

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt. 1, art. 75 ust 1 pkt. 4, art. 80 ust 1, art. 82 ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm), na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.), oraz na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 80 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) dla których ocena oddziaływania na środowisko może być wymagana, po rozpatrzeniu wniosku Gospodarstwa Rolno – Hodowlanego Żydowo Sp. z o.o. ul. Kościuszki 41, 62-241 Żydowo w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie kompleksowej biogazowni rolniczej do otrzymywania biogazu na drodze fermentacji metanowej oraz urządzeń energetycznych przetwarzających biogaz rolniczy na prąd elektryczny i ciepło w sposób skojarzony w dwóch kogeneratorach o łącznej mocy 1,052 MW<sub>el</sub>, na dz. o nr ewid. 72/3, obręb Żydowo, gm. Czarniejewo i po przeprowadzeniu postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko,

### **orzekam**

realizację przedsięwzięcia i określam warunki tej realizacji biorąc pod uwagę uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gnieźnie, oraz wyniki postępowania z udziałem społeczeństwa.

#### **1) Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia**

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie biogazowni rolniczej wytwarzającej energię elektryczną i ciepłą ze spalania biogazu, powstającego w procesie fermentacji metanowej surowców takich jak: odchody zwierzęce w postaci gnojowicy bydłowej i alternatywnie obornika (kod 02 01 06) oraz odpadowa masa roślinna w postaci kiszonki kukurydzianej i wysłodków buraczanych (kod 02 01 03) w ilości całkowitego wsadu nie przekraczającego 35 819 Mg/rok. Powstały biogaz będzie poddawany procesowi oczyszczania i następnie spalany celem napędu dwóch generatorów prądotwórczych o łącznej mocy elektrycznej wynoszącej 1,052 MW. Przedsięwzięcie obejmowało będzie m.in. budowę dwóch zbiorników fermentacyjnych o całkowitej pojemności użytkowej 11 260m<sup>3</sup>, dwóch zbiorników na poferment o całkowitej pojemności użytkowej 15 900m<sup>3</sup>, oraz hali przyjęcia substratów w której zlokalizowane będą zbiorniki wstępne.

## **2) Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia dla terenów sąsiednich.**

Przedmiotowa działka wraz z działkami sąsiadującymi jest aktualnie wykorzystywana pod uprawę roślin zbożowych. W zasięgu planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin czy zwierząt, ani gatunków stanowiących przedmiot ochrony ww. obszaru Natura 2000. Ponadto w wyniku realizacji inwestycji nie zachodzi konieczność usuwania drzew i krzewów.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie poza granicami obszarów objętych ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.). Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Grądy w Czerniejewie PLH300049, oddalony o ok. 6,6 km od planowanej inwestycji.

### **Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia należy:**

- Do produkcji biogazu wykorzystywać następujące substraty: odchody zwierzęce w postaci gnojowicy bydłowej i alternatywnie obornika (kod 02 01 06) oraz odpadową masę roślinną w postaci kiszonki kukurydzianej i wysłodków buraczanych (kod 02 01 03) w ilości całkowitego wsadu nie przekraczającego 35 819 Mg/rok.
- Na terenie biogazowni magazynować jednie kiszonkę z kukurydzy oraz wysłodki buraczane, w szczelnych zbiornikach zewnętrznych (szczelna izolowana płyta -silos), pozostałe substraty dowozić na teren biogazowni na bieżąco.
- Rozładunek, przygotowanie i załadunek substratów do zbiorników wstępnych prowadzić w hali przyjęcia substratów wyposażonej system wentylacji podciśnieniowej.
- Wykonać hermetyczne zamknięte zbiorniki fermentacyjne i końcowe na poferment, wyposażone w gazoszczelną pokrywę.
- Zastosować wyłącznie takie zbiorniki w instalacji, które będą wykonywane z wysokiej jakości materiałów zapewniających szczelność, odporność na korozję i działanie czynników zewnętrznych. Przed przystąpieniem do eksploatacji wykonać próby szczelności zbiorników i całej instalacji. Prowadzić regularne kontrole stanu technicznego instalacji.
- Zaprojektować i wykonać pochodnię o wydajności pozwalającej na spalanie całości powstającego w instalacji biogazu w sytuacji awarii agregatów kogeneracyjnych.
- Biogaz przed spalaniem w pochodni i kogeneratorach poddawać procesowi oczyszczania poprzez jego odwodnienie i odsiarczenie metodą biologiczną za pomocą bakterii siarkowych poprzez zatłaczanie powietrza (lub czystego tlenu) do przestrzeni gazowej w objętości od 3 do 5%.
- Każdy z kogeneratorów umieścić osobno kontenerze dźwiękoizolacyjnym.
- Zaprojektować wyloty spalin z kominów kogeneratorów na wysokości ok. 10,5 m n.p.t. i średnicy 0,25 m.

