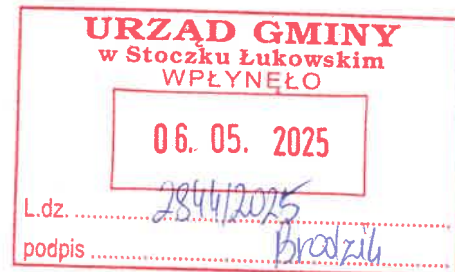


MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO
w Lublinie
20-029 Lublin, ul. Artura Grottgera 4



Lublin, dnia 5 maja 2025 r.

DŚ-III.7030.6.2025.BŁE



Wójt Gminy Stoczek Łukowski
Plac Kościuszki 1
21-450 Stoczek Łukowski

Odpowiadając na pismo z dnia 18 lutego 2025 roku, znak: WI6220.01.01.2025 wraz z przekazanym protestem mieszkańców z dnia 7 kwietnia 2025, w sprawie wydania opinii dotyczącej warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Budowie biometanowni w miejscowości Nowe Kobiałki” na terenie działek nr ewid. 353/2 i 354/2, gm. Stoczek Łukowski, którego Inwestorem jest Da Vinci Biogas Sp. z o.o., realizując zadanie wynikające z art. 77 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112), zwanej dalej „ustawą środowiskową”,

opiniuję pozytywnie przedsięwzięcie polegające na „Budowie biometanowni w miejscowości Nowe Kobiałki” na terenie działek nr ewid. 353/2 i 354/2, gm. Stoczek Łukowski, którego Inwestorem jest Da Vinci Biogas Sp. z o.o.

Wyrażając powyższą opinię, na podstawie analizy materiałów przedstawionych przez Inwestora, tj. raportu oddziaływania wyżej wymienionej inwestycji na środowisko, tutejszy Organ wziął pod uwagę, co następuje:

- planowane przedsięwzięcie zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 47 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) zaliczone zostało do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko tj. *instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* inne niż wymienione w pkt 41 i 46, w tym *składowiska odpadów inne niż wymienione w pkt 41, mogące przyjmować odpady w ilości nie mniejszej niż 10 t na dobę lub o całkowitej pojemności nie mniejszej niż 25 000 t, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2018 r. poz. 2389, z późn. zm.)*, dla których organem ochrony środowiska jest marszałek województwa, art. 378 ust 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2007 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54), oraz dodatkowo (kwalifikacja uzupełniająca) do:

- § 3 ust. 1 pkt. 37 lit. d) ww. rozporządzenia *instalacje do naziemnego magazynowania gazów łatwopalnych*, oraz
 - § 3 ust. 1 pkt. 54 lit. b) tj. *zabudowa przemysłowa lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a,*
- zgodnie z art. 201 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w związku z § 1 rozporządzenia 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. z 2014 r. poz. 1169), a także ust. 5 pkt 3 lit. c i ust. 6 pkt 7 załącznika do ww. rozporządzenia, dla ww. instalacji wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego,
- na terenie planowanej inwestycji planuje się budowę biometanowni wraz z niezbędną infrastrukturą tj.
- 2 szt. zbiorników fermentacyjnych, i
 - 2 szt. zbiorników fermentacji wtórne, oraz
 - 3 szt. zbiorników na poferment z budynkami sterowni,
 - stanowisko odbioru pofermentu,
 - hala przetwarzania odpadów wraz z instalacją do przetwarzania pofermentu,
 - kocioł biogazu (kocioł wodny o mocy do 1,5 MW) - rozdział ciepła,
 - stacja trafo,
 - strefa produkcji bioLNG i bioCO₂,
 - pochodnia spalania biogazu o wydajności 1 500 m³/h,
 - 3 szt. zbiorników buforowych wstępnych,
 - zbiornik p.poż.,
 - 2 szt. wag samochodowych,
 - budynek socjalny.

W ramach planowanej inwestycji prowadzony będzie proces mikrobiologicznego przekształcenia masy organicznej, zawartej w surowcach pochodzenia rolniczego, z przetwórstwa rolno-spożywczego, osadów z oczyszczalni, ubocznych produktach pochodzenia zwierzęcego oraz opadach biodegradowalnych, do biogazu. Na terenie zakładu eksploatowana będzie instalacja do produkcji paliw z produktów organicznych o zainstalowanej mocy elektrycznej większej niż 0,5 MW. Wydajność instalacji zaplanowano do 100 000 Mg/rok odpadów. Proces przetwarzania surowców prowadzony będzie w obiegu zamkniętym. Analizowany Zakład pracować będzie w sposób ciągły, tj. 24 godz./dobę przez 7 dni w tygodniu.

Planowana do zastosowania technologia produkcji biogazu oparta będzie na procesie beztlenowej fermentacji mokrej substratów. Temperatura procesu ustalona zostanie jak dla fermentacji mezofilnej z możliwością zmiany procesu na termofilny. W procesie beztlenowego rozkładu masy organicznej wytwarza się biogaz – odnawialne źródło energii oraz płynna masa pofermentacyjna. Masa pofermentacyjna posiada właściwości nawozowe dzięki wysokiej koncentracji składników mineralnych.

Powstały biogaz będzie poddawany oczyszczaniu i separacji (membrany) w celu wytworzenia biometanu. Biometan będzie wtłaczany do sieci gazowej lub skraplany (bioLNG), natomiast dwutlenek węgla (bioCO₂) będzie skraplany. Skroplony biogaz i dwutlenek węgla będą magazynowane w dedykowanych zbiornikach i odbierane specjalistycznym transportem. Wyprodukowana energia elektryczna będzie wykorzystana

na potrzeby własne zakładu (w tym potrzeby technologiczne), a pozostała część sprzedana do lokalnej sieci elektroenergetycznej.

Wytworzony poferment, w wariacie nieprzetworzonym może zostać udostępniony rolnikom jako środek poprawiający właściwości gleby. W wariacie z dalszym przetwarzaniem zostanie on poddany separacji na fazę stałą i ciekłą. Frakcje magazynowane będą: ciekła w żelbetowych zbiornikach na poferment, stała w magazynie buforowym.

Szacowane parametry instalacji:

- czas pracy kotła biogazu- 8 500 h/rok,
 - czas pracy pochodni – do 500h/rok,
 - wydajność - do 100 000 Mg/rok odpadów,
 - ilość wytworzonego biogazu - ok. 8 735 000 m³/rok,
 - zawartość biometanu w biogazie - ok. 56,4%,
 - ilość (masa) bioLNG - ok. 3 797 Mg/rok,
 - ilość (masa) bioCO₂ - ok. 7 795 Mg/rok,
- teren działek nr 353/2 i 354/2 o powierzchni łącznej ok. 2,67 ha stanowiący grunt orny VI klasy bonitacyjnej w obrębie Nowe Kobiątki, nie jest objęty zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Stoczek Łukowski. Przedmiotowe działki znajdują się na terenie objętym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stoczek Łukowski” (uchwała Nr XXXVII/230/2021 Rady Gminy Stoczek Łukowski z dnia 17 grudnia 2021 r.) i znajduje się w na terenie rolnym oraz w sferze zieleni i lasów. Teren inwestycyjny otoczony jest obszarami leśnymi, znajduje się w znacznej odległości od zwartej zabudowy zagrodowej, najbliższa pojedyncza zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 600 m na południe.
- w raporcie wskazano zagrożenia dla środowiska jakie mogą powstawać na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, uwzględniając w szczególności sposób elementy związane z oddziaływaniami instalacji na emisję do powietrza, klimat akustyczny, środowisko przyrodnicze, odprowadzanie ścieków, jak również gospodarkę odpadami i zaproponowano realne działania w celu ograniczenia, bądź wyeliminowania ewentualnych uciążliwości związanych z jego eksploatacją,
- z raportu wynika, że źródłem emisji zorganizowanej z planowanych obiektów biometanowni będą:
- emitor EK1 – wylot z komina kotła gazowego,
 - emitor EK2 – wylot z pochodni gazowej,
 - emitor EP-1 – biofiltr o powierzchni ok 60 m² (złożę z węglem aktywnym) do oczyszczania powietrza z hali przetwarzania odpadów.

Zanieczyszczenia uwalniane ze spalania biometanu w kotle, to głównie: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla, benzo(a)piren oraz pył. Ze spalania biogazu w pochodni: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla, formaldehyd, dwutlenek azotu oraz pył. Emisje występujące z linii technologicznej w hali przetwarzania odpadów to: alkohol izobutylowi, aceton, metyloetyloketon, octan etylu, octan metylu, dwusiarczek dwumetylu, dwusiarczek węgla i amoniak.

Na podstawie analizy i przeprowadzonych obliczeń emisji do powietrza, stwierdza się, że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia będzie ograniczone do granicy terenu działki przeznaczonej pod przedsięwzięcie. Analiza oddziaływania na powietrze przedmiotowej instalacji wykazała zgodność z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16,

poz. 87) oraz z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r, poz. 845), Przeprowadzone obliczenia wykazały, że zostaną dotrzymane również standardy emisyjne dla kotła gazowego.

- na podstawie wykonanej analizy akustycznej, należy stwierdzić, że instalacja nie będzie przekraczać dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Po wykonaniu obliczeń, a następnie porównaniu wyników 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. z 2014 r, poz. 112), nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych na terenach, mogących być zagrożonych hałasem. Transport substratów oraz wywóz masy pofermentacyjnej będzie odbywał się tylko w porze dziennej i poprzez drogi publiczne, biorąc pod uwagę omijanie terenów zabudowy. Przewidywane natężenie ruchu nie przekroczy ok. 50 pojazdów/dobę w okresie wzmożonego zapotrzebowania na nawóz pofermentacyjny (dowóz substratu i transport pofermentu). Natomiast w dni kiedy dowożone będą tylko substraty natężenie ruchu osiągnie max. 20 samochodów/dobę.
- obiekty będą zaopatrywane w wodę z gminnej sieci wodociągowej.
- ścieki technologiczne w postaci odcieków z boksów magazynowych, wycieków z rozładunku substratów, ścieków z płukania naczip, należy zbierać systemami kanalizacyjnymi i doprowadzać docelowo do procesu produkcyjnego jako substrat ciekły. Wody opadowe z powierzchni utwardzonych narażone na zanieczyszczenie kierować do zakładowej kanalizacji deszczowej, wyposażonej w separator zintegrowany z osadnikiem, do projektowanego zbiornika przeciwpożarowego o pojemności ok. 1 500 m³, a w przypadku nadwyżki zawracać do procesu.
- sposób postępowania z odpadami powstałymi w związku z realizacją i eksploatacją instalacji powinien być zgodny z zasadami określonymi w ustawie o odpadach, w szczególności w zakresie hierarchii sposobów postępowania z odpadami,
- eksploatacja projektowanej biometanowni związana będzie z:
 - przetwarzaniem odpadów w instalacji – w procesie fermentacji (proces odzysku R3). Należy uzyskać zezwolenie na przetwarzanie odpadów. Zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt. 21 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje także przed uzyskaniem zezwolenia na przetwarzanie odpadów i zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów wydawanego na podstawie ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
 - przetwarzaniem odpadów poza instalacją – wykorzystywanie pofermentu do nawożenia (proces R10). Wnioskodawca planuje przeprowadzić w Ministerstwie Rolnictwa proces certyfikacji uznającej poferment jako nawóz lub środek poprawiający właściwości gleby, co automatycznie spowoduje, że wytworzony poferment utraci status odpadu. Do czasu uzyskania tej decyzji, wytworzony poferment będzie stanowił odpad, który będzie mógł być wykorzystywany do nawożenia gruntów wyłącznie na podstawie decyzji – zezwolenie na przetwarzanie odpadów poza instalacjami i urządzeniami w procesie R10.
- planowane rozwiązania techniczne i technologiczne biogazowni są zgodne z konkluzjami dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE ustanowionymi Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. oraz w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do rzeźni oraz sektorów przetwórstwa

- produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego i/lub jadalnych produktów ubocznych ustanowionymi Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2023/2749 z dnia 11 grudnia 2023 r.
- zgodnie z § 13 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 13 stycznia 2023 r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 297) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie, budowle rolnicze uciążliwe dla otoczenia, w szczególności z uwagi na zapylenie, zapachy lub wydzielanie się substancji toksycznych, powinny być odizolowane od przyległych terenów pasem zieleni złożonym z roślinności średnio- i wysokopiennej. Ponadto, zachowane powinny zostać odpowiednie odległości oraz warunki techniczne obiektów, określone w ww. rozporządzeniu.
 - z raportu wynika, że planowane przedsięwzięcie nie spowoduje realnych, negatywnych skutków w zakresie pogorszenia zdrowia mieszkańców lub pogorszenia warunków życia,
 - raport spełnia wymogi ustawowe wynikające z art. 66 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,
 - z raportu wynika, że planowane przedsięwzięcie nie narusza interesów osób trzecich i nie ogranicza korzystania z terenów sąsiadujących,
 - raport został sporządzony przez uprawniony do tego podmiot.

Biorąc powyższe pod uwagę, uznać należy, że przedstawiony w „Raporcie o oddziaływaniu na środowisko” sposób eksploatacji biometanowni, będzie minimalizować negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko oraz nie naruszy obowiązujących w tym zakresie przepisów, a planowane rozwiązania techniczne ograniczać będą zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

Na etapie udziału społeczeństwa w postępowaniu administracyjnym prowadzonym przez Wójta Gminy Stoczek Łukowski o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, należy zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia lokalnych konfliktów społecznych. Dnia 7 kwietnia 2025 r. pismem znak: WI6220.01.01.2025 Wójt Gminy Stoczek Łukowski powiadomił tut. Organ o złożeniu przez okolicznych mieszkańców petycji przeciwko powstaniu planowanej inwestycji.

W ramach przeprowadzanej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, istotne jest uwzględnienie zasad ogólnych zawartych w art. 5, 6 i 7 ustawy POŚ, zatem zasady zrównoważonego rozwoju, kompleksowości ochrony środowiska, prewencji i przezorności. Ich konsekwencją są m.in. regulacje zawarte w art. 143 ww. ustawy. Spełnienie wymagań, o których mowa w art. 143 oznacza stosowanie technologii spełniających wymagania uwzględniające m.in.: stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń, efektywne wykorzystanie energii; racjonalne zużycie wody i innych surowców oraz materiałów i paliw, stosowanie technologii małoodpadowych, zasięg i wielkość wprowadzanych do powietrza substancji, w tym substancji zapachowych uwzględniających postęp naukowo-techniczny w dziedzinie olfaktometrii.

