

HoSt

*Ekspert w konwersji biomasy
i odpadów w energię*

HoSt

Thermen 10
7521PS Enschede
The Netherlands
Tel: +31 53 460 90 80
info@host.nl
www.host.nl



„Determinanty udanego i efektywnego biznesowo projektu biogazowni rolniczej”



Kiedy biogazownia się opłaca ?

koszt inwestycji + koszt eksploatacji < przychodów



Gwarancja przychodów

Przychody kształtowane przez rynek (certyfikaty) czy gwarantowane przez państwo ?

Determinanta 1 : strona przychodowa gwarantowana przez państwo : 603 zł – 630 zł plus inflacja / 1 MWh .



Maksymalizacja przychodów

Przychody generuje energia elektryczna , ale i ciepło .

Przykład : $5.000 \text{ MWh} / \text{rocznie} = 18.000 \text{ GJ} \times 25 \text{ PLN} = 450.000 \text{ PLN} \times 15 \text{ lat} = 6.750.000 \text{ PLN} .$

Determinanta 2 : generowanie przychodów ze sprzedaży ciepła .



Zakres zmienności

- koszt inwestycyjny dla 1 MWe to ok. 13 – 15 mln zł netto :
zmienność na poziomie ok. 2 mln zł netto
- Koszt eksploatacji to przede wszystkim koszt substratów ,
który może kształtować się w perspektywie 15 lat
funkcjonowania biogazowni w zakresie 0 – 30 mln zł :
zmienność na poziomie ok. 0 – 30 mln zł .

Determinanta 3 : koszt substratów w długim horyzoncie czasowym .



Jakie substraty ?

Mix substratów , który w wyniku fermentacji zapewni 4 mln m³ biogazu (dla 1 MWe) wg kryteriów :

- jak najniższego kosztu pozyskania (np. gratisowe gnojowica świńska , owoce , warzywa , tani pomiot kurzy aniżeli droga kiszonka z kukurydzy)
- jak najniższego kosztu rozdysponowania pofermentu (im mniej płynnych słabo biogazujących substratów tym lepiej)
- stałego strumienia substratów
- stałej jakości substratów
- niskiego kosztu transportu



Dyspozycyjność instalacji

Biogazownia powinna pracować ok. 8.000 h / rocznie .

Dla 1 MWe każda godzina mniej to 603 PLN mniejsze przychody .

Dla przykładu 100 MWh to mniejsze przychody o 60.300 PLN



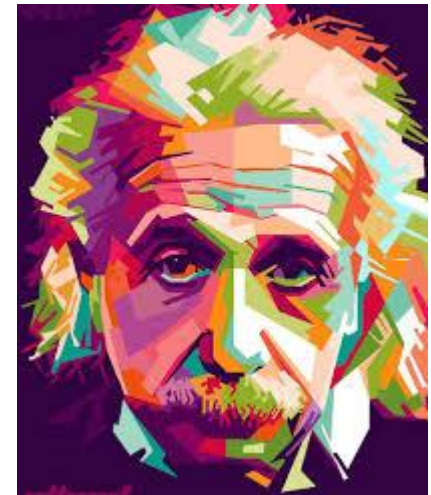
Determinanta 4 : sprawdzona technologia , profesjonalny projekt , właściwy montaż i uruchomienie , szkolenie i wsparcie procesowe . Profesjonalna eksploatacja przez inwestora .

Koszty utrzymania

Koszty przeglądów i napraw mogą wynosić nawet 600.000 PLN / rocznie .

Determinanta 5 : minimalizacja kosztu utrzymania bez uszczerbku dla dyspozycyjności i żywotności instalacji .

Biometanownia ?



Dla kogo biogazownia ?

Nie dla biednego – wkład własny na poziomie min. 20% to ok. 3 mln PLN w gotówce plus zdolność udzielenia gwarancji na 12 -14 miesięcy po rozruchu .

Determinanta 6 : odpowiedni standing finansowy inwestora .



Czego można się spodziewać?

- IRR w przedziale : 10 – 44 %
- Wskaźnik pokrycia długu : 2,0 +
- Bankowość !





CONTACT INFORMATION

HoSt

Thermen 10
7521PS Enschede
The Netherlands
Tel: +31 53 460 90 80
info@host.nl
www.host.nl



+31 (0)53 460 90 80



info@host.nl



www.host.nl



[linkedin.com/company/HoSt-bioenergy](https://www.linkedin.com/company/HoSt-bioenergy)



twitter.com/HoSt_bioenergy



youtube.com/HoStbv