



**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Piotrkowie Trybunalskim
97-300 Piotrków Trybunalski, Aleja 3 Maja 8**

Centrala: tel. 44 649-50-63, 44 647-64-98, 44 647-18-45, 44 647-62-80, fax: 44 647-76-26

www.gov.pl/web/psse-piotrkow-trybunalski, e-mail: sekretariat.psse.piotrkowtrybunalski@sanepid.gov.pl

ON-ZNS.90281.80.2025

Piotrków Tryb. dnia 07 sierpnia 2025 r.

**Wójt Gminy Gorzkowice
ul. Szkolna 3
97-350 Gorzkowice**

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piotrkowie Trybunalskim, działając na podstawie art. 10 ust. 1 pkt 3 i ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 416) oraz art. 78 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 64 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 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.) zwanej dalej ustawą OOŚ, po rozpatrzeniu wystąpienia o sygnaturze: OŚ.6220.1.2025 z dnia 23 lipca 2025 r. (doręczono 29.07.25 r.) upoważnionej przez Wójta Gminy Gorzkowice, Pani Iwony Kadir, Sekretarza Gminy,

u z n a j e z a z a s a d n e

przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.:

„Budowa biogazowni rolniczej "Gorzkowice" o mocy nie większej niż 5 MW z układem uszlachetniania biogazu do postaci biometanu o wydajności 18 mln m³/rok wraz z urządzeniami i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, zapewniającą poprawną pracę i zabezpieczającą mienie z lokalizacją na terenie działki nr ewid. 7, obręb Marianek, gmina Gorzkowice”.

Raport oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia z punktu widzenia warunków higieniczno-zdrowotnych winien spełniać wymagania określone w art. 66 przytoczonej wyżej ustawy OOŚ.

U z a s a d n i e n i e

Pani Iwona Kadir, Sekretarz Gminy Gorzkowice, działając z upoważnienia Wójta Gminy, zwróciła się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Piotrkowie Trybunalskim pismem z dnia 23 lipca 2025 r. (doręczono 29.07.25 r.) o wydanie opinii co do konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko i jego zakresu dla przedsięwzięcia obejmującego budowę biogazowni rolniczej "Gorzkowice" o mocy nie większej niż 5 MW z układem uszlachetniania biogazu do postaci biometanu o wydajności 18 mln m³/rok wraz z urządzeniami i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, zapewniającą poprawną pracę i zabezpieczającą mienie z lokalizacją na terenie działki nr ewid. 7, obręb Marianek, gmina Gorzkowice.

Przy wydaniu opinii wzięto pod uwagę m.in.:

- kopię wniosku inwestora, R2Energy sp. z o.o., ul. Białostocka 20/45, 03-741 Warszawa, którego reprezentuje pełnomocnik, Pani Adrianna Rother, ul. Wolności 345 lok. 906, 905, 41-800 Zabrze, z dnia 17.07.2025 r. (złożonego w Urzędzie Gminy Gorzkowice 18.07.25 r.), o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji ww. przedsięwzięcia,



**CHRONIMY ZDROWIE
Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI**



▪ wersję elektroniczną „Karty informacyjnej przedsięwzięcia...” z 17 lipca 2025 r. opracowaną przez Panią Adrianę Rother.

Jak wynika z przedłożonych dokumentów całkowita powierzchnia terenu, na którym planuje się lokalizację biogazowni z układem uszlachetniania biogazu do postaci biometanu o wydajności do ok. 18 mln m³ wraz z urządzeniami i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, zapewniającą poprawną pracę oraz zabezpieczającą mienie zajmie powierzchnie całej działki inwestycyjnej.

W skład przedsięwzięcia wejdzie m.in.:

- strefa obiektów administracyjnych i socjalnych,
- strefa obiektów do obsługi technicznej instalacji,
- strefa węzeł zabezpieczeń p.poż,
- strefa przyjęcia, transportu i magazynowania substratów,
- strefa obiektów fermentacyjnych,
- strefa obiektów do wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, transformacji energii,
- pochodnia awaryjnego spalania biogazu,
- strefa uszlachetniania biogazu, produkcji bioCNG i bioLNG,
- strefa produkcji pelletu – opcjonalnie.

Podział inwestycji na strefy oparty jest na teoretycznych założeniach na wczesnym etapie inwestycji jakim jest pozyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i może ulec zmianie na etapie projektowania inwestycji, która może być realizowana etapowo. W zależności od wybranej technologii strefy mogą być połączone bądź funkcjonować oddzielnie.