Biorąc pod uwagę oddalenie projektowanej biometanowni od najbliższych położonych obiektów wrażliwych tj. ok. 600 m od pojedynczej zabudowy mieszkaniowej, należy stwierdzić, że niewątpliwie istnieje ryzyko odczuwania uciążliwości zapachowych przez jej mieszkańców. Pomimo, że w aktualnie obowiązującym stanie prawnym nie zostały określone dopuszczalne częstotliwości przekroczeń występowania stężeń maksymalnych dla odorów, a także nie została opublikowana metodyka dla określenia rozprzestrzeniania się odorów w powietrzu ani normy stężeń dopuszczalnych, bliskie sąsiedztwo przedsięwzięcia polegającego na biometanowni może powodować uciążliwości zapachowe dla mieszkańców. Dodać należy, że w związku ze

złożoną do Wójta Gminy Stoczek Łukowski petycją, skala planowanego przedsięwzięcia nie jest akceptowana przez lokalną społeczność ze względu na możliwe występowanie ww. uciążliwości. Pomimo, że nie zostało do tej pory wydane odpowiednie rozporządzenie w tym zakresie, nie oznacza że emisja substancji złownych do powietrza może zachodzić w sposób nieograniczony, a każdy poziom oddziaływania na stan zapachowej jakości powietrza jest dopuszczalny. Należy mieć na uwadze, że zgodnie z art. 144 Kodeksu Cywilnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 1061) *właściciel nieruchomości powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które by zakłócały korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych.*

Uciążliwościom odorowym, należy zapobiegać zatem w sposób pośredni, w oparciu o ogólne regulacje prawne, jakie są stosowane na poszczególnych etapach inwestycji dotyczących instalacji emitującej odory, czyli jej planowania, oceny oddziaływania na środowisko, budowy oraz funkcjonowania. Jednym z podstawowych instrumentów prawnych służących zapobieganiu lub rozwiązywaniu konfliktów lokalnych powstałych na tym tle powinien być miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W istocie chodzi tu bowiem m.in. o pogodzenie sprzecznych interesów właścicieli nieruchomości położonych na terenie danej gminy. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest jednym z kluczowych środków prawnych służących ochronie środowiska i odgrywa aktualnie rolę pierwszoplanową.

W świetle przepisów art. 33-38 ustawy środowiskowej, sprzeciw społeczności lokalnej nie stanowi w żadnym przypadku normatywnej podstawy do odmowy wydania decyzji środowiskowej. Z reguły każda inwestycja prowadzona na terenie lub przy terenie zabudowanym powoduje pewne uciążliwości dla sąsiedztwa. Subiektywne bowiem przekonanie osoby trzeciej o naruszeniu jej własnego interesu, związane z rodzajem działalności gospodarczej planowanej na działce, której dotyczy kwestionowana decyzja, nie może ograniczać prawa właściciela do zagospodarowania własnego terenu w zakresie określonym przez prawo (por. wyrok naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 27 października 1999 r., sygn. akt IV SA/Wa 1731/97 oraz wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi z dnia 9 października 2007 r. sygn. II SA/Łd 84/07).

Dlatego też, na etapie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, Wójt Gminy Stoczek Łukowski powinien określić, czy planowane przedsięwzięcie będzie źródłem emisji odorów oddziałujących w sposób nieakceptowalny na otoczenie terenów inwestycji, tj. w szczególności na zabudowę mieszkaniową, znajdującą się w ustalonej granicy terenu inwestycji.

Ponadto, należy zaznaczyć, że zgodnie z art. 86 ustawy środowiskowej, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organy wydające decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, o których mowa w art. 72 ust. 1 ww. ustawy, co do wszystkich postanowień w niej zawartych. Takie stanowisko prezentowane jest również w orzecznictwie Naczelnego Sądu Administracyjnego (NSA sygn. akt II OSK 821/08), w którym Naczelny Sąd Administracyjny stanął na stanowisku, że decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach ma charakter *sui generis* "rozstrzygnięcia wstępnego" względem przyszłego zezwolenia na realizację konkretnego przedsięwzięcia i pełni względem niego w istocie funkcję prejudycjalną. Należy zatem pamiętać, że określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach "środowiskowe warunki realizacji przedsięwzięcia" nie mogą być na dalszych etapach procesu inwestycyjnego modyfikowane.

Informuję również, że organ zobowiązany do zasięgnięcia opinii, w tym przypadku Wójt Gminy Stoczek Łukowski, nie jest prawnie związany stanowiskiem organu opiniującego,

a tym samym przedmiotowa opinia nie jest dokumentem wiążącym, co do istoty rozstrzygnięcia sprawy.

z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Daniel Pyda

**p.o. Dyrektora Departamentu
Środowiska i Zasobów Naturalnych
/ podpisano podpisem kwalifikowanym /**

Otrzymuje:

1. Adresat.
2. Aa.

Do wiadomości:

1. Da Vinci Biogas Sp. z o.o. przez pełnomocnika Panią Katarzynę Błocińską-Wolnikowską BIO-INDUSTRY,
ul. Grobelna 5/412, 89-600 Chojnice

Data wysłania: 05.05.2025

Data otrzymania: 05.05.2025

Numer sprawy: DŚ-III.7030.6.2025.BŁE

Od: URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO W LUBLINIE
<AE:PL-50810-20039-CIIGV-27>

Do:
URZĄD GMINY W STOCZKU ŁUKOWSKIM
<AE:PL-87077-65291-BECTD-13>

UMWL.78740.2025

Pismo przewodnie znajduje się w załączniku

Załączniki:

1. 6-opiniabiometanowniamNoweKobialkigmStoczek.docx
2. 6-opiniabiometanowniamNoweKobialkigmStoczek.docx.xades





PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
W ŁUKOWIE

21-400 Łuków, ul. Spółdzielcza 4
tel. 25 798-21-96, fax. 25 798-71-78

psse.lukow@sanepid.gov.pl, <https://gov.pl/web/psse-lukow>

URZĄD GMINY
w Stoczku Łukowskim
WPŁYNEŁO

28. 02. 2025

Łuków, dnia28. 02. 2025....

ONS.NZ.9022.2.3.2025

Wójt Gminy
Stoczek Łukowski
Pl. Tadeusza Kościuszki 1
21- 450 Stoczek Łukowski

OPINIA SANITARNA

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łukowie w związku z art. 77 ust. 1 pkt. 2 oraz art. 78 ust. 1 pkt 2 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 2024r. poz. 1112) w związku z Waszym pismem znak WI.6220.01.01.2025 z dnia 18 lutego 2025r. (wpływ 21.02.2025r.) dot. wydania opinii w sprawie realizacji dla przedsięwzięcia pn. „ *Budowa biometanowni*” na działkach o nr ewid. 353/2 i 354/2 w m. Nowe Kobiałki, gmina Stoczek Łukowski, powiat łukowski, woj. lubelskie
nie wnosi zastrzeżeń do warunków realizacji w/w przedsięwzięcia

UZASADNIENIE

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko opracowała firma BIO-INDUSTRY Paweł Karwat, ul. Grobelna 5/412, 89-600 Chojnice, autor Katarzyna Błocińska – Wolnikowska, data opracowania styczeń 2025r.

Zgodnie z wnioskiem i załączonym raportem, przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 2 pkt. 47 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839) oraz do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 3 pkt. 54 lit. b i § 3 pkt. 37 lit. d cytowanego rozporządzenia.

Biogazownia to instalacja do wytwarzania biogazu spełniającego definicję w rozumieniu art. 2 pkt 1, ustawy z dnia 20 lutego 2015r. o Odnawialnych Źródłach Energii (Dz. U. z 2024r. poz. 1361 z późn. zm.) . Przedmiotowa biogazownia stanowi instalacje odnawialnego źródła energii (OZE), zgodnie z art. 2 pkt. 13 ustawy OZE.

Punkt 13 ustawy OZE to instalacja odnawialnego źródła energii – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół :

a) urządzeń służących do wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła lub chłodu opisanych przez dane techniczne i handlowe, w których energia elektryczna lub ciepło lub chłód są wytwarzane z odnawialnych źródeł energii lub

b) obiektów budowlanych i urządzeń, stanowiących całość techniczno – użytkową służącą do wytwarzania biogazu, biogazu rolniczego, biometanu lub wodoru odnawialnego

a także połączony z tym zespołem magazyn energii elektrycznej, magazyn biogazu lub instalacja magazynowa w rozumieniu art. 3 pkt. 10a ustawy – Prawo energetyczne wykorzystywana do magazynowania biogazu rolniczego, biometanu lub wodoru odnawialnego

Natomiast zgodnie z art. 2 pkt. 1) i 3 c) ww. ustawy :

- biogaz to gaz uzyskiwany z biomasy, w szczególności z instalacji przeróbki odpadów zwierzęcych lub roślinnych, oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów (art. 2 pkt 1 ustawy o OZE)

- biometan to gaz uzyskany z biogazu, biogazu rolniczego lub wodoru odnawialnego, poddanych procesowi oczyszczania, wprowadzany do sieci gazowej lub transportowany w postaci sprężonej albo skroplonej środkami transportu innymi niż sieci gazowe, lub wykorzystany do tankowania pojazdów silnikowych bez konieczności transportu (art. 2 pkt. 3 c ustawy o OZE)

Przedmiotowy raport opracowano w celu określenia stopnia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi, wynikające z realizacji i eksploatacji inwestycji. W przypadku stwierdzenia negatywnego oddziaływania na środowisko zaproponowano rozwiązania techniczne i organizacyjne minimalizujące wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

Inwestycja będzie zlokalizowana na w/w działkach a otoczenie inwestycji stanowią od północy – dz. nr ewid. 352 – zadrzewiona, bór mieszany, od wschodu – dz. nr ewid. 353/2 – grunt rolny z terenem zadrzewionym lub zakrzewionym oraz dz. nr ewid. 398 stanowiąca drogę powiatową o nawierzchni utwardzonej, od południa – dz. nr ewid. 355 – zadrzewiona, bór mieszany, od zachodu – dz. nr ewid. 353/1 – zadrzewiona bór świeży – las oraz dz. nr ewid. 354/1 – stanowiąca bor świeży.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana w odl. ok. 600m dz. nr ewid. 663/2 zabudowa mieszkaniowa, ok. 747m dz. nr ewid. 225 zabudowa zagrodowa, ok. 875m dz. nr ewid. 400 zabudowa zagrodowa, ok 1028m dz. nr ewid. 24 zabudowa zagrodowa wszystkie w obrębie Nowe Kobiałki.

Biometanownia będzie zlokalizowana na terenie nieużytków rolnych bez zadrzewienia (byłej łąki) o powierzchni ok 2,7ha poza terenami zagrożonymi powodzią lub podtopieniami. Planowana inwestycja nie będzie powodować trwałego zanieczyszczenia gruntów lub wód, jak również nie stanowi zagrożenia dla jakości wód podziemnych, najbliższe ujęcie wody zlokalizowane w odległości ok. 7,0km. W bezpośrednim otoczeniu planowanej inwestycji nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Przedsięwzięcie będzie zlokalizowane poza :

- poza obszarami zabudowy mieszkaniowej
- obszarami ochrony pośredniej lub bezpośredniej ujęć wód podziemnych i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych
- obszarami wodno – błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych w tym siedliskami łągowymi i ujściami rzek
- obszarami górskimi lub leśnymi
- obszarami wymagającymi specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych
- obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone
- obszarami o krajobrazie mającym znaczenie, kulturowe lub archeologiczne
- obszarami przyległymi do jezior
- uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej

W instalacji objętej niniejszym raportem w procesie fermentacji metanowej wytwarzany będzie biogaz z : biomasy, odpadów biodegradowalnych i produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego (dalej PUPZ) z instalacji przetwarzania produktów roślinnych lub zwierzęcych (zakładów rolno – spożywczych), osadów z oczyszczalni ścieków, w tym biodegradowalnych odpadów komunalnych. Wyprodukowany biogaz będzie uszlachetniany do biometanu, który będzie kierowany do strefy produkcji bio-LNG i bio -CO₂ celem wytworzenia skroplonego bio-LNG i sprężonego bio-CO₂.

W planowanej biometanowni zaplanowano następujące obiekty produkcyjne :

1. Budynek socjalny
2. Oczyszczanie powietrza procesowego
3. Kocioł biogazu/rozdzielacz ciepła
4. Zbiornik przeciwpożarowy wodny technologicznej
5. Budynek trafostacji
6. Zbiornik na poferment – 3 szt.
7. Zbiornik fermentacji wtórnej – 2szt.
8. Zbiornik fermentacyjny – 2szt.

9. Budynek sterowni
10. Stanowisko odbioru pofermentu
11. Waga samochodowa – 2szt.
12. Hala przetwarzania odpadów wraz z instalacją do przetwarzania pofermentu
13. Strefa produkcji bio - LNG i bio – CO₂
14. Zbiorniki buforowe i wstępne – 3szt.
15. Pochodnia spalania biogazu.

Z przedstawionej w niniejszym raporcie analizy wynika, że poza terenem, którego Inwestor posiada tytuł prawny wartości stężeń uśrednionych dla jednej godziny oraz średniorocznych dotrzymane będą dla wszystkich substancji, nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych norm – emisja zanieczyszczeń nie będzie powodowała przekroczeń standardów, jakości powietrza. W celu ograniczenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko na etapie eksploatacji linii technologicznej biometanowni, Inwestor zastosuje rozwiązania chroniące środowisko przedstawione w raporcie. Lokalizacja biogazowni została wybrana przez Inwestora w odniesieniu do terenu z dala od zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej w terenie gruntów rolnych oraz zalesionych. Najskuteczniejszym pochłaniaczem zanieczyszczeń są drzewa i krzewy. Jak wykazała analiza zawarta w raporcie, dopuszczalne poziomy hałasu, zanieczyszczeń, gazów nie spowodują pogorszenia warunków zdrowotnych ludzi. Planowana inwestycja spełniać będzie określone prawem standardy jakości środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu. Analiza przedstawiona w raporcie nie wykazała przekroczenia norm hałasu i zanieczyszczeń na najbliższych terenach sąsiadujących z planowaną inwestycją.

Planowana inwestycja nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko. Przy spełnieniu wymogów w/w rozporządzenia oraz wprowadzeniu zaproponowanych rozwiązań techniczno – organizacyjnych w rozpatrywanym raporcie oddziaływania na środowisko brak jest zagrożenia zdrowia ludzi.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Łukowie
[Signature]
z up. mgr Danuta Pikulska
Kierownik Nadzoru

Otrzymują :

1/ Adresat

2/ A/a

Sporządził : L. J. Sekcja Zapobiegawczego Nadzoru Sanitarnego

Sprawdził : E.S. Sekcja zapobiegawczego Nadzoru Sanitarnego *[Signature]*

tel. 25 798 21 96





REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W LUBLINIE
WOOŚ.4221.14.2025.LS.4

URZĄD GMINY
w Stoczku Łukowskim
WPŁYNEŁO

25. 07. 2025

L.dz. 4000/2025

podpis: [signature]

Lublin, dnia 25 lipca 2025 r.

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 3, 4 i 7 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) - dalej ustawy ooś, oraz art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 572 ze zm.), po rozpatrzeniu pisma Wójta Gminy Stoczek Łukowski z dnia 18 lutego 2025 r. znak: WI.6220.01.01.2025, uzupełnionego pismami z dnia 6 czerwca 2025 r., 16 czerwca 2025 r. oraz z dnia 14 lipca 2025 r., w oparciu o raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wraz z uzupełnieniami, opracowany przez zespół w składzie: Katarzyna Błocińska-Wolnikowska, Patrycja Falkowska-Weltrowska, Agnieszka Mazur, Marta Pestka z firmy BIO-INDUSTRY,

postanawiam

uzgodnić, w toku postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa biometanowni w miejscowości Nowe Kobiałki (działki o nr ewid. 353/2 i 354/2) gm. Stoczek Łukowski”.

