

W technologii opracowanej przez Konsorcjum Uniserv S.A. i Inven Tech Sp. z o. o. rozwijanej w ramach projektu „Innowacyjna Biogazownia” udało się połączyć dwa główne cele: **użytkowanie lokalnie dostępnych odpadów biodegradowalnych z wysoką efektywnością produkcji biogazu.**

Technologia może być wykorzystana zarówno w przedsiębiorstwach produkcyjnych i przetwórczych z branży rolno-spożywczej, jak i w gminach szukających rozwiązań dla utylizacji odpadów komunalnych w połączeniu z bezpieczną produkcją energii.

INNOWACJA PROCESOWA

Proces produkcji biogazu podzielony jest na trzy etapy – etap przygotowania wsadu, etap właściwej fermentacji (rozdzielony na hydrolizę i właściwą metanogenezę) oraz etap standaryzacji uzyskanego biogazu. Rozdzielenie tych procesów pozwala na osiągnięcie optymalnych warunków ich prowadzenia.

Rezultaty potwierdzone zostały w czasie testów przeprowadzonych na Instalacjach Ułamkowo-Technicznych w ramach programu „Innowacyjna Biogazownia”. Instalacja spełnia wszystkie stawiane przez NCBR wymagania m.in.: **bezodporność, uniwersalność substratową, bezawaryjność, automatyzację procesu produkcji, bezpieczeństwo w połączeniu z wysoką sprawnością produkcji biometanu.**

W trakcie dwumiesięcznych testów średnia zawartość metanu w biogazie wyniosła ponad **62%**.

ZASTOSOWANIE

Z uwagi na przedstawione powyżej cechy Technologii możliwe jest jej komercyjne zastosowanie w takich obszarach jak:

1. Biogazownia zlokalizowana przy zakładzie produkującym żywność i posiadającym dostęp do odpadów rolniczych;
2. Biogazownia zlokalizowana przy gospodarstwie rolniczym posiadającym dostęp do odpadów rolniczych;
3. Biogazownia zlokalizowana w gminie, do której trafiają odpady rolnicze od okolicznych zakładów produkcyjnych, od indywidualnych rolników i odpady komunalne.

Wytworzony biogaz może być przeznaczony do:

1. Lokalnej produkcji prądu i ciepła:
 - a. na potrzeby własne;
 - b. na potrzeby własne i sprzedaż nadwyżki energii elektrycznej do sieci.
2. Uszlachetnienia do parametrów biometanu i następnie:
 - a. Skroplenie do postaci bioLNG;
 - b. Sprężenie do postaci CNG;
 - c. Zatłoczenie do sieci gazowej.

Wytworzone w biogazowni energia, paliwo i ciepło zwiększają bezpieczeństwo i niezależność energetyczną inwestora oraz pozwalają na uzyskanie wymiernych korzyści finansowych.

OFERTA

Konsorcjum oferuje współpracę zainteresowanym podmiotom zarówno na etapie **planowania inwestycji** (analiza wykorzystania substratów, określenie rozmiaru biogazowni i sposobu wykorzystania biogazu, wybranie lokalizacji), **projektowania** (studium wykonalności, dokumentacja formalno-prawna, projekt wykonawczy), **budowy** (budowa i montaż biogazowni) i **usług powykonawczych** (przeszkolenie obsługi i prace serwisowe).