Strefa obiektów administracyjnych i socjalnych

Część terenu inwestycji, która jest przeznaczona do zarządzania instalacją oraz kontrolą procesu. Do tego obszaru można zakwalifikować wszelakie budynki techniczne dla obsługi, wagi samochodowe, drogi, place manewrowe, parkingi.

Strefa przyjęcia, transportu i magazynowania substratów

Strefa, która obejmuje przyjmowanie substratów w halach i przechowywanie w silosach i zbiornikach, ich przetwarzanie, przygotowanie do procesu fermentacji metanowej, a także dozowanie do zbiorników fermentacyjnych.

Strefa obiektów fermentacyjnych

W tym obszarze prowadzony będzie proces fermentacji metanowej z wykorzystaniem substratów oraz wytwarzanie biogazu. Proces fermentacji będzie przeprowadzany w zbiornikach fermentacyjnych. Po procesie fermentacji metanowej wytworzony poferment w postaci pulpy pofermentacyjnej trafia za pomocą pomp do zbiornika magazynującego płynne substancje pofermentacyjne. Po przeprowadzaniu separacji wytworzonej przy procesie fermentacji metanowej pulpy pofermentacyjnej. Separacja polega na rozdzieleniu masy pofermentacyjnej na frakcję ciekłą oraz frakcję stałą. Wydzielona frakcja stała będzie trafiała do magazynu frakcji stałej substancji pofermentacyjnej. Natomiast frakcja ciekła będzie dostarczana do magazynu płynnej substancji pofermentacyjnej.

Strefa produkcji biometanu, produkcji bioCNG, bioLNG

Obszar będzie strefą uszlachetniania biogazu, produkcji bioCNG i bioLNG. Aby uzyskać biometan należy przeprowadzić odpowiednie procesy technologiczne.

Strefa obiektów do obsługi technicznej instalacji

Za pozostałą infrastrukturę można uznać m.in. zbiorniki retencyjne, wiaty i budynki dla maszyn i części zamiennych itp.

Strefa – węzeł zabezpieczeń p.poż

Obiekty, instalacje, systemy mające na celu ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę mienia przed skutkami pożaru.

Pochodnia awaryjnego spalania biogazu

Strefa w której znajdować będzie się pochodnia spalania biogazu, jest ona niezbędna w produkcji biogazu, zapewnia bezpieczne i ekologiczne pozbycie się nadmiaru gazu i minimalizuje emisję gazów cieplarnianych do atmosfery.

Strefa obiektów do wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, transformacji energii

Strefa, w której za pomocą kogeneratorów zostaje wyprodukowana energia elektryczna oraz ciepła w wyniku spalania biogazu. Do produkcji ciepła mogą być zainstalowane np. kotły wodne na biogaz.

Strefa produkcji pelletu – opcjonalnie

Strefa, w której poferment, który został poddany separacji zostanie osuszony oraz przekazany do maszyny, która przekształci osuszoną suchą masę w pelet.

Suszarnia może również służyć do osuszania takich produktów jak ziarno, drewno.

Inwestycja zostanie zlokalizowana na działce nr 7 obręb Marianek, powierzchnia działki wynosi około 4,5 ha. Na terenie działki ewidencyjnej występują grunty o klasie bonitacyjnej RVI, LsV, RIVz. Działka ewidencyjna otoczona jest terenami leśnymi.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest około 440 m na południowy wschód od granicy działki inwestycyjnej i znajdują się na działce ewidencyjnej nr 40 obręb Marianek. Pomiędzy zabudowa mieszkaniową a planowaną inwestycją znajdują się tereny leśne oraz rolne.

Dojazd do planowanej inwestycji będzie odbywał się istniejącymi drogami, które przebiegają w pobliżu terenu planowanej inwestycji. Między innymi poprzez drogę gminną znajdującą się wzdłuż południowej granicy terenu planowanej inwestycji.

Na etapie projektowania inwestycji ustalona zostanie dokładna lokalizacja nowych zjazdów na teren inwestycji oraz pozyskana zostanie odpowiednia dokumentacja dotycząca ich utworzenia z sąsiedniej drogi w celu wjazdu na teren inwestycji. Na terenie inwestycji planuje się wykonanie miejsc parkingowo - postojowych, ze względu na konieczność obsługi inwestycji oraz dowóz substratów.