I. Określam następujące warunki realizacji przedsięwzięcia:

1. Masy ziemne wytwarzane w ramach realizacji inwestycji mogą być zagospodarowane na terenie inwestycji pod warunkiem, że nie będzie w nich przekroczona dopuszczalna zawartość substancji powodujących ryzyko, określona w rozporządzeniu w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, dla gruntów występujących w miejscu usunięcia tej gleby i ziemi. Masy ziemne, które nie zostaną zagospodarowane na terenie inwestycji, stanowiące odpad inny niż niebezpieczny, należy przekazać uprawnionym podmiotom celem dalszego zagospodarowania zgodnie z prawem.
2. W celu poprawy jakości krajobrazu należy wykonać nasadzenia izolacyjne.
3. W ramach nasadzeń nie należy stosować gatunków obcych. Nasadzenia zieleni powinny być wykonane z rodzimych gatunków drzew i krzewów, charakterystycznych dla zbiorowisk leśnych sąsiadujących z inwestycją.
4. Do przetwarzania w biometanowni kierować następujące kody odpadów: 02 01 01, 02 01 02, 02 01 03, 02 01 06, 02 01 82, 02 01 83, 02 02 01, 02 02 02, 02 02 03, 02 02 04, 02 02 82, 02 02 99, 02 03 01, 02 03 03, 02 03 04, 02 03 05, 02 03 80, 02 03 81, 02 03 82, 02 04 03, 02 04 80, 02 05 01, 02 05 02, 02 05 80, 02 05 99, 02 06 01, 02 06 03, 02 06 80, 02 06 99, 02 07 01, 02 07 02, 02 07 04, 02 07 05, 02 07 80, 02 07 99, 16 03 80, 19 08 01, 19 08 05, 19 08 09, 19 08 12, 19 08 99, 20 01 08, 20 01 25, 20 02 01, w ilości nie większej niż 100 000 Mg/rok.

5. Substraty po przywiezieniu na teren biometanowni skierować do odpowiedniej strefy przyjęcia w hali przetwarzania (strefa 1). Po rozładunku substraty rozdrabniać (stałe i duże) lub filtrować (ciekle), a następnie, w zależności od stanu skupienia, kierować albo do jednego z trzech wydzielanych boksów o objętości ok. 300 m³ (substraty stałe) albo do jednego z trzech zamkniętych zbiorników buforowych o pojemności buforowej ok. 300 m³ (substraty płynne). Dopuszcza się rozładunek surowca płynnego bezpośrednio do jednego z trzech zbiorników buforowych, z pominięciem filtrowania.
6. Surowce stałe przy pomocy ładowarki umieszczać w jednej z dwóch komór dozowania substratów stałych (nadawa), gdzie poddawane będą procesowi homogenizacji oraz rozcieńczania z użyciem substratów płynnych lub masy pofermentacyjnej, a następnie kierować na pomocą pomp do komór fermentacyjnych.
7. Substraty płynne, w tym osady ściekowe kierować do komór fermentacyjnych za pomocą układu pompowego.
8. Substraty wymagające obróbki termicznej przed skierowaniem ich do procesu fermentacji poddawać, w zależności od potrzeb, rozdrobieniu a następnie pasteryzacji (mat. kat. 3) lub sterylizacji (mat. kat. 2) w strefie 2 hali przetwarzania odpadów.
9. Substraty po obróbce termicznej magazynować w jednym z trzech zbiorników buforowych o pojemności ok. 100 m³ każdy, a następnie dawkować do komór fermentacyjnych.
10. Dostawy PUPZ rozładowywać do jednego z dwóch boksów o pojemności ok. 100 m³ lub jednego z dwóch zbiorników o pojemności ok. 50 m³ (osobne układy dla mat. kat. 2 i mat. kat. 3).
11. Wykonać dwie oddzielne linie technologiczne przeznaczonych do mat. kat. 2 i mat. kat. 3 o wydajności do 210 Mg/dobę dla każdej kategorii i typu odpadu.
12. W ramach powyższych linii wykonać muldę przyjęciową ze zbiornikiem wyposażoną w tensometry.
13. W dnie zbiornika muldy wykonać przenośniki ślimakowe przenoszące odpady do wstępnego rozdrabniacza.
14. Odcieki płynne ze zbiornika odpompowywać do zbiorników odpadów płynnych PUPZ.
15. PUPZ po procesie termicznej obróbki kierować do dedykowanych trzech zbiorników buforowych (po schłodzeniu i odzyskaniu ciepła), a następnie systematycznie i wg potrzeb dozować do komór fermentacyjnych.
16. W hali wytwarzania odpadów wykonać linię do obróbki pofermentu – separacja na frakcję stałą (odpad o kodzie 19 06 06) oraz frakcję płynną (odpad o kodzie 19 06 05).
17. Część płynną pofermentu magazynować w 3 szczelnych monolitycznych zbiornikach żelbetowych, o pojemności 10 000 m³ każdy.
18. Część stałą pofermentu magazynować w magazynie buforowym, stanowiącym wyodrębniony boks żelbetowy o pojemności minimalnej 150 m³, z możliwością wstawienia do niego kontenera, umieszczonym wewnątrz hali przetwarzania odpadów.
19. Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia transport surowców na teren zakładu należy realizować pojazdami o optymalnej ładowności w celu ograniczenia ilości dostaw.
20. Substraty stałe organiczne dostarczać w kontenerach lub na naczepach w belach owiniętych folią lub luzem pod przykryciem z plandeki.
21. Transport PUPZ i odpadów prowadzić w zamkniętych kontenerach lub pod przykryciem z plandeki.
22. Ciekłe PUPZ i odpady transportować beczkownikami lub autocysternami.

23. Halę przetwarzania odpadów wyposażać w szybkobieżne bramy oraz system wentylacji.
24. Powietrze z hali przetwarzania odpadów ujmować i kierować do dwustopniowego układu oczyszczania, na który złożą się płuczka z dozowaniem kwasu siarkowego oraz filtracji powietrza na złożu z biomasy o zakładanej skuteczności 50 % dla wszystkich emitowanych substancji.
25. Do odprowadzania zanieczyszczeń ze spalania biogazu w kotle należy wykonać emitor otwarty o wysokości min. 4 m i maksymalnym przekroju wylotu 0,25 m.
26. Instalację należy wyposażać w pochodnię awaryjną. Zanieczyszczenia ze spalania biogazu w pochodni odprowadzać emitorem otwartym o wysokości co najmniej 7 m i maksymalnym przekroju wylotu 1,43 m.
27. Zbiorniki fermentacyjne, zbiorniki fermentacji wtórnej oraz zbiorniki na poferment wykonać jako żelbetowe, przykryte systemem membranowym.
28. Powstałą masę pofermentacyjną przewozić w szczelnych beczkowszach lub cysternach.
29. Wodę zaopatrywać z publicznej sieci wodociągowej lub własnego ujęcia wód podziemnych.
30. Odcieki technologiczne, ścieki z mycia pojazdów i urządzeń odprowadzać systemami kanalizacji z zawracaniem do procesu technologicznego.
31. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni komunikacyjnych kierować po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych do zbiornika/ów retencyjnego z wykorzystaniem do procesów technologicznych, utrzymania zieleni.
32. Wody opadowe z dachów kierować na tereny zielone działek inwestycyjnych lub do zbiornika retencyjnego.
33. Zbiornik/i retencyjny na wody opadowe i roztopowe z funkcją przeciwpożarową wykonać jako szczelny, otwarty, odparowujący.
34. Biometanownię wyposażać w sorbenty umożliwiające usunięcie ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych.

II. Nie stwierdzam konieczności ponownego przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy ooś oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

III. Obowiązek monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

1. Monitoring oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie oraz postanowieniami pozwolenia zintegrowanego.

UZASADNIENIE

W dniu 21 lutego 2025 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie - dalej RDOŚ, wpłynęło pismo Wójta Gminy Stoczek Łukowski z dnia 18 lutego 2025 r. znak: WI.6220.01.01.2025 z prośbą o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego budowie biometanowni w miejscowości Nowe Kobiałki (działki o nr ewid. 353/2 i 354/2) gm. Stoczek Łukowski. Do ww. pisma dołączono:

- raport o oddziaływaniu na środowisko, opracowany przez zespół w składzie: Katarzyna Błocińska-Wolnikowska, Patrycja Falkowska-Weltrowska, Agnieszka Mazur, Marta Pestka z firmy BIO-INDUSTRY,
- potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopię wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 14 stycznia 2025, podpisaną przez Panią Katarzynę Błocińską-Wolnikowską, Pełnomocnik Firmy Da Vinci Biogaz Sp. z o.o.,
- potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopię pełnomocnictwa dla Pani Katarzyny Błocińskiej-Wolnikowskiej, Pani Patrycji Falkowskiej-Weltrowskiej oraz Pani Agnieszki Mazur, przez Da Vinci Biogaz Sp. z o.o.,

Z pisma przewodniego wynikało również, że Gmina Stoczek Łukowski nie posiada planu zagospodarowania przestrzennego.

Następnie dokumentacja sprawy została uzupełniona pismami z dnia: 7 kwietnia 2025 r., 16 czerwca 2025 r. oraz 14 lipca 2025 r.

Treść niniejszego postanowienia została przygotowana w oparciu o zgromadzony materiał dowodowy w sprawie oraz o wiedzę własną organu.

Planowane przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.), na podstawie § 2 ust. 1 pkt 47 oraz do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie § 3 ust. 1 pkt 37 lit. d i § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie biometanowni wraz z niezbędną infrastrukturą na działkach o nr ewid. 353/2 oraz 354/2 w miejscowości Nowe Kobiątki, gmina Stoczek Łukowski.

Bezpośrednie otoczenie przedmiotowego terenu inwestycji stanowią:

- od północy – dz. nr ewid. 352 – stanowiąca bór mieszany świeży – las (ok. 50 lat),
- od wschodu – dz. nr ewid. 353/3 - grunt rolny z terenem zadrzewionym lub zakrzewionym oraz działka nr 398 stanowiąca drogę,
- od południa – dz. nr ewid. 355 – stanowiąca bór mieszany świeży – las (ok. 13 lat),
- od zachodu – dz. nr ewid. 353/1 – stanowiąca bór świeży – las (ok. 55 lat) oraz 354/1 – stanowiąca bór świeży (ok. 65 lat).

Zgodnie z przedłożonym raportem, teren objęty przedsięwzięciem to nieużytek położony na obrzeżu kilkudziesięciohektarowego płata lasu sosnowego. Ma on charakter zdziczałej łąki, otoczonej wspomnianym lasem i tylko od płn.-wsch. graniczący z dość ruchliwą drogą powiatową. Jest on w znacznej mierze przekształcony, gdyż do niedawna był prawdopodobnie użytkowany jako ekstensywna łąka – pastwisko, a roślinność tam występująca ma charakter synantropijny, wobec czego nie stwierdzono na nim występowania siedlisk chronionych. Na badanym terenie nie występują zadrzewienia, jedynie po granicy działki ze wspomnianą drogą występuje pas przydrożnych zadrzewień i zakrzaczeń i rosnący na obrzeżu terenu pojedynczy, pokaźnych rozmiarów dąb szypułkowy.

W przedmiotowej instalacji, w procesie fermentacji metanowej wytwarzany będzie biogaz z: biomasy, odpadów biodegradowalnych i produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego (dalej PUPZ) z instalacji przetwarzania produktów roślinnych lub zwierzęcych (zakładów rolno-spożywczych), osadów z oczyszczalni ścieków, w tym biodegradowalnych odpadów komunalnych. Wyprodukowany biogaz będzie uszlachetniany do biometanu, który

będzie kierowany do strefy produkcji bio-LNG i bio-CO₂ celem wytworzenia skroplonego bio-LNG i sprężonego bio-CO₂.

W planowanej biometanowni zaplanowano następujące obiekty:

- budynek socjalny,
- oczyszczanie powietrza procesowego,
- kocioł biogazu/rozdzielacz ciepła,
- zbiornik ppoż./wody technologicznej, o pojemności 1500 m³,
- budynek trafostacji,
- zbiornik na poferment – 3 sztuki, każdy o pojemności 10000 m³,
- zbiornik fermentacji wtórnej – 2 sztuki, każdy o pojemności 5000 m³,
- zbiornik fermentacyjny – 2 sztuki, każdy o pojemności 5000 m³,
- budynek sterowni – 4 sztuki,
- stanowisko odbioru pofermentu,
- waga samochodowa – 2 sztuki,
- hala przetwarzania odpadów wraz z instalacją do przetwarzania pofermentu,
- strefa produkcji bioLNG i bioCO₂,
- zbiorniki buforowe i wstępne – 3 sztuki, każdy o pojemności 450 m³,
- pochodnia spalania biogazu.

Proces produkcyjny (technologiczny) w projektowanej instalacji podzielono na następujące strefy/etapy:

1. dostarczanie substratów produkcyjnych,
2. strefa przygotowania wsadu,
3. strefa przetwarzania odpadów,
4. strefa fermentacji odpadów,
5. strefa produkcji biometanu (bio-LNG) i odzysku dwutlenku węgla (bio-CO₂ lub bio-Metanol),
6. strefa do przetwarzania pofermentu.

Dostarczanie substratów produkcyjnych. Transport substratów, w tym odpadowych oraz wywóz masy pofermentacyjnej z biometanowni będzie się odbywał głównie przy użyciu ciągników siodłowych, wyposażonych w odpowiednie naczepy oraz ciągników rolniczych. Transport będzie prowadzony drogami publicznymi. Trasa transportu substratów będzie dobierana w taki sposób, by w miarę możliwości omijać tereny zabudowane. W zakresie dowożenia substratów natężenie ruchu będzie na zbliżonym poziomie przez cały rok. Natężenie ruchu będzie zwiększone w trakcie zwiększonego zapotrzebowania na nawóz pofermentacyjny, szczególnie w okresie wiosennym (marzec i kwiecień) oraz przed okresem zimowym (październik i listopad). W okresie od grudnia do lutego nawóz (poferment) nie będzie wywożony.

Transport PUPZ i opadów będzie odbywał się pojazdami o ładowności od 10 do 24 Mg. PUPZ i odpady będą transportowane w zamkniętych kontenerach lub pod przykryciem z planeki. W przypadku ciekłych PUPZ i odpadów będą one transportowane również beczkowozami lub autocysternami. Masa pojazdów zostanie dostosowana do stanu lokalnych dróg.

Strefa przygotowania wsadu. Przetwarzanie odpadów i substratów niebędących odpadami w instalacji fermentacji przewidziano w następującej kolejności i przy następujących założeniach:

1. *dostarczane do zakładu substraty będą ważone, a dostawy kierowane do odpowiedniej,*

wydzielonej strefy przyjęcia odpadów w hali przetwarzania odpadów,

2. założono przyjęcie i przetwarzanie substratów, które podzielono na następujące strumienie, które będą przyjmowane i przetwarzane w wydzielonych strefach hali:

- ✓ STRUMIEN 1 (strefa 1) - podstawowe substraty stałe i płynne niezakwalifikowane do strumienia 2, stanowiące głównie odpady i biomasę z przetwórstwa rolno-spożywczego, odchody zwierzęce, także obornik kurzy, osady ze wszystkich oczyszczalni ścieków, biodegradowalne odpady komunalne oraz produkty, półprodukty, produkty uboczne, pozostałości po produkcji, niewymagające termicznej obróbki wstępnej - w ilości do 100 tys. ton/rok;
- ✓ STRUMIEN 2 (strefa 2) - płynne, półpłynne i stałe odpady stanowiące uboczne produkty pochodzenie zwierzęcego (kat. 2 i kat. 3) oraz pozostałe surowce wymagające termicznej obróbki wstępnej w - ilości do 75 tys. ton/rok;

3. w strefie przygotowania wsadu substraty/odpady będą poddawane procesom rozdrabniania, separacji, upłynniania, aby otrzymać w miarę jednorodny wsad do komór fermentacyjnych.

