetwórczej instalacji wynoszącej 162 000 ton rocznie, tymczasem raport określa tę zdolność na 200 000 ton rocznie, a więc o ponad 20% większą.

Pkt. 6.2, str. 17 – wymieniono następujące źródła emisji do powietrza atmosferycznego:

- eksploatacja agregatów kogeneracyjnych zasilanych biogazem,
- praca sprzętu na terenie biogazowni (ładowarki),
- praca środków transportu dowożących surowce na teren biogazowni,
- praca środków transportu wywożących produkty pofermentacyjne z terenu biogazowni,
- praca środków transportu wywożących skroplone gazy (bio-LNG i bio-CO₂),
- praca pochodni w sytuacjach awaryjnych,
- emisja hali magazynowej surowców,
- emisja ze zbiorników fermentacyjnych i magazynowych pofermentu.

Lista źródeł emisji do powietrza jest zdecydowanie niepełna i nie uwzględnia takich elementów jak:

- dojazd pracowników i gości na teren biogazowni (pojazdy osobowe),
- budynki nr 18 i 23, gdzie suszony, granulowany i pakowany będzie poferment (proces suszenia i granulacji powoduje odparowanie wody oraz części substancji złośliwych zawartych w pofermentacie – m.in. amoniaku NH₃),
- emisje z procesu tankowania (napełniania) zbiorników ciśnieniowych (cystern) samochodów ciężarowych odbierających bio-LNG i bio-CO₂,
- ubytki czynników chłodniczych w instalacjach chłodniczych służących do skraplania gazów.

Pkt. 6.2.1, str. 17 i 18 – emisje z jednostki kogeneracyjnej są zaniżone zarówno ilościowo jak i jakościowo. Zwiększenie zdolności przetwórczej instalacji o ponad 20% do 200 000 ton rocznie, spowoduje zwiększenie ilości wytwarzanego a więc i spalnego biogazu, co wpłynie na ilość wytwarzanych i odprowadzanych do powietrza gazów. Autor opracowania pominął także niektóre z faktycznie emitowanych substancji m.in. pyły oraz dwutlenek siarki SO₂. Wg. opisu

zawartego na str. 13 analizy dr Paterkowskiego, biogaz stosowany w instalacji do produkcji biometanu zostanie odsiarczony do zawartości $\text{H}_2\text{S} < 8 \text{ mg/m}^3$ (5 ppm). Oznacza to, że biogaz stosowany do napędzania jednostek kogeneracyjnych także będzie zawierał siarkę, a spaliny z jednostki kogeneracyjnej będą zawierały dwutlenek siarki SO_2 .

Pkt. 6.2.2, str. 18 – także w emisjach ze spalania biogazu w pochodni pominięto emisje związków siarki. Należy zauważyć w tym miejscu, że pochodnia używana jest w sytuacjach awaryjnych, a więc związanych z brakiem energii elektrycznej w instalacji. Oznacza to, że biogaz spalany w pochodni nie będzie prawidłowo odsiarczony i będzie cechował się wysoką zawartością siarki, co dr Paterkowski w swoich obliczeniach całkowicie pominął.

6.2.3, str. 19 i dalsze – w związku ze zwiększeniem mocy instalacji do 200 000 ton rocznie, ilości przejazdów pojazdów i wynikające z tego emisje, są zaniżone. Obliczenia nie uwzględniają też emisji z pojazdów osobowych pracowników biometanowni.

6.2.5, str. 23 – wentylacja hali procesowej opisuje układ wentylacyjny i dezodoryzujący hali, jednak całkowicie pomija kwestię skuteczności końcowej systemu płuczek i biofiltra. Kwestia ta została także pominięta przez autorkę raportu o oddziaływaniu na środowisko. Tymczasem nie jest prawdą, że gazy odlotowe po przejściu przez biofiltr cechują się brakiem lub minimalną ilością substancji złoonych. Realna skuteczność biofiltrów jest znacząco niższa niż wskazują to dane producentów i zależna jest od wielu czynników, m.in. od stabilności składu biogazu, zależnej od jednorodności surowców wsadowych. Planowana instalacja nie zapewnia tej stabilności, a wręcz z góry zakłada bardzo dużą zmienność warunków prowadzenia fermentacji beztlenowej związaną z wielością rodzajów substratów wsadowych, co każde poddać w wątpliwość przedstawiane, bardzo wysokie parametry oczyszczania gazów odlotowych z substancji złoonych. Na przedłożone parametry dotyczące skuteczności biofiltra, zarówno dr Paterkowski jak i autorka raportu ooś, nie przedstawili żadnych informacji od producenta biofiltra, np. w postaci karty katalogowej czy specyfikacji technicznej urządzenia.