### **3) Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym.**

- Każdy z układów odprowadzania spalin wyposażać w tłumik o parametrach zapewniających utrzymanie poziomu mocy akustycznej nie wyższej niż 96 dB.
- Odpady pofermentacyjne o kodzie 19 06 05 – ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych magazynować w szczelnych zbiornikach pofermentacyjnych o pojemności umożliwiającej przetrzymanie ww. odpadu przez okres 4 miesięcy. Odpady pofermentacyjne o kodzie 19 06 06 – przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych magazynować pod zadaszeniem na szczelnym podłożu.
- Ww. odpady pofermentacyjne zagospodarowywać zgodnie z poniższymi sposobami:
  - wykorzystywać na gruntach własnych zgodnie z przepisami z zakresu gospodarki odpadami;
  - po spełnieniu wymagań, których mowa w ustawie z dnia 10 lipca 2007r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007r. Nr 147, poz. 1033), przekazywać jako nawóz organiczny innym podmiotom;
  - przekazywać podmiotom posiadającym określone prawem zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.
- Załadunek pofermentu na cysterny organizować systemem podciśnieniowym na rampie załadunkowej wyposażonej w szczelną wannę.
- Zakład wyposażać w sorbenty, służące wychwytywaniu ewentualnych drobnych wycieków zanieczyszczeń.
- Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych odprowadzać do studzienek. Ewentualny nadmiar zgromadzonych w studzienkach wód rozsącać płytkim drenażem na terenie inwestycji.
- Ścieki bytowe odprowadzać do szczelnego zbiornika bezodpływowego a następnie zapewnić ich wywóz do oczyszczalni ścieków.
- Ścieki powstające z mycia posadzki w hali do przyjmowania substratów odprowadzać do zbiornika zasypowego.
- Zużyta wodę wykorzystywaną do płukania urządzeń odprowadzać do zbiorników fermentacyjnych.
- Ruch pojazdów ciężkich ograniczyć do pory dziennej, tj. od godz. 6:00 do 22:00.
- Obsadzić szerokim pasem zieleni izolacyjnej zimozielonej niskiej i wysokiej granice działki.
- Uzgodnić projekty techniczne obiektów i instalacji zakładu w zakresie wymagań sanitarno-higienicznych.
- W projekcie techniczno – technologicznym uwzględnić zaplanowane rozwiązania ograniczające wpływ inwestycji na środowisko i zdrowie ludzi.
- Uciążliwość działalności nie może wykroczać poza granice działki Inwestora.

### **4) Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.**

Nie wymagane w sprawie.

**5) Wymogi w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.**

Nie wymagane w sprawie.

**6) W przypadku, o którym mowa w art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska - stwierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.**

Nie wymagane w sprawie.

**7) Charakterystyka całego przedsięwzięcia, będąca załącznikiem do niniejszej decyzji, stanowi integralną część decyzji.**

## UZASADNIENIE

Gospodarstwo Rolno – Hodowlane Żydowo Sp. z o.o. ul. Kościuszki 41, 62-241 Żydowo wystąpiło z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie kompleksowej biogazowni rolniczej do otrzymywania biogazu na drodze fermentacji metanowej oraz urządzeń energetycznych przetwarzających biogaz rolniczy na prąd elektryczny i ciepło w sposób skojarzony w dwóch kogeneratorach o łącznej mocy 1,052 MW<sub>el</sub>, na dz. o nr ewid. 72/3, obręb Żydowo, gm. Czerniejewo.