Przetwarzanie strumienia 1

Dostarczane substraty zostaną skierowane do odpowiedniej strefy przyjęcia w hali przetwarzania (strefa 1). Po rozładunku substraty będą mogły zostać poddane rozdrobnieniu (stałe i duże) lub filtrowaniu (ciekłe), a następnie, w zależności od stanu skupienia, będą kierowane albo do jednego z dwóch wydzielanych boksów o objętości ok. 300 m³ (substraty stałe), albo do jednego z trzech zamkniętych zbiorników buforowych o pojemności roboczej ok. 300 m³ (substraty płynne). Dopuszcza się rozładunek surowca płynnego bezpośrednio z pominięciem filtrowania do jednego z trzech zbiorników buforowych.

Surowce stałe przy pomocy ładowarki zostaną umieszczone w jednej z dwóch komór dozowania substratów stałych (nadawa), gdzie poddawane będą procesowi homogenizacji oraz rozcieńczania z użyciem substratów płynnych lub masy pofermentacyjnej i dalej za pomocą pomp skierowane zostaną do komór fermentacyjnych.

Substraty płynne, w tym osady ściekowe podawane będą za pomocą układu pompowego do komór fermentacyjnych. Pompa umożliwił będzie precyzyjne dawkowanie substratów, co zapewnił będzie kontrolowany przepływ podawanego medium.

Przetwarzanie strumienia 2

Substraty wymagające obróbki termicznej przed skierowaniem ich do procesu fermentacji poddane zostaną w zależności od potrzeb rozdrobnieniu a następnie pasteryzacji (kat. 3) lub sterylizacji (kat. 2) w strefie 2 hali przetwarzania odpadów. Substraty po obróbce termicznej magazynowane będą w jednym z trzech zbiorników buforowych pojemności ok. 100 m³ każdy, skąd odpowiednimi porcjami dawkowane będą do komór fermentacyjnych. Dostawy PUPZ będą rozładowywane do jednego z dwóch boksów o pojemności ok. 100 m³ lub jednego z dwóch zbiorników o pojemności ok. 50 m³ (osobne układy dla PUPZ kat. 2 i kat. 3).

Instalacja przetwarzania PUPZ będzie się składać z dwóch oddzielnych linii technologicznych przeznaczonych dla odpadów kat. 2 i 3 o wydajności do 210 t/dobę każdej z kategorii i typu odpadu. W ramach linii założono muldę przyjęciową ze zbiornikiem o pojemności min. 30t, wyposażoną w tensometry. W dnie zbiornika muldy zamontowane będą przenośniki ślimakowe przenoszące odpad do wstępnego rozdrabniacza. Odcieki płynne ze zbiornika będą odpompowywane do zbiorników odpadów płynnych PUPZ.

Proces rozdrabniania odpadów stałych będzie taki sam dla obu typów odpadów (kat. 2 i kat. 3) i będzie się składał z następujących procesów:

- rozdrabnianie początkowe (wydajność ok. 15-20 t/h zapewniający stopień rozdrobnienia 40-60mm),
- rozdrabnianie końcowe (wydajność ok. 8-10 t/h PUPZ i ok. 14-18 m³/h wydajności wynikowej, po podaniu cieczy rozrzedzającej).

Instalacja przyjęcia odpadów płynnych będzie także taka sama dla kat. 2 i kat. 3 odpadów. Składać się ona będzie z rozdrabniacza i pompy rotacyjnej o wydajność nominalnej ok. 50 m³/h. Oba strumienie PUPZ (ciekłe i stałe) po rozdrobnieniu będą trafiały do zbiornika buforowego (osobnego dla kat. 2 i kat. 3), a następnie kierowane odpowiednio do sterylizacji lub pasteryzacji. Odpady płynne ze zbiorników magazynowych będą również służyć do uwodnienia odpadów stałych. Po procesie termicznej obróbki surowce trafią do dedykowanych trzech zbiorników buforowych (po schłodzeniu i odzyskaniu ciepła, np. na wymienniku rurowym), skąd systematycznie i wg potrzeb będą dozowane do komór fermentacyjnych.

Główne urządzenia wchodzące w skład poszczególnych linii technologicznych:

Linia PUPZ kat 3:

Płynne - rozdrabniacz/macerator i pompy i stałe - mulda przyjęciowa, rozdrabniacz wstępny, rozdrabniacz końcowy, pompy, a następnie wspólny zbiornik buforowy i pasteryzatory.

Linia PUPZ kat 2:

Płynne – rozdrabniacz i pompy i stałe - mulda przyjęciowa, rozdrabniacz wstępny, rozdrabniacz końcowy, pompy, a następnie wspólny zbiornik buforowy i sterylizatory.

Osady ściekowe: pompy.

Czyste odpady organiczne: zasobnik-nadawa.

W wyjątkowych sytuacjach odpady będą magazynowane w budynku z instalacją do pasteryzacji odpadów lub w szczelnych pojemnikach, kontenerach lub zbiornikach umieszczonych w zewnętrznym silosie magazynowym. W tym przypadku czas ich magazynowania nie będzie przekraczać 7 dni. Odpady będą wówczas gromadzone w zbiornikach lub pojemnikach, a w przypadku magazynowania luzem, zostaną one przykryte folią, brezentem lub zabezpieczone środkiem błonotwórczym ograniczających emisję związków odorowych do atmosfery.

Zgodnie z uzupełnieniem raportu z dnia 2 czerwca 2025 r., wykonanie „silosów magazynowych” polegać będzie na wyznaczeniu/oznaczeniu miejsca na utwardzonym terenie (placu), w obszarze którego możliwe będzie wyładowanie/posadowienie takiego szczelnego zbiornika/kontenera (typu np. hakowiec)/pojemnika (typu np. mauser). Magazynowany w ten sposób odpad wyładowywany będzie wyłącznie w hali przetwarzania odpadów (nie są przewidziane jakiegokolwiek operacje wyładunkowe substratu poza halą). W obszarze silosów magazynowych nie planuje się przechowywać odpadów luzem bezpośrednio na terenie utwardzonym (placu). Wyjaśniono również, że „magazynowanie luzem” nie należy rozumieć składowania fizycznego odpadów bezpośrednio na terenie utwardzonym (placu) i niezabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych (w tym opady), a oznacza przechowywanie ich w otwartych od góry, ale jednocześnie szczelnych kontenerach/pojemnikach. Przykrywanie folią, czy brezentem – dotyczy przykrywania kontenerów bez zintegrowanych pokryw. Przykrycie to ma eliminować emisję oraz infiltrację wodą deszczową.

4. *Proces fermentacji będzie prowadzony w zamkniętych komorach fermentacyjnych w technologii mokrej. Do komór fermentacyjnych, oprócz wsadu mogą być dodawane: woda technologiczna, odcieki technologiczne i/lub nawrót technologiczny (tzw. inokulum z innych zbiorników).*

Strefa fermentacji odpadów (fermentacja właściwa). W strefie fermentacji właściwej znajdują się zbiorniki fermentacyjne, zbiorniki fermentacji wtórnej oraz zbiorniki na poferment. Wysokoenergetyczny biogaz będzie wytwarzany beztlenowo z biomasy, która składać się będzie wyłącznie z surowców organicznych. Przygotowane wcześniej surowce naturalne będą doprowadzane do fermentorów z hali przetwarzania odpadów techniką pompową. Fermentory, zbiorniki wtórne i pofermentacyjne zbudowane będą jako okrągłe (w rzucie) zbiorniki z żelbetu (wykonane metodą monolityczną lub modułową) i przykryte systemem membranowym w kształcie ściętej kuli (dachy pneumatyczne). Dzięki temu wytworzony biogaz może być zebrany bezpośrednio nad poziomem cieczy w zbiornikach i tymczasowo magazynowany. Zewnętrzna membrana chroniąca przed wpływem atmosferycznym będzie przycięta w formie stożka lub kuli. Służy ona jako samonośne przykrycie pneumatyczne i otrzymuje swój kształt za pomocą dmuchawy, która wytwarza nadciśnienie (zwykle ok. 1,5-2 mbar). Ciśnienie robocze poniżej i między foliami utrzymywane będzie specjalnie ustawioną klapą dociskową. Maksymalne ciśnienie biogazu w systemach dachów pneumatycznych (magazyny biogazu) to zwykle do 4,5-5,0 mbar.

W zbiornikach fermentacyjnych odbywać się fermentacja w procesie mezofilnym, którego optymalną temperaturę stanowi zakres od 36 do 42°C. Projekt zakłada również zmianę fermentacji do procesu w warunkach termofilowych. Właściwe ustawienie temperatury płynu fermentacyjnego następuje poprzez wymienniki ciepła za pomocą ciepłej wody pochodzącej z dedykowanego kotła na biogaz lub z zainstalowanych systemów odzysku ciepła odpadowego (pompy ciepła i przepływowe wymienniki ciepła). Substrat zmieszany z płynem fermentacyjnym przebywa wyznaczony czas w fermentorze i odgazowuje się, po czym jest przepompowywany do szczelnego zbiornika wtórnego. Zbiornik wtórny w przeciwieństwie do fermentora nie jest karmiony substratem z hali przetwarzania odpadów, a jedynie wygrzewany, a masa fermentacyjna mieszana. Po odgazowaniu w zbiorniku wtórnym, odfermentowana pulpa jest przepompowywana do zbiorników pofermentacyjnych stanowiących magazyn na poferment - przefermentowany płyn powstały w wyniku całego procesu technologicznego. Zbiorniki żelbetowe są przeliczone w taki sposób by zapewnić minimum trzy miesięczny okres przechowywania pozostałości pofermentacyjnej przy nominalnym przetwarzaniu strumienia substratów (100 tys. ton rocznie).

Przebieg beztlenowego procesu fermentacyjnego

Biogaz jest produktem przemiany materii bakterii metanowych (tzw. archaebakterie), który powstaje beztlenowo z wyłączeniem światła podczas fermentacji masy organicznej. Bakterie metanowe mają optymalne warunki życia tylko, gdy materiał biologiczny jest wystarczająco wilgotny (> 50 % H₂O).

Beztlenowy rozkład substancji organicznej przebiega w czterech fazach:

- hydroliza,
- acidogeneza (faza zakwaszania),
- acetogeneza (faza octowa),
- metanogeneza (produkcja metanu).

W dwóch pierwszych fazach następuje rozkład użytej materii, a w dwóch ostatnich dochodzi do właściwego przetworzenia w metan. Pojedyncze fazy różnią się między sobą nie tylko pod względem biorących udział w procesie bakterii i powstających produktów, lecz również w istotny sposób pod względem warunków środowiskowych.

Hydroliza. Podczas pierwszej fazy rozkładu egzoenzymy rozdzielają substancje wysoko molekularne (węglowodany, białka i tłuszcze) w nisko molekularne, rozpuszczalne w wodzie cząstki.

Faza zakwaszania (Acidogeneza). Powstałe podczas hydrolizy monomery i oligomery zostają wchłonięte przez te same bakterie, które działają podczas hydrolizy i zostają przez te bakterie dalej rozkładane. Powstające produkty składają się głównie z krótkołańcuchowych kwasów karbonowych, alkoholów, wodoru i dwutlenku węgla lub hydrogen- karbonatu. Skład powstających produktów rozkładu zależy w dużej mierze od obciążenia objętościowego i odczynu pH. Optymalny odczyn pH dla organizmów podczas hydrolizy i fazy zakwaszania oscyluje pomiędzy pH 5,3 i pH 6,7.

Faza octowa (Acetogeneza). Mikroorganizmy acetogenne tworzą ogniwo łączne pomiędzy zakwaszeniem i powstawaniem metanu. Produkty przemiany materii zakwaszonych mikroorganizmów zostają przetworzone przez mikroorganizmy acetogenne w substancje dające się wykorzystać metanogenicznie, jak kwas octowy, hydrogen-karbonat, wodór i dwutlenek węgla. Mikroorganizmy tej fazy żyją w symbiozie z metanogenicznymi mikroorganizmami nie tylko z powodów kinetyki reakcji, ale również by nie zostać spowolnionym lub zahamowanym przez ich produkt wydalania – wodór.

Produkcja metanu (Metanogeneza). Bakterie metanowe są w stanie przetworzyć tylko niektóre substraty, jak np.: kwas octowy, kwas mrówkowy, metanol i dwutlenek węgla. Przy czym wodór służy jako uniwersalny substrat, a dwutlenek węgla jako źródło węgla i akceptor elektronowy. Poza tym musi być zapewniona bliskość symbiotycznych organizmów fazy acetogennej i metanogennej. Optymalny odczyn pH dla tych mikroorganizmów podczas fazy acetogennej i metanogennej leży pomiędzy pH 6,8 i pH 7,5. Bakterie metanowe pracują w temperaturze od 5°C do 70°C. Szczepy mezofilne funkcjonują w temperaturach od 25°C do 42°C, a szczepy termofilne w zakresie temperatury od 45°C do 55°C. Ważnym warunkiem dla metanizacji jest między innymi odczyn pH w substracie, jakość substancji odżywczych i ciągłość ich dostawy, powierzchnia substancji, inhibitory znajdujące się w substracie, obciążenie objętościowe fermentora, odgazowywanie się substratów i średni czas przebywania. Zaprojektowana biogazownia będzie pracowała w zakresie mezofilnym przy ok. 38+/-1°C, chociaż możliwa jest też praca w zakresie termofilnym. Przy wystarczająco długo trwającej fermentacji biomasy dochodzi do higienizacji (sanitacji) i stabilizacji substratów. Poprzez dostarczanie biomasy (wcześniej przygotowanych odpadów organicznych) do odbywającego się nieprzerwanie procesu biogazowego, co równocześnie oznacza dopływ substancji odżywczych dla bakterii metanowych, uzyskiwany jest bogaty w energię biogaz. Anaerobowy proces fermentacyjny i produkcja gazu jest kontrolowana poprzez dopływ substancji odżywczych. Powstający biogaz zawiera do 75 % obj. metanu. Dodatkowo biogaz składa się przede wszystkim z dwutlenku węgla, wody i siarkowodoru. Zanim surowy gaz będzie energetycznie wykorzystany, musi zostać fizycznie odwodniony i odsiarczony. Uzdatnienie i obróbka biogazu odbywa się w strefie produkcji biometanu i służy przede wszystkim utrzymaniu stałej wartości opałowej, co zwiększa sprawność energetycznego zużycia i zapobiega spadkom ciśnienia w systemie rurociągu gazu oraz zapobiega korozji.

Strefa produkcji biometanu (bio-LNG) i odzysku dwutlenku węgla (bio-CO₂ lub bio-Metanol). Uzdatnienie i obróbka biogazu odbywa się w strefie produkcji biometanu i służy przede wszystkim utrzymaniu stałej wartości opałowej, co zwiększa sprawność energetycznego zużycia i zapobiega spadkom ciśnienia w systemie rurociągu gazu oraz zapobiega korozji.

Zgodnie z przedłożonym raportem, ze względu na:

- niższe zużycie energii,
- brak dodatkowych produktów ubocznych,
- brak zapotrzebowania na chemikalia i wodę,

- utrzymanie pełnej wydajności przy zmiennym przepływie strumienia biogazu (0 do 100%),
- mniejsze wymagania odnośnie zajmowanych powierzchni,
- bardzo krótki czas uruchamiania instalacji gwarantujący minimalne straty metanu,
- łatwość obsługi instalacji (wymogi dla obsługi i serwisu ograniczone do minimum),
- możliwość produkcji biometanu w procesie ciągłym,
- możliwość uzyskania biometanu o dużej czystości bez zastosowania dodatkowych systemów doczyszczających,

inwestor zdecydował się na zastosowanie membranowej technologii oczyszczania biogazu do biometanu i dalej, po jego skropleniu, do bio-LNG.

