

ŚR.6222.8.2025

**DECYZJA**

Na podstawie:

- art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust. 1, art. 188 ust. 1, 2, 2b, 3, art. 201 ust. 1, art. 202, art. 211 ust. 1, 6 i art. 378 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647),
- ust. 5 pkt 3 lit. c, ust. 6 pkt 7 załącznika do 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),
- art. 25, art. 41 ust. 1, 2 i 3 pkt 2, art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587),
- 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),
- rozporządzenia 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),
- rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 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 z późn. zm.),
- § 3 ust.1 pkt 47 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839),
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572),

po rozpatrzeniu wniosku PGB Energetyka 11 Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Gotarda 9 w Warszawie, 02-683 Warszawa z dnia 09.04.2025 r. w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania z wykorzystaniem fermentacji beztlenowej o zdolności przetwarzania nie mniejszej niż 100 ton na dobę, oraz do unieszkodliwiania lub odzysku produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego o zdolności produkcyjnej ponad 10 ton na dobę, realizowanych w elektrociepłowni na biogaz w miejscowości Młyny, zlokalizowanej w obrębie działki o nr ewid. 196/28 obręb Młyny, gmina Radymno

**o r z e k a m:**

**udzielam PGB Energetyka 11 Sp. z o.o. ul. Gotarda 9, 02-683 Warszawa (REGON: 146758502, NIP 5213651333) pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji**

- **do odzysku lub unieszkodliwiania z wykorzystaniem fermentacji beztlenowej o zdolności przetwarzania nie mniejszej niż 100 ton na dobę,**
- **do unieszkodliwiania lub odzysku produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego o zdolności produkcyjnej ponad 10 ton na dobę realizowanych w elektrociepłowni na biogaz w miejscowości Młyny, w obrębie działki o nr ewid. 196/28, obręb Młyny, gmina Radymno, powiat jarosławski, województwo podkarpackie**

## 1. Rodzaj i parametry instalacji oraz rodzaj prowadzonej działalności

### 1.1. Rodzaj prowadzonej działalności oraz rodzaj instalacji

Podstawową działalnością instalacji jest produkcja biogazu wykorzystywanego do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w agregacie kogeneracyjnym. Energia produkowana jest poprzez energetyczne spalanie biogazu wytwarzanego w instalacji do fermentacji metanowej materii organicznej. Produkowana energia elektryczna jest wprowadzana do sieci i sprzedawana odbiorcom zewnętrznym.

W instalacji w celu wytworzenia biogazu rolniczego są przetwarzane:

- 1) surowce pochodzenia rolniczego,
- 2) produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego kategorii 2 i 3 zdefiniowane i enumeratywnie wymienione w art. 9 i 10 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego I Rady (WE) nr 1069/2009,
- 3) odpady spełniające kryteria z definicji biogazu rolniczego określone w art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2024 r. poz. 1361 z późn. zm.).

Działalność ta prowadzona jest w elektrociepłowni na biogaz - instalacji odnawialnego źródła energii zlokalizowanej w m. Młyny. Zadania operacyjne, w tym prowadzenie tej instalacji, zaopatrzenie w substraty oraz obsługa serwisowa realizowana są w imieniu i na rzecz PGB 11 przez Spółkę PGB Serwis sp. z o.o.

Przetwarzanie odpadów prowadzone jest na działce o nr 196/28, obręb Młyny, gmina Radymno, pow. jarosławski;

Metoda przetwarzania odpadów:

- ❖ recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) (R3),
- ❖ magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów) wymienionym w załączniku nr 1 do ustawy o odpadach (R13).

Przedmiotowa biogazownia jest biogazownią rolniczą co oznacza, że do wytwarzania biogazu stosowane są wyłącznie substraty pochodzenia roślinnego i zwierzęcego związane bezpośrednio z produkcją rolną oraz rolno-spożywczą.

Z uwagi na charakter procesu produkcji biogazu rolniczego oraz zmienność uwarunkowań prawno-gospodarczych, lista odpadów przewidzianych do przetwarzania nie jest stała. W żadnym jednak wypadku, łączna masa odpadów możliwa do przetworzenia w ciągu roku nie przekroczy 36 500 Mg, co oznacza że istnieje możliwość, że w danym roku wnioskodawca wykorzysta np. 4 rodzaje odpadów, o masie 9 125 Mg każdy, lub 10 rodzajów odpadu, o masie 3 650 Mg każdy. Wnioskodawca nie jest w stanie określić konkretnej liczby poszczególnych odpadów. Zdolność przetwarzania instalacji wynosi 36 500 Mg odpadów rocznie i jest to wartość stała i niezmienna.

Na terenie biogazowni znajdują się także instalacje współistniejące tj.

- **instalacja energetycznego spalania paliw:**

Oczyszczony biogaz jest kierowany do modułu kogeneracyjnego, którego zasadniczym elementem jest silnik spalinowy, za pomocą którego jest spalany biogaz. W wyniku spalania biogazu w silniku jest wytworzona energia elektryczna oraz ciepła. Energia ciepła jest odzyskiwana z układu chłodzenia silnika oraz temperatury spalin (komin). Inwestor wykorzystuje moduł kogeneracyjny o mocy elektrycznej wynoszącej 1,0 MW. Czas pracy modułu kogeneracyjnego wynosi 8660 h/rok. Odzysk ciepła zintegrowany jest

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

z komorą fermentacyjną oraz zbiornikiem dozującym. Układ kogeneracyjny sprzęgnięty jest także z pochodnią biogazu, która jest wykorzystana dla spalania nadwyżek biogazu oraz w przypadku awarii silnika kogeneracyjnego, celem uniknięcia emisji biogazu do atmosfery.

- **instalacja do suszenia drewna:**

Energia cieplna wytwarzana z kogeneracji w ilości ok. 20% produkcji jest wykorzystana na własne potrzeby funkcjonowania biogazowni rolniczej. Pozostałe około 80% wyprodukowanej energii cieplnej jest wykorzystane na terenie inwestycji do suszenia np. drewna od podmiotów zewnętrznych.

Funkcjonująca na terenie inwestycji suszarnia, wykorzystywana jest do suszenia surowców, głównie drewna. Drewno poddawane procesom suszenia jest materiałem wilgotnym, o zwartej strukturze. Dodatkowo suszarnia jest wyposażona w system zraszania. W suszarni drewno nie podlega obróbkom na skutek, których mogłoby dochodzić do pylenia. W suszarni nie suszy się materiałów charakteryzujących się złowonnymi zapachami. W związku z powyższym suszarnia nie jest źródłem emisji żadnych substancji do powietrza.

### 1.2. Proces produkcyjny

Technologia produkcji biogazu oparta jest o proces stopniowej beztlenowej fermentacji mokrej surowców pochodzenia rolniczego głównie odchody zwierzęce – gnojowica, zmieszana z kiszonkami roślin energetycznych oraz odpadami z przetwórstwa rolno-spożywczego. Pierwszy stopień fermentacji przebiega w zamkniętym zbiorniku fermentacyjnym wstępnym (dwa zbiorniki zintegrowane instalacyjnie). W zbiorniku tym uzyskiwana jest procentowo największa ilość biogazu,

Drugi stopień fermentacji odbywa się w zamkniętym zbiorniku fermentacji wtórnej. Uzyskany biogaz w tym zbiorniku to ok 25 %. Wszystkie etapy fermentacji przebiegają w połączonych instalacyjnie komorach fermentacyjnych, które wykonane zostały jako szczelne zbiorniki w kształcie cylindrów o konstrukcji żelbetowej, przykryte dwupowłokową kopułą.

Głównym substratem do produkcji biogazu są materiały w postaci kiszonki roślin (m.in. kiszonki kukurydzy, traw, żyta lub innych roślin), uboczne produkty pochodzenia zwierzęcego m.in. obornik, gnojowica, serwatka oraz odpady z przetwórstwa rolno spożywczego.

W trakcie procesów produkcyjnych na terenie biogazowni wyróżnia się następujące etapy:

1. przyjęcie substratów (surowce, odpady i produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego tzw. UPPZ),
2. dozowanie substratów,
3. przebieg procesu beztlenowej fermentacji substratów w zbiornikach fermentacyjnych i dofermentowującym,
4. magazynowanie masy pofermentacyjnej,
5. magazynowanie wytworzonego biogazu,
6. oczyszczenie i przekierowanie biogazu do spalania w instalacji współistniejącej stanowiącej średnie źródło emisji, w wyniku czego otrzymuje się energię i ciepło lub awaryjne spalanie biogazu w biogazowni,
7. suszenie stałej masy pofermentacyjnej lub innych materiałów np. płodów rolnych w instalacji współistniejącej z użyciem ciepła uzyskanego w wyniku pracy agregatu prądotwórczego.

#### 1.2.1. Przyjęcie substratów (surowce, odpady i produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego tzw. UPPZ).

Magazynowanie substratów w pierwszej kolejności zapewnia wyrównanie ewentualnych dysproporcji przy dostawie i przygotowaniu substratów. W elektrociepłowni istnieje możliwość

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

przechowywania substratów stałych (kiszonka kukurydzy, kiszonka traw itp.) w silosach magazynowych, a także substratów płynnych, które są dostarczane i dozowane do szczelnych zbiorników dozujących. Dostarczony substrat trafia do silosów i może zostać obsiany żytem lub jest przechowywany pod przykryciem z dwuwarstwowej folii. Pod folią panują warunki beztlenowe, dzięki czemu zachodzi proces kiszenia zielonki. W trakcie kiszenia powstają soki kiszonkowe, które są odprowadzane jako odciek do szczelnego podziemnego zbiornika żelbetowego, skąd kierowane są do podziemnego szczelnego dozującego zbiornika i są wykorzystywane do rozcieńczania surowców przed wsadem do zbiorników fermentacyjnych. Kiszonka jest systematycznie wprowadzana za pomocą ładowacza do urządzenia dozującego substrat, skąd wprowadzana jest do zbiorników fermentacyjnych. Załadunek urządzenia dozującego substrat odbywa się w porze dnia. Transport odcieków z podziemnego zbiornika magazynowego odbywa się za pomocą szczelnych połączeń uniemożliwiających przedostanie się substratu do środowiska. Gnojowica jest dostarczana do elektrociepłowni w sposób cykliczny zgodnie z harmonogramem ustalonym z dostawcami. Jest ona przyjmowana do cylindrycznego, szczelnego i zamkniętego zbiornika dozującego, który jest wyposażony w pionowe mieszadło zapobiegające sedymentacji oraz zapewniające ujednoczenie surowca. Gnojowica transportowana jest do zbiorników fermentacyjnych za pomocą szczelnych połączeń. Obornik jest dostarczany cyklicznie zgodnie z harmonogramem ustalonym z dostawcami. Obornik jest wprowadzany za pomocą ładowacza do urządzenia dozującego substrat, skąd po wymieszaniu z innymi substratami jest wprowadzany do zbiorników fermentacyjnych. Odciek z obornika jest doprowadzany do procesu za pomocą szczelnych połączeń. Pozostałości z przetwórstwa rolno-spożywczego są i będą dostarczane cyklicznie podczas kampanii przetwórczej. W/w pozostałości z przetwórstwa są wykorzystywane „na bieżąco”, mogą być jedynie chwilowo przechowywane w silosach pod przykryciem z folii. Wewnętrzne procesy obowiązujące w Spółce oraz spółce zarządzającej biogazownią (PGB Serwis Sp. z o.o.) w pierwszej kolejności skupiają się na organizacji dostaw substratów w sposób niewymagający magazynowania odpadów. Oznacza to, że transport substratów jest układany w sposób umożliwiający bezpośrednio przyjęcie danego substratu do procesu produkcyjnego. Podobnie jak w przypadku kiszonki, odciek z pozostałości z przetwórstwa rolno-spożywczego trafia do szczelnego podziemnego zbiornika na odcieki, a następnie zostanie wykorzystany do rozcieńczania substratu przed wprowadzeniem do zbiorników fermentacyjnych. Pozostałości z przetwórstwa są wprowadzane do urządzenia dozującego substrat, skąd po wymieszaniu z innymi substratami są wprowadzane do zbiorników fermentacyjnych. Odciek z silosów jest doprowadzany do procesu za pomocą szczelnych połączeń.

### 1.2.2. Dozowanie substratów.

Transport substratów odbywa się w kilku ładunkach dziennie. Nieprzerwany strumień substratu jest optymalny dla stabilności procesu fermentacji. Do transportu substratów ciekłych (gnojowica, odciek z silosów na kiszonkę) służą pompy napędzane silnikami elektrycznymi. Pompy uruchamiane są mikroprocesorami, które gwarantują pełną automatyzację procesu. Transport substratu w obrębie biogazowni odbywa się przez pompę umieszczoną w pompowni. Takie rozwiązanie zapewnia dobry dostęp do automatycznych zasuw pneumatycznych, co może być ważne w przypadku zaistnienia zdarzenia operacyjnego jak: awaria, zapchanie wsadem itp. W przypadku gdy ilość zgromadzonych odcieków nie wystarczy do zapewnienia odpowiedniej wilgotności substratu do przeprowadzenia fermentacji mokrej, dozowana będzie woda w ilości nieprzekraczającej 250 m<sup>3</sup> /rok. Substraty stałe (obornik, kiszonka, pozostałości z przetwórstwa rolno-spożywczego) są dostarczane do urządzenia dozującego substrat, a następnie do zbiorników fermentacyjnych. Transport substratów stałych przechowywanych luzem odbywa się przy użyciu ładowarki czołowej, która umożliwia użycie bardzo dużych zasobników wstępnych. Z zasobników wstępnych substrat transportowany jest przenośnikiem ślimakowym. Wsad jest pulsacyjnie (quasi-ciągło) dostarczany do wnętrza zbiorników fermentacyjnych przy

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

zastosowaniu pompy wyporowej i/lub podajnika ślimakowego. Proces dozowania odbywa się automatycznie. Przemieszanie zapewnia dobry kontakt bakterii i podłoża, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie wysokiego stopnia produkcji biogazu. Przemieszanie mechaniczne substratu fermentacyjnego odbywa się dzięki zastosowaniu mieszadeł wolnobieżnych pracujących w trybie interwałowym.