6.2.6, str. 23 i dalsze – opis emisji odorów całkowicie pomija budynki nr 18 i 23, gdzie suszony, granulowany i pakowany będzie poferment (proces suszenia i granulacji powoduje odparowanie wody oraz części substancji złoonych zawartych w pofermencie – m.in. amoniaku NH_3).

6.2.6.1, str. 25 – skład biogazu określony dla potrzeb obliczeniowych oparty jest o przedstawioną tabelę dotyczącą przeciętnego składu biogazu rolniczego. Tymczasem planowana instalacja nie ma statusu biogazowni rolniczej a przetwarzane surowce (np. osady ściekowe, skratki czy odpady poubojowe) mogą

spowodować znacznie wyższe zanieczyszczenie wytworzonego biogazu. W takim przypadku należy w obliczeniach przyjąć najbardziej niekorzystne parametry, tj. udział siarkowodoru w biogazie = 3,0 % obj.

10, str. 31 i dalsze – wyniki obliczeń wykonanych w oparciu o dane wejściowe niezgodne z wnioskiem inwestora i treścią raportu ooś, pomijające wiele źródeł emisji i rodzajów emitowanych substancji; nie są wiarygodne i obliczenia te powinny zostać powtórzone.

8. Pojemność zbiorników planowanej biometanowni

Wątpliwości budzą same założenia projektowe planowanej instalacji w zakresie pojemności zbiorników tak fermentacyjnych, jak i na poferment.

Zgodnie z informacjami zawartymi na str. 54 raportu ooś, przewiduje się budowę zbiorników fermentacyjnych w ilości 2szt.; szacunkowe wymiary w świetle: $\phi=21,3\text{m}$, $h=24,4\text{m}$, $V_{\text{cał}}=8\ 690\text{m}^3$, $V_{\text{użyte.}}=7\ 355\text{m}^3$. Pojemność użyteczna dwóch zbiorników wyniesie zatem $14\ 710\ \text{m}^3$. Założona, maksymalna zdolność przetwarzania substratów wsadowych wyniesie 200 tys. ton rocznie. Przy średniej gęstości substratu wynoszącej $0,7\ \text{tony/m}^3$ (taką gęstość posiada np. obornik), roczna objętość substratów wyniesie $284\ 000\ \text{m}^3$ (w rzeczywistości będzie większa, gdyż technologia przewiduje zwracanie wszystkich wód odciekowych z powrotem do procesu, co dodatkowo zwiększa objętość substratu). Przy objętości zbiorników wynoszącej $14\ 710\ \text{m}^3$ oraz rocznej objętości substratów wynoszącej $284\ 000\ \text{m}^3$, średni hydrauliczny czas retencji substratu wyniesie 18,9 dnia. Jest to więc ok. połowy przeciętnego czasu retencji wykazywanego w literaturze tematu i wynoszącego ok. 40 dni. Oznacza to, że planowana objętość zbiorników fermentacyjnych jest o ponad 50% zaniżona względem masy substratów planowanych do rocznego przetwarzania.

Także objętość zbiorników na poferment budzi poważne wątpliwości, a przedstawione w raporcie informacje są niezgodne z obowiązującymi przepisami. W opisie zbiorników pofermentu zawartym na str. 49 raportu ooś, można przeczytać, że: „Ilość i wielkość zbiorników pofermentacyjnych zabezpiecza miejsce magazynowania pofermentu przez czas prowadzenia przestoju w prowadzeniu nawożenia tj. przez 3-miesięczny okres produkcji”. Szczegółowe parametry tych zbiorników przedstawiono na str. 54 raportu. Szacunkowe wymiary w świetle: $\phi=40\text{m}$, $h=8,5\text{m}$, $V_{\text{cał}}=10\ 708\text{m}^3$, $V_{\text{użyte.}}=10\ 076\text{m}^3$. Pojemność użyteczna 4 zbiorników wyniesie zatem $40\ 304\text{m}^3$. Zdaniem autorki raportu, powinno to wystarczyć na gromadzenie pofermentu przez 3 miesięczny okres zimowy, kiedy nie wolno stosować nawozów na grunty rolne.