Projektowany system wzbogacenia biogazu może być używany do przetwarzania biogazu o zróżnicowanym składzie pochodzącego z fermentacji różnych wsadów surowca. Wykorzystuje on membrany o wysokiej skuteczności separacji metanu CH_4 od dwutlenku węgla CO_2 w biogazie, aby wytworzyć biometan (wydajność separacji metanu >95% i niski poziom jego strat <5%).

Instalacja wzbogacania dostarczana jest w postaci kontenerowo-modułowej, co czyni ją bardzo kompaktową i zarazem elastyczną (skalowalną). W przedmiotowej inwestycji system umożliwi przepływ biogazu na poziomie około 1500 Nm^3/h i osiągać będzie poniższe parametry użytkowe:

- zawartość metanu w oczyszczonym biogazie – od 95 do 99% obj.,
- wskaźnik odzysku metanu - od 80 do 99,5%,
- zapotrzebowanie na energię elektryczną – od 0,25 do 0,4 kWh/m^3 biometanu w postaci przed skropleniem,
- temperatura pracy – około 25°C.

System wyposażony zostanie w instalację odzyskiwania ciepła umożliwiającą odzyskanie maksymalnej ilości odpadowej (z chłodzenia sprężarek) energii cieplnej niskotemperaturowej. Głównym przeznaczeniem produkowanego biometanu jest wykorzystanie go jako paliwa transportowego (bio-LNG) w pojazdach. Zastosowana technologia oczyszczania biogazu gwarantować będzie również spełnienie standardów jakości gazu wymaganych przez operatorów sieci i ten wariant brany jest pod uwagę przez inwestora w sytuacji uzyskania pozytywnych warunków przyłączeniowych do sieci.

W membranowej instalacji wzbogacania biogazu gazy są rozdzielane dzięki różnym wartościom ciśnień przenikania przez membranę. Z instalacji wypływają dwa strumienie: gaz o wysokiej zawartości metanu i gaz bogaty w CO_2 .

Wstępne oczyszczanie biogazu. Przed usunięciem CO_2 konieczne jest osuszenie biogazu i usunięcie z niego siarkowodoru (H_2S) oraz innych zanieczyszczeń mogących mieć negatywny wpływ na żywotność membran lub które muszą zostać usunięte w celu dostosowania parametrów produktu do specyfikacji sieci gazowej lub innego zastosowania (w tym lotnych składników organicznych oraz siloksanów). Siarkowodór (H_2S) i inne zanieczyszczenia są usuwane z biogazu przy użyciu filtrów z węglem aktywnym. Parametry oczyszczanego biogazu są analizowane pomiędzy filtrami i na ich wyjściach. Ma to na celu monitorowanie zużycia wkładu węglowego i stwierdzenie konieczności jego wymiany. W module tym za pomocą dmuchawy podnoszone jest też wstępnie ciśnienie biogazu do poziomu wymaganego przez układ sprężania.

Sprężanie biogazu. Po wstępnej obróbce biogazu, jest on sprężany do ciśnienia odpowiedniego do pracy membran przy wykorzystaniu sprężarek śrubowych. Wytworzenie właściwej różnicy ciśnień na membranach jest kluczowe dla rozdzielania gazów. Sprężarki wytwarzają ciśnienie do około 16 barów i bez dodatkowego wytłumienia wytwarzają hałas o natężeniu do 85 dB w odległości 1 m od urządzeń.

Instalacja odzysku ciepła. Ciepło z procesu odwadniania biogazu, ciepło z oleju chłodzącego sprężarki i ciepło z chłodzenia gazu za sprężarkami będzie odzyskiwane dzięki zastosowaniu systemu odzyskiwania energii bazującego na pompach ciepła i wymiennikach ciepła. Pozwoli to na zagospodarowanie ciepła odpadowego i w konsekwencji zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną z innych źródeł, w tym kotła na biogaz.

Separacja membranowa. Do oddzielania dwutlenku węgla od metanu wykorzystane zostaną wysoce selektywne membrany połączone w układ dwu lub trzystopniowy. Istotą procesu jest fakt, iż cząsteczki dwutlenku węgla CO_2 przechodzą przez nie łatwiej i szybciej, niż cząsteczki metanu CH_4 . Moduły membranowe rozmieszczone są w taki sposób, że gaz przenikający ze stopnia pierwszego i drugiego jest recyrkulowany, aby uzyskać najwyższą wydajność procesu (>99,5%) i możliwie najniższą utratę metanu (<0,5%). Taki układ znacznie zmniejsza ilość utraconego metanu, niż ma to miejsce w instalacjach wyposażonych w inne rozwiązania technologiczne. Cykl ten jest powtarzalny i dzięki temu pozwala na kontrolę przepływu i optymalny uzysk metanu CH_4 .

Instalacja odzysku CO_2 . CO_2 pochodzenia biogenicznego otrzymany w procesie wzbogacenia biogazu do biometanu może być przeniesiony do specjalnej jednostki skraplania i magazynowania CO_2 . Gaz odlotowy w postaci odpadowego dwutlenku węgla zostaje skompresowany w suchej jedno lub dwustopniowej sprężarce i dalej przepuszczony przez automatyczny osuszacz usuwający pozostałą w gazie wilgoć. Następnie dwutlenek węgla przechodzi przez precyzyjny filtr, w celu pozbycia się pozostałych związków zapachowych oraz nieczystości, a także pyłów. W następnej kolejności tak oczyszczony gaz (bio- CO_2) jest wysyłany do skraplacza. Wszystkie śladowe ilości niekondensowalnych gazów pozostające w postaci gazowej podczas skraplania dwutlenku węgla, jak tlen, metan i azot są przechwytywane i wykorzystywane do regeneracji osuszacza lub usuwane. Czysty dwutlenek węgla w ostatniej fazie trafia do izolowanego zbiornika magazynowego o pojemności nie większej, niż 100 ton skroplonego dwutlenku węgla. Zbiorniki mogą być umiejscowione pionowo jak i poziomo. Ze zbiorników tych ciekły dwutlenek węgla w jakości spożywczej może zostać przetransportowany cysternami do klientów końcowych w browarach, szklarniach, obiektach wykorzystujących bioetanol, destylarniach, ubojniach lub innych zakładach przetwórstwa spożywczego. Dwutlenek węgla powstały podczas oczyszczania biogazu będzie mógł być również wykorzystany do produkcji biogenego metanolu (bio-Metanol) i ten wariant brany jest pod uwagę przez inwestora w sytuacji uzyskania akceptowalnych warunków nabycia instalacji wytwarzania bio-Metanolu.

Obróbka końcowa. Oczyszczony biometan zostaje w ostatniej fazie skierowany do izolowanego zbiornika magazynowego o pojemności nie większej niż 50 ton skroplonego paliwa. Zbiornik może być umiejscowiony pionowo jak i poziomo. Ze zbiornika tego skroplony biometan (bio-LNG) może zostać przetransportowany cysternami do klientów końcowych w obiektach wykorzystujących tego rodzaju paliwo.

5. *Powstały po procesie fermentacji metanowej poferment jako produkt uboczny lub (po przeprowadzeniu procesu certyfikacji) jako nawóz lub środek poprawiający właściwości gleby udostępniany będzie bez dalszej obróbki rolnikom.*

Strefa przetwarzania pofermentu. Głównym odpadem wytwarzanym w wyniku eksploatacji instalacji stanowić będzie masa pofermentacyjna. W hali przetwarzania odpadów zostanie umieszczona linia do obróbki pofermentu – separacji na frakcję stałą i ciekłą - odpady o kodach 19 06 05 - *Ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych* i 19 06 06 - *Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych*. W procesie odwadniania powstawać będzie frakcja stała (odwodniony digestat) oraz frakcja

ciekła (stanowiąca produkt uboczny lub po przeprowadzeniu procesu certyfikacji nawóz lub środek poprawiający właściwości gleby), której część będzie mogła być zawrócona do procesu.

Postać płynna pofermentu: po procesie fermentacji przefermentowana masa będzie tłoczona do zbiorników na poferment. Będą to szczelne, monolityczne zbiorniki żelbetowe, zagłębione na wymaganą głębokość przymarzania, wyizolowane izolacją termiczną i wyłożone blachą trapezową, z przykryciem membranowym zabezpieczającym przed emisją odorów oraz wpływem warunków atmosferycznych.

Postać stała pofermentu: magazynowana w magazynie buforowym, który stanowi wyodrębniony boks żelbetowy o pojemności minimalnej 150 m³, z możliwością wstawienia do niego kontenera, umieszczony wewnątrz hali przetwarzania odpadów, w części strefy przetwarzania pofermentu. Hala wyposażona z bramy szybkobieżne i systemem oczyszczania powietrza. Zbiorniki żelbetowe są zaprojektowane w taki sposób, by zapewnić minimum trzy miesięczny okres przechowywania pozostałości pofermentacyjnych.

Po okresie magazynowania, kiedy będzie możliwe wykorzystanie pofermentu na polach w celach nawozowych, zacznie się okresowe wywożenia na tereny pól uprawnych. Przy zbiorniku na poferment przewidziano stanowisko odbioru pofermentu do autocystern. Punkt, ten zostanie wykonany jako szczelny, zaprojektowany ze spadkiem do kratki przechwytyjącej odcieki, które następnie zostaną odprowadzone ponownie do zbiorników fermentacyjnych.

Inwestor zamierza prowadzić proces odzysku R10 - *Obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska* odpadów o kodzie 19 06 05, na co będzie musiał uzyskać odrębne pozwolenie.

W tabeli poniżej wskazano rodzaje i ilości odpadów, które Inwestor planuje przetwarzać w biogazowni:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
1.	02 01 01	Osady z mycia i czyszczenia	75 000
2.	02 01 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	75 000
3.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	100 000
4.	02 01 06	Odchody zwierzęce	100 000
5.	02 01 82	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności (w skład tych odpadów wchodzić może odpadowa tkanka zwierzęca obejmująca różnorodne części pochodzące od zwierząt. Można do niej zaliczyć części mięsne, skórę, racice, kopyta, krew, ośrodki zwierzęce, tusze, jelita oraz treść przewodu pokarmowego i wiele innych. Elementy te będą zasadniczo pochodziły z ubojni zwierząt „dużych” (o wadze powyżej 100 kg: trzoda chlewna, bydło) i będą stanowiły zwierzęta zdrowe, padłe w czasie transportu, których lekarz weterynarii nie dopuścił do sprzedaży. W celach optymalizacji ilości transportów będą one trafiły do biogazowni w częściach. Pozostałe zwierzęta „małe” tj. wszelkiego rodzaju drób, będą do Zakładu przyjeżdżały w całości.)	75 000
6.	02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych (skład tych odpadów wchodzić mogą produkty uboczne produkcji z upraw hydroponicznych jak resztki, łodygi, liście, korzenie, ale także biomasa z cięcia lub z czyszczenia upraw, plony z których znaczna część lub cały zbiór nie spełnia wymagań jakościowych i nie nadają się do sprzedaży na cele spożywcze dla ludzi, ani jako pasza dla zwierząt)	100 000
7.	02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców	75 000
8.	02 02 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	75 000
9.	02 02 03	Surowce i produkty, nie nadające się do spożycia i przetwórstwa	75 000
10.	02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	75 000

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
11.	02 02 82	<i>Odpady z produkcji mączki rybnej inne niż wymienione w 02 02 80 (w skład tych odpadów wchodzić resztki rybne, wnętrzności ryb, płyny z produkcji mączki, odpady w procesie obróbki mączki, które nie zostały wymienione w klasyfikacji 02 02 80)</i>	75 000
12.	02 02 99	<i>Inne nie wymienione odpady (Odpady biodegradowalne pochodzenia zwierzęcego np. frakcje biodegradowalne wychwycone w urządzeniach przed podaniem ścieków do podczyszczalni zakładowych, tłuszcze przechwycone w separatorach urządzeń oczyszczających np. wodę do dalszych celów technologicznych)</i>	75 000
13.	02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	100 000
14.	02 03 03	Odpady poekstrakcyjne	100 000
15.	02 03 04	Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa	100 000
16.	02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	100 000
17.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	100 000
18.	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych (w skład tych odpadów wchodzić mogą pozostałości z procesu produkcyjnego – resztki paszy, zmiotki paszy, pozostałości w wialni, itp. Precyzyjne określenie składu biochemicznego jest często bardzo trudne, gdyż jest on uzależniony od rodzaju produkowanej paszy. W praktyce jednak wyróżnić można w nim resztki: kukurydzy, zbóż, wysiódków buraczanych, premiksów, tłuszczów paszowych i innych makro i mikro dodatków mineralnych, w tym witamin.)	100 000
19.	02 03 82	Odpady tytoniowe (w skład tych odpadów wchodzić mogą resztki liści tytoniu, żyła tytoniowa, odpady z produkcji papierosów oraz inne pozostałości związane z przemysłem tytoniowym, w tym resztki tytoniu oraz papierosów)	75 000
20.	02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	100 000
21.	02 04 80	Wysłodki	100 000
22.	02 05 01	<i>Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwarzania</i>	100 000
23.	02 05 02	<i>Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków</i>	100 000
24.	02 05 80	<i>Odpadowa serwatka</i>	100 000
25.	02 05 99	<i>Inne nie wymienione odpady (odpady z przemysłu mleczarskiego np. odpady poprodukcyjne z mleczarni – popłuczyny ze zbiorników, woda tłuszczowa przy produkcji sera)</i>	100 000
26.	02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	100 000
27.	02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	100 000
28.	02 06 80	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	100 000
29.	02 06 99	Inne nie wymienione odpady (np. odpady z przemysłu piekarniczego i cukierniczego np. skorupki jaj wytworzone przez cukiernię)	100 000
30.	02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	100 000
31.	02 07 02	Odpady z destylacji spirytualiów	100 000
32.	02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	100 000
33.	02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	100 000
34.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	100 000
35.	02 07 99	Inne niż wymienione odpady (odpady z produkcji napojów alkoholowych i bezalkoholowych (z wyłączeniem kawy, herbaty i kakao) np. zużyta ziemia okrzemkowa (środek filtrujący m.in. w browarnictwie)	100 000
36.	16 03 80	<i>Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia (będą to przetworzone, częściowo przetworzone lub nieprzetworzone surowce pochodzenia rolniczego) nie zawierające opakowań</i>	75 000
37.	19 08 01	Skratki	75 000

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
38.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	75 000
39.	19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	75 000
40.	19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	75 000
41.	19 08 99	Inne niewymienione odpady (odpady objęte kodem to np. osady z osadnika wstępnego gnilnego biologicznych oczyszczalni ścieków)	75 000
42.	20 01 08	Odpady kuchenne (nie pochodzące od gospodarstw domowych, bez opakowań jednostkowych)	75 000
43.	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	75 000
44.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji (trawa i liście nie pochodzące od gospodarstw domowych)	75 000

W tabeli powyżej kursywą zaznaczono odpady będące równocześnie ubocznymi produktami pochodzenia zwierzęcego – tzw. UPPZ – które będą kierowane do instalacji pasteryzacji lub sterylizacji.

Zgodnie z załącznikiem nr 1 ustawy o odpadach w biogazowni prowadzony będzie proces odzysku oznaczony symbolem R3 — *Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)*.

