

Procedury kwalifikacji surowców odpadowych do produkcji biogazu rolniczego

WIESŁAW RYBACZEWSKI
WICEPREZES ZARZĄDU

POLSKA IZBA GOSPODARCZA ENERGETYKI ODNAWIALNEJ I ROZPROSZONEJ

WARSZAWA 17.10.2019.

Dobre praktyki w zakresie doboru substratów do produkcji biogazu rolniczego

ŁUKASZ DUDZIAK
EKSPERT

POLSKA IZBA GOSPODARCZA ENERGETYKI ODNAWIALNEJ I ROZPROSZONEJ

WARSZAWA 17.10.2019.



Podstawy Prawne



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 14 sierpnia 2019 r.

Poz. 1524

USTAWA

z dnia 19 lipca 2019 r.

o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw¹⁾

Art. 1. W ustawie z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2018 r. poz. 2389 i 2245 oraz z 2019 r. poz. 42, 60, 730 i 1495) wprowadza się następujące zmiany:

1) w art. 2:

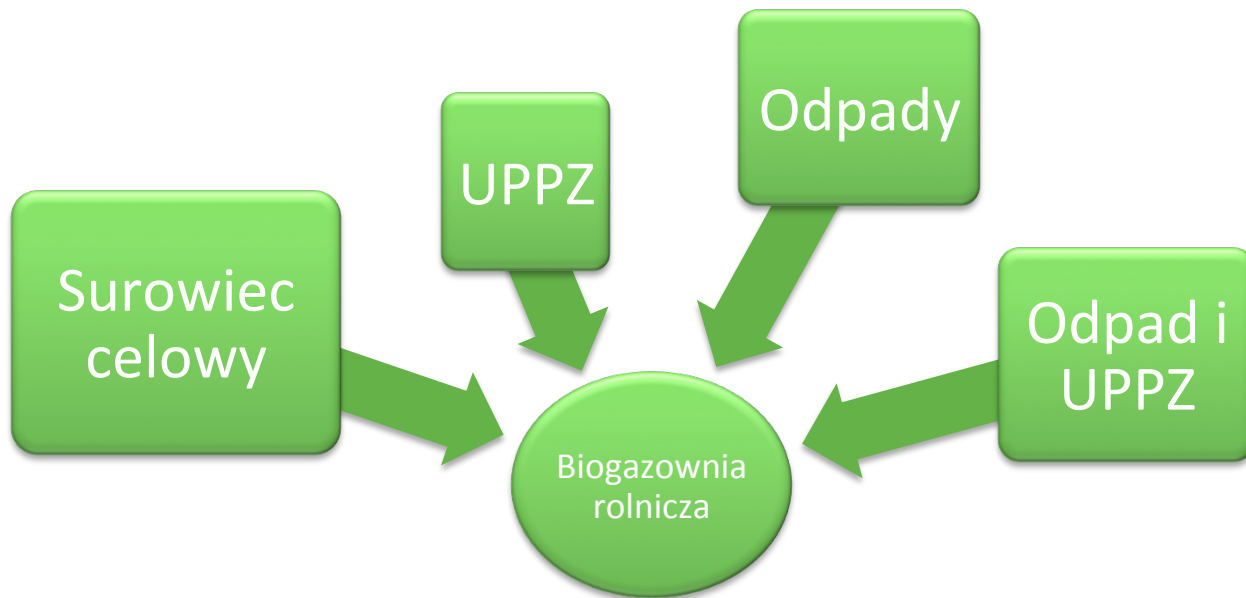
- a) w pkt 2 wyrazy „pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów” zastępuje się wyrazami „pochodzących ze składowisk odpadów, a także oczyszczalni ścieków, w tym zakładowych oczyszczalni ścieków z przetwórstwa rolno-spożywczego, w których nie jest prowadzony rozdział ścieków przemysłowych od pozostałych rodzajów osadów i ścieków”,
- b) w pkt 12 wyrazy „spadku śródlądowych wód powierzchniowych” zastępuje się wyrazami „mechaniczną wód”,

