

Polska innowacyjna technologia biogazowa

Poznańskie przedsiębiorstwo H. Cegielski – Poznań S.A., znany przed laty producent silników okrętowych, będzie specjalizować się w produkcji biogazowni. O nowej technologii, gwarantującej inwestorowi wymierne korzyści, w rozmowie z Jolantą Kamińską opowiada wiceprezes ds. restrukturyzacji firmy Bogdan Pilch.

Firma H. Cegielski – Poznań S.A. wkracza w nowy etap rozwoju. Przedsiębiorstwo ma się specjalizować w produkcji biogazowni opartych na technologii polskiej firmy Dynamic Biogas. Czym się ona wyróżnia?

Technologia ta wprowadza wiele innowacyjnych rozwiązań gwarantujących optymalizację procesu fermentacji. Najważniejszą różnicą, w stosunku do typowych budowanych dotychczas biogazowni, jest zastosowanie chronionego patentem akceleratora biotechnologicznego – dodatkowego zbiornika, który rozdziela proces fermentacji na dwa etapy. Dzięki temu zwiększa się stopień przereagowania substratu, a czas

fermentacji ulega skróceniu, co w praktyce oznacza, że z tej samej ilości surowca wytwarza się więcej biogazu w krótszym czasie. Zastosowanie akceleratora ma też tę niezwykle ważną zaletę, że zwiększa gamę substratów możliwych do wykorzystania w biogazowni: mogą to być prawie wszystkie produkty rolnicze oraz odpady rolno-spożywcze i żywnościowe. Kolejną istotną innowacją jest zastosowanie mechaniczno-hydraulicznego systemu mieszania masy fermentacyjnej oraz mieszania biogazem, co zapobiega tworzeniu się osadów i kożuchów. Reaktory, system ogrzewania i mieszadła zaprojektowane są w taki sposób, aby

maksymalnie usprawnić serwis bez konieczności wypompowywania masy fermentacyjnej ze środka i ograniczyć koszty przerwy w pracy biogazowni. Sam rozruch instalacji jest też o wiele krótszy niż w tradycyjnie stosowanych rozwiązaniach i trwa nawet od kilku do kilkunastu dni, zamiast kilku miesięcy.

Czy ukierunkowanie działań w stronę sektora biogazowego jest odpowiedzią na realną potrzebę inwestorów?

Dla zwiększenia zainteresowania tym sektorem niezbędna jest przede wszystkim jasna sytuacja na rynku gospodarczym. Udział OZE w rynku energetycznym

REKLAMA



Wyznaczamy standardy jakości ■ www.petrocanada.pl

Wysokowydajne oleje Petro-Canada do silników gazowych

Bezpieczna praca silnika z jeszcze dłuższym czasem pracy oleju

Innowacyjne oleje typu **SENTRON CG40** oraz **SENTRON LD 5000** oparte na ultra-czystych bazach olejowych, są przeznaczone dla silników zasilanych gazem ziemnym, biogazem, czy gazem wysypiskowym. Zapewniają doskonale właściwości eksploatacyjne w silnikach gazowych z turbodoładowaniem lub wolnossących. Charakteryzują się parametrami pozwalającymi na wydłużenie okresu pomiędzy wymianami oleju, nadzwyczajną całościową ochroną silnika, maksymalną niezawodnością i oszczędnością. Stosowanie olejów Sentron zmniejsza zużycie zaworów, pierścieni tłokowych, tulei cylindrowych oraz łożysk i wydłuża żywotność silnika.

Oleje **SENTRON CG40** oraz **SENTRON LD 5000** posiadają aprobaty producentów silników gazowych takich jak: GE Jenbacher, MAN, Caterpillar, MWM Deutz, Waukesha i innych.



ciągle rośnie. Odnawialne źródła energii dają niezależność energetyczną, a najbardziej stabilnym źródłem pod kątem dostaw energii jest właśnie biogazownia. Oferta sprawdzonej, łatwej w obsłudze technologii i praktycznie bezawaryjnej instalacji, pozwalającej maksymalnie wykorzystać zasoby odpadów rolniczych czy rolno-spożywczych, która zamiast przynosić straty, może przynieść wysokie korzyści, na pewno jest adekwatną odpowiedzią na potrzeby inwestorów.

Jak ocenia pan możliwości branży w perspektywie najbliższych dwóch lat?