W raporcie wskazano również, że biometanownia będzie zużywała wszystkie rodzaje odpadów (substratów) opcjonalnie (tj. zamiennie) zależnie od tego co jest dostępne na rynku. Dlatego w powyższej tabeli ilości odpadów nie sumują się. Łączna suma wszystkich rodzajów odpadów możliwych do przetworzenia w ciągu roku nie przekroczy **100 000 Mg**.

Wytworzone podczas normalnej eksploatacji biogazowni rolniczej odpady o kodach: 13 01 11*, 13 05 02*, 13 02 08*, 15 01 10*, 15 02 02*, 16 02 13*, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 06, 16 02 14, 19 09 04, zgodnie z uzupełnieniem raportu z dnia 2 czerwca 2025 r., będą magazynowane w wiacie magazynowej. Wiata będzie zadaszona, ze szczelnym betonowym podłożem. Odpady będą magazynowane w pojemnikach/ kontenerach, każdy z odpadów w osobnym pojemniku/kontenerze. Przewiduje się kontenery do ich magazynowania o różnych pojemnościach, dostosowanych do faktycznej ilości wytwarzanych odpadów oraz do warunków przeciwpożarowych ustalanych dopiero na etapie uzyskiwania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, czyli na etapie eksploatacji. Oleje i płyny magazynowane będą w szczelnych zamykanych beczkach ustawionych na tacach odciekowych. Nie przewiduje się magazynowania odpadów luzem. Odpady będą wywożone do zakładów zajmujących się ich przetwarzaniem, bezpośrednio po zapełnieniu się kontenerów na nie przeznaczonych. Wyżej opisany sposób magazynowania odpadów będzie zapobiegać rozprzestrzenianiu się odpadów na nieruchomości objętej inwestycją jak również na nieruchomości sąsiadujące z inwestycją.

W systemie BDO Inwestor będzie prowadzić na bieżąco ilościową i jakościową ewidencję odpadów z zastosowaniem kart przekazania odpadów (KPO) oraz kart ewidencji odpadów (KEO). Ponadto za pośrednictwem indywidualnego konta w BDO Prowadzący instalację w terminie do dnia 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy będzie składać do właściwego Marszałka Województwa roczne Sprawozdania o wytwarzanych odpadach i gospodarowaniu odpadami.

W ramach przedmiotowej inwestycji wytwarzane będą odpady w wyniku prowadzonych prac budowlanych, instalacyjnych oraz funkcjonowaniem zaplecza socjalnego pracowników itp. Emisja ta będzie miała charakter czasowy i zamknie się w granicach przedmiotowej inwestycji

zaś sposób postępowania z odpadami będzie zgodny z zapisami ustawy o odpadach. Zgodnie z przedłożonym raportem, ziemia z wykopów zostanie wykorzystana w pierwszej kolejności w ramach działki, a tylko ewentualne nadwyżka będzie przekazana do dalszego zagospodarowania jako odpad.

Właściwe gospodarowanie odpadami na terenie inwestycji poprzez stworzenie prawidłowych warunków magazynowania odpadów wytwarzanych na etapie realizacji eksploatacji inwestycji, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1742), a następnie zapewnienie dalszego ich zagospodarowania przez uprawnione do tego podmioty, w sposób zgodny z przepisami w zakresie ochrony środowiska, spowoduje, że emisja odpadów z terenu inwestycji nie będzie stanowiła negatywnego oddziaływania na środowisko. Warunki dotyczące sposobu postępowania z powstającymi odpadami uregulowane są ustawą o odpadach oraz aktami wykonawczymi, w związku z powyższym w sentencji niniejszego postanowienia, warunków tych nie uwzględniono. Do przestrzegania ich Inwestor jest zobowiązany przepisami prawa.

Planowane przedsięwzięcie położone jest w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 215 Subniecka warszawska. Jednostka hydrogeologiczna posiada oznaczenie 6baQ-TrII, co wskazuje na korzystanie z wód z osadów wieku czwarto- i trzeciorzędowego. Dla tej jednostki stopień zagrożenia zanieczyszczeniami antropogenicznymi określono jako wysoki, na terenach o niskiej odporności poziomu głównego, z obecnością ognisk zanieczyszczeń. Na podstawie danych mapy hydrogeologicznej Polski, strop wód podziemnych położony jest na głębokości ponad 10 m. Najbliżej położone ujęcia wód podziemnych znajdują się w Stoczku Łukowskim, w odległości ok. 2,53 km w kierunku północno-zachodnim i w m. Szyszki, w odległości ok. 4,5 km w kierunku wschodnim. Rzeka Świder przepływa w odległości ok. 1,5 km w kierunku zachodnim. Podłoże geologiczne tworzą piaski i żwiry lodowcowe i piaski eoliczne.

Na etapie realizacji, zakłada się następujące warianty dostarczania wody do budowy:

- woda dla pracowników dostarczana będzie w butelkach,
- woda na potrzeby technologiczne będzie dostarczana z przyłącza do sieci gminnej lub w przypadku braku możliwości podłączenia na tym etapie, dowożona będzie beczkowozami lub w mauserach.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia powstawać będą wyłącznie ścieki bytowe. Pracownicy korzystać będą z przenośnych toalet, zlokalizowanych na terenie inwestycji, wyposażonych w szczelne zbiorniki bezodpływowe, a ścieki wywożone wozem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków.

Na etapie funkcjonowania woda na cele socjalno-bytowe będzie, zgodnie z założeniami projektowymi, dostarczana z gminnej sieci wodociągowej. Inwestor nie wyklucza jednak realizacji zakładowego ujęcia wód podziemnych.

Do celów bytowych, przy planowanym zatrudnieniu 14 osób i zastosowaniu normy zapotrzebowania w ilości 90 dm³/dobę/osobę, roczne zapotrzebowanie wyniesie ok. 469 m³. Ścieki będą odprowadzane do własnego zbiornika bezodpływowego, a następnie będą wywożone do komunalnej oczyszczalni ścieków.

Do celów technologicznych, w przypadku przetwarzania suchych substratów, wymagających rozcieńczenia, zużycie wody określono na maksymalnym poziomie do 3000 m³/rok. Woda do celów procesowych zastępowana będzie z recyrkulacji pofermentu. Ponadto będzie wykorzystywana woda deszczowa ze zbiornika retencyjnego, dopiero w przypadku niedoboru cieczy ze wskazanych źródeł braki uzupełniane będą wodą czystą.

Na terenie zakładu będzie dochodziło do powstawania ścieków przemysłowych w postaci odcieków z boksów magazynowych, wycieków z rozładunku substratów, ścieków z płukania naczip i innych ścieków technologicznych. Ich ilość będzie zależęć od uwodnienia substratów. Wszystkie ścieki przemysłowe będą zbierane systemami kanalizacyjnymi i doprowadzane do procesu produkcyjnego jako substrat ciekły. Nie przewiduje się odprowadzania ścieków przemysłowych na zewnątrz. Substraty płynne transportowane będą w szczelnych beczkowozach lub cysternach.

Wody opadowe i roztopowe z połąci dachowych, poprzez wykonanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, odprowadzane będą bezpośrednio na własne tereny zielone. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych typu plac manewrowy i drogi dojazdowe, po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych zintegrowanym z osadnikiem, gromadzone będą w zbiorniku (jeden lub dwa) wody technologicznej/przeciwpożarowym, z funkcją odparowującą. Inwestor przewiduje również możliwość zbierania wód opadowych i roztopowych z połąci dachowych w projektowanym zbiorniku ppoż. Planowany jest zbiornik otwarty, szczelny, zagłębiony w gruncie, do 300 m² powierzchni, o pojemności ok. 1500 m³ (w przypadku 2 zbiorników, również docelowo te same parametry). Przewidywana głębokość (wysokość) zbiornika nie przekroczy 5 m. Zbierana woda będzie częściowo podlegała odparowaniu oraz w ramach GOZ (gospodarka obiegu zamkniętego) będzie zwracana do procesu w celu rozcieńczenia substratów i zużywana do innych celów technologicznych, np.: zraszania dróg w czasie upałów, podlewania zieleni w obrębie zakładu, itp.

Zbiorniki technologiczne: fermentacyjne, fermentacji wtórnej oraz na poferment wykonane będą jako szczelne, zagłębione w gruncie na ok. 3 m, wylewane na mokro lub składane z gotowych modułów. Połączenie płyty dennej i ścian zbiorników będzie dodatkowo dozbrowione i uszczelnione. W wyposażeniu zbiorników znajdować się będą systemy pomiarowe do kontroli przepelnienia.

Zbiorniki buforowe i wstępne zagłębione będą w gruncie do głębokości ok. 1 m.

Pomiędzy zbiornikami fermentacji, fermentacji wtórnej i zbiornikami na poferment umieszczone będą pompownie.

Stanowisko odbioru pofermentu (napełniania beczkowozów pofermentem) zostanie wykonane jako szczelne, o powierzchni utwardzonej, ze spadkiem do kratki odciekowej, do której będą sphywały ewentualne wycieki związane z tankowaniem pofermentu. Wycieki trafią do szachtu technologicznego, skąd zostaną przekierowane z powrotem do zbiornika magazynowego pofermentu.

W przypadku realizacji wagi samochodowej w wersji zagłębionej, konieczne będzie wykonanie jej odwodnienia.

Miejsca odbioru, magazynowania, przetwarzania odpadów planowane są jako szczelne (nieprzepuszczalne), miejsce przetwarzania odpadów zaplanowano w zamkniętej hali o betonowej powierzchni. Do mycia używane będą urządzenia ciśnieniowe, zmniejszające ilość zużywanej wody w procesie mycia.

Sytuację awaryjną w biogazowni stanowi rozszczelnienie instalacji do tłoczenia substratów i pofermentu lub nieszczelność zbiorników fermentacyjnych. W celu zapobiegania powyższym potencjalnym awariom wprowadzone zostaną następujące rozwiązania:

- zamontowanie czujników przepływu i ciśnienia cieczy w rurociągach tłocznych. W sytuacji spadku jednego z parametrów, automatycznie załącza się system zasuw pneumatycznych odcinających dopływ cieczy, co umożliwia zatrzymanie wycieku w danej sekcji. Przepelnienie zbiornika, rozszczelnienie zbiornika i rurociągu spowoduje zatrzymanie procesu pompowania (wyłączenie pompy) oraz uruchomienie systemu powiadamiania

obsługi o awarii;

- wyposażenie zbiorników w czujniki poziomu wypełnienia oraz układy umożliwiające szybkie awaryjne wypompowanie ich zawartości do innego zbiornika, do czasu dokonania naprawy.

Na etapie eksploatacji prowadzony będzie monitoring szczelności zbiorników: zbiorniki wyposażone będą w czujniki poziomu cieczy (poziom napełnienia). Poziom napełnienia kontrolowany będzie również poprzez bilans masy transportowanej między zbiornikami za pomocą pomp z pomiarem wydajności pracy. Ponadto, poziom cieczy będzie niezależnie kontrolowany wizualnie przez wizjer (dotyczy zbiorników fermentacyjnych oraz zbiorników na poferment).

W odniesieniu do technik BAT w zakresie optymalizacji zużycia wody, zmniejszenia ilości wytwarzanych ścieków oraz zapobiegania i/lub ograniczenia emisji do wody i gleby, planowane rozwiązania spełniają wymagania zawarte w konkluzjach BAT.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie poza terenem zalewowym, poza obszarami wodno-błotnymi i innymi o płytkim zaleganiu wód podziemnych oraz strefami ujść rzek, poza obszarami przylegającymi do jezior, poza strefami ochrony ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych oraz poza obszarami wybrzeży.

Realizacja i funkcjonowanie przedsięwzięcia zgodnie z przedstawionymi założeniami umożliwi stwierdzenie, że znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko glebowo-wodne nie powinno wystąpić.

Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia będzie związana z emisją hałasu do środowiska. Z raportu wynika, że najbliższe tereny chronione przed hałasem stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowane w odległości ok. 575 m w kierunku południowym od terenu inwestycji oraz tereny zabudowy zagrodowej znajdujące się w odległości ok. 750, 825 i 1000 m odpowiednio w kierunku północnym, południowo-wschodnim i północno-wschodnim od terenu planowanej inwestycji.

Zgodnie z Tabelą 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112), dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez źródła hałasu inne niż drogi lub linie kolejowe dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wynoszą 50 dB dla pory dnia i 40 dB dla pory nocy, natomiast dla terenów zabudowy zagrodowej – odpowiednio 55 dB i 45 dB.

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia wystąpi okresowa emisja hałasu związana z pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz ruchem środków transportu. Oddziaływanie to będzie ograniczać się do pory dziennej. Zgodnie z raportem w trakcie realizacji inwestycji nie przewiduje się znaczącego wpływu przedsięwzięcia na klimat akustyczny ww. terenów chronionych przed hałasem.

Źródłem hałasu na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będą silniki mieszadeł (zbiorniki fermentacyjne, zbiorniki fermentacji wtórnej, zbiorniki na poferment), urządzenia znajdujące się w hali przetwarzania odpadów, a także trafostacja, sterownia, strefa produkcji bioLNG i bioCO₂, kocioł biogazu oraz pojazdy ciężkie (pojazdy dostarczające surowce do biogazowni, pojazdy odbierające masę pofermentacyjną, pojazdy odbierające bioLNG i bioCO₂). Planowane przedsięwzięcie będzie funkcjonować zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. Praca instalacji będzie się odbywać w systemie ciągłym, natomiast ruch pojazdów – wyłącznie w porze dnia.

W celu określenia możliwego oddziaływania, wynikającego z emisji hałasu do środowiska na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, przeprowadzono w raporcie analizę akustyczną. Prognozę hałasu wykonano dla pory dziennej oraz dla pory nocnej. Obliczenia

rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku wykonano z wykorzystaniem programu komputerowego przeprowadzającego analizy zgodnie z metodyką referencyjną. Przy prognozowaniu hałasu przyjęto założenia najbardziej niekorzystne dla środowiska.

Z analizy wpływu przedsięwzięcia na środowisko wynika, że eksploatacja przedmiotowej inwestycji nie będzie powodować ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego na terenach podlegających ochronie przed hałasem.

W związku z powyższym, biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji oraz skalę przewidywanego oddziaływania akustycznego, nie określa się szczególnych warunków realizacji przedsięwzięcia w zakresie ochrony przed hałasem.

Planowane przedsięwzięcie związane jest z użyciem instalacji wymagającej uzyskania pozwolenia zintegrowanego, w związku z czym będzie podlegać obowiązkowi wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Z uwagi na powyższe, jak również biorąc pod uwagę zasięg prognozowanego oddziaływania akustycznego, w niniejszym uzgodnieniu nie nakłada się obowiązku prowadzenia monitoringu akustycznego, innego niż określony zapisami pozwolenia zintegrowanego. Wymagania w zakresie monitoringu określa rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1706).

Z informacji o przedmiotowym zamierzeniu wynika, że brak jest przedsięwzięć, z którymi planowane przedsięwzięcie może mieć istotne oddziaływania skumulowane w zakresie emisji hałasu do środowiska.