Tymczasem Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z 31 stycznia 2023 r.

w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz. U. z 2023, poz. 244), w tabeli nr 2, jako podstawowy termin stosowania nawozów płynnych azotowych wykazuje okres 1 marca – 25 października. Oznacza to, że przerwa w stosowaniu nawozów wynosi nie 3 miesiące, ale ponad 4 miesiące.

Punkt 1.4.4 Programu (...) mówi także, że: „Pojemność zbiorników na nawozy naturalne płynne powinna umożliwiać ich przechowanie przez okres minimum 6 miesięcy”. Oznacza to, że zbiorniki na przechowywanie pofermentu zaprojektowane na okres 3 miesięcy, są niedowymiarowane o min. 100% względem obowiązujących wymogów.

9. Kwestia systemu HACCP

Na str. nr 58 raportu ooś, możemy przeczytać, że: „W ramach zatwierdzenia instalacji zostanie wprowadzona, wdrożona i utrzymana w mocy stała pisemna procedura lub procedury oparte na systemie analizy zagrożeń w systemie krytycznych punktów kontroli (HACCP)”. Tymczasem System HACCP czyli System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli (od ang. Hazard Analysis and Critical Control Points) jest systemowym postępowaniem mającym na celu zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego żywności poprzez identyfikację i oszacowanie skali zagrożeń bezpieczeństwa żywności z punktu widzenia jej jakości zdrowotnej oraz ryzyka wystąpienia tych zagrożeń podczas przebiegu wszystkich etapów produkcji i dystrybucji żywności.

Autorka raportu dopiero w tym punkcie wspomina, że poferment z biometanowni ma stanowić produkt żywnościowy, co zdaniem autora niniejszej opinii jest niemożliwe ze względu na charakter stosowanych substratów wsadowych. Powinno to zostać szczegółowo wyjaśnione.

10. Wytwarzanie ścieków przemysłowych

Szczegółowego wyjaśnienia wymaga także kwestia wytwarzania ścieków przemysłowych. W raporcie wielokrotnie pojawia się kwestia wytwarzania ścieków przemysłowych, tj. że nie będą one powstawać w związku z zawracaniem wszystkich odcieków do procesu technologicznego. Tymczasem projektowana technologia przewiduje zastosowanie systemu dezodoryzacji gazów odlotowych przez zastosowanie dwustopniowego układu oczyszczania, którego pierwszy stopień stanowią mają płuczki chemiczne. W płuczkach tych stosowane mają być nieokreślone substancje chemiczne, a część wychwyconych gazów i pyłu ma zamieniać się w sole mineralne. Zawrócenie tego rodzaju cieczy do procesu fermentacji nie będzie możliwe ze względu na jej agresywny charakter, a zużyta ciecz stanowić będzie ścieki przemysłowe, które wg. autorki raportu ooś, na terenie biometanowni mają nie powstawać. Kwestia zagospodarowania cieczy popłucznej została w raporcie całkowicie pominięta.

11. Instalacja chłodnicza

Skraplanie metanu i dwutlenku węgla w planowanym zakładzie jest związane z koniecznością budowy wysokowydajnej instalacji chłodniczej typu przemysłowego. W instalacji takiej stosowany będzie w dużych ilościach czynnik chłodniczy, który stanowić może substancję niebezpieczną i łatwopalną, w zależności od rodzaju zastosowanej substancji. Czynnik taki wymaga okresowego uzupełniania w związku z naturalnymi ubytkami z instalacji chłodniczej, a kwestia oddziaływań z układu chłodniczego została w raporcie całkowicie pominięta.