### 1.2.3. Proces fermentacji w zbiornikach fermentacyjnych.

Proces fermentacji metanowej prowadzony jest równolegle w dwóch cylindrycznych zbiornikach fermentacyjnych. Zbiorniki te są ze sobą powiązane technologicznie poprzez obieg biomasy. Proces fermentacji dla wszystkich substratów trwa 70 dni. Nad zbiornikami zainstalowano zbiornik biogazu w postaci gazoszczelnej kopuły. Zbiorniki są izolowane i chronione blachą. Wewnątrz zbiornika panuje temperatura od 32 do 42°C (fermentacja mezofilna), w celu ogrzania zbiorników fermentacyjnych dostarczana jest energia cieplna wyprodukowana w modułach kogeneracyjnych. Wybrana technologia fermentacji jest technologią jednostopniową, co oznacza, że wszystkie fazy i procesy związane z fermentacją odbywają się wewnątrz jednego zbiornika. W celu zapewnienia jednorodności procesu fermentująca biomasa jest mieszana za pomocą mieszadła. Fermentacja jest procesem mikrobiologicznym, przebiegającym w warunkach beztlenowych, w którym substancje organiczne przekształcane są w metan ( $\text{CH}_4$ ), ditlenek węgla ( $\text{CO}_2$ ), amoniak ( $\text{NH}_3$ ) i siarkowodór ( $\text{H}_2\text{S}$ ).

W zależności od rodzaju substratu, skład oraz ilość powstającego podczas fermentacji biogazu może być różny np. z kilograma suchej masy organicznej kiszonki kukurydzy może powstać od 0,45 m<sup>3</sup> do 0,7 m<sup>3</sup> biogazu o zawartości metanu 50-55%, a z kilograma suchej masy organicznej słomy powstanie już tylko od 0,15 m<sup>3</sup> do 0,25 m<sup>3</sup> biogazu, ale o zawartości metanu rzędu 78%. Fermentacja metanowa przebiega w czterech etapach przy udziale trzech grup mikroorganizmów, z których każda wymaga odpowiednich dla siebie, specyficznych warunków środowiskowych. Pierwszym etapem fermentacji jest hydroliza. Drugim etapem fermentacji jest acydogeneza (faza zakwaszania). Trzecim etapem fermentacji jest octanogeneza. W tej fazie wyższej kwasy organiczne przetwarzane są do kwasu octowego, ditlenku węgla i wodoru. Etap octanogenezy decyduje o wydajności produkcji biogazu, ponieważ przemiana wyższych kwasów organicznych jest źródłem ok. 25% ilości octanów i 11% wodoru, wytwarzanych w procesie fermentacji. Wytwarzany w procesie wodor jest czynnikiem limitującym (spowalniającym wytwarzanie kwasu octowego) musi być usuwany z układu. Za usuwanie wodoru odpowiedzialne są metanogeny, prowadzące czwarty etap fermentacji – metanogenezę. Octanogeneza może przebiegać tylko i wyłącznie w przypadku syntrofii octanogenów z metanogenami. Metanogeneza polega na wytworzeniu metanu przy udziale bakterii metanogennych.

### 1.2.4. Magazynowanie masy pofermentacyjnej.

W wyniku fermentacji oprócz biogazu powstaje również masa pofermentacyjna składająca się ze związków rozpuszczalnych oraz związków stabilnych biologicznie (kwasy huminowe). Ciekła masa pofermentacyjna jest przepompowywana do zbiorników magazynowych, które są pokryte warstwą ochronną. W zbiornikach magazynowych dochodzi do dofermentowania masy, a powstający biogaz jest kierowany do zbiorników biogazu. Udział dodatkowo uzyskiwanego tutaj biogazu wynosi nawet do 20% produkcji całkowitej. Dodatkową zaletą takiego rozwiązania jest również zmniejszenie emisji zapachowych. Masa pofermentacyjna może być separowana w separatorze na frakcję „suchą” oraz frakcję „moką”. Frakcja „mokra” do zastosowania jako nawóz (po przeprowadzeniu odpowiednich badań laboratoryjnych) jest transportowana ze zbiorników magazynowych podziemnym (szczelnym) rurociągiem do stanowiska odbioru pofermentu wyposażonego w złącze do podłączenia węża

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

do beczkowitzu. Płyta, na której parkują beczkowitzy, jest wyprofilowana ze spadkiem do wpustu, który przechwytuje ewentualne wycieki (na przykład przy odłączaniu węża). Wycieki te są kierowane do szczelnej studni i stamtąd okresowo wypompowywane przez beczkowitzy.

### 1.2.5. Magazynowanie wytworzonego biogazu.

Magazynowanie biogazu odbywa się w membranowych zbiornikach stanowiących gazoszczelne kopuły zbiorników fermentacyjnych i magazynowych (na masę pofermentacyjną). Nad zbiornikiem biogazu jest zainstalowana obudowa ochronna wykonana z folii PVC wzmocnionej tkaniną, która jest odporna na promieniowanie UV. Obudowa służy do podwieszania i ochrony zbiornika przed niekorzystnym wpływem czynników atmosferycznych. Zbiorniki magazynowe ze względów bezpieczeństwa wyposażone są we wskaźniki napełnienia i potrójny system zabezpieczeń (mechaniczny, hydrauliczny i elektryczny), gwarantujące najwyższy stopień bezpieczeństwa eksploatacyjnego.

### 1.2.6. Oczyszczanie biogazu.

Biogaz powstały w wyniku fermentacji metanowej, przed przetworzeniem w module kogeneracyjnym, oczyszczany jest z siarkowodoru oraz wody. Usuwanie siarkowodoru jest istotne z punktu widzenia ochrony środowiska. Siarkowodor w trakcie spalania przekształca się w tlenki siarki, które są współodpowiedzialne za powstanie smogu typu londyńskiego oraz kwaśnych deszczy. Woda natomiast usuwana jest z biogazu w celu przeciwdziałania korozji modułu kogeneracyjnego (usuwana woda z biogazu jest ponownie wprowadzana do zbiornika fermentacyjnego). Siarkowodor usuwany jest z biogazu jeszcze w zbiorniku fermentacyjnym, do którego dozowana jest ściśle określona ilość tlenu (powietrza). Siarkowodor zostaje biologicznie utleniony przez mikroorganizmy z rodziny Thiobacillus. Produktem przemiany jest siarka elementarna oraz siarczany pozostające w produkcie pofermentacyjnym. Metoda ta pozwala na zmniejszenie zawartości siarki w biogazie do poziomu 30-150 mg/m<sup>3</sup>. Ze zbiorników biogaz kierowany jest szczelnymi połączeniami o osuszacza. W osuszaczu w wyniku schłodzenia powstaje kondensat (zawracany do komory fermentacyjnej), umożliwiającą zmniejszenie wilgotności biogazu, a następnie po przejściu przez filtr (oczyszczanie na węglu aktywnym), jest wtłoczony do jednostki wytwórczej, gdzie jest przetworzony wytwarzając energię. Biogaz przed spalaniem jest ostatecznie oczyszczony z H<sub>2</sub>S do poziomu 50 ppm. Do transportu biogazu wykorzystywane są dmuchawy podnoszące jego ciśnienie.

### 1.2.7. Wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej

Oczyszczony biogaz kierowany jest do modułu kogeneracyjnego, którego zasadniczym elementem jest silnik, za pomocą którego przetwarzany jest biogaz. W wyniku przetwarzania biogazu w silniku wytworzona zostaje energia elektryczna i ciepła. Energia ciepła jest odzyskiwana z układu chłodzenia silnika oraz z temperatury spalin (komin). W skład instalacji wchodzi agregat kogeneracyjny o nominalnej mocy cieplnej 2,44 MW. Moc elektryczna agregatu wynosi 0,999 MW, a znamionowa moc cieplna ok. 1,06 MW. Agregat pracuje średnio w roku ok. 8660 h, pozostały czas w roku to przestoje wywołane włączeniami operatora sieci dystrybucyjnej oraz na działania serwisowe (w szczególności wymianę oleju i części zamiennych). Odzysk ciepła zintegrowany jest z komorą fermentacyjną oraz modulem dozująco-mieszającym urządzenia dozującego substrat. Układ kogeneracyjny współpracuje z pochodnią biogazu, która wykorzystywana jest do spalania nadwyżek biogazu oraz w przypadku awarii silnika kogeneracyjnego, celem uniknięcia emisji biogazu do atmosfery. Pochodnia pracuje średnio ok. 160 h/rok.

## 1.2.8. Zagospodarowanie wytworzonej energii elektrycznej

Wytworzona energia elektryczna za pomocą stacji transformatorowej oraz napowietrzanej linii średniego napięcia jest wprowadzana (sprzedawana) bezpośrednio do odbiorców (zakładów przemysłowych) lub krajowej sieci elektroenergetycznej. Energia elektryczna jest wykorzystywana na potrzeby własne biogazowni, w zależności od uwarunkowań ekonomiczno-gospodarczych może pochodzić bezpośrednio z etapu jej produkcji lub może zostać kupiona na zasadach rynkowych od dostawców zewnętrznych. Biogazownia jest bowiem punktem przyłączenia do sieci elektroenergetycznej również na kierunku „pobór”, co oznacza, że jest zasilana w energię elektryczną nawet w przypadku braku jej produkcji.

## 1.2.9. Zagospodarowanie wytworzonej energii cieplnej

Energia cieplna wytworzona w kogeneracji w ilości ok. 20% produkcji zostaje wykorzystana na własne potrzeby funkcjonowania elektrociepłowni na biogaz (potrzeby wytwórcze biogazu i obiektu elektrociepłowni). Pozostała część ciepła zostanie wykorzystana do celów użytkowych (wsparcie procesów technologicznych, ogrzewanie, ciepła woda użytkowa).

## 1.2.10. Monitorowanie procesu

W ramach procesu są monitorowane parametry biogazu takie jak zawartość metanu, dwutlenku węgla oraz siarkowodoru. Monitoring jest prowadzony wewnątrz zbiorników fermentacyjnych i zbiorników magazynowych na masę pofermentacyjną, przy jednoczesnym ciągłym badaniu szczelności tych zbiorników. Nadzór nad procesem prowadzonym w elektrociepłowni jest prowadzony 24 h/dobę przez aparaturę kontrolno-pomiarową oraz wykwalifikowanego pracownika. Wszystkie urządzenia kontrolno-pomiarowe przesyłają informacje do stanowiska „kontrolnego” wyposażonego w komputer. Ponadto dane z monitoringu (w tym alarmy) są przesyłane na urządzenie mobilne pracownika – tablet, telefon. Teren elektrociepłowni jest chroniony przez ochronę fizyczną.