W fazie realizacji inwestycji wystąpią emisje zanieczyszczeń powietrza związane z pracą urządzeń o napędzie spalinowym oraz rozładunkiem materiałów budowlanych, czy też samymi pracami budowlanymi. Dla prac budowlanych charakterystyczna jest lokalnie występująca emisja niezorganizowana – głównie pyłów i gazów oraz emisja spalin pochodzących z silników maszyn budowlanych i środków transportu. Niezorganizowana emisja pyłów wynikać będzie przede wszystkim z dostarczania, magazynowania i wykorzystywania nowych materiałów budowlanych, a także wykonywania wykopów oraz przemieszczania mas ziemi. Zasięg oddziaływania tych emisji ograniczy się do najbliższego otoczenia prowadzonych prac. Wpływ realizacji przedsięwzięcia będzie miał charakter lokalny i krótkotrwały, niekumulujący się w środowisku i ustąpi wraz z zakończeniem prac budowlanych. W celu ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy należy zastosować dostępne rozwiązania ograniczające emisje oraz technologie jak najmniej uciążliwe dla środowiska.

Jako źródła emisji gazów i pyłów do powietrza na etapie eksploatacji inwestycji przyjęto: wylot z komina kotłowni, wylot z pochodni gazowej oraz biofiltr.

W raporcie wskazano, że masa pofermentacyjna będzie transportowana w szczelnych beczkownikach lub cysternach, co pozwoli na eliminację ewentualnych uciążliwości zapachowych. Substraty stałe organiczne będą dostarczane na naczepach w belach owiniętych folią streczową lub luzem pod przykryciem z plandeki lub w transportach kontenerowych. Transport PUPZ i odpadów będzie odbywał się w zamkniętych kontenerach lub pod przykryciem z plandeki. W przypadku ciekłych PUPZ i odpadów będą one transportowane beczkownikami lub autocysternami. Masa pojazdów ma być dostosowana do stanu lokalnych dróg.

Hala przetwarzania odpadów stanowić będzie obiekt, w którym nastąpi pierwszy etap przetwarzania dostarczanych do zakładu odpadów organicznych – przygotowanie do fermentacji poprzez m. in. rozdrabnianie, separację, upłynnianie i pasteryzację odpadów organicznych. Hala posiadać będzie szybkobieżne bramy oraz system wentylacji.

Zanieczyszczone powietrze z linii technologicznej znajdującej się w hali przetwarzania odpadów będzie odciągane systemem ssaw za pomocą wentylatora o wydajności do 35 000 m³/h i kierowane do instalacji oczyszczania powietrza. Na układ oczyszczania powietrza będzie składać się kontener centrali technicznej wraz z płuczką kwasową oraz biofiltr (komora ze złożem o konstrukcji powierzchniowej). Instalacja dezodoryzacji powietrza będzie składać się z dwóch stopni kondycjonowania i dezodoryzacji powietrza: I stopień – oparty na zasadzie płuczki przeciw strumieniowej z dozowaniem kwasu siarkowego oraz II stopień – oparty na procesie filtracji powietrza na złożu z biomasy, karpina/kora drzew. Komora płuczki będzie wyposażona w system dysz i będzie pracować na zasadzie płuczki przeciw strumieniowej. Praca pompy będzie odbywać się w trybie ciągłym, automatycznym. Biofiltr powierzchniowy zostanie wypełniony rusztem tworzącym podłogę dla złoża oraz wsadem z karpiny drzew i korą sosnową w proporcjach 10:1 i będzie umieszczony przy hali przetwarzania odpadów. Zbiorniki i pomieszczenia przeznaczone na substraty wentylowane będą przy pomocy instalacji wyciągu i oczyszczania powietrza procesowego. Powietrze procesowe z hali przetwarzania odpadów będzie ujmowane i kierowane do układu oczyszczania. Wyciąg powietrza procesowego będzie zapewniał lekkie podciśnienie wewnątrz hali, co ograniczy emisję odorów poza halę.

W raporcie oszacowano emisję dwutlenku węgla z instalacji uszlachetniania biogazu do biometanu, ale z uwagi na brak dopuszczalnych poziomów i wartości odniesienia dla tych substancji, nie uwzględniono tej emisji w wykonanym modelowaniu wpływu inwestycji na jakość powietrza.

Planowanym źródłem spalania paliw będzie kocioł gazowy, który podlegać będzie standardom emisyjnym zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów jak dla średniego, nowego źródła spalania paliw. Z dokonanego porównania, wynika, że nie będą osiągnięte standardy emisyjne dla planowanego kotła. Założono roczny czas pracy kotła przez ok. 8500 h i pochodni gazowej przez ok. 500 h. Wylot z komina kotła przyjęto jako emitor punktowy, otwarty o wysokości 4 m i średnicy 0,25 m. Wylot z pochodni gazowej przyjęto jako emitor otwarty, pionowy o wysokości 7,05 m i średnicy 1,43 m.

Z wykonanej analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu ze źródeł emisji zlokalizowanych na terenie planowanej inwestycji wynika, iż emisje te nie spowodują przekroczenia standardów jakości powietrza poza granicami terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

W celu zminimalizowania oddziaływania przedsięwzięcia na jakość powietrza zaplanowano m.in.: wykonanie konstrukcji wszystkich elementów biorących udział w procesie powstawania biogazu jako hermetycznych (zbiorniki, rurociągi, membrany gazowe etc.); oczyszczanie biogazu przed procesem konwersji na energię; wyposażenie w zabezpieczenia automatyczne oraz mechaniczne zapobiegające niekontrolowanej emisji biogazu do atmosfery, przelania się zbiorników, ciśnienia gazu w zbiornikach itp.; sterowanie procesami technologicznymi za pomocą systemu komputerowego wykluczająca tzw. „czynnik ludzki” i błędy obsługi; hermetyzacja procesów związanych z przechowaniem, obróbką i przetwarzaniem bioodpadów.

Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.). Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu, znajdujący się w odległości ok. 2 km względem planowanego przedsięwzięcia.

Zasięg przestrzenny oddziaływania dotyczy terenu realizacji przedsięwzięcia, jak i obszaru, z którego poszczególne prace i wznoszone konstrukcje będą widoczne. Będzie on zatem lokalny. W tym wypadku czas oddziaływania będzie krótkookresowy, ograniczony do czasu wznoszenia poszczególnych obiektów kubaturowych.

Zmiany wizualne, powodujące zmiany krajobrazowe nie obejmą całego obszaru jednocześnie, lecz będą realizowane sukcesywnie, co pozwala ograniczyć wizualny zasięg oddziaływania. Planowane przedsięwzięcie wpisuje się w funkcje i krajobraz tego terenu, która jest zgodna z obecnym zagospodarowaniem przestrzennym terenu. Mając na uwadze powyższe, ostatecznie zagrożenie wizualne oraz potencjalne zmiany strukturalne krajobrazu na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia ocenia się jako małe i nieistotne.

Obiekty kubaturowe zawsze oddziałują na krajobraz w skali lokalnej (teren lokalizacji i jego najbliższe otoczenie). Obiekty planowanego przedsięwzięcia nie wprowadzają do krajobrazu różnicowanych przesłon, ograniczeń widoczności i elementów krajobrazu znacząco różniących od istniejących elementów istniejącego krajobrazu.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na krajobraz poprzez dodanie nowych obiektów kubaturowych do krajobrazu, które nie będą się wyróżniały, lecz wpiszą się w krajobraz.

W obrębie terenu, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało negatywnego oddziaływania na dobra materialne. Analiza krajobrazowa przedstawiona w raporcie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dowodzi, że realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie istotnie na zmianę lokalnego krajobrazu. Zgodnie z dołączoną do raportu inwentaryzacją przyrodniczą, przedmiotowy teren to nieużytek położony na obrzeżu kilkudziesięciohektarowego płata lasu sosnowego. Ma on charakter dziczałej łąki, otoczonej wspomnianym lasem i tylko od płn.-wsch. graniczący z dość ruchliwą drogą powiatową. Jest on w znacznej mierze przekształcony, gdyż do niedawna był prawdopodobnie użytkowany jako ekstensywna łąka – pastwisko, a roślinność tam występująca ma charakter synantropijny, wobec czego nie stwierdzono na nim występowania siedlisk chronionych. Na badanym terenie nie występują zadrzewienia, jedynie po granicy działki ze wspomnianą drogą pas przydrożnych zadrzewień i zakrzaczeń i rosnący na obrzeżu jednej z działek, okazałych rozmiarów dąb szypułkowy.

Planowane przedsięwzięcie leży na południe od korytarza ekologicznego Lasy Łukowskie KPnC-3B. Biorąc pod uwagę odległość (ok. 2,5 km), jej rodzaj i charakter, przedsięwzięcie nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla funkcjonowania krajowych oraz lokalnych korytarzy migracyjnych.

Zgodnie z przedłożonym raportem, przedmiotowa inwestycja nie jest zakładem o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2016 r. poz. 138).

W raporcie wskazano, że nie zakłada się wystąpienia katastrofy budowlanej w trakcie eksploatacji instalacji. Bowiernie technologie i rozwiązania budowlane, czy to przy budowie zbiorników, czy innych obiektów są powszechnie znane. Ponadto w celu wyeliminowania do minimum ryzyka wystąpienia katastrofy budowlanej na etapie eksploatacji, wszystkie elementy instalacji przed ich odbiorem do użytkowania będą podlegały próbom szczelności, ciśnienia

czy obciążenia bez wykorzystania substancji mogącej stwarzać ryzyko przed ich oddaniem do użytkowania. Zaproponowana technologia i planowane do jej wykonania materiały i urządzenia są bezpieczne dla środowiska naturalnego.

Zgodnie z przedłożonym raportem w trakcie eksploatacji biogazowni wyprodukowany w niej biogaz, będzie pochodzić z odnawialnych źródeł energii, mniej obciążających środowisko, technologia produkcji sprzyja eliminacji dużej ilości gazów cieplarnianych, niemniej sama instalacja będzie emitować do środowiska gazy pochodzące ze spalania biogazu, które będą miały wpływ na lokalne powietrze, pośrednio na klimat. Uwzględniając przewidywany zakres i technologię prac budowlanych oraz technologię przetwarzania odpadów, jej ideę, lokalizację inwestycji, sposób zasilania w energię oraz sposób ogrzewania oraz przyjęte rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne obiektów i instalacji nie przewiduje się, aby na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji wystąpiły problemy z adaptacją do postępujących zmian klimatu. Ponadto, przedsięwzięcie nie powinno być wrażliwe na wystąpienie klęsk żywiołowych takich jak: powodzie, pożary, fale upałów, susze, nawalne deszcze i burza, silne wiatry, katastrofalne opady śniegu i silne mrozy.

Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Zgodnie z art. 201 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.) pozwolenia zintegrowanego wymaga prowadzenie instalacji, której funkcjonowanie, ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w niej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości z wyłączeniem instalacji lub ich części stosowanych wyłącznie do badania, rozwoju lub testowania nowych produktów lub procesów technologicznych. Rodzaje instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całością tym samym konieczności uzyskania pozwolenia zintegrowanego zostały określone w rozporządzeniu 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. z 2014 r. poz. 1169). Zgodnie z przedłożoną dokumentacją, planowana inwestycja związana jest z użyciem instalacji wymienionej w załączniku do ww. rozporządzenia (pozycja 5.3 lit. c oraz 7). W raporcie dokonano analizy spełnienia konkluzji BAT w odniesieniu do przetwarzania odpadów oraz do przetwarzania produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego. Z przedłożonych analiz wynika, że instalacja spełnia powyższe wymagania BAT.

Przeprowadzone w raporcie analizy związane z funkcjonowaniem planowanej Instalacji wykazały brak ponadnormatywnych oddziaływań skumulowanych na terenach poza parcelami objętymi przedsięwzięciem.

Po analizie okoliczności, o których mowa w art. 77 ust. 5 ustawy o oś stwierdzono, że w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy o oś, nie zachodzi konieczność przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

W niniejszym postanowieniu uzgadniającym realizację przedsięwzięcia, zostały wzięte pod uwagę i uwzględnione ustalenia zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Niniejsze postanowienie ma charakter uzgodnienia i nie zwalnia Inwestora/Wnioskodawcy od uzyskania wymaganych odrębnymi przepisami decyzji, uzgodnień lub zezwoleń.

Mając powyższe na uwadze postanowiono jak w sentencji.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 77 ust. 7 ustawy ooś, na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie.

Informuję, że w myśl art. 74 ust. 4 ustawy ooś, Organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach doręcza ją niezwłocznie organom, których opinia lub uzgodnienie były wymagane przed jej wydaniem.

**Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Lublinie
Beata Sielewicz**
*/- podpisany kwalifikowanym
podpisem elektronicznym*

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Stoczek Łukowski (z prośbą o poinformowanie stron postępowania) – e-Doręczenia
2. Aa

Do wiadomości:

1. BIO-INDUSTRY Paweł Karwat – Pełnomocnik Wnioskodawcy

Data wystania : 25.07.2025

Od: REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W LUBLINIE
<AE:PL-50371-54144-VAEVC-12>

Do:
URZĄD GMINY W STOCZKU ŁUKOWSKIM
<AE:PL-87077-65291-BECTD-13>

Przesyłka e-Doręczenia

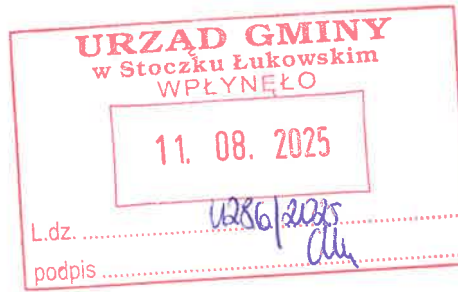
Załączniki:

1. [postanowienie_biometanownia_Nowe_Kobiałki_-_WOOŚ.4221.14.2025.LS.4.pdf](#)



**Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie**
**Dyrektor
Regionalnego Zarządu
Gospodarki Wodnej
w Warszawie**

W.RZŚ.4900.36.2025.EF.2



Warszawa, dnia 2025-08-08

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 106 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572, tekst jednolity), w związku z art. 77 ust. 1 pkt 4, art. 77 ust. 3, 4 i 7 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 r., poz. 1112 tj.), zwanej dalej ustawą *o oś*, a także § 2 ust. 1 pkt 47 oraz § 3 ust. 1 pkt 37 lit. d, 47 oraz 54 lit. b, rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.), zwanego dalej *rozporządzeniem RM*, po rozpatrzeniu wniosku Wójt Gminy Stoczek Łukowski 18 lutego 2025 r., znak: Wi6220.01.01.2025, dotyczącego uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Budowa biometanowni w miejscowości Nowe Kobiątki” na działkach o nr ewid. 2711 i 2712, powiat łukowski, woj. lubelskie, uzupełnionego pismami z dnia: 2 czerwca 2025 r., znak: Wi.6220.01.01.2025;

uzgadniam realizację przedsięwzięcia oraz określam jej warunki:

- I. **Na etapie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania uwzględniające konieczność ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczające uciążliwości dla terenów sąsiednich:**
 1. na etapie realizacji stosować sprawny technicznie sprzęt i urządzenia;
 2. zaplecze budowy, a w szczególności miejsca postoju pojazdów i maszyn budowlanych, zlokalizować na terenie uszczelnionym oraz zabezpieczyć przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do gruntu i wód, wyposażyć w materiały sorpcyjne umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków paliw, w przypadku wycieku tego typu substancji podjąć natychmiastowe działania w celu usunięcia awarii oraz usunięcia zanieczyszczonego gruntu; zanieczyszczony grunt należy przekazać podmiotom uprawnionym do jego transportu i rekultywacji lub unieszkodliwiania;
 3. tankowanie i naprawy pojazdów i maszyn budowlanych wykonywać poza terenem przedsięwzięcia, na terenie uszczelnionym i zabezpieczonym przed potencjalnym zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi;
 4. odpady powstałe w trakcie realizacji inwestycji magazynować selektywnie, w sposób

