

Rynek biogazowni w Polsce boryka się z wieloma problemami. Do najważniejszych z nich z pewnością zaliczyć można brak polskich technologii umożliwiających produkcję oraz tłoczenie biometanu do sieci gazowej, a także wydzielanie się uciążliwych odorów podczas pracy instalacji, które powodują protesty okolicznych mieszkańców. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, projektując przedsięwzięcie „Innowacyjna Biogazownia”, które finansowane jest z Funduszy Europejskich, postawiło sobie za cel zrewolucjonizowanie krajowego sektora biogazu. Produkcja biometanu oraz wyeliminowanie odorów będą najwyżej ocenianymi wymaganiami, które spełnić powinny podmioty biorące udział w innowacyjnym przedsięwzięciu.

W Polsce, pomimo bardzo dużego potencjału surowcowego, do tej pory wybudowano niewiele ponad 300 biogazowni, w tym 116 rolniczych. Do tego żadna z nich nie wytwarza biometanu, który mógłby zostać wtłoczony do sieci gazowej. Problemy spotykające wielu krajowych inwestorów oraz właścicieli instalacji biogazowych zaczynają się jeszcze na długo przed ich budową. Przeszkodę stanowią m.in. protesty społeczne, wywoływane najczęściej obawą przed emisjami uciążliwych zapachów wśród lokalnych społeczności.

Protesty blokują budowę biogazowni

Rokrocznie w mediach, w całej Polsce, pojawiają się informacje o protestach mieszkańców związanych z planami budowy nowej biogazowni. Batalie protestujących z inwestorami i gminami, chcącymi wybudować instalacje, potrafią ciągnąć się latami. Tylko w zeszłym roku protesty przeciwko planowanym inwestycjom zahamowały budowę biogazowni w powiatach kazimierskim, krośnieńskim, międzyrzeckim oraz na Mazowszu.

W przytoczonych przykładach budowa instalacji została wstępnie tylko odroczone, ale jeszcze do niedawna konflikty skutkowały całkowitym zarzuceniem planów inwestycji.

NCBR chce pozbyć się odorów

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, chcąc dać impuls do rozwoju sektora biogazowni w Polsce, w grudniu 2020 roku ogłosiło przedsięwzięcie o nazwie „Innowacyjna Biogazownia”. Jednym z głównych celów wpisującego się w strategię „Europejskiego Zielonego Ładu” przedsięwzięcia jest skuteczne wyeliminowanie wszystkich uciążliwych odorów wydobywających się z biogazowni.

– Chcemy opracować innowacyjną technologię, która pozwoli na wyeliminowanie przykrych zapachów wydobywających się z instalacji. Ale to nie jest nasz jedyny cel. Zadaniem wybranych przez nas podmiotów będzie opracowanie uniwersalnej, zautomatyzowanej i prostej w obsłudze, a przy tym samowystarczalnej energetycznie technologii, która będzie produkować oraz wtłaczać biometan do sieci gazowej. Dzięki warunkom i wydajności źródeł mamy potencjał, by stać się światowym liderem. Polska technologia to również szansa dla rodzimych firm na eksport – informuje Wojciech Kamieniecki, dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

Koncepcja wypracowanego przez ekspertów NCBR przedsięwzięcia zakłada, że przykładowo ciężarówki przywożące substraty będą wjeżdżały do hali i tam za hermetycznie zamkniętymi drzwiami wyładowywały przywiezione surowce.

Na rozwój sektora polskich biogazowni NCBR przeznaczy maksymalnie 32,5 mln zł, a termin realizacji

przedsięwzięcia został przewidziany na koniec roku 2023. Przed Centrum jeszcze wybór partnera strategicznego, który udostępni teren pod realizację innowacyjnej biogazowni i będzie nim zawiadywał. W tym celu NCBR planuje ogłoszenie osobnego postępowania, w ramach którego będą mogli się zgłaszać instytucje dysponujące odpowiednim potencjałem w tym zakresie. Na terenie tym powstać ma także centrum badawcze.

Potencjał, który czeka na wykorzystanie

Dlaczego Narodowe Centrum Badań i Rozwoju zdecydowało się na wsparcie polskiego sektora biogazu? Odpowiedź jest bardzo prosta. Posiadamy ogromny potencjał substratowy. Szacuje się, że w Polsce jest niewykorzystany wolumen odpadów z przemysłu – naukowcy z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oszacowali możliwość wykorzystania odpadów z przemysłu rolno-spożywczego w naszym kraju na równowartość blisko 8 mld m³ metanu rocznie. Krajowe zużycie gazu ziemnego wynosi obecnie około 17 mld m³ rocznie, z czego 13,5 mld stanowi import spoza Unii Europejskiej (najczęściej z Rosji). Oznacza to, że ponad 60% importowanego przez Polskę gazu ziemnego może zostać zastąpione produkowanym na krajowym podwórku paliwem odnawialnym – biometanem.

Wszechstronna technologia

NCBR zauważa przynajmniej trzy możliwe kierunki rozwoju technologii po zakończeniu przedsięwzięcia. Są to: 1) stworzenie technologii dla gmin, która uniezależni je energetycznie, 2) stworzenie krajowej sieci biogazowni, a także 3) opracowanie technologii mającej indywidualne zastosowanie dla rolników i inwestorów posiadających bazę surowcową. Projekt NCBR wpisuje się m.in. w ambitne plany PGNiG, największego krajowego przedsiębiorstwa zajmującego się poszukiwaniami i wydobywaniem gazu ziemnego oraz jego importem, które w sierpniu 2020 roku zapowiedziało, że w ciągu 10 lat w Polsce powstanie od 1500 do 2000 biogazowni. PGNiG spodziewa się, że do 2025 roku około 1,5 mld m³ biometanu będzie wtłaczane do sieci gazowej grupy.

Spoglądając w przyszłość

„Innowacyjna Biogazownia” jest jednym z dziewięciu nowych przedsięwzięć zainicjowanych przez NCBR, które mają na celu zmianę reguł gry polskiej gospodarki. W ramach tej transformacji opracowane mają być również m.in. nowoczesne oczyszczalnie ścieków czy budynki efektywne procesowo i energetycznie. Wszystkie przedsięwzięcia zostały wybrane pod kątem ich potencjału masowego wdrożenia i możliwości stania się polską specjalnością.

Aktualne informacje oraz dokumentację przedsięwzięcia „Innowacyjna biogazownia” można znaleźć na stronie internetowej Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Projekt realizowany jest w ramach projektu pozakonkursowego pn. Podniesienie poziomu innowacyjności gospodarki poprzez realizację przedsięwzięć badawczych w trybie innowacyjnych zamówień publicznych w celu wsparcia realizacji strategii Europejskiego Zielonego Ładu (w ramach poddziałania 4.1.3 Innowacyjne metody zarządzania badaniami Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój).

Projekt realizowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.