## 1.3. Wykorzystywane w instalacji urządzenia i maszyny

Na biogazownię składają się następujące budynki, budowle i urządzenia:

- waga samochodowa – zajmowana powierzchnia do ok. 90 m<sup>2</sup>,
- silosy na składowanie kiszonki i/lub stałych odchodów zwierzęcych i/lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego – zajmowana powierzchnia do ok. 5000 m<sup>2</sup>,
- plac składowy na kiszonki i/lub na stałe odchody zwierzęce i/lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego – zajmowana powierzchnia do ok. 1500 m<sup>2</sup>,
- zbiornik na odcieki z silosów i placu – zajmowana powierzchnia do ok. 8 m<sup>2</sup>, kubatura do ok. 25 m<sup>3</sup>,
- taca na odcieki – zajmowana powierzchnia do ok. 150 m<sup>2</sup>,
- zbiornik substratów (zbiornik pasteryzacji, ZP) – zajmowana powierzchnia do ok. 40 m<sup>2</sup>, kubatura do ok. 110 m<sup>3</sup>
- pasteryzator z rozdrabniaczem – zajmowana powierzchnia do ok. 16 m<sup>2</sup>,
- zbiornik dozujący (ZD) i/lub dozownik substratów stałych z rozdrabniaczem (MC) – zajmowana powierzchnia do ok. 150 m<sup>2</sup>, kubatura do ok. 450 m<sup>3</sup>
- zbiornik procesowy (hydrolizer) – zajmowana powierzchnia do ok. 80 m<sup>2</sup>,
- dwa zbiorniki fermentacyjne zintegrowane ze zbiornikami do magazynowania biogazu (łącznie) – zajmowana powierzchnia do ok. 1000 m<sup>2</sup>,

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

- kubatura zbiorników fermentacyjnych do ok. 7300 m<sup>3</sup>, kubatura zbiorników biogazu do ok. 3600 m<sup>3</sup>,
- zbiornik dofermentowujący, pełniący rolę magazynową na masę pofermentacyjną, zintegrowany ze zbiornikiem do magazynowania biogazu (łącznie) - zajmowana powierzchnia do ok. 750 m<sup>2</sup>,
- kubatura zbiornika dofermentującego do ok. 6000 m<sup>3</sup>, kubatura zbiorników biogazu do ok. 3000 m<sup>3</sup>
- dwa zbiorniki magazynowe na masę pofermentacyjną - zajmowana powierzchnia do ok. 5000 m<sup>2</sup>, kubatura do ok. 14000 m<sup>3</sup>,
- punkt poboru pofermentu ze studnią odciekową - zajmowana powierzchnia do ok. 8 m<sup>2</sup>, kubatura do ok. 25 m<sup>3</sup>
- stacja uzdatniania biogazu - zajmowana powierzchnia do ok. 50 m<sup>2</sup>
- układ kogeneracyjny CHP o łącznej mocy elektrycznej 1,0 MW - zajmowana powierzchnia do ok. 120 m<sup>2</sup>,
- zadania między obiektowe i/lub kontenery ze stacją pomp i węzłem ciepła - zajmowana powierzchnia do ok. 200 m<sup>2</sup>
- pochodnia biogazu - zajmowana powierzchnia do ok. 3 m<sup>2</sup>,
- budynek lub/i kontener stacji transformatorowej - zajmowana powierzchnia do ok. 32 m<sup>2</sup>,
- budynek lub/i kontener aparatury kontrolno-pomiarowej i automatyki - zajmowana powierzchnia do ok. 42 m<sup>2</sup>,
- budynek lub/i kontener do celów techniczno-socjalno-bytowych - zajmowana powierzchnia do ok. 70 m<sup>2</sup>,
- przyłącze do wodociągu,
- budynek lub/i kontener magazynowo – warsztatowy – zajmowana powierzchnia do ok. 42 m<sup>2</sup>,
- wiata magazynowa – zajmowana powierzchnia do ok. 100 m<sup>2</sup>,
- zbiornik wód opadowych i/lub p. poż – zajmowana powierzchnia do ok. 400 m<sup>2</sup>, kubatura do ok. 500 m<sup>3</sup>,
- sieci między obiektowe,
- sieci elektroenergetyczne,
- drogi i place wewnętrzne, parking.

### 1.4. Możliwe warianty funkcjonowania instalacji i urządzeń

Instalacja może funkcjonować w dwóch wariantach:

a) Wariant „1”:

Głównymi substratami do produkcji biogazu będą obornik, gnojowica, kiszonki oraz odpady z przetwórstwa rolno-spożywczego. Wariant ten nie zakłada przyjmowania odpadów poubojowych.

b) Wariant „2” (Wariant alternatywny):

Głównymi substratami do produkcji biogazu będą obornik, gnojowica, kiszonki oraz odpady z przetwórstwa rolno-spożywczego w tym odpady poubojowe.

W obu wariantach obok odpadów z przetwórstwa rolno-spożywczego głównym substratem do produkcji biogazu będzie m.in. obornik i kiszonki. Substraty te magazynowane są w silosach w zależności od stanu ich zapelnienia.

Przy obliczaniu największej masy odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji wzięto pod uwagę pojemność obu silosów przy założeniu braku na stanie substratów takich jak np. obornik i kiszonki.

W momencie przyjęcia surowców niebędących odpadami jeden silos będzie przeznaczony na magazynowanie tych surowców, a drugi przeznaczony zostanie na magazynowanie odpadów.

### 1.5. Maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych.

Nie przewiduje się pracy instalacji w warunkach eksploatacji odbiegających od normalnych, również w czasie rozruchu i wyłączenia instalacji. Wielkość i rodzaj emitowanych zanieczyszczeń w każdym momencie pracy źródła jest taka sama. Natomiast w przypadku awarii bądź serwisu silnika powstający biogaz spalany będzie w pochodni awaryjnej.

### 1.6. Parametry urządzeń i instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom

Brak instalacji istotnych z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom.

### 1.7. Rodzaj i ilości wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw.

- Ilość substratów wprowadzanych do instalacji rocznie wyniesie 52 000 Mg, w tym:
  - kiszonka z roślin energetycznych np. kukurydzy, traw, żyta ok. 15 000 Mg/rok,
  - UPPZ ok. 8 000 Mg/rok,
  - odpady z przetwórstwa rolno spożywczego ok. 15 000 Mg/rok,
  - pomiot ptasi lub obornik ok. 6 000 Mg/rok,
  - gnojowica ok. 8 000 Mg/rok,
- Energia elektryczna - zapotrzebowanie własne (zakup z sieci) 1 162 MWh/rok,
- Ciepło - zapotrzebowanie własne 6 320 GJ/rok.

Substraty, w tym odpady z przetwórstwa rolno-spożywanego oraz uboczne produkty pochodzenia zwierzęcego (UPPZ), w tym produkty wymagające procesu pasteryzacji (obróbki mechanicznej i termicznej pozwalającej na usunięcie ewentualnych patogenów) - do 100 000 Mg/rok.

- Ciepło - zapotrzebowanie na procesy suszenia w innych instalacjach - do 30168 GJ,
- Woda - 1500 m<sup>3</sup>,
  - na inne cele -180 m<sup>3</sup>/rok,
  - na potrzeby instalacji współistniejących - 1000 m<sup>3</sup>/rok,
  - na potrzeby ppoż - 200 m<sup>3</sup>/rok,
  - socjalno bytowe – 120 m<sup>3</sup>/rok,
- Olej do silników kogeneracyjnych - 5 000 l/rok,
- Paliwa na cele transportowe - 8 000 l/rok,

Produkcja biogazu ma charakter ciągły. Roczna produkcja biogazu wynosi około 6 100 000 m<sup>3</sup> rocznie. Przetworzenie takiej ilości biogazu w zainstalowanym module kogeneracyjnym pozwala na wyprodukowania około 12 450 MWh energii elektrycznej rocznie oraz około 48 000 GJ ciepła rocznie. Oprócz biogazu, w biogazowni rolniczej powstaje masa pofermentacyjna w ilości około 100 000 Mg rocznie.

### 1.8. Sposób postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji, w tym sposoby usunięcia negatywnych skutków powstałych w środowisku w wyniku prowadzonej eksploatacji.

Prowadzący instalacje w najbliższych latach nie planuje likwidacji instalacji. Gdyby jednak zaistniała likwidacja będzie ona polegać na usunięciu (rozbiórce) istniejących obiektów elektrociepłowni. Przed przystąpieniem do rozbiórki wszystkie niewykorzystane substraty, masa fermentacyjna oraz masa pofermentacyjna zostaną usunięte z terenu inwestycji i przekazane jako ewentualne odpady wyspecjalizowanym firmom, posiadającym niezbędne zezwolenia, do

## **STAROSTA JAROSŁAWSKI**

dalszego zagospodarowania. Pozostający w zbiornikach biogaz zostanie spalony w pochodni awaryjnej oraz module kogeneracyjnym. Powstałe w związku z rozbiórką obiektów odpady zostaną przekazane do dalszego zagospodarowania wyspecjalizowanym firmom, posiadającym niezbędne zezwolenia. Teren inwestycji zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Odpady będą wytwarzane przez firmę prowadzącą proces likwidacji, firma ta będzie przekazywała odpady innemu podmiotowi zewnętrznemu, posiadającemu niezbędne zezwolenia, w celu dalszego zagospodarowania. Preferowanym sposobem zagospodarowania będzie proces odzysku.

Pozostająca w zbiornikach masa fermentacyjna zostanie poddana do końca procesowi fermentacji, natomiast masa pofermentacyjna zostanie tak jak podczas użytkowania inwestycji przekazana do zagospodarowania w procesie odzysku R10.

Na terenie likwidacji inwestycji odpady będą przechowywane selektywnie w wyznaczonym do tego celu miejscu, w opakowaniach zapewniających bezpieczeństwo środowiska wodno-gruntowego.

Ścieki bytowe podczas likwidacji przedsięwzięcia będą gromadzone w szczelnych zbiornikach toalet przenośnych, skąd zostaną przekazane firmom asenizacyjnym.

Wody opadowe po ewentualnym usunięciu powierzchni utwardzonej będą zagospodarowane na terenie inwestycji.

Podczas fazy likwidacji przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki technologiczne.

### **2. Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości.**

Zastosowane rozwiązania techniczne i sposób prowadzenia instalacji zapewniające osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony środowiska:

- 1) Substraty stałe magazynowane są w silosach, których nawierzchnia jest utwardzona i szczelna, podłączona do kanalizacji technologicznej, dzięki czemu ewentualne odcieki ze składowania substratów są wprowadzane do procesu fermentacji jako ciecz technologiczna. Rozwiązanie to pozwala na uniknięcie przedostawania się odcieków do środowiska (brak wytwarzania ścieków) oraz pozwala na ograniczenie zużycia wody świeżej.
- 2) Substraty stałe są magazynowane pod przykryciem w celu eliminacji nieprzyjemnych zapachów.
- 3) Substraty ciekłe są wprowadzane bezpośrednio do szczelnego zbiornika dozującego całkowicie zagłębionego w ziemi. Rozwiązanie to pozwala na uniknięcie emisji nieprzyjemnych zapachów. Rozładunek cystern dowożących ciekły substrat jest prowadzony na utwardzonym podłożu przyłączonym do kanalizacji technologicznej, dzięki czemu ewentualne wycieki podczas procesu rozładunku są kierowane do procesu fermentacji – brak emisji ścieków.
- 4) Dzięki zastosowanym rozwiązaniom technicznym magazynowane substraty nie mają kontaktu ze środowiskiem wodno-gruntowym, dzięki czemu nie dojdzie do zanieczyszczenia gleby oraz wód gruntowych.
- 5) Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych po oczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych zostaną odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego. Planowane rozwiązanie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych pozwoli uniknąć ewentualnego skażenia wód powierzchniowych i podziemnych substancjami ropopochodnymi.
- 6) Biogazownia posiada decyzję środowiskową stwierdzającą, że instalacja nie wpłynie w sposób istotnie negatywny na środowisko przyrodnicze.
- 7) Prowadzący instalację posiada opracowaną strategię zarządzania kwestiami środowiskowymi.

## **STAROSTA JAROSŁAWSKI**

- 8) Dotrzymywane są normy w zakresie stanu środowiska. W związku z funkcjonowaniem instalacji nie są przekraczane obowiązujące standardy środowiska. Nie przewiduje się przenoszenia oddziaływań z jednego komponentu środowiska na inny, a tym samym wystąpienia zależności między komponentowych powodujących niedotrzymanie stopnia obowiązujących norm w zakresie stanu środowiska.
- 9) Instalacja spełnia wymagania najlepszych dostępnych technik.

### **3. Porównanie stosowanej technologii z najlepszą dostępną techniką.**

Instalacja spełnia kryteria wymienione w dokumentach:

- 1) Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE;
- 2) Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2023/2749 z dnia 11 grudnia 2023 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do rzeźni oraz sektorów przetwórstwa produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego i/lub jadalnych produktów ubocznych dotyczące najlepszych dostępnych technik.

### **4. Sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.**

W zakładzie zużywana jest zarówno energia elektryczna jak i ciepła. Energia ciepła na potrzeby wszystkich instalacji położonych na terenie Zakładu (procesy fermentacji, suszenie drewna) pochodzi z własnej produkcji energii w układzie kogeneracyjnym tj. skojarzone wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej w procesie spalania biogazu w instalacji energetycznego spalania paliw.

Energia elektryczna wytwarzana w instalacji (w średnim źródle spalania) jest w całości sprzedawana do sieci. Natomiast z zewnętrznej sieci pobierana jest energia elektryczna na potrzeby własne instalacji.

W instalacji prowadzony jest monitoring ilości zużywanej energii elektrycznej i ciepłej. Kontrola pozwoli na wykrywanie i eliminowanie nadmiernego i nieracjonalnego jej zużycia. Monitorowanie zużycia energii polega na odczytywaniu wskazań liczników.

### **5. Sposoby ograniczania oddziaływań transgranicznych na środowisko.**

Ze względu na lokalizację instalacji, jej rozmiary oraz wielkości emisji, zakładu nie dotyczy obszar transgranicznego oddziaływania na środowisko.

### **6. Sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii.**

Zakład nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) ani do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) wg rozporządzenia 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).

Podstawowe rodzaje awarii, które mogą wystąpić na terenie biogazowni to:

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

- pożar związany z rozszczelnieniem instalacji gazu,
- nieszczelność zbiorników fermentacyjnych,
- rozszczelnienie instalacji do tłoczenia substratów i pofermentu.