- uniemożliwiający przedostanie się do środowiska gruntowo-wodnego, a następnie przekazywać do uprawnionego odbiorcy;
5. roboty ziemne prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych;
 6. wody z prób szczelności zbiorników wykorzystać do powtórnego badania szczelności pozostałych zbiorników lub do procesu fermentacji;
 7. powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia ścieki bytowe gromadzić w szczelnych zbiornikach bezodpływowych przenośnych toalet, a następnie wozami asenizacyjnymi wywozić do oczyszczalni ścieków; nie dopuścić do przepełnienia ww. zbiorników;
 8. wykonać halę przetwarzania odpadów wraz z instalacją do przetwarzania pofermentu o powierzchni 2500 m² o szczelnej powierzchni;
 9. wykonać szczelne miejsce czasowego magazynowania surowca;
 10. wykonać szczelny zbiornik wstępny do homogenizacji, szczelny zbiornik przyjęcia surowców płynnych, trzy szczelne komory fermentacji wstępnej wraz z magazynem biogazu oraz trzy szczelne zbiorniki magazynowania nawozu pofermentacyjnego;
 11. pobór wód na etapie eksploatacji przedsięwzięcia prowadzić z gminnej sieci wodociągowej na warunkach uzyskanych od gestora sieci wodociągowej;
 12. powstające na etapie eksploatacji inwestycji ścieki bytowe odprowadzać do szczelnego zbiornika bezodpływowego, o pojemności ok. 40 m³, a następnie ich zawartość wywozić wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków; nie dopuścić do przepełnienia ww. zbiornika;
 13. powstające na etapie eksploatacji inwestycji ścieki przemysłowe w postaci odcieków z boksów magazynowych, wycieków z rozładunku substratów, ścieków z płukania naczip, odprowadzać do procesu produkcyjnego jako substrat ciekły;
 14. wody opadowe i roztopowe z terenu silosów, płyty wyładunkowej, dozownika z koszem zasypowym, miejsca załadunku autocystern masą pofermentacyjną, miejsca załadunku zbiornika wstępnego oraz miejsca załadunku zbiornika na płynne surowce, kierować do zbiornika wstępnego, a następnie zwracać do procesu technologicznego;
 15. wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych, po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych, kierować do zbiornika przeciwpożarowego o pojemności ok. 1500 m³; ewentualne nadwyżki zwracać do procesu fermentacji;
 16. wody opadowe i roztopowe z połaci dachowych obiektów odprowadzać do gruntu w sposób niepowodujący zalewania terenów sąsiednich;
 17. masę pofermentacyjną przekazywać zewnętrznym odbiorcom w celu nawożenia gruntów ornych w okresie wegetacyjnym, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
 18. w okresie poza wegetacyjnym masę pofermentacyjną magazynować w trzech szczelnych zbiornikach magazynowych o pojemności ok. 30 000 m³ każdy;
 19. system wodno-ściekowy, posadzkę, zbiorniki na ścieki oraz zbiorniki magazynowe, regularnie i terminowo poddawać próbom szczelności, kontrolom oraz konserwacjom; wszelkie wykryte nieszczelności bądź awarie niezwłocznie usuwać.

II. Stwierdzam brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt. 1 ustawy o oś.

III. Stwierdzam brak konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

UZASADNIENIE

Wójt Gminy Stoczek Łukowski, pismem z dnia 18 lutego 2025 r., znak: WI6220.01.01.2025, wystąpił do Dyrektora Zarządu Zlewni w Warszawie, zwanego dalej *Dyrektorem ZZ w Warszawie*, o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na „**Budowa biometanowni w miejscowości Nowe Kobiałki**” na działkach o nr ewid. 2711 i 2712, powiat sierpecki, woj. mazowieckie, załączając raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, zwany dalej *raportem ooś* i inne wymagane prawem załączniki.

Dyrektor ZZ w Warszawie pismem z dnia 25 lutego 2025 r., znak: WW.ZZŚ.0155.7.2025.MSP, przekazał ww. sprawę, zgodnie z właściwością rzeczową i miejscową, do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, zwanego dalej *Dyrektorem RZGW w Warszawie*.

W związku z brakami merytorycznymi w przedłożonej dokumentacji, Dyrektor RZGW w Warszawie pismem z dnia 16 maja 2025 r., znak: W.RZŚ.4900.36.2025.EF, wezwał Inwestora poprzez Wójta Gminy Stoczek Łukowski do ich uzupełnienia.

Uzupełnienie na ww. wezwanie wpłynęło do tutejszego organu w dniu 6 czerwca 2025 r. przy piśmie Wójta Gminy Stoczek Łukowski z dnia 2 czerwca 2025 r., znak: WI.6220.01.01.2025.

Po analizie przesłanego materiału uwzględniając uwarunkowania przedstawione w art. 77 ust. 4 ustawy ooś, biorąc pod uwagę informacje zawarte w raporcie ooś i jego uzupełnieniach, Dyrektor RZGW w Warszawie uzgadnia realizację przedsięwzięcia oraz określa dodatkowe warunki realizacji. Nałożone warunki realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia wynikają z potrzeby zapobiegania i ograniczania wprowadzania zanieczyszczeń do wód i zapobiegania pogorszeniu ich stanu/potencjału w celu osiągnięcia co najmniej dobrego stanu wód zgodnie z przepisami art. 55-61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2025 r., poz. 960), zwanej dalej ustawą Prawo Wodne.

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie biometanowni na działkach o numerze 353/2 i 354/2 w obrębie ewidencyjnym Nowe Kobiałki, gmina: Stoczek Łukowski, powiat: łukowski, województwo: lubelskie. W ramach przedsięwzięcia planuje się budowę biometanowni wraz z niezbędną infrastrukturą. W instalacji objętej niniejszym raportem w procesie fermentacji metanowej wytwarzany będzie biogaz z: biomasy, odpadów biodegradowalnych i produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego (dalej PUPZ) z instalacji przetwarzania produktów roślinnych lub zwierzęcych (zakładów rolno-spożywczych), osadów z oczyszczalni ścieków, w tym biodegradowalnych odpadów komunalnych.

Wyprodukowany biogaz będzie uszlachetniany do biometanu, który będzie kierowany do strefy produkcji bio-LNG i bio-CO₂ celem wytworzenia skroplonego bio-LNG i sprężonego bio-CO₂. Ilość substratów, w tym odpadowych przewidzianych do przetworzenia w biometanowni: do 100 000 Mg/rok.

W planowanej biometanowni zaplanowano następujące obiekty produkcyjne:

- Budynek socjalny
- Oczyszczanie powietrza procesowego
- Kocioł biogazu / rozdział ciepła
- Zbiornik p. poż. / wody technologicznej
- Budynek trafostacji
- Zbiornik na poferment – 3 sztuki
- Zbiornik fermentacji wtórnej – 2 sztuki
- Zbiornik fermentacyjny – 2 sztuki
- Budynek sterowni
- Stanowisko odbioru pofermentu
- Waga samochodowa – 2 sztuki
- Hala przetwarzania odpadów wraz z instalacją do przetwarzania pofermentu
- Strefa produkcji bioLNG i bioCO₂
- Zbiorniki buforowe i wstępne – 3 sztuki
- Pochodnia spalania biogazu

Na podstawie danych z nowego planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023, poz. 300), omawiane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w dorzeczu Środkowej Wisły, na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych, zwanej dalej JCWP, o nr RW200010256139 i nazwie „Świder do Świdra Wschodniego”. Stanowi ona naturalną część wód, monitorowaną. Jej stan ogólny określono jako zły, z umiarkowanym stanem ekologicznym. Wskaźniki determinujące stan ekologiczny to azot ogólny, azot amonowy, fosfor fosforanowy (V), makrobezkręgowce. Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP to presje: troficzne (nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe)), hydromorfologiczne (prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty mostowe - rzeki główne i rzeki pozostałe). JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy to: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: azot amonowy, MMI, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny. Dla ww. JCWP określono odstępstwa na podstawie art. 4 ust. 4 oraz art. 4 ust 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu do 2027 r. osiągnięcia celów środowiskowych. Jest to związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników fizykochemicznych: azot ogólny i fosforany. Teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest na obszarze jednolitej części wód podziemnych, zwanej dalej JCWPd, o europejskim kodzie PLGW200066, której stan chemiczny i ilościowy określono, jako dobry, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za niezagrożone.

Powyższe należy mieć na uwadze przy projektowaniu przedsięwzięcia, w szczególności osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego przez JCWP, jak również nie pogarszanie jakości wód podziemnych wykorzystywanych do spożycia.

W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego, a także wód powierzchniowych i podziemnych przed potencjalnym zanieczyszczeniem, w sentencji niniejszego postanowienia wprowadzono warunki dotyczącej eksploatacji lub użytkowania.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia stosowany będzie sprawny technicznie sprzęt i urządzenia. Zaplecze budowy, a w szczególności miejsca postoju pojazdów i maszyn, zlokalizowane zostaną na terenie uszczelnionym oraz zabezpieczonym przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do gruntu i wód oraz wyposażone zostanie w materiały sorpcyjne umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków paliw. Wszelkie prace związane z tankowaniem i naprawami pojazdów i maszyn budowlanych wykonywane będą poza terenem przedsięwzięcia, na terenie uszczelnionym i zabezpieczonym przed potencjalnym zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi. Prace ziemne prowadzone będą w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych. Powstające na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia odpady magazynowane będą w sposób selektywny, a następnie będą sukcesywnie przekazywane do odbioru podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Wody z prób szczelności zbiorników zostaną wykorzystane do procesu fermentacji oraz do powtórnego badania szczelności pozostałych zbiorników. Powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia ścieki bytowe gromadzone będą w szczelnych zbiornikach bezodpływowych przewoźnych toalet. Ww. zbiorniki będą systematycznie opróżniane, a ich zawartość odprowadzana będzie przy wykorzystaniu taboru asenizacyjnego do oczyszczalni ścieków.

Z przedłożonej dokumentacji wynika, iż pobór wód na etapie eksploatacji przedsięwzięcia prowadzony będzie z gminnej sieci wodociągowej, na warunkach uzyskanych od gestora sieci wodociągowej. Zapotrzebowanie na wodę, na terenie planowanej inwestycji, będzie dotyczyło celów bytowych oraz celów technologicznych i wyniesie ok. 3500 m³/rok.

Powstające na etapie eksploatacji inwestycji ścieki bytowe odprowadzać do szczelnego zbiornika bezodpływowego, o pojemności ok. 40 m³. Ww. zbiornik będzie systematycznie opróżniany, a jego zawartość odprowadzana będzie przy wykorzystaniu taboru asenizacyjnego do oczyszczalni ścieków. Na terenie zakładu będzie dochodziło do powstawania ścieków przemysłowych w postaci odcieków z boksów magazynowych, wycieków z rozładunku substratów, ścieków z płukania naczip i innych ścieków technologicznych. Ich ilość będzie zależęć od uwodnienia substratów. Wszystkie ścieki przemysłowe będą zbierane systemami kanalizacyjnymi i zawracane do procesu produkcyjnego jako substrat ciekły. Nie przewiduje się odprowadzania ścieków przemysłowych na zewnątrz. Wody opadowe i roztopowe czyste (z połąci dachowych), w całości zagospodarowane zostaną na terenie inwestycji. Są to wody nienarażone na zanieczyszczenie odciekami z procesów technologicznych stąd odprowadzane będą bezpośrednio na pozostające w obrębie działki tereny biologicznie czynne, poprzez zachowanie odpowiednich spadków. Wody opadowe z powierzchni utwardzonych narażone na zanieczyszczenie kierowane będą przez zakładową kanalizację deszczową wyposażoną w separator zintegrowany z osadnikiem do projektowanego zbiornika przeciwpożarowego o pojemności ok. 1500 m³, a w przypadku nadwyżki zawracane do procesu. Masa pofermentacyjna, powstająca na etapie eksploatacji inwestycji, będzie przekazywana zewnętrznym odbiorcom, do nawożenia gruntów ornych w okresie wegetacyjnym, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Natomiast w okresie poza wegetacyjnym ww. produkt będzie czasowo magazynowany w trzech dedykowanych zbiornikach pofermentacyjnych szczelnych magazynowych o pojemności ok. 10 000 m³ każdy.

Dodatkowo w sentencji niniejszego postanowienia wprowadzono warunek, aby system wodno-ściekowy, posadzki, zbiorniki na ścieki oraz zbiorniki magazynowe i procesowe, regularnie i terminowo

poddawać kontrolom oraz wymagany konserwacjom, a wszelki wykryte nieszczelności bądź awarie niezwłocznie usuwać.

Realizacja Inwestycji na warunkach przedstawionych w raporcie ooś i jego uzupełnieniach, nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych dla wymienionych części wód, w tym będzie odbywała się w sposób zapewniający nienaruszalność przepisów prawnych dotyczących ochrony wód, określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300, ze zm.)

Planowane przedsięwzięcie położone jest poza obszarami wodno-błotnymi, wyznaczonymi na podstawie konwencji ramsarskiej, lub innymi obszarami o niskim poziomie wód gruntowych w tym siedliskami łągowymi oraz przy ujściu rzek poza obszarami wybrzeży i obszarami morskimi oraz poza obszarami wyznaczonymi jako strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wód.

Analizując treść wniosku i załączników ustalono, że planowana inwestycja nie obejmuje działań na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, wynikającym z map zagrożenia powodziowego udostępnionych do publicznej wiadomości na Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Infrastruktury w dniu 7 września 2022 r. Charakter planowanego przedsięwzięcia oraz przedstawione warunki realizacji inwestycji nie spowodują zwiększenia zagrożenia powodziowego.

Na podstawie informacji zawartych w raporcie ooś i jego uzupełnieniach można stwierdzić brak negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne. Przedmiotowe przedsięwzięcie, zarówno w fazie realizacji, jak i w fazie eksploatacji, przy zachowaniu środków i technik wskazanych w raporcie ooś, nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne.

POUCZENIE

Postanowienie niniejsze jest niezaskarżalne.

Agnieszka Zielińska

Zastępca Dyrektora

(dokument podpisany elektronicznie)

2025-08-08

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Stoczek Łukowski, ul. Plac Kościuszki 1, 21-450 Stoczek Łukowski (z prośbą o powiadomienie stron postępowania);
2. a/a.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
03-194 Warszawa
ul. Zarzecze 13B

Warszawa, 2025-08-08

Urząd Gminy Stoczek Łukowski - Wójt
21-450 Stoczek Łukowski
ul. Pl. T. Kościuszki 1

uzgodnienie warunków inwestycji

POSTANOWIENIE

uzgodnienie warunków inwestycji

Po rozpatrzeniu wniosku Wójta Gminy Stoczek Łukowski 18 lutego 2025 r., znak: Wi6220.01.01.2025, dotyczącego uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Budowa biometanowni w miejscowości Nowe Kobiałki” na działkach o nr ewid. 2711 i 2712, powiat łukowski, woj. lubelskie, uzupełnionego pismami z dnia: 2 czerwca 2025 r., znak: Wi.6220.01.01.2025

Załączniki:

1. [uzgodnienie warunków realizacji.docx](#)
2. [uzgodnienie warunków realizacji.docx.xades](#)

Dokument nie zawiera podpisu

Podpis elektroniczny