Definicja biogazu rolniczego

biogaz rolniczy – gaz otrzymywany w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych, odpadów lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, lub biomasy roślinnej zebranej z terenów innych niż zaewidencjonowane jako rolne lub leśne, z wyłączeniem biogazu pozyskanego z surowców pochodzących ze składowisk odpadów, a także oczyszczalni ścieków, w tym zakładowych oczyszczalni ścieków z przetwórstwa rolno-spożywczego, w których nie jest prowadzony rozdział ścieków przemysłowych od pozostałych rodzajów osadów i ścieków.

Zmiana w pkt 2 w art. 2 wejdzie w życie z dn. 1.01.2020 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1524).

Podział substratów stosowanych do produkcji biogazu rolniczego



Wykaz surowców zużytych do produkcji biogazu rolniczego w 2018 r.

Lp.	Rodzaj surowca	Ilość (w tonach)
1.	Wywar pogorzelniany	839 983,099
2.	Pozostałości z owoców i warzyw	769 546,462
3.	Gnojowica	757 554,750
4.	Kiszonka z kukurydzy	482 805,066
5.	Wysłodki buraczane	291 768,405
6.	Osady technologiczne z przemysłu rolno-spożywczego	179 800,761
7.	Odpady z przemysłu mleczarskiego	107 972,444
8.	Obornik	85 422,018
9.	Przeterminowana żywność	73 620,296
10.	Odpady poubojowe	66 827,715
11.	Odpady z przetwórstwa spożywczego	66 345,423
12.	Odpadowa masa roślinna	54 656,930
13.	Zielonka	40 715,342
14.	Owoce i warzywa	38 397,139
15.	Kiszonka z traw i zbóż	25 418,990
16.	Pomiot ptasi	22 524,870
17.	Treści żołądkowe	18 387,455
18.	Zboże, odpad zbożowy	13 136,787
19.	Osady z przetwórstwa produktów roślinnych	13 046,020
20.	Pasza	12 879,019

Wykaz surowców zużytych do produkcji biogazu rolniczego w 2018 r.

Lp.	Rodzaj surowca	Ilość (w tonach)
21.	Tłuszcze	11 909,360
22.	Słoma	6 849,060
23.	Osady tłuszczowe	5 171,160
24.	Odpady gastronomiczne	4 919,539
25.	Odpady białkowe, tłuszczowe	3 590,090
26.	Kawa	3 060,020
27.	Płynne resztki pszenne	1 435,842
28.	Osady drożdżowe	865,410
29.	Odpady z produkcji oleju roślinnego	615,920
30.	Gliceryna	356,670
31.	Oleje roślinne	204,330
32.	Popłuczyny	150,360
33.	Oleje fuzlowe	140,460
34.	Mieszanina lecytyny i mydeł	40,040
35.	Wyłoki poekstrakcyjne z produkcji farmaceutyków ziołowych	39,920
Suma		4 000 157,172

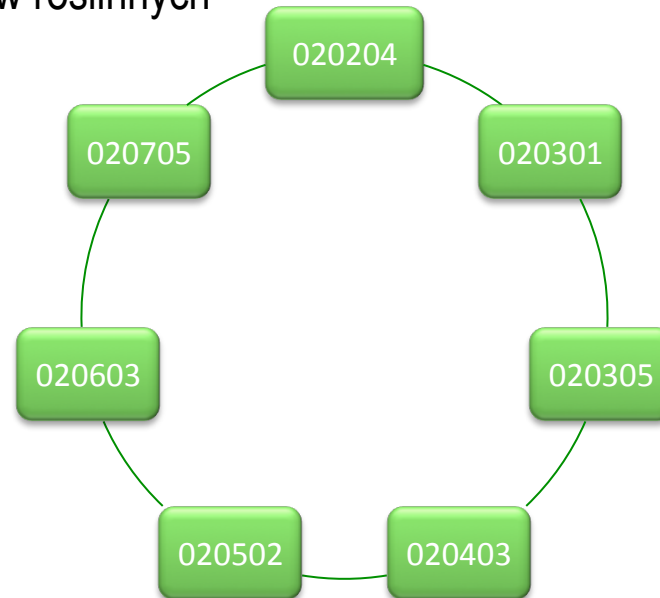
Sprawdzone DOBRE PRAKTYKI w zakresie doboru i weryfikacji pozyskiwanych substratów do produkcji biogazu rolniczego