Ryzyko zagrożenia pożarowego związane z funkcjonowaniem biogazowni, w znacznym stopniu ograniczone jest poprzez zastosowanie następujących rozwiązań:

- wyposażenie każdego zbiornika do gromadzenia gazu, pomieszczenia agregatu, pompowni gazu w czujniki ciśnienia gazu. W przypadku jego nagłego spadku załącza się system alarmowy, w konsekwencji centrala alarmowa, generuje wiadomość słowną kierowaną na telefony obsługi i Zarządu,
- wyposażenie pracowników w osobiste przenośne detektory wykrywające metan w otoczeniu co umożliwi im na bieżąco kontrolę elementów nie wyposażonych w czujniki,
- wyposażenie zbiorników w wizjery, wizja lokalna obiektów odbywa się nie rzadziej niż raz na dobę z odnotowaniem w książkach obiektów biogazowni oraz notatniku operatora ewentualnych nieprawidłowości działania obiektów/urządzeń/sieci wentylację mechaniczną pomieszczeń biogazowni,
- wyposażenie w stałe urządzenia gaśnicze,
- wyposażenie w sygnalizację alarmu pożaru,
- wyposażenie w instalację odgromową,
- wyposażenie w instalację wodociągową wewnętrzną przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi,
- przeprowadzenie szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- przestrzeganie obowiązujących wskazań przeciwpożarowych na stanowiskach pracy.

Personel biogazowni lub serwis prowadzą i będą prowadzić na bieżąco konserwację oraz naprawę maszyn i urządzeń w celu usunięcia usterek mogących być w przyszłości powodem zaistnienia awarii oraz będą systematycznie przeprowadzane kontrole poszczególnych urządzeń wchodzących w skład instalacji.

Zastosowane są skuteczne zabezpieczenia przeciwwybuchowe oraz przeciwpożarowe, zgodnie z wymaganymi przepisami odrębnymi.

W celu minimalizacji ryzyka, związanego z funkcjonowaniem biogazowni oprócz monitoringu komputerowego powstania awarii, przez wyznaczone jednostki podejmowane są odpowiednie kroki. Są to między innymi:

- aktualizowanie na bieżąco procedur w zakresie sposobu zapobiegania awariom i ograniczania ich skutków,
- dostosowywanie powyższych procedur do aktualnej wiedzy technicznej pod względem formalnym i administracyjnym,
- przestrzeganie w procesie produkcyjnym wszelkich obowiązujących norm oraz przepisów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy,
- przeprowadzanie wymaganych przeglądów oraz badań technicznych,
- aktualizacja i przestrzeganie instrukcji stanowiskowych - szczególnie przy procesach związanych z substancjami niebezpiecznymi,
- prowadzenie szkoleń pracowników w zakresie adekwatnym do roli w zapobieganiu awariom i ograniczaniu ich skutków,
- informowanie odpowiednich organów o zaistniałych awariach.

W razie wystąpienia usterek lub zauważenia niezgodności w pracy maszyn, będą one natychmiast usuwane. W przypadku powstania poważniejszej usterki urządzenie lub jego elementy, w zależności od charakteru awarii, będą natychmiast wymieniane.

W celu zapobiegania powyższym potencjalnym awariom w biogazowni wprowadzono następujące rozwiązania:

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

- zamontowanie czujników przepływu i ciśnienia cieczy w rurociągach tłocznych. Jeżeli dochodzi do spadku jednego z parametrów automatycznie łączy się system zasuw pneumatycznych odcinających dopływ cieczy. System zasuw w układzie umożliwia automatyczne zatrzymanie wycieku w danej sekcji. Przepelnienie zbiornika, rozszczelnienie zbiornika, rurociągu spowoduje zatrzymanie procesu pompowania (wyłączenie pompy) oraz zadziałanie systemu alarmowego z powiadomieniem obsługi o awarii,
- wyposażenie zbiorników w czujniki poziomu wypełnienia, jeżeli spada poziom ich wypełnienia łączy się system awaryjny, a pracownicy i Zarząd otrzymują informację SMS o stwierdzonej awarii. Automatycznie zatrzymują się systemy dozowania (pompy, podajniki) i odcinany jest świeży dopływ substancji do zbiorników,
- wszystkie zbiorniki zaprojektowano tak by było możliwe szybkie awaryjne wypompowanie ich zawartości do innego zbiornika do czasu ich naprawy.

Prowadzący instalację ma obowiązek przestrzegania obowiązujących przepisów i warunków ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów, które zawarte zostały w dokumencie pn. „Operat przeciwpożarowy” opracowany dla Biogazowni w miejscowości Młyny, gm. Radymno, działka nr ewidencyjny 196/28, prowadzonej przez firmę PGB Energetyka 11 Sp. z o.o. ul. Gotarda 9, 02-683 Warszawa, przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Ponadto miejsca na terenie biogazowni przeznaczone do ich wstępnego magazynowania należy użytkować i zarządzać nimi w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewniając:

- zachowanie nośności konstrukcji obiektów budowlanych przez określony czas,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w ich obrębie,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe,
- możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób,
- uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych, a w szczególności zapewnienie warunków do podejmowania przez te ekipy działań gaśniczych.

### 7. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii.

#### 7.1. Emisja gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza z instalacji

Instalacja - procesy beztlenowego przetwarzania surowców pochodzenia rolniczego, odpadów i produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nie są źródłem zorganizowanej emisji gazów i pyłów do powietrza.

Na terenie Zakładu występują dwa typy emisji do powietrza:

1. Emisja zorganizowana, której źródłami są:
  - moduł kogeneracyjny,
  - pochodnia awaryjna do spalania nadmiarowego biogazu,
2. Emisja niezorganizowana, której źródłami są:
  - ruch pojazdów ciężarowych dostarczających na teren zakładu biomasę, substraty, pojazdy ciężarowe transportujące poferment poza teren zakładu, ładowarka - pojazd pracujący w obrębie silosów, podajników wsadu i suszarni,
  - miejsca magazynowania substratów w tym odpadów, jak również punkty ich załadunków (dozowniki substratów stałych).

Przedmiotowa instalacja nie wymaga uzyskania pozwolenia. Wymagane jest zgłoszenie instalacji, które zostało dokonane do Starostwa Powiatowego w Jarosławiu w dniu 27 grudnia

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

2021 r. i wprowadzone do rejestru zgłoszeń instalacji nie wymagających pozwolenia pod numerem 207/2021.

### 7.2. Emisja hałasu do środowiska z instalacji

W trakcie użytkowania instalacji hałas jest emitowany z kilku rodzajów źródeł:

- źródła punktowe – dmuchawa biogazu, chłodnice awaryjne na agregatach kogeneracyjnych, komin/y agregatów kogeneracyjnych, podajniki wsadu, pompa na stanowisku odbioru masy pofermentacyjnej,
- źródła powierzchniowe – agregaty kogeneracyjne, stacja pomp,
- źródła ruchome – pojazdy dostarczające surowce do biogazowni, pojazdy odbierające masę pofermentacyjną, ładowarka czołowa

Określam dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A[dB] dla pory dnia i pory nocy

- w godzinach od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup> (**w porze dnia**) **55 dB/A,**
- w godzinach od 22<sup>00</sup> do 6<sup>00</sup> (**w porze nocy**) **45 dB/A.**

Wielkość emisji hałasu dla terenów zabudowy zagrodowej

- w godzinach 6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup> przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym (LAeqD) – 55 dB,
- w godzinach 22<sup>00</sup>-6<sup>00</sup> przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy (LAeqN) – 45 dB.

#### 7.2.1. Rozkład czasu pracy źródeł hałasu dla doby

L.p	Źródło hałasu	Czas pracy w ciągu doby
<b>Źródła punktowe:</b>		
1	Komin modułu kogeneracyjnego 0,999 MW	24 h/ dobę
2	Dmuchawa biogazu	24 h/ dobę
3	Chłodnia wentylatorowa	24 h/ dobę
<b>Źródła powierzchniowe:</b>		
1	Zbiornik fermentacyjny nr1	24 h/ dobę
2	Zbiornik fermentacyjny nr 2	24 h/ dobę
3	Zbiornik dofermentujący	24 h/ dobę
4	Budynek techniczny - stacja pomp	24 h/ dobę
5	Kontener modułu kogeneracyjnego	24 h/ dobę
6	Budynek suszarni	24 h/ dobę

#### 7.2.2. Działania zmierzające do ograniczenia uciążliwości hałasu

Metody ochrony przed hałasem zastosowane w zakładzie:

1. ekranowanie poprzez przemyślane usytuowanie budynków, zbiorników i ścian silosów,
2. poprowadzenie dojazdów najkrótszymi odcinkami,
3. zainstalowanie jednostek kogeneracyjnych w kontenerach dźwiękochłonnych posiadających tłumiki hałasu na wylotach spalin i wylocie powietrza,
4. umieszczenie wewnątrz zbiorników silniki od mieszadeł zbiorników fermentacyjnych.

## 7.3. Gospodarka wodno-ściekowa.

### 7.3.1. Określenie warunków poboru wody.

Woda pobierana jest z gminnej sieci wodociągowej. Ilość wykorzystywanej wody wynosi 1 500 m<sup>3</sup>/rok. Woda pobierana jest na potrzeby instalacji (awaryjnie), na potrzeby instalacji współistniejących, p.poż, celów socjalno-bytowych pracowników oraz podlewania. W związku z tym, iż woda nie jest pobierana wyłącznie na potrzeby instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z art. 202 ust. 6 ustawy – Prawo ochrony środowiska w pozwoleniu nie określa się warunków poboru wody.

### 7.3.2. Określenie warunków odprowadzania ścieków.

Użytkowanie zakładu wiąże się z wytwarzaniem ścieków komunalnych (ścieki socjalno-bytowe oraz wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonej) oraz ścieków technologicznych w postaci odcieków z magazynowania odpadów i kiszonki.

Ścieki socjalno-bytowe (około 5 m<sup>3</sup>/miesiąc) zostaną oczyszczone do poziomów wymaganych przepisami w oczyszczalni ścieków komunalnych (zostaną odprowadzone za pośrednictwem firmy asenizacyjnej). Z uwagi na niewielką ilość powstających ścieków ich wytwarzanie i zagospodarowanie nie spowodują istotnego oddziaływania na środowisko.

Przedmiotowa instalacja nie będzie emitować ścieków, które będą wprowadzane do wód lub do ziemi.

Gospodarka ściekowa na terenie zakładu funkcjonuje w następujący sposób:

- Ścieki bytowe i socjalne, pochodzące z zaplecza administracyjnego i sanitarnego, są odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego, a następnie regularnie usuwane przez uprawnioną firmę asenizacyjną.
- Ścieki technologiczne, w tym odcieki powstające w procesie fermentacji, są gromadzone w zamkniętych, szczelnych zbiornikach i w całości wykorzystywane w procesie technologicznym biogazowni co eliminuje konieczność ich odprowadzania do środowiska.
- Wody opadowe i roztopowe z utwardzonych powierzchni, po oczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych, są odprowadzane do rowu melioracyjnego nr R-C (działka nr ewid. 197) poprzez istniejący wylot W-1:
  - a) w ilości
    - maksymalnej sekundowej  $Q_{maks} = 0,178$  [m<sup>3</sup>/s]
    - średniej rocznej  $Q_{sr} = 19\,500$  [m<sup>3</sup>/r]
  - b) z powierzchni:
    - dróg, placów i parkingów
      - rzeczywistej 0,503 ha
      - zredukowanej 0,402 ha
    - połaci dachowych i powierzchni składowania
      - rzeczywistej 0,787 ha
      - zredukowanej 0,787 ha
    - placów zielonych
      - rzeczywistej 1,71 ha
      - zredukowanej 0,171 ha
  - c) średnio przez:
    - 120 dni w roku

zgodnie z warunkami pozwolenia wodnoprawnego udzielonego przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – Dyrektora Zarządu Zlewni w Przemysłu, decyzją z dnia 9 lipca 2021 r., znak RZ.2UZ.3.4210.152.2021.MP.

**7.4. Wytwarzanie odpadów**

Emisja odpadów do środowiska powstaje w wyniku eksploatacji biogazowni. Głównym źródłem powstawania odpadów są: wymiana olejów, płynów eksploatacyjnych oraz filtrów, przeglądy i naprawy urządzeń wchodzących w skład instalacji, a także sam proces fermentacji (odpady o kodach: 19 06 05 i 19 06 99).

**7.4.1. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku, z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości.**

Źródło powstawania odpadów stanowi eksploatacja biogazowni - przede wszystkim odpady powstające w wyniku biologicznego przetwarzania w procesie R3 oraz w wyniku pracy maszyn i urządzeń.

