



Zapraszamy do lektury czwartej edycji biuletynu projektu Biogas Regions. W tej publikacji znajdziecie państwo najnowsze informacje na temat rozwoju technologii biogazowych w Polsce oraz dane na temat realizacji projektu. Biuletyn jest także dostępny na naszej stronie: www.maes.pl

Biogas Regions jest projektem realizowanym w ramach programu Intelligent Energy Europe

Celem projektu jest przygotowanie mieszkańców małopolski na przyjazne i bezpieczne dla środowiska wdrożenie technologii biogazowych oraz otwarcie społeczności lokalnych gmin na ideę wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

W projekt zaangażowani są partnerzy z następujących krajów: Wielka Brytania, Francja, Niemcy, Polska, Belgia, Słowenia, Włochy, Hiszpania, Austria.

Za treść niniejszej strony odpowiadają jej autorzy. Wyrażone w niej poglądy nie muszą odzwierciedlać opinii Wspólnoty Europejskiej. Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek zastosowanie podanych w nim informacji.

Projekt współfinansowany przez:



Spis Treści

Poldanor buduje piątą biogazownię	2
Narzędzie do szybkiej oceny potencjału do budowy biogazowni	2
Opis biogazowni Gehrung w Niemczech	3
Podstawowe kryteria dla udanego projektu	4

Poldanor buduje piątą biogazownię

Poldanor S.A. rozpoczął 5 czerwca budowę piątej już z kolei biogazowni. Inwestycja będzie pierwszą taką w woj. zachodniopomorskim. Biogazownia powstanie w miejscowości Naclaw w gminie Polanów. Planowany termin zakończenia budowy i uruchomienia biogazowni to 31 grudnia 2009 r. Szacuje się, iż nowa biogazownia w Naclawiu będzie w stanie zasilać ok. 1200 gospodarstw domowych średniej wielkości, a niewykorzystana nadwyżka energii elektrycznej będzie sprzedawana do sieci elektroenergetycznych. Działanie nowej biogazowni, podobnie jak tych działających już przy fermach Poldanoru, oparte jest głównie na fermentacji metanowej gnojowicy, pochodzącej z ferm trzody chlewnej oraz innych rolniczych substratów. Biogazownia rocznie produkować będzie około 2,3 mln m³ biogazu, którego głównym składnikiem jest metan. Biogaz utylizowany w module kogeneracyjnym o mocy elektrycznej 625 kW i mocy cieplnej 692 kW, zapewni produkcję energii elektrycznej w ilości około 5,3 mln kWh i cieplnej około 5,9 mln kWh rocznie.

Źródło: cire.pl

Narzędzie do szybkiej oceny potencjału do budowy Biogazowni

Na stronie projektu Biogas Regions (www.maes.pl - dział projekty) znajduje się narzędzie do szybkiej oceny potencjału danego obszaru do budowy biogazowni. Narzędzie zostało opracowane przez niemieckich partnerów w ramach projektu Biogas Regions i dostosowane do polskich realiów. Program jest stworzony w formacie Excel. Za pomocą tego programu możemy dowiedzieć się czy warto rozpocząć prace nad tworzeniem instalacji biogazowej. Punktowana ankieta składa się z 6 działów: Kryteria KO, Teren instalacji wytwarzania biogazu, Surowce / materiał źródłowy (WKŁAD), Pozostałości pofermentacyjne (PRODUKT), Wykorzystanie energii, Operator. Odpowiedzi są odpowiednio punktowane. Na podstawie sumy punktów uzyskujemy informacje o możliwości realizacji projektu biogazowego. Przed rozpoczęciem pracy z programem należy o zapoznać się z instrukcją dostępną w zakładce instrukcja i benchmarki.

Opis biogazowni Gehrung w Niemczech

Mała farma prowadzi z powodzeniem działalność jako regionalny punkt przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji. Jest dostawcą wartościowego nawozu organicznego. Instalacja nie wymaga dużego nakładu pracy oraz stale zwiększa moce przerobowe. Przychody czerpie ze sprzedaży energii elektrycznej, a okoliczni mieszkańcy nie mają żadnych zastrzeżeń do pracy i oddziaływania instalacji.

Powyższy akapit brzmi jak początek powieści „environmental fiction”, lecz z fikcją nie ma nic wspólnego. To opis biogazowni rolniczej „Gehrung” w Niemczech.

