

## 2 Międzynarodowy Kongres Energii Odnawialnej

# BIOGAZ JAKO ODNAWIALNE ŹRÓDŁO ENERGII

**J**akie są perspektywy produkcji energii z biogazu rolniczego w Polsce? Jaki jest typowy skład biogazu i rola biogazowni rolniczej? Czy rozwój rolnictwa energetycznego może mieć wpływ na popularyzację odnawialnych źródeł energii w Polsce? Na potencjał biogazu wskazuje Michał Ćwil, ekspert II Międzynarodowego Kongresu Energii Odnawialnej – Green Power 2010 z ramienia PIGEO.

### Biogaz – co to takiego?

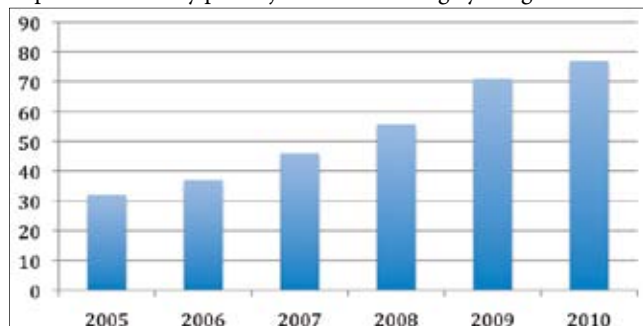
Biogaz to naturalny gaz uwalniany podczas degradacji materii organicznej w warunkach beztlenowych i stanowi odnawialne źródło energii. Głównym jego składnikiem jest metan, który determinuje wartość energetyczną, a jego zawartość zależy w głównej mierze od rodzaju biodegradowalnej materii oraz procesu anaerobowej fermentacji metanowej. Biogaz może posłużyć do wytwarzania zarówno energii elektrycznej jak i ciepła. Po wysokotechnologicznych procesach oczyszczania może zostać wprowadzony do sieci gazu ziemnego lub stanowić paliwo CNG w transporcie pojazdów.

### Z czego można wyprodukować biogaz?

Proces fermentacji przebiega zwykle w bardzo kontrolowanych warunkach temperatury oraz pH, które zapewniają żywotność bakterii metanogennych, które z kolei odpowiedzialne są za wydajną produkcję biogazu. Do produkcji biogazu mogą być użyte: odpady składowane na wysypiskach, osady ściekowe, odpady przemysłowe, rośliny energetyczne, odpady produkcji rolnej oraz odpady przetwórstwa rolno-spożywczego.

### Jaka jest rola biogazowni rolniczej?

Instalację łącznie z urządzeniami i budynkami służącymi do wytwarzania, magazynowania biogazu powstałego z surowców biodegradowalnych nazywamy biogazownią. Z kolei biogazownia rolnicza to taka, która wytwarza biogaz w oparciu o produkty i surowce pochodzenia rolniczego. I to właśnie rozwój instalacji biogazowych przetwarzających biomasa pochodzenia rolniczego jest przewidziany na najbliższe lata z uwagi na potrzebę zagospodarowania odpadów oraz duży potencjał rolnictwa energetycznego.



Rys. Łączna moc koncesjonowanych instalacji biogazowych zainstalowanych w ostatnich latach w Polsce (MW).

### Jaki jest potencjał rozwoju rolnictwa energetycznego?

Rozwój rolnictwa energetycznego przyczyni się nie tylko do wzrostu konkurencyjności źródeł odnawialnych w stosunku do energetyki w oparciu o węgiel, ale także do ograniczenia rozwoju technologii mało wydajnych energetycznie, które wykorzystują biomasa do wspólnego spalania z węglem. Spośród znanych technologii pozyskiwania energii

z biomasy: spalanie, współspalanie, i zgazowanie to ta ostatnia technologia jest najbardziej wydajnym procesem produkcji energii. Produkcja energii elektrycznej w skojarzeniu z produkcją ciepła w tzw. kogeneracji charakteryzuje się największą sprawnością konwersji energii pierwotnej w energię końcową. Obecnie produkcja biogazu w Polsce ma miejsce na niewielką skalę. Liczba łączna koncesjonowanych biogazowni w ostatnich latach w Polsce przedstawia wykres. Wśród nich, jedynie kilka megawatów stanowią biogazownie rolnicze.

Najważniejszymi korzyściami, które płyną z rozwoju biogazowni rolniczych, jest strukturalna przebudowa energetyki w oparciu o zrównoważony rozwój rolnictwa energetycznego, napływ prywatnego kapitału na obszary wiejskie oraz stabilizacja bezpieczeństwa dostaw energii wytwarzanej z nowych zasobów źródeł odnawialnych przez innowacyjne rozwiązania technologiczne. Ponadto w obszarze bezpieczeństwa ekologicznego korzyścią jest utylizacja odpadów w produkcji rolnej i przetwórstwa rolno-spożywczego, a także bardzo istotna redukcja emisji CO<sub>2</sub>. Rozwój biogazowni, nie tylko rolniczych, wpisuje się w realizację zobowiązań międzynarodowych. Przyspieszenie rozwoju tego sektora w Polsce wymaga jednak wprowadzenia wielu usprawnień regulacyjnych, szczególnie w zakresie planowania przestrzennego i systemów wsparcia.

UWAGA: Jak przeprowadzić inwestycję w biogazownię w Polsce zostanie przedstawione na II Międzynarodowym Kongresie Energii Odnawialnej – Green Power, który odbędzie się w dniach 6-7 października 2010 r. w hotelu Hilton w Warszawie.


**III LUBELSKIE TARGI ENERGETYCZNE**

# ENERGETICS 2010

**LUBLIN, 23-25 LISTOPADA**

**Dlaczego warto:**

- największe spotkanie branży we wschodniej części Polski
- wystawcy prezentujący najnowsze rozwiązania techniczne i technologie w Elektroenergetyce i EO
- profesjonalni zwiedzający
- współpraca z Izbami Białorusi i Ukrainy
- dynamicznie rozwijająca się impreza
- dobre miejsce do promocji Twojej firmy
- bogaty program imprez towarzyszących
- komfortowe warunki, korzystna cena
- możliwość różnych form promocji
- bezpłatny wstęp i katalog dla zwiedzających

 Międzynarodowe Targi Lubelskie S.A.

**Koordinator targów:**  
**Anna Błazejewska, tel: 81 532 36 90,**  
**e-mail: a.błazejewska@targi.lublin.pl**  
**www.targi.lublin.pl**