Nadrzędnym celem jest
wnikliwa weryfikacja
planowanych do
przetwarzania w „naszych”
instalacjach substratów.

Substraty wymagające szczególnej interpretacji: osady i szlamy

- Osady technologiczne z przemysłu rolno-spożywczego
- Osady z przetwórstwa produktów roślinnych
- Osady drożdżowe
- Szlamy



Korzyści ze stosowania i utylizacji osadów, ścieków z przetwórstwa rolno – spożywczego w biogazowniach rolniczych

- Procesom przetwórstwa rolno-spożywczego towarzyszy powstanie **przemysłowych, biodegradowalnych ścieków** – tzw. *osadów technologicznych*.
- W profesjonalnie działających zakładach przetwórstwa rolno-spożywczego, proces wytwarzania przemysłowych, biodegradowalnych ścieków jest **technicznie rozdzielony** od procesów wytwarzania innych rodzajów ścieków, w tym zwłaszcza ścieków bytowych.
- Stosowane jako substrat w biogazowniach rolniczych *osady technologiczne*, przechodzą proces fermentacji beztlenowej, który po jego zakończeniu, daje produkt pofermentacyjny bezpieczny dla zdrowia i życia ludzi nawóz organiczny do wykorzystania w rolnictwie.
- Produkt pofermentacyjny powstający w biogazowniach rolniczych jest badany pod kątem zawartości metali ciężkich, wartości nawozowych i bezpieczeństwa sanitarnego oraz cyklicznie kontrolowany przez uprawnione organy (np. WIOŚ).
- Stosowanie osadów technologicznych z przetwórstwa rolno-spożywczego stanowi ważny element gospodarki odpadami. Wytworzony w biogazowniach rolniczych biogaz, dalej energia elektryczna i ciepło stanowi dodatkowy odzysk energii z odpadu uwzględniający hierarchię sposobów postępowania z odpadami określonymi przepisami UE i odzwierciedlonymi w Ustawie o odpadach.*

*art. 17 ustawy o odpadach wskazuje następującą hierarchię postępowania z odpadami : 1)zapobieganie powstawaniu odpadów; 2) przygotowywanie do ponownego użycia; 3) recykling; 4) inne procesy odzysku; 5) unieszkodliwianie.

Korzyści ze stosowania i utylizacji osadów, ścieków z przetwórstwa rolno – spożywczego w biogazowniach rolniczych

- Osady technologiczne z przykładowych oczyszczalni ścieków są w znakomitej większości zbyt uwodnione, aby przekazywać je do składowania kompostowego i tam poddawania fermentacji stanowiącej proces zagospodarowania odpadu bezpieczny dla zdrowia i życia ludzi.
- Fermentacja beztlenowa z udziałem osadów technologicznych z przykładowych oczyszczalni przemysłu przetwórstwa rolno-spożywczego jest dodatkowym punktem kontrolnym dla utylizacji odpadów *metodą R10 - Obróbka odpadów na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska.*
- Stosowanie osadów technologicznych z przetwórstwa rolno-spożywczego w biogazowniach rolniczych nie tylko przyczynia się do spełniania celów UE w zakresie recyklingu. Stanowi ono realne wsparcie dla zakładów, we właściwym zagospodarowaniu osadów technologicznych, w bardzo powszechnie występującej sytuacji braku możliwości przekazywania tych osadów do oczyszczalni ścieków ze względu na ograniczone moce przerobowe lokalnych oczyszczalni.