Inwestycja ma wpłynąć pozytywnie na zmniejszenie wykorzystania energii elektrycznej i ciepła pochodzącego z konwencjonalnych źródeł wykorzystujących surowce nieodnawialne (np. węgiel kamienny, gaz ziemny), jednocześnie redukując emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Proces oparty będzie na przetwarzaniu substratów pochodzenia rolniczego, przetwórstwa rolno-spożywczego oraz odpadów biodegradowalnych nie zawierających frakcji należących do kategorii III w wyniku procesu fermentacji beztlenowej. Rezultatem przetwarzania substratów będzie biogaz, który kolejno zostanie odwodniony i oczyszczony, a następnie wykorzystany do produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz w części zostanie uszlachetniony do postaci wysokokalorycznego biometanu. W zależności od wybranej technologii biomasa obejmować będzie w szczególności surowce/substraty rolnicze lub pochodzenia rolniczego produkty uboczne rolnictwa, płynne lub stałe odchody zwierzęce, produkty uboczne lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego. Otrzymany biogaz, a także biometan może zostać wykorzystany na różne sposoby:

- do produkcji energii elektrycznej,
- do produkcji ciepła,
- jako bioLNG lub bioCNG,
- przesyłany bezpośrednio do sieci gazowej.

W procesie fermentacji beztlenowej poza biogazem (a następnie po uszlachetnieniu biometanem) powstaje również poferment, który jest w formie ciekłej. Po spełnieniu określonych parametrów oraz otrzymaniu odpowiednich zezwoleń produkt ten może zostać wykorzystany jako cenny nawóz lub polepszacz gleb, ze względu na dużą zawartość w jego składzie związków organicznych. Skład pofermentu uzależniony jest od rodzaju substratów wykorzystywanych w procesie fermentacji. Metodami przetwarzania pofermentu są np.: separacja, suszenie, granulacja, bezpośredni odbiór i wywóz na pola uprawne. Wykorzystując odpowiednie metody przetwarzania pofermentu może zostać uzyskany nawóz w postaci granulatu czy pelletu.

Do produkcji biogazu używane są surowce organiczne, które poddawane są procesowi fermentacji beztlenowej. Substraty, które służą do produkcji biogazu wpływają na rodzaj używanej technologii i rozwiązań dla inwestycji. Wykorzystywane w procesie wytwarzania biogazu i biometanu substraty można skategoryzować na: zwierzęce, roślinne oraz przemysłowe.

Substraty pochodzenia zwierzęcego to m.in.: pomiot ptasi, obornik bydlęcy, gnojowica (bydlęca/trzodowa), gnojówka (bydlęca/trzodowa). Za substraty pochodzenia roślinnego uznaje się m.in.: odpady roślinne (np. run łąkowa, słoma), kiszonka kukurydzy, wysłodki buraczane. Do ostatniej z kategorii substratów - pochodzenia przemysłowego można zaliczyć m.in.: odpady z przetwórstwa cukierniczego, mleczarskiego, gorzelnian, wyłoki owocowo-warzywne.

Należy wskazać, że substraty dzielą się również ze względu na ich formę tj. stałe i płynne. Wskaźniki, które definiują substrat, czy jest on stały czy płynny to: zawartość suchej materii, zawartość suchej materii organicznej oraz wydajność biogazu na jednostkę suchej materii organicznej.

Jako substraty stałe można uznać m.in.: pomiot ptasi, oborniki bydlęce, świńskie, kiszonki traw i kukurydzy. Natomiast jako substrat płynny można wskazać m.in.: gnojowicę, gnojówkę, serwatkę, wywar pogorzelniany.

Niniejsze przedsięwzięcie zakłada przetwarzanie wybranych odpadów inne niż niebezpieczne, wskazanych w powyższej tabeli, a także substraty niebędące odpadami.

W planowanej inwestycji przewiduje się dostarczanie substratów na poziomie maksymalnie 70 tys. ton rocznie na 1MW instalacji. Należy podkreślić, że ilość oraz wybór substratów będą uzależnione od sezonu, dostępności oraz warunków ekonomicznych.

Substraty będą przywożone do biogazowni transportem samochodowym, w tym naczepami typu wanna oraz również beczkowozami (substraty płynne), które będą ważone przed wjazdem i wyjazdem z terenu inwestycji. Substraty płynne zostaną rozładowane do szczelnych zbiorników na substraty płynne, natomiast substrat stały do silosów zlokalizowanych w szczelnej hali magazynowej wyposażonej w biofiltry. Ponadto w celu ograniczenia oddziaływania na otoczenie i środowisko substraty znajdujące się w silosach zostaną przykryte folią lub warstwą odseparowanego pofermentu w celu ograniczenia emisji zapachów.

