

## Co mogę włożyć do komory fermentacyjnej?

Wszelkie substancje organiczne, takie jak odchody zwierzęce, odpady żywnościowe czy rośliny pastewne (trawy, kukurydza, zboża) mogą być przekształcane w biogaz – a powstały produkt uboczny (masa pofermentacyjna) jest bogaty w składniki odżywcze i może być stosowany jako nawóz organiczny.

## Do czego mogę użyć biogazu?

Zazwyczaj biogaz z małych instalacji wykorzystuje się do skojarzonej produkcji ciepła i energii elektrycznej (CHP). Biogaz można wykorzystywać również jako paliwo oraz wprowadzać do sieci gazowej.

## Kogo może zainteresować ten projekt?

Każdy, kto wytwarza znaczne ilości substratów, takich jak odchody zwierzęce czy odpady żywnościowe i ma średnie zużycie energii, może odnieść korzyści z posiadania małej biogazowni przetwarzającej te odpady na energię.

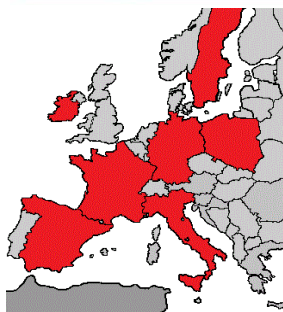
## Co może mi dać projekt BIOGAS<sup>3</sup>?

Zapewnić szkolenia, informacje, podręczniki itp. dotyczące produkcji biogazu w mikro- i małych biogazowniach.

Skontaktować dostawców technologii z rolnikami i przetwórcami spożywczymi zainteresowanymi produkcją biogazu.

Przeprowadzić ekonomiczne, energetyczne i ekologiczne studia wykonalności dla zainteresowanych stron w celu sprawdzenia, czy substraty i lokalizacje spełniają warunki potrzebne do produkcji biogazu.

Wspierać rozwój mikro- i małych biogazowni (<100kW) na terenie całej Unii Europejskiej.



### Organizacje partnerskie:

AINIA, FIAB	-Hiszpania
ACTIA, IFIP	-Francja
TCA, DEIAFA	-Włochy
RENAC	-Niemcy
FUNDEKO	-Polska
JTI	-Szwecja
IrBEA	-Irlandia

**Biogazownie dają możliwość wykorzystania energii z odpadów przy użyciu technologii sprawdzonej przez wiele dziesięcioleci.**

**Jeśli produkujesz odpowiednie substraty, posiadasz odpowiedni teren, chcesz obniżyć rachunki za energię elektryczną lub zarobić na sprzedaży energii, możesz zacząć zastanawiać się nad produkcją biogazu.**

### Kontakt

FUNDEKO Sp. J.  
Małgorzata Kachniarz  
Tel. +48 508 541 658  
malgorzata.kachniarz@fundeko.pl  
www.fundeko.pl



[www.biogas3.eu](http://www.biogas3.eu)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

Nr kontraktu: IEE/13/477/SI2.675801

Wyłącznie odpowiedzialność za treść niniejszej publikacji ponoszą jej autorzy. Nie musi ona odzwierciedlać poglądów Unii Europejskiej. Agencja Wykonawcza ds. Konkurencyjności i Innowacji (EACI), ani Komisja Europejska, nie ponoszą odpowiedzialności za wykorzystanie treści w niej zawartych.



ZRÓWNOWAŻONA  
MAŁOSKALOWA PRODUKCJA BIOGAZU  
Z ODPADÓW Z PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO  
DLA SAMOWYSTARCZALNOŚCI ENERGETYCZNEJ

*Biogas<sup>3</sup> jest projektem finansowanym w ramach programu Intelligent Energy Europe, ukierunkowanym na promocję:*