Sytuacja na rynku biogazowym w Polsce zdaje się poprawiać. Systemy aukcyjne wspierają energię uzyskaną w technologii biogazowej, traktując biogazownie jako stabilne źródło energii sprzyjające bezpieczeństwu pracy sieci i stabilizujące ich końcówki. Dodatkowo oferowana przez nas technologia opiera się na fermentacji odpadowej biomasy rolniczej i bardzo szerokiej gamy bioodpadów, których w Polsce są duże ilości, a my oferujemy najbardziej korzystny finansowo i przyjazny środowisku sposób ich zagospodarowania. Dodatkowo możliwości dla rozwoju rynku biogazowego może wprowadzić segregacja odpadów zielonych i kuchennych. Zgodnie z wytycznymi unijnymi Polska dąży do ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji – do 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 35 proc. tych odpadów może trafiać na składowiska. Jednak doprecyzowania prawnego wymaga jeszcze temat kodów odpadów i sposobów ich zagospodarowania.

Czy pana zdaniem proponowana przez HCP technologia może

konkurować z najpopularniejszymi do tej pory na polskim rynku rozwiązaniami niemieckimi?

Zdecydowanie tak, głównie ze względu na wyższą wydajność z powodu większego stopnia odfermentowania substratów, bardzo wysoką bezawaryjność (osiąganie 8,5 tys. MWh w skali roku na 1 MW instalacji) oraz ze względu

Oferowana przez HCP technologia opiera się na fermentacji odpadowej biomasy rolniczej i szerokiej gamy bioodpadów

na dużą swobodę możliwych do wykorzystania substratów i nieograniczenie się tylko do kiszonek upraw energetycznych. Dane z funkcjonujących w tej technologii biogazowni pozwalają określić poziom oszczędności w porównaniu z technologią NaWaRo i wskazują mniejsze zużycie energii na potrzeby własne oraz o ok. 15 proc. mniejsze zużycie surowca, co w referencyjnej projekcji finansowej na 15 lat daje różnicę w granicach 2,25 roku kosztów eksploatacji. Dużym atutem w porównaniu z zachodnimi technologiami są także bezawaryjność – zwłaszcza mieszadeł (co jest ogromnym problemem w typowych biogazowniach) i ograniczenie kosztów w trakcie przeglądów technicznych.

Czy poza budową biogazowni firma planuje sprawować w ramach umowy nadzór nad jej uruchomieniem, serwis i nadzór biotechnologiczny?

HCP chce oferować kompleksową usługę. Oprócz wykonania projektu, budowy obiektu, wykonania,

transportu i montażu urządzeń możemy zagwarantować także analizy przedinwestycyjne, doradztwo techniczne i technologiczne oraz wsparcie w procesie uzyskania decyzji administracyjnych, takich jak m.in. pozwolenia na budowę i użytkowanie, czy też wsparcie w pozyskaniu środków finansowych na inwestycję. Po wybudowaniu obiektu w zakres naszych usług wchodzi jego uruchomienie i przekazanie do eksploatacji oraz dalszy nadzór biotechnologiczny. Zapewniamy także serwis gwarancyjny i pogwarancyjny oraz merytoryczne wsparcie inwestora.

Jaki przedział mocy będą miały oferowane instalacje?

Dzięki modułowemu systemowi możliwe będzie spełnienie potrzeb każdego klienta – od małej biogazowni o mocy 250 kW wzwyż. Technologia zakłada całkowitą unifikację projektu – obiekt złożony z metalowych modułów podstawowych, dowożonych kontenerami w częściach na teren inwestycji i montowanych na miejscu. W ten sposób unika się czasochłonnego dostosowywania zindywidualizowanego projektu, składając uniwersalne jednostki podstawowe adekwatnie do oczekiwań klienta, a także umożliwia ewentualne rozmontowanie obiektu i przeniesienie go w inne miejsce.

Kiedy planujecie państwo „inaugurację” biogazowni pracującej w technologii Dynamic Biogas?

Technologia Dynamic Biogas jest technologią sprawdzoną i istnieją już obiekty biogazowe tego typu. Innowacją jest natomiast instalacja akceleratora optymalizującego działanie biogazowni. Planujemy inaugurację „pełnej” biogazowni jeszcze w tym roku.