Podstawą prawną do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest art. 71 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.), w myśl którego, uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Organem właściwym zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 do wydania wnioskowanej decyzji jest Burmistrz Miasta i Gminy Czerniejewo.

Powyższa inwestycja zgodnie z § 3 ust. 1, pkt. 80 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r., Nr 213, poz. 1397) zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania może być wymagane.

W związku z tym w myśl art. 61 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego wszczęto postępowanie o czym 24.09.2012r. poinformowano strony postępowania. Z uwagi na fakt, iż liczba stron postępowania przekracza 20, zgodnie z art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj.: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zmianami) oraz art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj.: Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami) informacje o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie - podano do publicznej wiadomości na stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy Czerniejewo, na tablicy ogłoszeń w urzędzie a także w pobliżu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia.

Na podstawie art. 64 ust. 1 pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wystąpiono w dniu 24.09.2012r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gnieźnie o wydanie opinii w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny Opinią Sanitarną nr ON.NS-72/1-31/2012 z dnia 12.10.2012r. (data wpływu 16.10.2012r.) odstąpił od wymogu przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i od określenia zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu POSTANOWIENIEM nr WOO-II.4240.610.2012.ES z dnia 04.10.2012r. (data wpływu 09.10.2012r.) nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko określając jednocześnie zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Biorąc pod uwagę w/w opinie i po przeanalizowaniu wszystkich przedstawionych materiałów Burmistrz Miasta i Gminy Czarniejewo wydał postanowienie 15.11.2012r. znak SP.6220.7.2012.AK w którym nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, określając zakres raportu zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ( Dz. U z 2008r. Nr 199 poz. 1227).

Ww. postępowanie zawieszono do czasu dostarczenia opracowanego raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Inwestor dostarczył raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko 06.12.2012r. W związku z tym 27.12.2012r. Burmistrz Miasta i Gminy Czarniejewo przystąpił do przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko występując równocześnie do organów uzgadniających o zaopiniowanie raportu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gnieźnie Opinią Sanitarną z dnia 18 stycznia 2013r. (data wpływu 29.01.2013r.) Nr ON.NS-72/2-2/13 zaopiniował raport pozytywnie i przedstawił uzgodnienia w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W toku prowadzonego postępowania na wezwanie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 01.03.2013r. i 29.03.2013r., Inwestor złożył 15.03.2013r. i 09.04.2013r., uzupełnienie do raportu w zakresie hydrogeologii, gospodarki odpadami, oraz ochrony przed hałasem, które uznano za wystarczającego do zajęcia stanowiska w przedmiotowej sprawie.

Ponadto pismem z 01.03.2013r. skierowanym do Urzędu Miasta i Gminy Czarniejewo, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu poprosił o informacje dotyczące rodzaju terenu, zagospodarowania terenu przedmiotowego przedsięwzięcia i terenów z nim sąsiadujących.

Burmistrz Miasta i Gminy Czarniejewo pismem z 08.03.2013r., udzielił odpowiedzi na ww. zapytania.

Dnia 09.05.2013r. (data wpływu 13.05.2013r.), Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu wydał postanowienie, znak WOO-I.4242.314.2012.AA2, uzgadniające przedstawiony raport określając warunki realizacji w/w przedsięwzięcia. Wszystkie uzgodnienia organów opiniujących zostały zawarte w niniejszej decyzji.

Burmistrz Miasta i Gminy Czarniejewo na podstawie art. 10 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz.1071 ze zm.) zawiadomił strony postępowania o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów.

W trakcie postępowania zapewniono udział społeczeństwa informując o każdym etapie prowadzonego postępowania. Informacja o złożonym wniosku, postanowieniu o nałożeniu obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, została umieszczona na stronie Urzędu Miasta i Gminy Czarniejewo: [www.czarniejewo.pl](http://www.czarniejewo.pl), na tablicy ogłoszeń w tutejszym urzędzie oraz w pobliżu planowanego miejsca realizacji inwestycji. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

Przedmiotowy teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Ze względu na szczegółowy i jednoznaczny opis planowanej do zastosowania technologii oraz stosowanych środków mających na celu minimalizację negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, mając na względzie spełnienie wymogów w zakresie ochrony środowiska, orzeczono jak w sentencji.