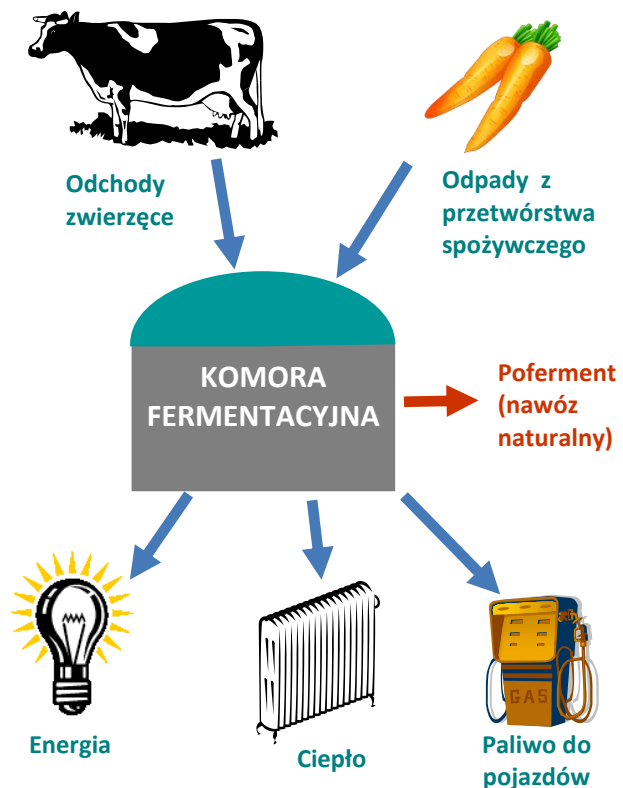
- mikrobiogazowni i małych biogazowni
- zagospodarowywania odpadów rolniczych
- zagospodarowywania odpadów przetwórstwa spożywczego
- samowystarczalności energetycznej



Biogazownia o mocy 60kWe przetwarzająca gnojowicę, Hillsborough, Irlandia Północna



## Czym jest biogaz?



Produkcja biogazu w procesie fermentacji beztlenowej nie jest żadną nowością - w całej UE istnieje obecnie 14 tys. biogazowni - jednak w wyścigu o coraz większe instalacje traci się jednocześnie wiele z podstawowych możliwości technologicznych. Czy wiesz, że pierwsze biogazownie budowano w małych gospodarstwach rolnych w celu produkcji energii z gnojowicy zwierzęcej, a małe biogazownie wciąż mogą być włączane do gospodarstw rolnych oraz przedsiębiorstw sektora spożywczego? Chcemy, aby ten projekt stał się nowym impulsem do rozwoju technologii dla mikro- i małych biogazowni.

## Dla gospodarstw rolnych



Odchody zwierzęce nadają się idealnie do produkcji biogazu. W latach 1970-tych i 80-tych w gospodarstwach rolnych w całej UE powstawały komory fermentacyjne - wiele z nich funkcjonuje do dziś, od ponad 30 lat dostarczając gospodarstwom bezpłatnego ciepła! W ramach projektu pragniemy przyrzeć się ponownie tym niezaawansowanym technologicznie instalacjom i opracować sposoby zaadaptowania ich do warunków panujących w nowoczesnych gospodarstwach rolnych.

Oprócz odchodów zwierzęcych, biogaz można uzyskiwać również z roślin uprawnych, np. z traw, kukurydzy czy zbóż. Tego typu instalacje są zazwyczaj większe i wymagają pewnych zmian w praktyce rolniczej.

## Dla przetwórców spożywczych



W zakładach przetwórstwa spożywczego powstają duże ilości produktów ubocznych i odpadów, które nadają się do produkcji biogazu - w istocie wielu przetwórców ponosi znaczne koszty zagospodarowania tego materiału na miejscu i/lub usuwania go poza teren zakładu. Wykorzystanie odpadów do produkcji biogazu może spowodować obniżenie i/lub zrekompensowanie tych kosztów dzięki produkcji energii.

Przetwarzanie żywności wymaga dużych nakładów energii - dużych ilości ciepła do procesów przetwórczych oraz znacznego zużycia energii dla maszyn, urządzeń chłodniczych itp. Dzięki wykorzystaniu obecnych na miejscu zasobów odpadowych do produkcji biogazu, część lub większość kosztów energii może zostać zrekompensowana.