Planowana inwestycja zakłada halę przyjęcia i przygotowania substratów, w której przyjmowane będą głównie odpady organiczne. Hale mogą zostać podzielone na oddzielne boksy, w celu ograniczenia przenikania substratów. We wspomnianych halach będzie prowadzona obróbka wstępna polegająca na rozdrabnianiu surowców oraz dozowanie surowców do zbiornika wstępnego.

Substraty zostaną rozdzielane i podawane w zależności od ich masy. Substraty stałe mogą być podawane za pomocą ładowarek teleskopowych, koszów zasypowych i podajników ślimakowych do zbiornika wstępnego podajników do zbiorników fermentacyjnych. Dodatkowo dozowniki będą wyposażone w maceratory, które służą do rozdrabniania masy przed poddaniem jej procesowi fermentacji.

Dobór agregatów kogeneracyjnych, silników gazowych, kotłów gazowych i układów uszlachetniania wykorzystywanych w planowanej inwestycji zostaną określone na etapie projektu budowlanego, ze względu na szeroki zakres rozwiązań technologicznych występujących obecnie na rynku. Warto zaznaczyć, że układ technologiczny wykorzystania biogazu w planowanej inwestycji zostanie zaprojektowany w taki sposób, aby cały proces jak i obieg substancji fermentacyjnej nie przyczyniał się do emisji substancji szkodliwych do atmosfery i środowiska gruntowo-wodnego.

Charakterystyka technologiczna związana z produkcją

Produkcja biogazu składa się ze złożonego procesu opierającego się na procesie fermentacji beztlenowej. Pierwszym z etapów procesu jest uzyskanie substratów, które są zróżnicowane często ze względu na sezonowość oraz dostępność. Substraty zostają przywiezione za pomocą beczkowozów oraz pojazdów kołowych – w zależności od formy – płynna lub stała. Pojazd zostaje zważony „załadowany”, a następnie wyładuje substrat do odpowiednio przygotowanych zbiorników magazynowych, osobno dla substratu płynnego i stałego. Przyjmuje się, że substraty stałe zostaną wyładowywane w szczelnej hali przyjęcia i przeładunku substratów wyposażonej w biofiltry. Następnie przy wykorzystaniu obudowanych taśmociągów dostarczone zostaną do szczelnej hali magazynowej wyposażonej również w biofiltry w celu uniknięcia emisji zapachu. Rozładunek substratów o stałej konsystencji będzie odbywał się w szczelnej, zamkniętej hali magazynowej. Hala będzie wyposażona w system biofiltrów, które eliminują wydostawanie się zapachów poza halę. Substrat płynny zostanie zmagazynowany w szczelnym zbiorniku żelbetowym w kształcie walca lub np. w zbiorniku z elastycznej tkaniny przeznaczonego specjalnie na cel przechowywania lub odprowadzania gnojowicy. Substraty będą magazynowane przez odpowiedni okres, a następnie użyte do procesu fermentacji. Poprzez podajniki substratów stałych substraty zostają umieszczone w zbiornikach fermentacji, a substraty płynne zostają odpompowane do zbiornika fermentacji bezpośrednio ze zbiornika magazynowego substancji płynnej. W niniejszych zbiornikach następują kolejno fazy procesu fermentacji metanowej tj. hydroliza, kwasogeneza, octanogeneza, metanogeneza. W trakcie procesów fermentacji wytworzony zostaje biogaz oraz masa pofermentacyjna. Uzyskany biogaz unosi się pod kopułą zbiornika gazu, który stanowi również dach zbiornika fermentacyjnego. Zostaje on skierowany do stacji osuszania i odsiarczania, a w następnej kolejności do węzła oczyszczania do biometanu, gdzie specjalne filtry membranowe oddzielą dwutlenek węgla, zwiększając zawartość metanu w biogazie. Część biogazu zostanie zużyta na potrzeby własne, reszta może być przekształcona w biometan. Po wytworzeniu biometanu zostanie za pomocą skraplarki przetworzony w bioLNG, bioCNG lub zostanie zatłoczony bezpośrednio do sieci gazowej. Masa pofermentacyjna zostanie przekierowana do instalacji separującej poferment, dzieląc go na frakcję stałą i płynną. Do zbiornika pofermentu stałego trafia frakcja stała, gdzie poferment może być składowany, a następnie może zostać przeznaczony na nawozy oraz ulepszcze gleb. Część frakcji płynnej pofermentu zostaje zawrócona do procesu. Produktem końcowym powstałej inwestycji będzie energia elektryczna i ciepło oraz opcjonalnie biometan zatłaczany do sieci gazowej lub przekształcony na bioLNG/bioCNG.