**art. 17 ustawy o odpadach wskazuje następującą hierarchię postępowania z odpadami : 1)zapobieganie powstawaniu odpadów; 2) przygotowywanie do ponownego użycia; 3) recykling; 4) inne procesy odzysku; 5) unieszkodliwianie.*

Proces opiniowania stosowania osadów z przetwórstwa rolno-spożywczego w biogazowniach rolniczych przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa

Obecne przepisy nie nakładają obowiązku zatwierdzenia stosowanych w biogazowniach rolniczych substratów przez KOWR – proces zatwierdzania prowadzony jest przez profesjonalnie działające biogazownie, jako tzw. dobra praktyka.

KOWR rozpatruje wnioski o zatwierdzenia stosowania w biogazowniach rolniczych substratów odpadowych w oparciu o niezbędne dokumenty.

- Oświadczenia
 - Decyzje
 - Schematy
- Itp.

..... 2019 roku

.....
.....
.....

Oświadczenie

..... oświadcza, że jest wytwórcą osadu z zakładowej podczyszczalni ścieków zlokalizowanej przy zakładzie Surowiec to produkt uboczny pochodzący z Oświadczenie wydaje się na potrzeby Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa w celu przedstawienia składu produktu, który będzie w przyszłości zastosowany jako substrat w Biogazowni Rolniczej w miejscowości .

Opis procesu technologicznego:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Osad ten to pozostałości z produkcji
Osad ten powstaje w przyzakładowej oczyszczalni ścieków i nie ma kontaktu ze ściekami i osadami komunalnymi. (ściekami bytowymi) .

Z poważaniem

Weryfikacja dokumentacji zakładu przetwórstwa rolno-spożywczego w zakresie rozdziału ścieków przemysłowych od innych rodzajów ścieków.

Bariera:
Oświadczenie niespójne z prowadzonym procesem technologicznym

Podmiot starający się o uzyskanie zgody powinien uzyskać oświadczenie od zakładu wytwarzającego osad, odciek lub ściek, które w podstawie zawiera:

- Ogólny opis działalności zakładu
- Nazwę substratu odpowiadającą danemu materiałowi. Jeżeli produkt posiada kod odpadu należy go podać. W przypadku gdy mamy do czynienia z ubocznym produktem pochodzenia zwierzęcego konieczne jest podanie numeru weterynaryjnego zakładu oraz kategorii UPPZ.
- Dokładny opis procesu technologicznego z wyszczególnieniem miejsca w procesie, gdzie powstaje produkt oraz na jakim etapie byłby przekazywany do biogazowni.
- Oświadczenie zawierające informacje potwierdzające powstawanie danego produktu tylko i wyłącznie na drodze procesu technologicznego czy przemysłowego. Wysoce istotnym wymogiem jest także deklaracja o braku kontaktu produktu ze ściekami socjalno-bytowymi.
 - Do podpisania oświadczenia zobowiązane są osoby odpowiedzialne za reprezentację firmy wskazane w KRS. Jeśli firmę reprezentuje pełnomocnik jest on zobowiązany do okazania kopii pełnomocnictwa lub kopii udzielenia prokury.
 - Oświadczenie powinno zostać sporządzone na papierze firmowym zakładu (element uwiarygadniający).
 - Jeżeli firma posiada więcej niż 1 miejsce wytwarzania - oświadczenie wydawać się powinno oddzielnie na każdy z zakładów.

PREZYDENT MIASTA

12/07/2019

WYDANE Z ORYGINAŁU

DECYZJA

12/07/2019

Działając na podstawie:

- art. 122 ust. 1 pkt 1, art. 127, art. 128, art. 140 ust.1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800),
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.),

po rozpatrzeniu wniosku

o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie oczyszczonych ścieków przemysłowych do rzeki biegu rzeki, istniejącym wylotem kolektora o przekroju jajowym mm x mm, powstających na terenie zakładu

o wygaszenie decyzji Prezydenta Miasta z dnia udzielającej pozwolenia wodnoprawnego dla firmy