Opinia akustyczna

dot.: projektowanej Biometanowni w Pastęku

Dane źródłowe:

- Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn. *budowa biometanowni o ekwiwalentnej mocy elektrycznej do 2,5MWe, zlokalizowanego na działce ewidencyjnej 54/2, miejscowość Pastęk, gmina miejsko-wiejska Pastęk, powiecie Elbląski, województwie Warmińsko-mazurskim* - wykonany przez MVA GREEN ENERGY sp. z o.o. (85-022 Bydgoszcz, ul. Gdańska 115/D) - lipiec 2024r.
- Analiza akustyczna dla inwestycji polegającej na budowie Biometanownia o ekwiwalentnej mocy elektrycznej do 2,5MWe, na działce ewidencyjnej 54/2 w miejscowości Pastęk, gmina Pastęk, powiat Elbląski, w województwie warmińsko-mazurski - wykonana przez MVA GREEN ENERGY sp. z o.o. (85-022 Bydgoszcz, ul. Gdańska 115/D) - lipiec 2024r.

Uwagi:

- w „analizie akustycznej...” na stronie 6 został zidentyfikowany budynek jednorodzinny na działce nr ew.46/3, w odległości ok.24m od granicy terenu inwestycji w kierunku północny-zachód - z dopuszczalnymi równoważnymi poziomami dźwięku A 50 dB dla pory dziennej i 40 dB dla pory nocnej - wyniki obliczeń (z „mapy pojedynczych punktów”) są rzędu 44,5 dB dla dnia i 35,5 dB dla nocy - najwyższe).

W arkuszu kalkulacyjnym z wynikami obliczeń do tej analizy „Średnia propagacja 5.xlsx” w wierszach 16028-16037 jest udział „Kogeneracji 1” z elementami składowymi z obliczeń komputerowych:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	Source	Source type	Time sake	L'w	Lw	KI	KT	Ko	S	Adv	Ag	Abar	Aatm	Arssc	ADi	dLref	Ls	Cmet	dLw	ZR	Lr
2				dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
16027	Sprzarka54	Point	Night	90	90	0	0	3	295.24	-60.4	-4.5	-11.2	-0.6	0	0	0	16.3	0	0	0	16.3
16028	Kogeneracja 1 (1)	Area	Day	-15.7	0	0	0	6	265.8	-59.5	-4.2	-5.4	-0.5	0	0	0	-63.6	0	90	0	26.4
16029	Kogeneracja 1 (1)	Area	Night	-15.7	0	0	0	6	265.8	-59.5	-4.2	-5.4	-0.5	0	0	0	-63.6	0	90	0	26.4
16030	Kogeneracja 1 (2)	Area	Day	70.5	90	0	0	6	271.78	-59.7	-4.2	-16.6	-0.5	0	0	8.7	21.7	0	0	0	21.7
16031	Kogeneracja 1 (2)	Area	Night	70.5	90	0	0	6	271.78	-59.7	-4.2	-16.6	-0.5	0	0	8.7	21.7	0	0	0	21.7
16032	Kogeneracja 1 (3)	Area	Day	74.7	90	0	0	6	275.08	-59.8	-4.3	-16.8	-0.5	0	0	0.2	14.8	0	0	0	14.8
16033	Kogeneracja 1 (3)	Area	Night	74.7	90	0	0	6	275.08	-59.8	-4.3	-16.8	-0.5	0	0	0.2	14.8	0	0	0	14.8
16034	Kogeneracja 1 (4)	Area	Day	70.5	90	0	0	6	268.79	-59.6	-4.2	-6.6	-0.5	0	0	0	25.1	0	0	0	25.1
16035	Kogeneracja 1 (4)	Area	Night	70.5	90	0	0	6	268.79	-59.6	-4.2	-6.6	-0.5	0	0	0	25.1	0	0	0	25.1
16036	Kogeneracja 1 (dach)	Area	Day	72.5	90	0	0	3	270.23	-59.6	-4	-1.1	-0.5	0	0	0	27.7	0	0	0	27.7
16037	Kogeneracja 1 (dach)	Area	Night	72.5	90	0	0	3	270.23	-59.6	-4	-1.1	-0.5	0	0	0	27.7	0	0	0	27.7
16038	Kogeneracja 2 (1)	Area	Day	74.3	90	0	0	6	272.05	-59.7	-4.2	-4.7	-0.5	0	0	0	26.8	0	0	0	26.8

Widać, że poziomy mocy akustycznej dla „Kogeneracji 1” przyjęto w wysokości 90 dB - jak podano w tabeli na stronie 12 „Analizy akustycznej...”.