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania	Ilość odpadów [Mg/rok]
<b><i>Odpady powstające w wyniku biologicznego przetwarzania w procesie R3</i></b>				
1.	19 06 05	Ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	odpady wytwarzane w komorach fermentacyjnych instalacji w trakcie fermentacji substratów energetycznych.	49 000
<b><i>Odpady powstałe w wyniku pracy maszyn i urządzeń – instalacje współistniejące</i></b>				
1.	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	tworzywa sztuczne wykorzystywane w trakcie eksploatacji instalacji.	4
2.	06 13 02*	Zużyty węgiel aktywny (z wyłączeniem 06 07 02)	wkład w postaci węgla aktywnego w filtry węglowym.	12
3.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	odpad powstający w wyniku eksploatacji maszyn i urządzeń w instalacji.	6
4.	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	odpad powstający w wyniku eksploatacji maszyn i urządzeń w instalacji.	6
5.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	odpad powstający w wyniku eksploatacji maszyn i urządzeń w instalacji.	6
6.	14 06 03*	Inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników	odpad powstający w wyniku serwisowania separatorów.	10
7.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	opakowania po substancjach wykorzystywanych w trakcie eksploatacji instalacji.	4
8.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	opakowania po substancjach wykorzystywanych w trakcie eksploatacji instalacji.	30
9.	15 01 03	Opakowania z drewna	są to opakowania po substancjach wykorzystywanych w trakcie eksploatacji instalacji.	5
10.	15 01 04	Opakowania z metali	są to opakowania po substancjach wykorzystywanych w trakcie eksploatacji instalacji.	7
11.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	są to opakowania po substancjach wykorzystywanych w trakcie eksploatacji 150106instalacji.	5

**STAROSTA JAROSŁAWSKI**

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania	Ilość odpadów [Mg/rok]
12.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	są to opakowania po substancjach wykorzystywanych w trakcie eksploatacji instalacji.	5
13.	15 01 07	Opakowania ze szkła	są to opakowania po substancjach wykorzystywanych w trakcie eksploatacji instalacji.	2
14.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	są to opakowania po substancjach wykorzystywanych w trakcie eksploatacji instalacji.	2
15.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	są to zużyte sorbenty bądź tkaniny do wycierania wykorzystywane w trakcie eksploatacji instalacji.	7
16.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	są to zużyte sorbenty, filtry (w tym węglowe), bądź tkaniny do wycierania oraz ubrania ochronne wykorzystywane w trakcie eksploatacji instalacji.	7
17.	16 01 07*	Filtry olejowe	są to zużyte filtry olejowe powstające w wyniku wymiany elementów wykorzystywanych w trakcie eksploatacji biogazowni	7
18.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	zużyte urządzenia biurowe np. klawiatury, myszki i inne.	1
19.	16 07 99	Inne niewymienione odpady	odpad powstający na skutek czyszczenia zbiorników magazynowych	9 000
20.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	odpady powstawać będą w związku z konserwacją, naprawą i wymianą elementów instalacji.	30
21.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	odpady powstawać będą w związku z konserwacją, naprawą i wymianą elementów instalacji.	30
22.	17 04 05	Żelazo i stal	odpady powstawać będą w związku z konserwacją, naprawą i wymianą elementów instalacji.	30
23.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	odpady powstawać będą w związku z konserwacją, naprawą i wymianą elementów instalacji.	10
24.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	odpady powstawać będą w związku z konserwacją, naprawą i wymianą elementów instalacji.	20
25.	19 06 99	Inne niewymienione odpady	odpad powstający na skutek czyszczenia zbiorników magazynowych.	9 000

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

### 7.4.2. Opis sposobu dalszego gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych odpadów.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Opis dalszego gospodarowania odpadami
<b><i>Odpady powstające w wyniku biologicznego przetwarzania w procesie R3</i></b>				
1.	19 06 05	Ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	<p>Odpad będzie magazynowany wewnątrz zbiornika magazynowego na masę pofermentacyjną. Odpad będzie przekazywany rolnikom do nawożenia pól.</p> <p>Załadunek cystern i pojazdów ciekłą lub odseparowaną masą pofermentacyjną będzie odbywał się na specjalnie przygotowanym stanowisku, wyposażonym w tacę i kanalizację technologiczną, kierującą ewentualne odcieki do procesu fermentacji..</p>	<p>Odpad będzie wykorzystywany rolniczo do stosowania w procesie odzysku R10 lub jako środek poprawiający właściwości gleby. Załadunek cystern i pojazdów produktem pofermentacyjnym będzie odbywał się na specjalnie przygotowanym stanowisku, wyposażonym w tacę i kanalizację technologiczną, kierującą ewentualne odcieki do procesu fermentacji.</p>
<b><i>Odpady powstałe w wyniku pracy maszyn i urządzeń – instalacje współlistniejące</i></b>				
1.	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
2.	06 13 02*	Zużyty węgiel aktywny (z wyłączeniem 06 07 02)	Odpad ten będzie przechowywany w wyznaczonym miejscu na terenie magazynu w worku typu Big-bag/pojemniku metalowym. Odpad będzie usuwany z terenu elektrociepłowni przez wyspecjalizowaną firmę w terminach zgodnych z przepisami prawa w tym zakresie.	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
3.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające	Odpad ten będzie przechowywany w wyznaczonym miejscu na terenie magazynu w zamkniętym, szczelnym pojemniku odpornym na działanie odpadu oraz warunków	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Opis dalszego gospodarowania odpadami
		związków chlorowcoorganicznych	atmosferycznych. Odpad będzie usuwany z terenu elektrociepłowni przez wyspecjalizowaną firmę w terminach zgodnych z przepisami prawa w tym zakresie	do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
4.	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	Odpad ten będzie przechowywany w wyznaczonym miejscu na terenie magazynu w zamkniętym, szczelnym pojemniku odpornym na działanie odpadu oraz warunków atmosferycznych. Odpad będzie usuwany z terenu elektrociepłowni przez wyspecjalizowaną firmę w terminach zgodnych z przepisami prawa w tym zakresie	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
5.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpad ten będzie przechowywany w wyznaczonym miejscu na terenie magazynu w zamkniętym, szczelnym pojemniku odpornym na działanie odpadu oraz warunków atmosferycznych. Odpad będzie usuwany z terenu elektrociepłowni przez wyspecjalizowaną firmę w terminach zgodnych z przepisami prawa w tym zakresie.	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
6.	14 06 03*	Inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników	Odpad ten będzie przechowywany w wyznaczonym miejscu na terenie magazynu w zamkniętym, szczelnym pojemniku odpornym na działanie odpadu oraz warunków atmosferycznych. Odpad będzie usuwany z terenu elektrociepłowni przez wyspecjalizowaną firmę w terminach zgodnych z przepisami prawa w tym zakresie.	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
7.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
8.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych.	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Opis dalszego gospodarowania odpadami
			Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu.	przez uprawnionego przedsiębiorcę
9.	15 01 03	Opakowania z drewna	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
10.	15 01 04	Opakowania z metali	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
11.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu.	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
12.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
13.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu.	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę

**STAROSTA JAROSŁAWSKI**

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Opis dalszego gospodarowania odpadami
14.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
15.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Odpad ten będzie przechowywany w wyznaczonym miejscu na terenie magazynu w zamkniętym, szczelnym pojemniku odpornym na działanie odpadu oraz warunków atmosferycznych. Odpad będzie usuwany z terenu elektrociepłowni przez wyspecjalizowaną firmę w terminach zgodnych z przepisami prawa w tym zakresie	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
16.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego Oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany na utwardzonym placu.	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
17.	16 01 07*	Filtry olejowe	Odpad ten będzie przechowywany w wyznaczonym miejscu na terenie magazynu w zamkniętym, szczelnym pojemniku odpornym na działanie odpadu oraz warunków atmosferycznych. Odpad będzie usuwany z terenu elektrociepłowni przez wyspecjalizowaną firmę w terminach zgodnych z przepisami prawa w tym zakresie.	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
18.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę

**STAROSTA JAROSŁAWSKI**

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Opis dalszego gospodarowania odpadami
19.	16 07 99	Inne niewymienione odpady	Magazynowane tymczasowo w wyznaczonym miejscu w silosie, w zamkniętym pojemniku/kontenerze oznaczonym kodem odpadu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
20.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
21.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
22.	17 04 05	Żelazo i stal	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
23.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Opis dalszego gospodarowania odpadami
24.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Odpad ten będzie przechowywany w kontenerze z tworzywa sztucznego lub metalu. Kontener będzie zamykany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania warunków atmosferycznych. Kontener z odpadami zostanie zlokalizowany w wyznaczonym miejscu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę
25.	19 06 99	Inne niewymienione odpady	Magazynowany luzem lub w workach Big-Bag/pojemniku/kontenerze na utwardzonym podłożu w wydzielonej części silosu lub w kontenerze oznaczonym kodem odpadu na utwardzonym placu	Odpady przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie do ich odzysku. Transport prowadzony przez uprawnionego przedsiębiorcę

Wytworzone odpady gromadzone będą w sposób zabezpieczający środowisko przed ich szkodliwym oddziaływaniem poprzez:

- specjalne, wydzielone miejsca magazynowania odpadów,
- szczelne, specjalistyczne pojemniki ustawione na terenie utwardzonym i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych i zwierząt oraz przed opadami atmosferycznymi,
- selektywny sposób magazynowania poszczególnych odpadów, ułatwiający ich dalsze wykorzystanie lub unieszkodliwienie.

Wytworzone podczas normalnej eksploatacji elektrociepłowni odpady będą selektywnie zbierane i czasowo przechowywane, a następnie przekazywane wyspecjalizowanym firmom, posiadającym niezbędne zezwolenia, celem ich dalszego zagospodarowania.

Wytworzony w wyniku przetwarzania odpad po kodzie 19 06 05 będzie przekazywany rolnikom do nawożenia pól. Załadunek cystern i pojazdów masą pofermentacyjną będzie odbywał się na specjalnie przygotowanym stanowisku, wyposażonym w tace i kanalizacyjne technologiczną, kierującą ewentualne odcieki do procesu fermentacji.

Jednym z elementów odpowiedniej gospodarki odpadami jest współpraca Właściciela z uprawnionymi odbiorcami odpadów. Prowadzący instalację dokłada wszelkiej starania, aby zapewnić przekazanie do wykorzystania lub unieszkodliwienia wszystkich odpadów powstających na terenie biogazowni podmiotom posiadającym wymagane prawem pozwolenia w tym zakresie.

Odpady mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez 3 lata. Odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane wyłącznie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów, nie dłużej jednak niż przez rok. Okresy magazynowania odpadów, są liczone łącznie dla wszystkich kolejnych posiadaczy tych odpadów.

### 7.4.3. Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów

W celu zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów została zastosowana technologia bezodpadowa i małodpadowa oraz możliwość odzysku powstających odpadów.

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

Odpowiedzialna i zgodna z prawem ochrony środowiska gospodarka odpadowa na terenie biogazowni będzie wiązać się szczególnie z:

- o prowadzeniem ewidencji wytwarzanych odpadów oraz kontrolowaniem ilości przekazywanych odpadów,
- o wdrażaniem technik i nowoczesnych sposobów mających na celu minimalizowanie powstających odpadów,
- o nieprzekraczaniu zaleceń i ustaleń określających rodzaj, wielkość i charakter prowadzenia biogazowni,
- o magazynowanie odpadów w sposób zgodny z określonym zezwoleniem, w specjalnie wydzielonych miejscach, dobrze zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych,
- o przekazywanie masy pofermentacyjnej osobom do tego uprawnionym, do odbioru, transportu, unieszkodliwienia lub/i odzysku,
- o selektywnym zbieraniem odpadów, materiałów i substancji, aby ułatwić późniejszy odzysk tych ubocznych produktów działalności biogazowni,
- o przeprowadzaniem okresowych badań i sprawdzeń instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych występujących na terenie zakładu zgodnie z wymaganiami przepisów w tym zakresie.

### 7.5. Przetwarzanie odpadów.

#### 7.5.1. Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia w okresie roku.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]
1.	02 01 01	Osady z mycia i czyszczenia	36 500
2.	02 01 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	36 500
3.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	36 500
4.	02 01 06	Odchody zwierzęce	36 500
5.	02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych	36 500
6.	02 01 99	Inne niewymienione odpady	36 500
7.	02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców	36 500
8.	02 02 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	36 500
9.	02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	36 500
10.	02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	36 500
11.	02 02 99	Inne niewymienione odpady	36 500
12.	02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	36 500
13.	02 03 02	Odpady konserwantów	36 500
14.	02 03 03	Odpady poekstrakcyjne	36 500
15.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	36 500
16.	02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	36 500
17.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	36 500
18.	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	36 500
19.	02 03 82	Odpady tytoniowe	36 500
20.	02 03 99	Inne niewymienione odpady	36 500
21.	02 04 01	Osady z oczyszczania i mycia buraków	36 500
22.	02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	36 500
23.	02 04 80	Wysłodki	36 500
24.	02 04 99	Inne niewymienione odpady	36 500
25.	02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	36 500
26.	02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	36 500

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]
27.	02 05 80	Odpadowa serwatka	36 500
28.	02 05 99	Inne niewymienione odpady	36 500
29.	02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	36 500
30.	02 06 02	Odpady konserwantów	36 500
31.	02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	36 500
32.	02 06 80	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	36 500
33.	02 06 99	Inne niewymienione odpady	36 500
34.	02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	36 500
35.	02 07 02	Odpady z destylacji spirytualiów	36 500
36.	02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	36 500
37.	02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	36 500
38.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	36 500
39.	02 07 99	Inne niewymienione odpady	36 500
40.	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	36 500
41.	16 10 02	Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01	36 500
42.	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	36 500
43.	16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	36 500
44.	16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	36 500
45.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	36 500
46.	19 08 01	Skratki	36 500
47.	19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	36 500
48.	19 08 99	Inne niewymienione odpady	36 500
<b>Łączna masa odpadów możliwa do przetworzenia w ciągu roku</b>			<b>36 500</b>

Zapis w wierszach kolumny 4, pn.: „Ilość odpadów” powyższej tabeli oznacza, że łączna masa wszystkich rodzajów odpadów możliwych do przetworzenia w ciągu roku nie może przekroczyć 36 500 Mg/rok. Niniejszy zapis wynika z braku możliwości przewidzenia masy wszystkich rodzajów kodów odpadów dostarczanych na teren instalacji w celu przetworzenia oraz wykorzystania innych substratów nie stanowiących odpadów.