, na szczególne korzystanie z wód, z uwagi na fakt, że zakład zrzekł się uprawnień ustalonych w tym pozwoleniu

orzekam

I. Udzielam pozwolenia wodnoprawnego na:

I.1. Szczególne korzystanie z wód polegające na wprowadzaniu oczyszczonych ścieków przemysłowych pochodzących z mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków

do rzeki istniejącym wylotem kolektora o przekroju jajowym mm, zlokalizowanym w km rzeki i posadowionym na rzędnej Współrzędne geograficzne

wylotu:

I.1.1. Dopuszczalna ilość ścieków przemysłowych:

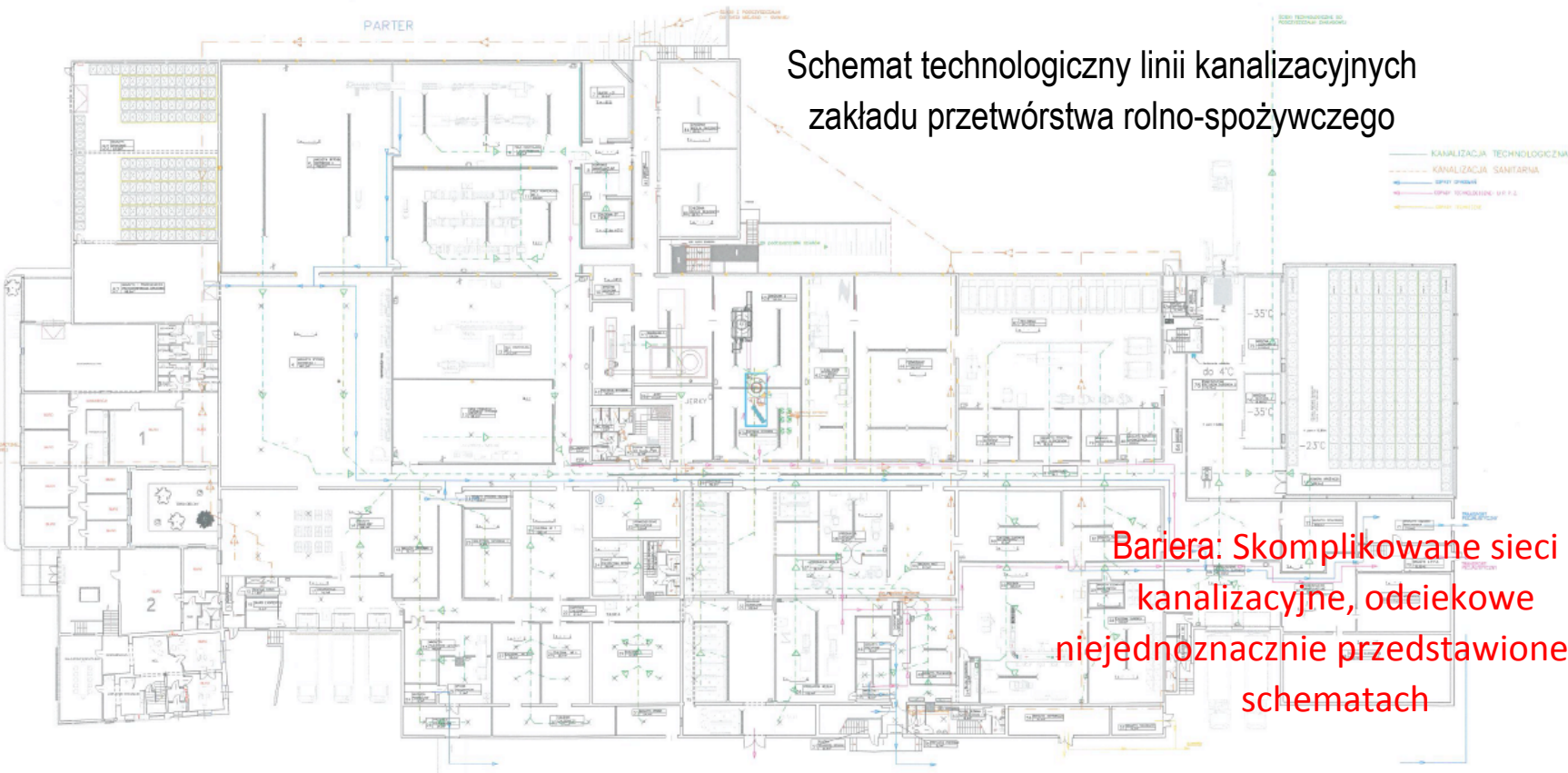
- $Q_{max h} = \dots m^3/h.$
- $Q_{sr.d} = \dots m^3/d$
- $Q_{max r} = \dots m^3/rok$