Informacje ogólne

Otwarcie instalacji	2006
Rodzaj działalności	Spółka z o.o.
Koszt inwestycji	500 000 €

Wsad, rodzaj wsadu

Resztki jedzenia	1 100 t rocznie
Kukurydza	740 t rocznie
Kiszonka z trawy	640 t rocznie
Gnojówka i gnój	700 t rocznie
Odpady zielone	500 t rocznie
Dostępny obszar wykorzystania nawozu	75 ha

Energia elektryczna i ciepła (kogeneracja):

Moc ciepła generatora	1,051 mln kWh/a
Produkowana energia ciepła rocznie	788 400 kWh/a
Sposoby wykorzystania ciepła (opis):	Dyżenfekcja, ogrzewanie biogazowni i mieszkania
Moc elektryczna generatora	875 000 kWh/a
Produkowana energia elektryczna rocznie	650 000 kWh/a
Zużycie energii przez biogazownię rocznie	30 000 kWh/a
Ilość energii dostarczanej do sieci	609 000 kWh/a

Podstawowe informacje o instalacji biogazowej:

Komorę fermentacyjną	800 m ³
Zbiornik biogazu	50 m ³
Zbiornik pozostałości pofermentacyjnej	1 200 m ³
Czas przetrzymania w komorze ferment.	68 dni
Temperatura fermentacji (temperatura procesu)	40 °C

STRONA 3

Podstawowe kryteria dla udanego projektu biogazowego

Udany projekt biogazowy zależy od wielu czynników. Poniżej przedstawiono podstawowe kryteria dla udanego projektu:

1. Należy uwzględnić wystarczające wymagania przestrzenne do budowy instalacji do wytwarzania biogazu. Rzeczywista wymagana wielkość działki zależy głównie od planowanej wielkości instalacji, ale także od rodzaju wykorzystywanego surowca.
2. Podczas rozważania odpowiedniego miejsca na instalację wytwarzania biogazu należy również wyjaśnić kwestię odpowiedniości podstawowego obszaru z punktu widzenia ryzyka wystąpienia wszelkiego rodzaju katastrof naturalnych.
3. Obok odpadów komunalnych, handlowych i przemysłowych, odpady biogeniczne pochodzenia rolniczego, takie jak gnojowica i obornik są zaliczane do odpadów biogenicznych. W odniesieniu do niektórych odpadów biogenicznych należy zachować zgodność z normami UE. Odpowiednia wstępna obróbka (oczyszczenie) tych surowców może być wymagana w pewnych warunkach, a w instalacji do wytwarzania biogazu konieczne są dodatkowe środki strukturalne.
4. Długie trasy transportu substratów zarówno zwiększają presję ekologiczną na instalację biogazu, jak i zmniejszają jej efektywność ekonomiczną.
5. Jeśli surowcem wykorzystywanym w instalacji do wytwarzania biogazu będą rośliny energetyczne (trawa, kukurydza,...), należy zapewnić odpowiednią dostępność obszarów uprawnych dla tych roślin.
6. Koszty transportu roślin energetycznych powinny być utrzymywane na jak najniższym poziomie. Koszt transportu powinien być wzięty pod uwagę w studium rentowności projektu.
7. Powodzenie ekonomiczne instalacji biogazu w dużej mierze zależy od długookresowej dostępności surowców. Poza dostępnością surowca, szczególne znaczenie ma długookresowa możliwość uzyskiwania dochodu z utylizacji odpadów biogenicznych.
8. Wymagany obszar, na którym można wykorzystać pozostałości pofermentacyjne, jest uzależniony od zawartości składników odżywczych w tych pozostałościach, wymagań odżywczych uprawianych roślin i maksymalnego dozwolonego uwalniania składników odżywczych (azot, fosfor, potas).
9. Najważniejszym filarem funkcjonowania instalacji biogazu jest dochód z wykorzystania wytworzonej energii. Najczęściej wykorzystywaną technologią jest wytwarzanie energii elektrycznej za pomocą silników gazowych i połączonych z nimi generatorów.
10. Tak jak w każdym sektorze gospodarki, osoba (operator) kierująca instalacją biogazu jest w dużym stopniu odpowiedzialna za jej powodzenie. Obok kwalifikacji technicznych, niezwykle ważne są kompetencje społeczne i umiejętności handlowe osoby działającej w charakterze operatora.
11. Społeczna integracja głównych zwolenników wpływa na powodzenie projektu. Zdobywanie zaufania jest zazwyczaj procesem długotrwałym, szczególnie, gdy przeważają uprzedzenia oparte na negatywnych doświadczeniach z przeszłości. Brak zaufania powoduje zazwyczaj wzrost kosztów, spowodowany koniecznością stosowania dodatkowych środków. Niezwłoczne przekazywanie informacji i wyjaśnienie wszelkich możliwych problemów na bardzo wczesnym etapie zapewnia szybką realizację projektu, szczególnie na etapie uzyskiwania zezwoleń, oraz pozwala uniknąć wydatków i problemów.