Inwestycja ma zostać wykonana zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego i ochrony środowiska z uwzględnieniem Decyzji Wykonawczej Komisji UE 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (Dz. U. UE L z dnia 17 sierpnia 2018 r.).

Wariant alternatywny zakłada zachowanie wariantu podstawowego w prawie całym zakresie. Układ technologiczny oraz infrastruktura techniczna i towarzysząca pozostają bez zmian. Alternatywa polega na zmianie lokalizacji inwestycji, bliżej istniejącej stacji gazowej. Usytuowanie planowanej inwestycji

w bliskim sąsiedztwie stacji redukcyjnej może znacznie większe zbliżenie do terenów mieszkalnych, co może powodować negatywne skutki dla okolicznych mieszkańców.

Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia głównym źródłem emisji hałasu będzie m. in. praca układu kogeneracyjnego, praca urządzeń takich jak awaryjna pochodnia gazu, pompy, dmuchawy, wentylatory, transport samochodowy substratów, odpadów/nawozów pofermentacyjnych.

Czas pracy źródeł punktowych będzie wynosić 16 godzin pory dnia oraz 8 godzin pory nocy.

Na emisję hałasu do środowiska ma wpływ ilość, moc akustyczna, lokalizacja źródeł hałasu. Na obecnym etapie procesu inwestycyjnego nie ma możliwości określenia lokalizacji oraz dokładnej mocy akustycznej elementów instalacji. Dokładna ilość i rodzaj urządzeń będzie znana na etapie sporządzenia projektu budowlanego, podczas wyboru producenta poszczególnych elementów instalacji.

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia podaje się, że najbliższa zabudowa podlegająca ochronie akustycznej znajduje się w odległości około 1,3 km na północny-zachód od działki inwestycyjnej, co oznacza, że emitowany hałas nie powinien spowodować przekroczenia norm dopuszczalnych obowiązujących jednorodzinnej. Dodatkowo pomiędzy zabudową mieszkaniową a terenem planowanej inwestycji występują tereny leśne, które stanowią naturalną barierę przed emitowanym hałasem.

Jednocześnie sprzecznie wskazuje się, że najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest około 440 m na w kierunku południowo-wschodnim.

W opracowaniu podano, że czasowa emisja zapachów oraz gazów, w tym metanu może również przyczyniać się do negatywnego wpływu na okoliczną ludność poprzez pogorszenie jakości powietrza, podrażnienia (oczu, gardła, nosa), bólów głowy, nudności oraz ogólnego dyskomfortu, ale lokalizacja inwestycji w znacznej odległości od terenów mieszkalnych przyczyni się do ograniczenia oddziaływania na zdrowie oraz życie ludzi.

Autorka karty informacyjnej przedsięwzięcia zaproponowała szereg działań minimalizujących oddziaływanie na środowisko, jednak jak sama twierdzi, jeżeli proces technologiczny nie będzie prowadzony zgodnie z rygorystycznie przestrzeganymi procedurami, inwestycja może powodować ponadnormatywne oddziaływanie odorowe.

Wedle najlepszej wiedzy Inwestora opartej o wizję lokalną oraz ogólnodostępne źródła (np. obwieszczenia o wszczęciu postępowań o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach) w promieniu do 1 km od inwestycji nie znajdują się lub nie są planowane podobne przedsięwzięcia.

Przedmiotowy teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Pełnomocnik Inwestora oznajmia, że złożył wniosek o uwzględnienie zapisu w planie ogólnym gminy Gorzkowice umożliwiającego lokalizację przedmiotowej inwestycji w zakładanej lokalizacji.

Według kryteriów określonych w § 3 ust. 1 punkty: 47, 54, 82 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) zamierzenie kwalifikowane jest do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Uwzględniając uwarunkowania o których mowa w art. 63 ust. 1 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, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piotrkowie Trybunalskim uznał za zasadne przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia obejmującego budowę biogazowni rolniczej "Gorzkowice" o mocy nie większej niż 5 MW z układem uszlachetniania biogazu do postaci biometanu o wydajności 18 mln m³/rok wraz z urządzeniami i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, zapewniającą poprawną pracę i zabezpieczającą mienie z lokalizacją na terenie działki nr ewid. 7, obręb Marianek, gmina Gorzkowice.

Agnieszka Skoczylas

Zastępca Państwowego Powiatowego Inspektora

Sanitarnego w Piotrkowie Trybunalskim

/dokument podpisany elektronicznie/

Otrzymuje:

1. Adresat
2. a/a + wersja elektroniczna KIP