## POUCZENIE

Od decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Czarniejewo w terminie 14 dni od daty otrzymania.



Z up. Burmistrza  
Zbigniew Sujak  
Z-ca Burmistrza

*Pobrano opłatę skarbową w kwocie – 205,00 zł, zgodnie z art. 5 ust. 1 oraz art. 6 ustawy z dnia 16.11.2006r. o opłacie skarbowej ( Dz. U. z 2006r. nr 225, poz. 1635 z późn .zm.)*

### **Załączniki:**

1. Charakterystyka przedsięwzięcia.

### **Otrzymują:**

1. Wnioskodawca,
2. Strony zgodnie z art. 49 Kodeksu postępowania administracyjnego,
3. A/a.

### **Do wiadomości:**

- 1.Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- 2.Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gnieźnie.

## Załącznik do decyzji Burmistrza Miasta i Gminy Czarniejewo

znak: SP.6220.7.2012.AK z 20.08.2013r.

### CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

#### 1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia:

Przedsięwzięcie będzie zlokalizowane na działce o nr ewid. 72/3, obręb Żydowo, gm. Czarniejewo.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie biogazowni rolniczej wytwarzającej energię elektryczną i ciepłą ze spalania biogazu, powstającego w procesie fermentacji metanowej surowców takich jak: odchody zwierzęce w postaci gnojowicy bydłowej i alternatywnie obornika ( kod 02 01 06) oraz odpadowa masa roślinna w postaci kiszonki kukurydzianej i wysłodków buraczanych (kod 02 01 03) w ilości całkowitego wsadu nie przekraczającej 35 819 Mg/rok. Powstały biogaz będzie poddawany procesowi oczyszczania i następnie spalany celem napędu dwóch generatorów prądowców o łącznej mocy elektrycznej wynoszącej 1,052 MW. Przedsięwzięcie obejmowało będzie m.in. budowę dwóch zbiorników fermentacyjnych o całkowitej pojemności użytkowej 11 260m<sup>3</sup>, dwóch zbiorników na poferment o całkowitej pojemności użytkowej 15 900m<sup>3</sup>, oraz hali przyjęcia substratów w której zlokalizowane będą zbiorniki wstępne.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie poza granicami obszarów objętych ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.). Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Grądy w Czarniejewie PLH300049, oddalony o ok. 6,6 km od planowanej inwestycji.

Z przedstawionych w raporcie oraz uzupełnieniu do raportu informacji wynika, że przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na obszarze dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna oraz nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno. Z budowy geologicznej wynika, że wody słodkie na tym terenie występują w osadach czwartorzędu, trzeciorzędu oraz kredy. Do eksploatacji wykorzystywane są wody piętra czwartorzędowego oraz trzeciorzędowego. Oba są dobrze izolowane od powierzchni utworami słabo przepuszczalnymi w postaci glin zwałowych oraz ilów o miąższości od 50 do 76 m. Najbliżej położone ujęcia wód podziemnych znajdują się w miejscowości Żydowo w odległości około 700 m i 1,1 km na wsch. od terenu planowanej inwestycji. Dla ww. ujęć wód podziemnych wyznaczono jedynie strefę ochrony bezpośredniej w granicach działek, na których się znajdują. Najbliżej położonym ciekim względem planowanej biogazowni jest Kanał Goczałkowski znajdujący się w odległości około 160 m na północ. Jest on prawobrzeżnym dopływem Wrześnicy Małej, która przepływa w odległości około 1 km na zachód.

#### 2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób wykorzystania i pokrycie szatą roślinną:

Przedmiotowa działka wraz z działkami sąsiadującymi jest aktualnie wykorzystywana pod uprawę roślin zbożowych. W zasięgu planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin czy zwierząt, ani gatunków stanowiących

przedmiot ochrony ww. obszaru Natura 2000. Ponadto w wyniku realizacji inwestycji nie zachodzi konieczność usuwania drzew i krzewów.

### 3. Rodzaj technologii

Beztlenowa fermentacja metanowa to proces etapowego biologicznego rozkładu substancji organicznych wchodzących w skład substratów, przez bakterie mezofile. Powodują one rozkład tłuszczów, białek, cukrów, i alkoholi a także innych związków wielkocząsteczkowych na ostateczne związki niskocząsteczkowe, takie, takie jak metan i dwutlenek węgla. Powstający metan (w przedziale 50-80%) jest głównym składnikiem biogazu, który ma własności energetyczne.