Biogazownia zużywa wszystkie rodzaje odpadów (substratów) opcjonalnie (tj. zamiennie), zależnie od tego co jest dostępne na rynku. Dlatego w powyższej tabeli ilości odpadów nie sumują się.

Przedsiębiorstwo PGB Energetyka 11 Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Gotarda 9 jest obowiązane do utrzymania łącznej masy wszystkich rodzajów odpadów możliwych do przetworzenia w ciągu roku na poziomie nie przekraczającym 36 500 Mg/rok na terenie instalacji elektrociepłowni na biogaz w miejscowości Młyny, gmina Radymno działka o nr ew.196/28, obręb Młyny.

### 7.5.2 Rodzaj i masa odpadów powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu przewidywany do przetworzenia	Masa odpadów w Mg/rok
1.	19 06 05	Ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	44 000

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

Odpad o kodzie 19 06 05 (poferment) to ciecz z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych jako produkt uboczny z produkcji biogazu.

Wytwarzana w wyniku przetwarzania substratów biogazowni masa pofermentacyjna kod: 19 06 05 będzie przekazywana rolnikom do nawożenia pól lub zagospodarowana we własnym zakresie na podstawie pozwolenia na przetwarzanie R10. Zezwolenie na przetwarzanie metoda R10 udzielone decyzją Starosty Jarosławskiego z dnia 13.04.2022 r., znak: ŚR.6233.11.2021 funkcjonować będzie równolegle z pozwoleniem zintegrowanym.

### **7.5.3. Miejsce i dopuszczone metody przetwarzania odpadów ze wskazaniem procesu przetwarzania oraz opis procesu technologicznego.**

**Miejsce przetwarzania odpadów:** Biogazownia rolnicza zlokalizowana na działce nr ewid: 196/28, obręb Młyny, gmina Radymno, pow. jarosławski.

#### **Metoda przetwarzania odpadów:**

- R3 - recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),
- R13 - magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów) wymienionych w załączniku nr 1 do ustawy o odpadach.

Z uwagi na charakter procesu produkcji biogazu rolniczego oraz zmienność uwarunkowań prawno-gospodarczych, lista odpadów przewidzianych do przetwarzania nie jest stała.

Odpady przetwarzane są w instalacji w procesie beztlenowej fermentacji. Oprócz odpadów przetwarzane są również substraty roślinne i produkty uboczne przemysłu rolno-spożywczego.

Technologia produkcji biogazu rolniczego oparta jest o proces stopniowej beztlenowej mokrej fermentacji metanowej surowców rolniczych i odpadów biodegradowalnych. Biogaz będzie następnie wykorzystywany jako paliwo do produkcji energii elektrycznej, wprowadzonej do sieci elektroenergetycznych oraz ciepła wykorzystywanego na terenie elektrociepłowni.

Pierwszy stopień fermentacji przebiega w zamkniętym układzie fermentacyjnym wstępnym – dwa zbiorniki zintegrowane instalacyjnie i technologicznie. Proces fermentacji ma charakter ciągły. Substraty podawane są kilkakrotnie w ciągu doby. Na tym etapie powstaje największa część biogazu, około 70% objętości biogazu wytwarzanego w całym procesie. Wolniej fermentujące substraty przepompowywane są do zamkniętego zbiornika fermentacji wtórnej, gdzie wytwarzane jest około 30% wolumenu biogazu.

Powstająca w procesie masa pofermentacyjna składająca się głównie z wody, rozpuszczonych i zawieszonych substancji mineralnych oraz nierozłożonych resztek substancji organicznych kierowana jest do zbiornika magazynowego na masę pofermentacyjną, skąd wywożona jest do wykorzystania jako środek wspomagający produkcję roślinną na gruntach rolnych.

Wszystkie etapy produkcyjne przebiegają w połączonych instalacyjnie szczelnych zbiornikach w kształcie cylindrów o konstrukcji żelbetowej, przykrytych dwupowłokowymi kopułami, pod którymi powstaje przestrzeń do magazynowania biogazu w ilości około 4 mln m<sup>3</sup> rocznie.

Substratami do produkcji biogazu są surowce roślinne (m.in. kiszonki kukurydzy, traw, żyta lub innych roślin) oraz biomasa w tym odchody zwierzęce, a także odpady z produkcji rolnej i przetwórstwa rolno-spożywczego.

Dostarczane substraty nadające się do dłuższego magazynowania będą składowane w silosach pod przykryciem z dwuwarstwowej folii. Pod folią będą panowały warunki beztlenowe, dzięki czemu składowane surowce nie będą podlegać biodegradacji.

Z substratów umożliwiających ich zakiszenie, na terenie biogazowni może być też wytwarzana kiszonka. W trakcie składowania i kiszenia powstawać będą odcieki, które będą odprowadzane

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

do szczelnego podziemnego zbiornika żelbetonowego. Ocieki będą następnie wykorzystywane do rozcieńczania surowców przed wsadem do komory fermentacyjnej.

Substraty wymagające pasteryzacji załadowywane będą bezpośrednio po przyjęciu dostawy do zbiornika magazynowego na substraty płynne, a następnie przed wprowadzeniem do procesu produkcyjnego, będą poddawane fragmentacji i podgrzaniu w zbiorniku procesowym. Tak przygotowane substraty przepompowywane będą następnie bezpośrednio do fermentatorów. Stałe i płynne substraty nie nadające się do dłuższego przechowywania, które nie wymagają pasteryzacji, kierowane będą do podajnika wsadu, skąd zatłaczane będą do fermentatorów do procesu produkcyjnego.

Podawane do zbiornika fermentacji wstępnej substraty utrzymywane są w ciągłym, powolnym ruchu dzięki pracy mieszadeł zamontowanych wewnątrz fermentatorów. Proces mieszania służy ujednorodnieniu masy fermentacyjnej substratu oraz optymalizacji procesu fermentacji. Średni czas przetrzymania w zbiornikach fermentacji wstępnej wynosi około 30 dni. Część płynnego substratu przepompowywana jest sukcesywnie do zbiornika fermentacji wtórnej, gdzie średni czas przetrzymania również wynosi około 1 miesiąca. W zbiorniku tym fermentacji ulegają wolniej rozkładające się substancje organiczne. Powstająca sukcesywnie masa pofermentacyjna przepompowywana jest do zbiornika magazynowego gdzie mogą jeszcze zachodzić szczątkowe reakcje metanogenezy. Średni czas przetrzymania masy pofermentacyjnej wynosi co najmniej 3 miesiące.

Biogaz powstający w procesie fermentacji gromadzony jest w kopułach nad zbiornikami. Kopuły wykonane są z gazoszczelnej foli – membrany i warstwy zewnętrznej stanowiącej ochronę przed czynnikami atmosferycznymi. Zbiorniki zostały wyposażone we wskaźniki napełniania i system zabezpieczeń, w skład którego wchodzi zawór bezpieczeństwa oraz pochodnia awaryjna, gwarantująca najwyższy stopień bezpieczeństwa eksploatacyjnego. Kolejnym etapem jest uzdatnianie biogazu otrzymanego w wyniku fermentacji (odwadnianie, odsiarczanie, i schładzanie), a następnie spalanie biogazu w silniku lub silnikach powiązanych z generatorem energii elektrycznej i wyposażonych w układ odzysku ciepła ze spalin i z układu chłodzącego. W efekcie produkowana jest energia elektryczna kierowana do sieci oraz w kogeneracji ciepło użytkowe wykorzystywane do celów produkcyjnych i usługowych na terenie biogazowni.

### 7.5.4. Miejsce i sposób magazynowania odpadów oraz rodzaj magazynowanych odpadów.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
1.	02 01 01	Osady z mycia i czyszczenia	Dostarczane substraty o cechach umożliwiających ich dłuższe przechowywanie, w tym np. kiszenie będą składowane w silosach pod przykryciem z dwuwarstwowej foli. Substraty łatwopsujące się lub niezbędne do prowadzenia procesu fermentacyjnego w tym również te wymagające pasteryzacji załadowywane będą bezpośrednio do zbiornika dozowania, a następnie przez wprowadzeniem do procesu produkcyjnego, będą poddawane fragmentacji i podgrzaniu w zbiorniku procesowym. Zbiorniki te będą zamykane, szczelne i
2.	02 01 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	
3.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	
4.	01 01 06		
5.	02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych	
6.	02 01 99	Inne niewymienione odpady	
7.	02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców	
8.	02 02 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	
9.	02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	
10.	02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

11.	02 02 99	Inne niewymienione odpady	<p>bezpośrednio po zapełnieniu opróżniane sukcesywnie wprost do fermentatorów. Pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego będą przykrywane folia i czasowo składowane w silosach. Podłoże oraz ściany silosów będą wykonane z materiałów szczelnych, umożliwiających zebranie odcieków.</p>
12.	02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, odbierania, odwirowywania i oddzielania surowców	
13.	02 03 02	Odpady konserwantów	
14.	02 03 03	Odpady poekstrakcyjne	
15.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	
16.	02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
17.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	
18.	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	
19.	02 03 82	Odpady tytoniowe	
20.	02 03 99	Inne niewymienione odpady	
21.	02 04 01	Osady z oczyszczania i mycia buraków	
22.	02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
23.	02 04 80	Wysłodki	
24.	02 04 99	Inne niewymienione odpady	
25.	02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	
26.	02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
27.	02 05 80	Odpadowa serwatka	
28.	02 05 99	Inne niewymienione odpady	
29.	02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	
30.	02 06 02	Odpady konserwantów	
31.	02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
32.	02 06 80	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	
33.	02 06 99	Inne niewymienione odpady	
34.	02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	
35.	02 07 02	Odpady z destylacji spirytualiów	
36.	02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	
37.	02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
38.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	
39.	02 07 99	Inne niewymienione odpady	
40.	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

41.	16 10 02	Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01
42.	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia
43.	16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01
44.	16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01
45.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego
46.	19 08 01	Skratki
47.	19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze
48.	19 08 99	Inne niewymienione odpady

### 7.5.5. Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które w tym samym czasie mogą być magazynowane oraz które mogą być magazynowane w okresie roku,

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg/rok]	Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikająca z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów [Mg]
1.	02 01 01	Osady z mycia i czyszczenia	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
2.	02 01 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	6062,00	Max. 35 000	6 062,00
3.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	6062,00	Max. 35 000	6 062,00
4.	02 01 06	Odchody zwierzęce	6062,00	Max. 35 000	6 062,00
5.	02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych	6062,00	Max. 35 000	6 062,00
6.	02 01 99	Inne niewymienione odpady	6062,00	Max. 35 000	6 062,00
7.	02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców	6062,00	Max. 35 000	6 062,00
8.	02 02 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	6062,00	Max. 35 000	6 062,00
9.	02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	6062,00	Max. 35 000	6 062,00
10.	02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	6062,00	Max. 35 000	6 062,00

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

11.	02 02 99	Inne niewymienione odpady	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
12.	02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, odbierania, odwirowywania i oddzielania surowców	6062,00	Max. 35 000	6 062,00
13.	02 03 02	Odpady konserwantów	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
14.	02 03 03	Odpady poekstrakcyjne	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
15.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
16.	02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
17.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
18.	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
19.	02 03 82	Odpady tytoniowe	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
20.	02 03 99	Inne niewymienione odpady	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
21.	02 04 01	Osady z oczyszczania i mycia buraków	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
22.	02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
23.	02 04 80	Wysłodki	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
24.	02 04 99	Inne niewymienione odpady	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
25.	02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
26.	02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
27.	02 05 80	Odpadowa serwatka	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
28.	02 05 99	Inne niewymienione odpady	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
29.	02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
30.	02 06 02	Odpady konserwantów	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
31.	02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
32.	02 06 80	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
33.	02 06 99	Inne niewymienione odpady	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
34.	02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
35.	02 07 02	Odpady z destylacji spirytualiów	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
36.	02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
37.	02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
38.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
39.	02 07 99	Inne niewymienione odpady	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
40.	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

41.	16 10 02	Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
42.	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
43.	16 81 02	Organiczne odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych nie zawierające substancji niebezpiecznych oraz frakcji stałych	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
44.	16 82 02	Organiczne odpady powstałe w wyniku klęsk żywiołowych nie zawierające substancji niebezpiecznych oraz frakcji stałych	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
45.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
46.	19 08 01	oczyszczalniach ścieków, gdzie jest prowadzony rozdział ścieków przemysłowych od pozostałych rodzajów osadów i ścieków	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
47.	19 08 09	Tłuszcze pochodzące z separatorów umieszczanych w obiektach usług gastronomicznych głównie pochodzenia roślinnego bez udziału detergentów myjących	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
48.	19 08 99	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych bez opakowań i zanieczyszczeń mechanicznych	6 062,00	Max. 35 000	6 062,00
49.	19 06 05	Ciecze z beztlenowego rozkładu opadów zwierzęcych i roślinnych	13 598 <sup>1)</sup>	44 000	13 598 <sup>1)</sup>
50.	19 06 99	Inne niewymienione odpady	6 062,00 <sup>2)</sup>	9 000	6 062,00 <sup>2)</sup>
<b>Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie</b>			19 660	-	19 660
<b>Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku</b>				35 000 <sup>3)</sup>	-
<b>Całkowita pojemność (wyrażona w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów - odpady suma</b>					19 660 <sup>4)</sup>
<b>Łączna masa odpadów</b>					<b>19 660<sup>3)</sup></b>

<sup>1)</sup> Odpad magazynowany będzie w zbiorniku magazynowym na masę pofermentacyjną Ecobag o pojemności magazynowej 10000 Mg + zbiornik dofermentowujący 3 598 Mg; łącznie 13 598 Mg

<sup>2)</sup> W wyniku eksploatacji instalacji mogą się pojawić złoży w zbiornikach fermentacyjnych, które będą stanowić odpad o kodzie 19 06 99 – inne niewymienione odpady. Na podstawie doświadczenia Polskiej Grupy Biogazowej szacowana częstotliwość czyszczenia zbiorników fermentacyjnych wynosi raz na 5 lat. Zgodnie z treścią wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego odpady te powstają w wyniku potencjalnego czyszczenia zbiorników fermentacyjnych oraz magazynowych i będą magazynowane tymczasowo m. in. w wyznaczonym miejscu w silosie o łącznej pojemności magazynowej 6062,00 Mg

<sup>3)</sup> Masa odpadów w kolumnie nie sumuje się. Każdy odpad może być magazynowany w ilości od 0 do 100%, czyli w ilości od 0 do 6062,00 Mg. W związku z czym największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikająca z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów to 19 660 Mg

<sup>4)</sup> Całkowita pojemność (wyrażona w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania dla wszystkich odpadów na terenie zakładu.