I.1.2. Dopuszczalne stężenie zanieczyszczeń:

Pozwolenie wodnoprawne weryfikowanego zakładu przetwórstwa rolno-spożywczego.

Bariera:
Ówczśnie wydane decyzje/ pozwolenia wykonywane na podstawie operatów nie ujmujących obecnie weryfikowanej tematyki rozdziału ścieków, wód opadowych itp. w kontekście biogazowni

Schemat technologiczny linii kanalizacyjnych zakładu przetwórstwa rolno-spożywczego



Bariera: Skomplikowane sieci kanalizacyjne, odciekowe niejednoznacznie przedstawione na schematach

STAROSTA

DECYZJA

Na podstawie art. 180a, art. 181 ust. 1 pkt 4, art. 183 ust. 1, art. 184, art. 188, art. 376 pkt 2, art. 378 ust. 1 ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) oraz na podstawie art. 104 i art.107 ustawy z dnia 14.06.1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku

w sprawie udzielenia pozwolenia na wytwarzanie odpadów

orzekam:

udzielić pozwolenia na wytwarzanie odpadów

warunkach jak niżej:

1. Rodzaj i parametry instalacji.

Firma prowadzi swoją działalność, ze względu na miejsce wytwarzania odpadów, na terenie zlokalizowanych w miejscowości.

gmina

Odpady są wytwarzane w zakładzie - produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego w miejscowości
Wnioskodawca dysponuje powierzchnią produkcyjno-magazynową na podstawie tytułu własności.

2. Charakterystyka ogólna instalacji, w której wytwarzane są odpady.

Odpady są wytwarzane w budynku, w którym znajduje się linia technologiczna oraz urządzenia

3. Są to następujące rodzaje odpadów:

a. odpady niebezpieczne o kodzie:

b. odpady inne niż niebezpieczne:

- 02 02 04, tj. osady z zakładowych oczyszczalni ścieków, w ilości do Mg/rok;
- 15 01 01, tj. opakowania z papieru i tektury, w ilości do Mg/rok;
- 15 01 02, tj. opakowania z tworzyw sztucznych, w ilości do Mg/rok;
- 15 01 03, tj. opakowania z drewna, w ilości do Mg/rok;
- 15 01 04, tj. opakowania z metali, w ilości do Mg/rok;
- 15 01 05, tj. opakowania wielowarstwowe, w ilości do Mg/rok;

Pozwolenie zakładu
przetwórstwa rolno-spożywczego
na wytwarzanie odpadu.

Bariera: brak wydanej Decyzji

...ale

W przypadku gdy materiał jest odpadem, a firma nie wytwarza powyżej 5 000 ton odpadów rocznie, należy okazać oświadczenie o braku obowiązku posiadania takiej decyzji.



INSPEKCJA WETERYNARYJNA

POWIATOWY LEKARZ WETERYNARIJ

Nasz znak:

Dot. sprawy nr:

pismo z dnia:

DECYZJA Nr:

Na podstawie art. 6 ust.2 i 4 pkt 1) ustawy z dnia 12 marca 2004r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz.U. z 2004r. nr 69, poz. 625), § 2 Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 października 2008 r. w sprawie sposobu ustalaniu weterynaryjnego numeru identyfikacyjnego (Dz. U. z 2008 r., nr 193, poz. 1193), w związku z art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 ze zm.) po uwzględnieniu wniosku strony z

POSTANAWIA

1. wpisać do rejestru podmiotów nadzorowanych zakład jako podmiot zajmujący się produkcją surowej karmy dla zwierząt futerkowych
2. Nadać w/w zakładowi weterynaryjny numer identyfikacyjny.