*Skład chemiczny otrzymywanego biogazu dla biogazowni Żydowo.*

Składnik biogazu	Zawartość składników w biogazie
	Średnio w biogazowniach niemieckich dla substratów mieszanych tj. gnojowicy i kiszonki z kukurydzy (podobna technologia w Żydowie, Gmina i Miasto Czerniejewo)
Metan CH <sub>4</sub>	56,36 %
Dwutlenek węgla CO <sub>2</sub>	40,19 %
Siarkowodór H <sub>2</sub> S	390 mg/m <sup>3</sup>
Wodór H <sub>2</sub>	0,14 %
Para wodna	3,15 %
Amoniak NH <sub>3</sub>	0,43 mg/m <sup>3</sup>
Tlen O <sub>2</sub>	0,16 %

### 4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

**Wariant 1** - najbardziej korzystny pod względem ekologicznym i ekonomicznym (nadal wiodący w Polsce), wybrany przez inwestora. W przypadku budowy instalacji biogazowej wraz z urządzeniami do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w Żydowie, realizacja inwestycji będzie przebiegała zgodnie z projektem technicznym oraz harmonogramem prac określonym przez projektantów, na podstawie już wdrożonych i funkcjonujących bez uwag nowoczesnych niemieckich technologii biogazowych. Prowadzenie prac będzie odbywało się przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska przyrodniczego, przywołanych aktach prawnych, z jednoczesnym uwzględnieniem warunków terenowych i środowiskowych oraz sąsiedztwa. Wariant ten przewiduje maksymalne wykorzystanie ciepła, które zostanie uzyskane z chłodzenia kogeneratorów. Zamiast do atmosfery przewiduje się dodatkowe wykorzystanie ciepła na ogrzewanie budynków inwentarskich, pomieszczeń biurowych oraz sprzedaż do pobliskiej fermy kur. Spowoduje to wykluczenie emisji z lokalnych urządzeń grzewczych. Na każdym etapie prac prowadzony będzie monitoring ewentualnego oddziaływania inwestycji na środowisko. Według tego wariantu nie ma składowania na zewnątrz żadnych odpadów płynnych (substratów) przed przetworzeniem oraz nie ma składowania na zewnątrz pofermentu przeznaczonego do rolniczego wykorzystania.



Wykluczone jest stosowanie zbiorników otwartych. Substraty stałe (kiszonka z kukurydzy) będzie magazynowana w szczelnym, zabezpieczonym i izolowanym od podłoża silosie. Duże znaczenie odgrywa szczelna hala do przyjmowania substratów, zachowanie ostrych wymogów sanitarno-epidemiologicznych (system podciśnieniowego rozładunku gnojowicy bez emisji zapachowej). Wariant przewiduje również pełne przetworzenie na miejscu otrzymanego biogazu na cele energetyczne w dwóch kogeneratorach – silnikach gazowych. Realizowany będzie system pełnego monitoringu w zakresie ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej podczas eksploatacji biogazowni.

**Wariant 2** – mniej korzystny z punktu widzenia ochrony środowiska i ekonomii, już odrzucony przez inwestora już na etapie planowania. Realizacja inwestycji w przypadku zmiany jakości i ilości zastosowanych substratów. Uproszczone rozwiązania zostały już zastosowane w Polsce. Zostały one już jednak zweryfikowane przez specjalistów niemieckich, w wyniku czego wskazywano na zbyt niską hermetyzację urządzeń oraz awaryjność zbyt obciążonych przepompowni a także na niepotrzebne przedwczesne gromadzenie potężnych ilości substratów stałych poza silosami.

**Wariant 3** - najmniej korzystny, polegający na zaniechaniu realizacji inwestycji służącej ochronie środowiska i wykorzystywaniu energii ze źródeł odnawialnych – tzw. wariant zerowy. W przypadku niemożności zrealizowania inwestycji zastosowany zostanie tzw. wariant zerowy.