### 7.5.6. Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikającej z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów.

Odpady w postaci płynnej nie są magazynowane przed przetworzeniem w instalacji, tylko są przekazywane bezpośrednio do procesu.

Odpady w postaci stałej przewidziane do przetworzenia w instalacji są magazynowane w silosie (silos 1 lub silos 2) – 6 062,00 Mg. Mas odpadów nie sumuje się. Każdy odpad może być magazynowany w ilości od 0 do 100%, czyli w ilości od 0 do 6 062,00 Mg.

Odpady powstające w wyniku biologicznego przetwarzania w procesie R3 są magazynowane:

- 1) frakcja ciekła masy pofermentacyjnej (odpad o kodzie 19 06 05) magazynowana będzie w zbiorniku magazynowym (pofermentacyjnym) o pojemności 10 000 m<sup>3</sup> oraz w zbiorniku dofermentującym o pojemności 3 598 m<sup>3</sup>,
- 2) odpad z czyszczenia zbiorników fermentacyjnych – odpad o kodzie 19 06 99 magazynowany będzie luzem lub w workach Big-Bag/ pojemniku/kontenerze na utwardzonym podłożu w wydzielonej części silosu o pojemności magazynowej 6 062 Mg.

Przy założeniu, że 1m<sup>3</sup> to ok. 1 Mg, największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikającej z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów.

### 7.5.7. Całkowita pojemność (wyrażona w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów.

Miejsce magazynowania odpadów	Największa masa (Mg)
Zbiornik na masę pofermentacyjną	10 000 m <sup>3</sup>
Zbiornik na masę pofermentacyjną (zbiornik dofermentujący)	3 598 m <sup>3</sup>
silosy do magazynowania odpadów (Silos 1 + Silos 2)	6 062 m <sup>3</sup>
<b>Suma</b>	<b>19 660</b>

W związku z powyższym całkowita pojemność instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów to: 19 660,00 Mg.

## 8. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji

### 8.1. Pomiary emisji hałasu do środowiska

Pomiary hałasu emitowanego do środowiska należy wykonywać zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu 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). Pomiary hałasu należy wykonywać **raz na dwa lata**.

### 8.2. Ewidencja i monitoring odpadów

Monitorowanie ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów prowadzić na podstawie obowiązujących wzorów ewidencji:

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

- wzoru karty ewidencji odpadu,
  - wzoru karty przekazania odpadu,
- zgodnie z art. 67 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587). Za okres roku sporządzać zbiorcze zestawienie odnośnie ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587). Zbiorcze zestawienie należy przekazać do Marszałka Województwa Podkarpackiego w terminie określonym w art. 76 ww. ustawy.

### 8.3. Monitoring procesów technologicznych

W ramach monitorowania emisji z procesów produkcyjnych, monitorować:

- ilość wyprodukowanego biogazu (w skali miesiąca, roku), z uwzględnieniem zawartości metanu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenek węgla,
- czas pracy silników (w skali miesiąca, roku),
- czas pracy pochodni (w skali miesiąca, roku),
- ilość spalonego biogazu w silnikach, w pochodni,
- jakość spalanego biogazu kierowanego do silników (w aspekcie zawartości siarkowodoru),
- ilość wyprodukowanych MWh energii elektrycznej i ciepłej.

W ramach procesu monitorowane są parametry: napełnienia zbiorników, temperatury i mieszania ciśnienia i podciśnienia, wartości przepływów oraz jakość biogazu (zawartość metanu, dwutlenku węgla oraz siarkowodoru). Monitoring prowadzony jest wewnątrz komór fermentacyjnych i zbiornika na masę pofermentacyjną, przy jednoczesnym ciągłym badaniu szczelności tych komór/zbiorników. Nadzór nad procesem prowadzonym w elektrociepłowni jest prowadzony 24h/dobę przez aparaturę kontrolno – pomiarową oraz wykwalifikowanego pracownika. Wszystkie urządzenia kontrolno – pomiarowe przesyłają informacje do stanowiska „kontrolnego” wyposażonego w komputer. Ponadto dane z monitoringu w tym alarmy przesyłane są na urządzenie mobilne pracownika – tablet, telefon. Teren inwestycji oraz planowany obiekt spełniają wymagania określone w ustawie z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2025 r.poz. 188), w tym m.in. spełniają wymagania techniczno-budowlane, instalacyjne i technologiczne, są wyposażone w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice. W celu zminimalizowania zagrożenia elektrociepłownia została wyposażona w system sygnalizowania niekontrolowanego wycieku gazu, w system wykrywania pożaru oraz wyznaczono odpowiednie strefy zagrożenia wybuchem, w których obowiązują zakazy zgodne z przepisami ochrony przeciwpożarowej. Ponadto w celu spalania nadmiaru biogazu w sytuacjach awaryjnych będzie stosowana pochodnia.

### 9. Transgraniczne oddziaływanie instalacji

Eksploatacja instalacji ze względu na lokalny zasięg wpływu na środowisko nie będzie powodować oddziaływań transgranicznych.

### 10. Sposób prowadzenia systematycznej oceny ryzyka zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko, które mogą znajdować się na terenie zakładu w związku z eksploatacją instalacji, albo sposób i częstotliwość wykonywania badań zanieczyszczenia gleby i ziemi tymi substancjami oraz pomiarów zawartości tych substancji w wodach gruntowych, w tym pobierania próbek.

Została opracowana analiza ryzyka, z której wynika, że nie ma realnych możliwości zanieczyszczenia gleby lub wód podziemnych na terenie zakładu substancjami

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

powodującymi ryzyko. Zatem stwierdzono brak konieczności sporządzenia raportu początkowego.

### 11. Działania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji.

- W celu ograniczenia zapachów należy stosować następujące rozwiązania organizacyjno-techniczne:
  - odpady oraz UPPZ przewidziane do przetworzenia w instalacji są transportowane na teren elektrociepłowni w szczelnych beczkowozach/autocysternach (dot. odpadów i UPPZ płynnych) lub w zamkniętych kontenerach, ewentualnie pod przykryciem,
  - rozładunek odpadów oraz UPPZ jest prowadzony w ściśle określonym miejscu,
  - UPPZ w postaci ciekłej są ładowane bezpośrednio do zbiornika przyjmowania substratów z pominięciem procesu magazynowania na terenie elektrociepłowni,
  - odpady stałe są rozładowywane do silosów i przykrywane co ograniczy rozprzestrzenianie się zapachów,
  - odpady, które mogą powodować uciążliwości zapachowe na nieruchomościach sąsiadujących z nieruchomością, na której jest prowadzone magazynowanie odpadów ulegających biodegradacji, będą one magazynowane w szczelnych pojemnikach, kontenerach lub zbiornikach, a czas ich magazynowania nie przekroczy 7 dni,
  - odpady ciekłe są bezpośrednio przepompowywane do procesu technologicznego,
  - proces fermentacji prowadzony jest i będzie w warunkach beztlenowych pod szczelnym przykryciem, stąd nie ma możliwości emisji zapachów z samego procesu,
  - powstająca w komorach masa pofermentacyjna jest dofermentowywana w zbiorniku dofermentującym, a następnie jest przepompowywana do zbiornika magazynowego.
- W celu ograniczenia emisji należy oczyszczać biogaz z siarkowodoru i wody.

### 12. Zobowiązuje się wnioskodawcę – PGB Energetyka 11 Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Gotarda 9 do:

- a) Ustalania we własnym zakresie wysokości należnych opłat za korzystanie ze środowiska i wnoszenia ich na rachunek właściwego Urzędu Marszałkowskiego za dany rok kalendarzowy w terminie do dnia 31 marca następnego roku.
- b) Przedkładania Marszałkowi Województwa i Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska, w terminie do końca miesiąca następującego po zakończeniu okresu, wykazu z załącznikami do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 grudnia 2019 r. w sprawie wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. z 2019 r., poz. 2443).
- c) Monitorowania funkcjonowania instalacji, na każdym etapie procesu, w celu ograniczenia nieprawidłowości skutkujących zwiększeniem negatywnego oddziaływania na środowisko.
- d) Prowadzenia wszystkich badań, pomiarów przez laboratoria akredytowane w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2023 r. poz. 215) lub posiadające certyfikat systemu zarządzania jakością.
- e) Niezwłocznego informowania organu właściwego do wydania pozwolenia oraz wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o naruszeniu warunków tego pozwolenia, zgodnie z art. 211 ust. 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska.

- 13. W przypadku eksploatacji instalacji z naruszeniem warunków pozwolenia lub przepisów ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach wobec prowadzącego instalację zostaną podjęte działania określone w art. 194 i 195 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647).

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

14. Zgodnie z art. 214 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647) przed dokonaniem zmian w instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym, prowadzący instalację jest obowiązany poinformować o planowanych zmianach organ właściwy do wydania pozwolenia lub złożyć wnioski o zmianę wydanego pozwolenia zintegrowanego.
15. Zgodnie z art. 216 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647) organ właściwy do wydania pozwolenia co najmniej raz na 5 lat dokonuje analizy wydanego pozwolenia zintegrowanego.
16. Z chwilą, gdy niniejsze pozwolenie zintegrowane stanie się ostateczne wygasa pozwolenie na wytwarzanie odpadów udzielone decyzją Starosty Jarosławskiego z dnia 01.12.2022 r. znak: ŚR.6220.1.2021.
17. Integralną częścią niniejszej decyzji jest wniosek PGB Energetyka 11 Sp. z o.o., 02-683 Warszawa, ul. Gotarda 9 wraz z załącznikami.
18. **Zakres, sposób i termin przekazywania organowi właściwemu do wydania pozwolenia i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu.**
  - a) Zestawienie roczne rodzajów i ilości odpadów wytwarzanych w instalacji należy przedłożyć do Starosty Jarosławskiego i Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska do dnia 31 marca danego roku za rok poprzedni.
  - b) Zestawienie roczne zużycia mediów oraz ilości zużywanych surowców i materiałów w instalacji w ciągu roku należy przedstawić Staroście Jarosławskiemu i Podkarpackiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska do dnia 31 marca danego roku za rok poprzedni.”
19. Zastrzegam możliwość nałożenia na jednostkę dodatkowych obowiązków wynikających z potrzeb ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem – w drodze odrębnej decyzji administracyjnej.
20. Nieprzestrzeganie warunków niniejszego pozwolenia może spowodować jego cofnięcie bez odszkodowania.
21. Pozwolenie jest wydane **na czas nieoznaczony**.

### UZASADNIENIE:

Wnioskiem z dnia 09.04.2025 r. spółka PGB Energetyka 11 Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Gotarda 9 w Warszawie, 02-683 Warszawa zarejestrowana w rejestrze przedsiębiorców prowadzonym przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy pod numerem KRS 0000505183, REGON 147187504, NIP 5213669818 wystąpiła do Starosty Jarosławskiego z wnioskiem o wydanie pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania z wykorzystaniem fermentacji beztlenowej o zdolności przetwarzania nie mniejszej niż 100 ton na dobę, oraz do unieszkodliwiania lub odzysku produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego o zdolności produkcyjnej ponad 10 ton na dobę realizowanych w elektrociepłowni na biogaz w miejscowości Młyny, zlokalizowanej na

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

nieruchomości, oznaczonej nr ew. 196/28 w m. Młyny, gmina Radymno, powiat Jarosławski, województwo podkarpackie.

Obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego dla przedmiotowych instalacji wynika z zaliczenia ich do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości – ust. 5 pkt 3c, ust. 6 pkt 7 załącznika do 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).

Do wniosku dołączono zgodnie z art. 184 ust. 4 pkt. 1, 5, 6 i 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska:

- zaświadczenia o niekaralności prowadzącego instalację za przestępstwa przeciwko środowisku,
- operat przeciwpożarowy, zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów (styczeń 2024 r.),
- postanowienie Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Jarosławiu z dnia 27.02.2024 r., znak: PRZ.5268.4.2024 uzgadniające warunki ochrony przeciwpożarowej,
- aktualny wypis z KRS.

Po analizie przedłożonego przez Zakład wniosku uznano, że przedstawia on w sposób dostateczny wszystkie zagadnienia istotne z punktu widzenia ochrony środowiska.

Pismem z dnia 7 maja 2025 r. zawiadomiono o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego, oraz podano do publicznej wiadomości informację o miejscu i czasie wyłożenia dokumentacji do wglądu i możliwości składania uwag dotyczących przedmiotowego wniosku. Zawiadomienie było dostępne na tablicy ogłoszeń Starostwa Powiatowego w Jarosławiu oraz na stronie BIP. W okresie udostępniania nie wniesiono żadnych uwag i wniosków.

Wraz z wnioskiem złożone zostały dokumenty potwierdzające tytuł prawny do instalacji, dokumenty potwierdzające status przedsiębiorcy, mapy sytuacyjne, a także dowód potwierdzenia uiszczenia wymaganej opłaty rejestracyjnej w kwocie 4 000 zł.

Pismem z dnia 07.05.2025 r. znak: ŚR.6222.8.2025 zawiadomiono o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego oraz, że przedmiotowy wniosek został umieszczony w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie pod numerem 115/2025 dostępnym na stronie: <https://starostwojaroslaw.pdwd.pl/> oraz poinformowano o prawie wnoszenia uwag i wniosków do przedłożonej w sprawie dokumentacji.

Wersja elektroniczna wniosku została przesłana Ministrowi Klimatu i Środowiska w dniu 29.05.2025 r.

Zgodnie z § 3 ust.1 pkt 47 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) instalacja zaliczana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wobec czego organem właściwym do wydania pozwolenia jest Starosta Jarosławski na podstawie art. 378 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Starosta Jarosławski pismem znak: ŚR.6222.8.2025 z dnia 03.06.2025 r. wystąpił do Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Jarosławiu z wnioskiem

o przeprowadzenie kontroli w zakresie spełnienia wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej.

Postanowieniem z dnia 25.06.2025 r. znak: PRZ.5268.13.2025 Komendant Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Jarosławiu, po przeprowadzeniu kontroli miejsc magazynowania odpadów na terenie Biogazowni w Młynach stwierdził spełnienie przez spółkę wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz zgodność z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym oraz w postanowieniu z dnia 27.02.2024 r., znak: PRZ.5268.4.2024.

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

W dniu 03.06.2025 r. przesłano wniosek wraz z załącznikami do Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Delegatura w Przemyślu w celu przeprowadzenia kontroli w zakresie spełnienia wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska oraz zwrócono się z prośbą o wydanie opinii do Wójta Gminy Radymno.

Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska kontrolę przedmiotowej instalacji przeprowadził w dniu 23.06.2025 r. – 01.07.2025 r. Kontrola została przeprowadzona z udziałem przedstawicieli tut. organu.

Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Delegatura w Przemyślu wydał postanowienie znak: DPWI.7060.16.2025.EGO z dnia 04.07.2025 r. pozytywnie opiniujące spełnienie wymagań określonych w przepisach ochrony przez instalację do przetwarzania odpadów innych niż niebezpieczne (instalację do odzysku z wykorzystaniem fermentacji beztlenowej o zdolności przetwarzania nie mniejszej niż 100 ton na dobę) oraz miejsca magazynowania odpadów przewidziane do gromadzenia odpadów w ramach ich przetwarzania, zlokalizowane na terenie działki o numerze ewidencyjnym 196/28 w m. Młyny, gmina Radymno, do których tytuł prawny posiada PGB Energetyka 17 Sp. z o.o., ul. Gotarda 9, 02-683 Warszawa.

W ustawowym terminie Wójt Gminy Radymno postanowieniem z dnia 17.06.2025 r. znak: GO-6220.7.2025 wydał pozytywną opinię w przedmiotowej sprawie.

W dniu 26.09.2025 r. wydano postanowienie określające formę i wysokość zabezpieczenia roszczeń. Na wniosek prowadzącego instalację z dnia 04.06.2025 r. przeniesiono ustanowione postanowieniem Starosty Jarosławskiego z dnia 26.10.2022 r., znak: ŚR.6233.1.2021 i wpłacone w formie depozytu na wskazany rachunek bankowy zabezpieczenie roszczeń z tytułu posiadanego pozwolenia na wytwarzanie i przetwarzanie odpadów udzielonego decyzją Starosty Jarosławskiego z dnia 01.12.2022 r., znak: ŚR.6220.1.2021, które zostanie wygaszone i zastąpione ww. pozwoleniem zintegrowanym będącym, kontynuacją działalności w zakresie gospodarowania odpadami.

Przedłożone w trakcie prowadzonego postępowania administracyjnego informacje, wyjaśnienia i uzupełnienia oraz zaktualizowany wniosek zostały wzięte pod uwagę przy sporządzaniu niniejszej decyzji.

Analiza przedłożonego wniosku wraz z załącznikami pozwoliła stwierdzić, że instalacja spełnia wymagania obowiązujących regulacji prawnych w zakresie dopuszczalnego poziomu oddziaływania na środowisko.

Instalacja spełnia kryteria wymienione w dokumentach:

- Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE,
- Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2023/2749 z dnia 11 grudnia 2023 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do rzeźni oraz sektorów przetwórstwa produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego i/lub jadalnych produktów ubocznych dotyczące najlepszych dostępnych technik.

Instalacja objęta wnioskiem - procesy beztlenowego przetwarzania odpadów i produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nie są źródłem zorganizowanej emisji gazów i pyłów do powietrza. Jedynie instalacja-średnie źródło spalania paliw wymaga zgłoszenia, które zostało dokonane Starostwa Powiatowego w Jarosławiu w dniu 27 grudnia 2021 r. i wprowadzone do rejestru zgłoszeń instalacji nie wymagających pozwolenia pod numerem 207/2021.

Zgodnie z art. 202 ustawy - Prawo ochrony środowiska w pozwoleniu zintegrowanym nie ustala się dopuszczalnej wielkości emisji gazów i pyłów do powietrza w sposób niezorganizowany. W związku z tym odstąpiono od ustalenia dopuszczalnej wielkości emisji gazów i pyłów dla instalacji.

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

Przedmiotowa instalacja nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, w związku z czym nie określano sposobów ograniczania tych oddziaływań - art. 211 ust. 6 pkt 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647).

Na terenie instalacji nie występują źródła emitujące pola elektromagnetyczne, w związku z czym nie ma miejsca oddziaływanie w tym zakresie.

W decyzji nie określano warunków poboru wody. Zgodnie z art. 202 pkt. 6 ustawy - Prawo ochrony środowiska, pobór wody uwzględniany jest jedynie w wypadku, gdy woda pobierana przez zakład jest wykorzystywana wyłącznie na potrzeby instalacji.

Podczas użytkowania instalacji nie powstają ścieki przemysłowe. Powstające odcieki z procesu magazynowania substratów są wykorzystywane w procesie fermentacji jako „woda technologiczna”. Ciecz powstająca w wyniku fermentacji metanowej po procesie separacji jest zwracana do procesu lub kwalifikowana jako odpad o kodzie 19 06 05 (ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych) zagospodarowana w procesie odzysku R10.

Wytwarzana w wyniku przetwarzania substratów biogazowni masa pofermentacyjna kody: 19 06 05 będzie przekazywana rolnikom do nawożenia pól lub zagospodarowana we własnym zakresie na podstawie pozwolenia na przetwarzanie R10. Zezwolenie na przetwarzanie (R10) udzielone decyzją Starosty Jarosławskiego z dnia 13.04.2022 r., znak: ŚR.6233.11.2021 funkcjonować będzie równolegle z pozwoleniem zintegrowanym.

Wprowadzanie ścieków bytowo-socjalnych do zbiornika bezodpływowego, a następnie wywożenie ścieków do oczyszczalni ścieków nie wymaga pozwolenia.

Odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych pochodzących z terenu biogazowni prowadzone jest zgodnie z warunkami pozwolenia wodnoprawnego udzielonego przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – Dyrektora Zarządu Zlewni w Przemysłu, decyzją z dnia 9 lipca 2021 r., znak RZ.2UZ.3.4210.152.2021.MP.

Dopuszczalne poziomy hałasu określono zgodnie z tabelą nr 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112) dla terenów zabudowy zagrodowej.

Okresowe pomiary hałasu w środowisku prowadzi się dla zakładu, na którego terenie eksploatowane są instalacje lub urządzenia emitujące hałas, dla którego zostało wydane pozwolenie zintegrowane. W związku z tym zobowiązano PGB Energetyka 11 Sp. z o.o. w Warszawie do wykonywania okresowych pomiarów hałasu oraz ewidencjonowania jego wielkości, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. z 2023 r., poz. 1706).

W pozwoleniu określono warunki wytwarzania i gospodarowania odpadami przez biogazownię, stwierdzając tym samym, że przedłożony wniosek spełnił wymogi określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647) w zakresie wytwarzania odpadów oraz wymogi przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587) w zakresie przetwarzania odpadów. Kody i rodzaje odpadów podano zgodnie z katalogiem odpadów określonym w załączniku do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10).

Zgodnie z art. 45 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach z obowiązku uzyskania zezwolenia na przetwarzanie odpadów zwalnia się podmiot obowiązany do uzyskania pozwolenia zintegrowanego. W decyzji określono warunki wymagane dla zezwolenia na przetwarzanie odpadów i jednocześnie zawarto zapis, że pozwolenie na wytwarzanie odpadów udzielone decyzją Starosty Jarosławskiego z dnia 01.12.2022 r. znak: ŚR.6220.1.2021 z chwilą, gdy pozwolenie zintegrowane stanie się ostateczne wygaśnie.

Mając na uwadze, iż na terenie biogazowni będą magazynowane odpady, które mogą powodować uciążliwości zapachowe na nieruchomościach sąsiadujących z nieruchomością, na której jest prowadzone magazynowanie odpadów ulegających biodegradacji, będą one magazynowane w szczelnych pojemnikach, kontenerach lub zbiornikach, a czas ich

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

magazynowania nie przekroczy 7 dni (zgodnie z § 12 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1742)).

Miejsca magazynowania odpadów oznaczone będą zgodnie z wymaganiami określonymi w § 5 ust. 3-6 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1742).

Miejsce przeznaczone do magazynowania olejów odpadowych powinny być przystosowane do warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1694).

Zobowiązano wnioskodawcę do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji powstających odpadów zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów, a także sporządzania rocznego sprawozdania o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami zgodnie z art. 75 ustawy o odpadach.

W celu zaewidencjonowania przyjmowanych do biogazowni odpadów, zainstalowana została waga samochodowa w drodze dojazdowej do magazynów substratów. Każdy pojazd dostarczający odpady, bądź odbierający masę pofermentacyjną jest ważony na wjeździe i wyjeździe z zakładu. Waga ma umożliwić właściwe prowadzenie ewidencji odpadów.

W pozwoleniu nie określano wymagań zapewniających ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, gdyż została opracowana analiza ryzyka, z której wynika, że nie ma realnych możliwości zanieczyszczenia gleby lub wód podziemnych na terenie zakładu substancjami powodującymi ryzyko. Stwierdzono również brak konieczności sporządzenia raportu początkowego.

W pozwoleniu nie określano warunków wprowadzania do środowiska substancji i energii w sytuacjach odbiegających od normalnych, gdyż nie przewiduje się pracy w warunkach odbiegających od normalnych.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz mając na względzie spełnienie wymogów ustaw chroniących przed negatywnym wpływem substancji i energii wprowadzanych do środowiska, a także rozporządzeń wykonawczych do tych ustaw, orzeczono jak w sentencji.

Informacja o niniejszym pozwoleniu znajduje się w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informację o środowisku i jego ochronie pod numerem – 272/2025, dostępnym pod adresem: <https://starostwojaroslaw.pdwd.pl/>

### **Pouczenie:**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Przemyślu za pośrednictwem Starosty Jarosławskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

*Zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. – o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1154) opłata skarbową od niniejszej decyzji wynosi 2 011 zł.*

**Z up. STAROSTY**

(-)

**Janusz Burek**

**Kierownik Referatu Środowiska  
i Rolnictwa**

(Podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym)

## STAROSTA JAROSŁAWSKI

### Otrzymują:

1. Pan Tomasz Zieliński – pełnomocnik PGB Energetyka 11 Sp. z o.o., ul. Gotarda 9, 02-683 Warszawa (e-doręczenia)

### Do wiadomości:

1. Minister Klimatu i Środowiska (e-doręczenia).
2. Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie (e-doręczenia).
3. Marszałek Województwa Podkarpackiego (e-doręczenia).
4. Wójt Gminy Radymno (e-doręczenia).
5. a/a.