Niezrozumiałe jest przyjęcie dla ściany 1 (?) wartości zero - ogranicza to do zera emisję w kierunku tej ściany - brak informacji, czy „przypadkiem” nie jest to kierunek północno-zachodni...

Uwzględniono też - w mojej ocenie - bardzo nadmiarowy współczynnik tłumienia przez grunt G - opis działania na stronach 17-18 ww. analizy - który daje dodatkowe ponad 4 dB tłumienia, co stoi w sprzeczności ze stwierdzeniami, że obliczenia wykonano „dla najniekorzystniejszej sytuacji emisji”.

2. wzory i wnioski zawarte na stronie 12 „Analizy akustycznej...” są błędne - te wzory dotyczą TYLKO źródeł punktowych i niedopuszczalne jest - dla kontenera kogeneratora o wysokości i szerokości ok.3m - obliczenie „wsteczne” z odległości 10m do 1m!

Na dodatek autor opracowania nie rozróżnia kompletnie różnych parametrów jakimi są „poziom mocy akustycznej” oznaczany L_w (wielkość wprowadzania do obliczeń jako parametr źródła hałasu) i „poziom dźwięku” oznaczany L_p (wielkość mierzona/obliczana jako poziom hałasu w środowisku), choć oba są wyrażane w „decybelach” [dB].

W zasadzie w tym miejscu można skończyć ocenę tej pracy, bo wykonywał ją laik w temacie akustyki.

Dla źródła punktowego poziom mocy akustycznej wyniósłby 93,0 dB - dla poziomu dźwięku 65 dB w odl.10m, natomiast oszacowanie poziomu mocy nawet dla mniejszej powierzchni bocznej kontenera - szacunkowo 3 x 3m, tj. 9 m² - otrzymujemy dla poziomu dźwięku 65 dB z odl.10m poziom mocy akustycznej rzędu 93,1 dB.

Zatem już dla samych kontenerów kogeneratorów mamy zaniżone poziomy mocy akustycznych o co najmniej 3 dB, a dodatkowo poprzez przyjęcie „korzystnych” warunków tłumienia przez grunt - jeszcze zmniejsza się wynik o co najmniej 4 dB - czyli łącznie o 7 dB, a to przy wynikach cytowanych w punkcie 1 niniejszej opinii już zmienia sytuację dla pory nocnej (w porze dziennej widać w obliczeniach duży udział transportu).

Analogiczne niezrozumienie poziomów dźwięku i poziomów mocy akustycznych dotyczy innych źródeł wymienionych w omawianej „Analizie akustycznej...” (trafostacje, strefy produkcji, hale).

Uwagi dodatkowe:

1. na rysunkach „Mapy pojedynczych punktów....bmp” nie oznaczono izolinii 50 i 40 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, choć takie występują w sąsiedztwie inwestycji.
2. odnośnie powyższego - są co prawda wszystkie strefy oddziaływania akustycznego oznaczone kolorami co 5 dB na rysunkach „Mapa emisji....bmp”, ale brak jest w „Analizie...” odniesienia do tych rysunków - nie mają one też żadnych swoich wyznaczników czy numerów, a opis „kolorów” jest niejednoznaczny w ocenie bez wyraźnego opisu izolinii.
3. Zalecenia na stronie 22 „Analizy akustycznej...” są poprawne.
4. Autor „Raportu...” nie aktualizuje spisu treści... - w spisie treści punkt 10.1.6 dotyczący oddziaływania akustycznego ma odniesienie do strony 127, podczas gdy rzeczywistość jest na stronie 136.

Opracował: Mikołaj Kirpluk

Pszczyna, 2024-09-03



PODPIS ZAUFANY

MIKOŁAJ
KIRPLUK
10.12.2024 18:26:13 [GMT+1]
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym



Gniew, 12 października 2024 r.