#### **5. Przewidywana ilość wykorzystanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii:**

Inwestor będzie zaopatrywał się w wodę z sieci wodociągowej. Przewidział on pobór wody na cele socjalno – bytowe oraz w niewielkiej ilości na cele technologiczne związane z myciem posadzki w hali do przyjmowania substratów oraz do płukania urządzeń. Inwestor nie zamierza wykorzystywać wody wodociągowej do procesu fermentacji. Ścieki bytowe będą odprowadzane do szczelnego, bezodpływowego zbiornika o pojemności ok. 10 m<sup>3</sup> a następnie zapewniony zostanie ich wywóz do oczyszczalni ścieków. Ścieki powstające w niewielkiej ilości z mycia posadzki w hali będą wprowadzane do zbiornika zasypowego, a następnie poddawane procesowi fermentacji. Zużyta woda do płukania urządzeń wprowadzana będzie do zbiorników fermentacyjnych wraz z rozdrobnioną tkanką roślinną. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych będą odprowadzane poprzez separatory substancji ropopochodnych do studzienek. Ewentualny nadmiar wód zgromadzonych w studzienkach będzie rozsądzany płytkim drenażem na terenie inwestycji.

#### **6. Rozwiązania chroniące środowisko**

Wsady substratów stałych do biogazowni będą miały miejsce w hali. Dostawa substratów do zbiorników wstępnych będzie zapewniona hermetyzowanym systemem przeładunku. Płynne surowce będą dowożone atestowanymi samochodami, dostosowanymi do podciśnieniowego rozładunku. Zastosowana również zostanie rampa załadunkowa cystern odbierających poferment. Załadunek podciśnieniowy na szczelnej wannie zapewni ochronę środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniami. Z informacji zawartych w raporcie wynika, że zostanie zapewniona szczelność instalacji biogazowni oraz wszystkich zbiorników w szczególności kiszonki z kukurydzy, do przyjmowania gnojowicy, zbiorników

fermentacyjnych i pofermentacyjnych. Odcieki w postaci soku kiszonkowego rurociągami będą przetransportowywane do zbiornika fermentacyjnego celem jego dalszego przetworzenia. W ramach planowanej inwestycji będzie przeprowadzany proces odseparowywania pofermentu z frakcji stałej. Część ciepla po odseparowaniu będzie przekazywana do ostatniego zbiornika końcowego i odbierana razem z pofermentem. Planowane działania oraz wypełnienie powyższych warunków pozwoli na minimalizację oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Ponadto na terenie biogazowni magazynowana będzie jedynie kiszonka z kukurydzy oraz ewentualnie wysłodki buraczane w szczelnym zbiorniku zewnętrznym (silosie), a pozostałe substraty dowożone będą na bieżąco.

Planowane przedsięwzięcie wiąże się z wytwarzaniem odpadów, zarówno niebezpiecznych, jak i innych niż niebezpieczne. Część odpadów wymienionych w raporcie będzie wytwarzana przez firmy świadczące usługi w myśl definicji określonej w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r o odpadach (Dz. U. Z 2013r. poz. 21). Pozostałe wytwarzane na terenie biogazowni odpady będą magazynowane selektywnie w wydzielonych miejscach w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo – wodne przed ewentualnymi zanieczyszczeniami oraz będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia zakresie gospodarowania odpadami. W przypadku gdy nie będzie takiej możliwości, wytworzone odpady będą przekazywane do unieszkodliwiania.

Zgodnie z przedstawionymi informacjami źródłami emitowanego hałasu do środowiska będą: budynek techniczny, z pomieszczeniem pompy i dwoma kogeneratorami, 2 chłodnice wentylatorowe, układy odprowadzenia spalin, pochodnia, 2 wentylatory dachowe, transport, przygotowanie i ekspedycja biomasy. Kogeneratory umieszczone będą dodatkowo w dźwiękoizolacyjnych kontenerach. Biogazownia pracować będzie w trybie całodobowym, przejazdy pojazdów ciężkich w ilości 4 na dzień, odbywać się będą tylko w porze dnia.

## 7. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Nie dotyczy

## 8. Utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania

Nie dotyczy

Z up. Burmistrza  
Zbigniew Sujak  
Z-ca Burmistrza

