



Biogazownia jako element łańcucha wartości w zrównoważonej produkcji gospodarstwa rolniczego

Biogazownia rolnicza BIO-NIK ELEKTRA Sp. z o.o. w Kisielicach o mocy 0.999 MW i 1.1 MW uruchomiona w 2014 r. jest integralną częścią działalności dużego gospodarstwa rolniczego (1800 ha).

Substratem biogazowni jest kiszonka kukurydzy w ilości 17,5 tys. ton oraz gnojowica w ilości 7000 m³ pozyskiwane z własnych gruntów ornych i fermy trzody chlewnej. Biogazownia jest klasyczną instalacją z sekcjami zbioru, kisenia i magazynowania kiszonki kukurydzy oraz transportu gnojowicy, komory fermentacji i wtórnej komory fermentacji, zbiornika na poferment oraz układu kogeneracyjnego o mocy 1.2 MW. Średnioroczna produkcja biogazu wynosi 4.300 mln m³, w tym energii elektrycznej 8400 MWh i cieplnej 29.733 GJ. Biogazownia ma potencjał dalszej poprawy efektywności energetycznej.

Zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej poferment biogazowni wykorzystuje się do nawożenia organicznego własnych gruntów. Według aktualnych analiz glebowych systematyczne wzbogacanie gleby w materię organiczną pofermentu korzystnie wpłynęło na koncentrację węgla organicznego w glebie na poziomie 2.2%, co wskazuje na istotnie większą zawartość materii organicznej w glebie w porównaniu z wartościami 1-2% dla 56% gruntów ornych w Polsce.

Biogazownia, generując przychody z energii elektrycznej sprzedawanej dystrybutorowi sieciowemu, stanowi jednocześnie finalny etap cyrkulacji materii organicznej i części energii cieplnej w obrębie gospodarstwa i pozytywnie oddziałuje na lokalną społeczność będąc elementem gminnego systemu ciepłowniczego.



SŁOWA KLUCZOWE

biogazownia, wartość dodana produkcji rolniczej

KRAJ

Polska

AUTORZY

Janusz Gołaszewski (UWM)

janusz.golaszewski@uwm.edu.pl

Maciej Neugebauer (UWM)

maciej.neugebauer@uwm.edu.pl

Wojciech Miąskowski (UWM)

wojciech.miaskowski@uwm.edu.pl

ZASTRZEŻENIE

Niniejszy Abstrakt Praktyki odzwierciedla jedynie poglądy autorów, a projekt BRANCHES nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w nim informacji.

DO POBRANIA

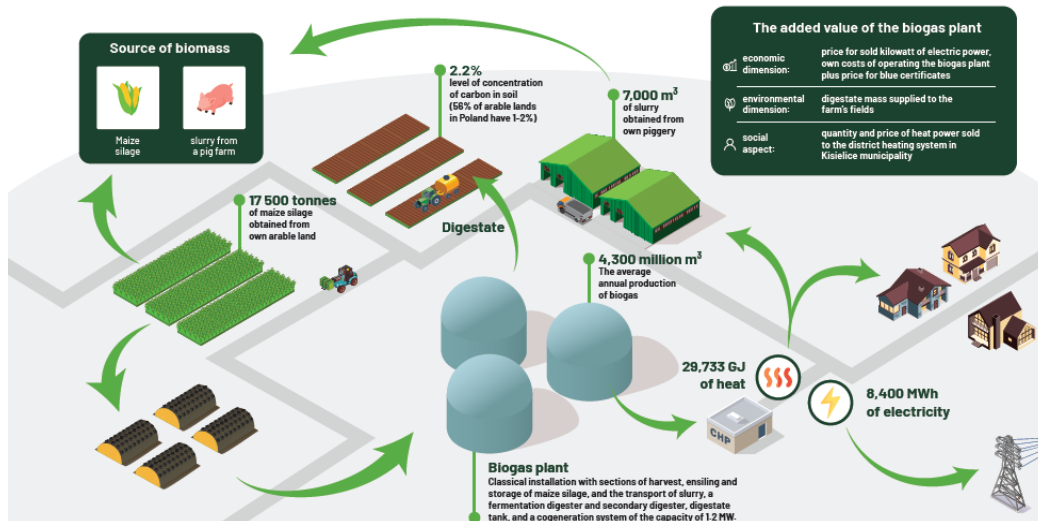
www.branchesproject.eu

DODATKOWE INFORMACJE

Wartość dodana funkcjonowania biogazowni w gospodarstwie ma wymiar ekonomiczny: cena za sprzedany kilowat energii elektrycznej, koszty własne funkcjonowania biogazowni plus cena za błękitne certyfikaty, środowiskowy: masa pofermentu, która trafia na pola gospodarstwa, oraz społeczny: ilość i cena energii cieplnej sprzedawanej do sieci ciepłej Kisieliec.

Koordynacja: Johanna Routa - (Luke) johanna.routa@luke.fi

Rozpowszechnianie: itabia@mclink.it www.branchesproject.eu



Źródło zdjęć: Bio NIK, Waldemar Przechadzki

ABOUT BRANCHES

BRANCHES is a H2020 "Coordination Support Action" project, that brings together 12 partners from 5 different countries. The overall objective of **BRANCHES** is to foster knowledge transfer and innovation in rural areas (agriculture and forestry), enhancing the viability and competitiveness of biomass supply chains and promoting innovative technologies, rural bioeconomy solutions and sustainable agricultural and forest management.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 101000375

THE PARTNERSHIP