UZASADNIENIE

W dniu do Powiatowego Lekarza Weterynarii w złożony został wniosek zakładu jako podmiotu zajmującego się produkcją surowej karmy dla zwierząt futerkowych o rejestrację



Jeśli produkt należy do grupy UPPZ firma ma obowiązek okazania decyzji lekarza weterynarii zatwierdzającą zakład w tym podanie numeru weterynaryjnego

Bariera: zakwalifikowanie do KAT 2 lub 3

Dane podmiotu weryfikującego

Dane podmiotu weryfikowanego

Miejsce prowadzenia działalności :

PROTOKÓŁ Z AUDYTU WEWNĘTRZNEGO 01/2019

Sygnatura protokołu	1/2019
Podstawa do przeprowadzenia kontroli	Sprawdzenie danych dotyczących sieci kanalizacyjnych znajdujących się w zakładzie zakład w ... na potrzeby zatwierdzenia substratu w Krajowym Ośrodku Wsparcia Rolnictwa.
Identyfikacja kontrolowanego zakładu	
Nazwa, adres	... Sp z o.o. ul. ... Instalacja znajduje się na terenie zakładu w ... ul. ...
Rodzaj działalności, rodzaje i liczba instalacji, kod działalności lub instalacji	Przedmiotem działalności zakładu jest produkcja soków, koncentratów i aromatów z różnych owoców. Podstawowym produktem jest koncentrat soku jabłkowego z owoców dostarczonych z zewnątrz.
Adres kontrolowanej działalności	...
Osoby obecne przy audycie	Przedstawiciele PGB: ... – Specjalista ds. Kontroli i Sprawozdawczości ... – Dyrektor Działu Zaopatrzenia i Logistyki Przedstawiciel ... Sp. z o.o. ... – Key Account Manager ds. Rynku Przemysłowego Upoważniony Przedstawiciel zakładu: ...
Regon zakładu lub PESEL kontrolowanego, który nie posiada regonu (np. rolnicy indywidualni)	...
Informacja o audycie	
Data	Data rozpoczęcia Data zakończenia

Wykonanie wizji lokalnej zakładu przetwórstwa rolno-spożywczego przez osoby odpowiedzialne za pozyskanie substratu w biogazowniach rolniczych.

Wdrażając dobre praktyki należy zadbać o dodatkowe wykonanie dokumentacji np. sporządzenie na tę okoliczność audytu wewnętrznego z udziałem przedstawicieli biogazowni i wytwórcy.

Bariera: Niechęć właścicieli zakładów do legitymowania się wnikliwą dokumentacją techniczną - obawa, ochrona danych technologicznych inne przesłanki



Zastępca
Dyrektora Generalnego
CBR-01.WOZE

Pozytywnym finałem prowadzonej rzetelnej weryfikacji jest zatwierdzenie substratu przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa w formie wydanej opinii.

Wydany dokument zawiera zwrot „...że zdaniem KOWR przedmiotowy surowiec może być wykorzystywany do produkcji biogazu rolniczego. Jednocześnie informując, że w przypadku wykorzystania powyższego surowca należy mieć na względzie przestrzeganie obowiązujących przepisów sanitarnych oraz o ochronie środowiska”

Dziękujemy za uwagę,
...zapraszamy do dyskusji.

Polska Izba Gospodarcza Energetyki Odnawialnej i Rozproszonej

02-683 Warszawa, Gotarda 9
Tel: +48 22 548 49 99,
fax: +48 22 548 49 98,
e-mail: pigeor@pigeor.pl
www.pigeor.org.pl