UWAGI DO OPRACOWANIA:

„ANALIZA WPŁYWU PRZEDSIĘWZIĘCIA PT. „BIOMETANOWNIA O EKWIWALENTNEJ MOCY ELEKTRYCZNEJ DO 2,5 MWE ZLOKALIZOWANA NA DZIAŁCE EWID. NR 54/2, MIEJSCOWOŚĆ: PASŁĘK, GMINA PASŁĘK, WOJEWÓDZTWO: WARMIŃSKO-MAZURSKIE” NA STAN JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO”

1. W założeniach do obliczeń przyjęto jedynie 6 kodów odpadów o łącznej ilości 162000 Mg/rok, podczas, gdy w raporcie oś podano 46 kodów odpadów oraz UPZZ kat. II i UPZZ kat. III o łącznej ilości 200000 Mg/rok.
Tak odmienne założenia, mniejsza różnorodność i ilość odpadów, powodują niedoszacowanie realnego, negatywnego wpływu na środowisko. Opracowanie powinno zostać zaktualizowane tak, aby odnosiło się do oddziaływania przedmiotowej inwestycji.
2. Oddziaływanie na etapie budowy zostało przedstawione w sposób bardzo ogólnikowy.
Dla fazy budowy nie podano, jak wskazują zapisy 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, rodzajów i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.
3. W opracowaniu nie podano źródeł danych na temat wskaźników emisji dla: zespołu kogeneracyjnego, pochodni, emisji ze środków transportu surowców i pofermentu oraz wskaźników lub dokumentacji gwarantującej wskazaną skuteczność dla płuczek chemicznych oraz biofiltrów. Nie podano również źródła danych na temat typowych związków złoŃonnych oraz na temat składu biogazu rolniczego.
Wobec powyższego nie ma żadnej gwarancji wiarygodności przedstawionych danych liczbowych, a tym samym obliczeń wykonanych na ich podstawie.
4. W odniesieniu do transportu podano zużycie paliwa przez samochody ciężarowe na poziomie 15 kg/100 l.
Powyzsza wartosc zuzycia paliwa jest zaniżona, powinno być na poziomie około 25 kg/100 l.
5. W analizie emisji z pracy ładowarki teleskopowej nie normy STAGE dla silnika.
Europejska norma emisji spalin STAGE, określa graniczną wartość emisji dla silników, w zależności od ich roku produkcji i mocy. Brak informacji o normie STAGE jaką będzie spełniała użytkowana na terenie zakładu maszyna, uniemożliwia weryfikację przedstawionych obliczeń.
6. Podano niejednoznaczną informację, że praca zakładu odbywać się będzie w dni robocze.

W roku są 252 dni robocze (od poniedziałku do piątku), w opracowaniu podano 300 dni. W takim wypadku należałoby podać informację, iż zakład będzie pracował również w soboty.

7. *Niespójne są informacje na temat postępowania z pozostałościami pofermentacyjnymi. Będą one magazynowane w zbiorniku czy separowane, czy suszone?*
8. *Zbiorniki fermentacyjne i magazyn fermentu są określane jako szczelne, a jednocześnie zakłada się emisję siarkowodoru. Jeśli możliwa jest emisja siarkowodoru, to czy nie jest możliwa także emisja innych związków?*
9. *Wskazano na 3-miesięczny czas magazynowania pozostałości pofermentacyjnych. Uwzględniając zapisy rozporządzenia Rady Ministrów z 31 stycznia 2023 r. w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, który wskazuje 6 miesięcy jako minimalny okres magazynowania nawozów płynnych oraz fakt braku możliwości nawożenia gruntów rolnych w okresie zimy, należy uznać, iż taki czas magazynowania pozostałości pofermentacyjnych jest zbyt krótki.*
10. *W opracowaniu przedstawiono informację, iż transport surowców będzie się odbywał, m.in. przy użyciu pojazdów zabezpieczonych plandekami, co spowoduje zminimalizowanie emisji substancji złoonych na trasach dojazdowych. Nie wskazano poziomu (danych liczbowych) redukcji emisji dla tego procesu, co uniemożliwia określenie uciążliwości emitowanych substancji odorowych.*

Sporządziła:
Dorota Cybura



PODPIS ZAUFANY

DOROTA
CYBURA

11.12.2024 14:08:36 (GMT+1)

Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym