

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII – CZĘŚĆ 1 Nadchodzi czas biometanu – najważniejsze zmiany

Przełom 2021 i 2022 roku to czas nowych, perspektywicznych kierunków zmian dla sektora biometanu - odnawialnego, niekopalnego źródła energii otrzymywanej z biomasy, stanowiącego odpowiedź na zagrożenie związane z emisją gazów cieplarnianych. Dowodem rosnącego zainteresowania polskiego ustawodawcy zwiększeniem jego roli w gospodarce są wdrożone i planowane inicjatywy legislacyjne.



MICHAŁ PITUŁA

Na początku warto przypomnieć ustalenia 26. konferencji ONZ w sprawie zmian klimatu, która odbyła się w Glasgow pod koniec 2021 r. Wśród nich należy wyróżnić zidentyfikowanie problemu emisji metanu i zobowiązanie światowych przywódców do podjęcia działań w celu ograniczenia jego emisji do 2030 r. Konkluzje te były konsekwencją wcześniejszego stanowiska m.in.

Unii Europejskiej i USA w ramach tzw. globalnego zobowiązania dotyczącego metanu (ang. Global Methane Pledge). W porozumienie to zaangażowanych jest 105 państw, wśród których znajduje się sześć spośród 15 największych na świecie emitentów metanu (USA, Brazylia, Indonezja, Nigeria, Pakistan i Meksyk). Deklaracje podjęte w ramach Global Methane Pledge mają charakter przełomowy, bowiem po raz pierwszy na tak wysokim szczeblu, w sposób zdecydowany ustosunkowano się do zagrożenia związanego z emisjami metanu do atmosfery – a to z kolei zwiastuje szerokie perspektywy dla zwiększenia produkcji i zastosowania biometanu.

Węglowe emisje i ambitne cele

Istota niebezpieczeństwa związanego z emisją metanu wiąże się przede wszystkim z tym, iż – jak wskazuje Unia Europejska, jego obecność w atmosferze może być nawet około 85 razy bardziej szkodliwa dla klimatu niż dwutlenek węgla na przestrzeni 20 lat. Ma to szczególne znaczenie z naszej krajowej perspektywy, ponieważ Polska zalicza się do państw emitujących największe ilości tego szkodliwego gazu w całej Unii Europejskiej.

Przede wszystkim odpowiada za to sektor rolniczy (hodowla zwierząt gospodarskich), nie należy wszakże zapominać o zjawisku wycieków metanu z kopalń węgla. Wskazuje się, że w skali światowej metan wyciekający z kopalń przyczynia się do globalnego ocieplenia w większym stopniu niż transport lotniczy oraz morski razem wzięte.

W 2018 r. aż 70 proc. wycieków metanu w Unii Europejskiej pochodziło z kopalń węgla działających w Polsce – liczba ta odpowiada blisko 57 milionom ton CO₂. Aby zrozumieć skalę tego zjawiska warto przywołać przykład Elektrowni Bełchatów, największej elektrowni węglowej w Europie, która w 2018 r. wyemitowała około 38 milionów ton dwutlenku węgla (M. Kasprzak, Poland's Second Bełchatów Methane leaking from Poland's coal mines needs more urgent action, EMBER, 2020, źródło: [https:// ember-climate.org/project/polands-second-belchatow/#](https://ember-climate.org/project/polands-second-belchatow/#)).

Jeśli proponowany na szczęblu unijnym pakiet ustawodawczy Fit for 55, zobowiązujący państwa członkowskie Unii Europejskiej do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. o (co najmniej) 55 proc. w porównaniu z poziomami z 1990 r., zostanie przyjęty w niezmiennym kształcie, Polska będzie musiała zmniejszyć emisję o około 150 milionów ton dwutlenku węgla (obliczenia na podstawie: Our World in Data, Poland: What are the country's annual CO₂ emissions?, źródło: <https://ourworldindata.org/co2/country/poland>). Metan pochodzący z kopalń stanowi zatem ponad 1/4 naszego celu redukcyjnego w ramach Fit for 55.

Biometan alternatywą dla paliw kopalnych

Jednym ze sposobów radzenia sobie z emisjami metanu jest wykorzystanie biogazu oraz biometanu. W Polsce istnieje około 300 biogazowni i ani jedna biometanownia, natomiast w Niemczech jest ich, odpowiednio, 10 tys. i około 250. Biometan (stanowiący – w uproszczeniu – oczyszczony do parametrów gazu sieciowego biogaz), określany w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (Dz.U. UE L 328 z 21.12.2018, s. 82-209; „dyrektywa RED II”) jako gaz pochodzenia odnawialnego, stanowi odpowiedź na problem emisji metanu ze względu na wykorzystanie odpadów i innego rodzaju pozostałości, w szczególności pochodzenia rolno-spożywczego, jako surowców do jego produkcji.

Przy zastosowaniu określonego rodzaju surowców produkcja biometanu może wiązać się nawet z ujemnymi emisjami gazów cieplarnianych, na co wskazują dane przywołane w Załączniku VI do Dyrektywy RED II. Gaz ten może znaleźć zastosowanie w sektorach transportu, ciepłownictwa czy elektroenergetyki jako zamiennik paliw kopalnych. Przykładowo, w północnej Anglii w 2021 r. około 55 tys. gospodarstw domowych było zasilanych biometanem.

Potencjał biometanu ma tym większe znaczenie jeśli wziąć pod uwagę, że zgodnie z Polityką Energetyczną Polski do 2040 r. paliwem przejściowym dla polskiej gospodarki ma być gaz ziemny, co naturalnie będzie wiązało się z systematycznym wzrostem jego konsumpcji. Co istotne, zapotrzebowanie na gaz ziemny w zaledwie 22 proc. będzie pokrywane z wydobycia krajowego.

Ponadto aktualna sytuacja geopolityczna, związana z agresją Rosji na Ukrainę, wymusza, mając między innymi na uwadze bezpieczeństwo energetyczne Polski, poszukiwanie alternatyw wobec tradycyjnych paliw kopalnych. Należy zatem z satysfakcją przyjąć niedawno opublikowane zmiany i propozycje legislacyjne, dzięki którym w Polsce ma szansę rozwinąć się rynek biometanu.

Uwolnić niewykorzystany potencjał

W pierwszej kolejności warto wskazać na długo oczekiwaną przez branżę zmianę w ustawie z 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (tekst jedn. DzU z 2021 r. poz. 110 ze zm.; „ustawa OZE”). 25 lutego br. na stronie Rządowego Centrum Legislacji pojawił się projekt ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (projekt z dnia 24 lutego 2022 r., nr UC 99 w Wykazie prac legislacyjnych i programowych Rady Ministrów). Projektowana ustawa ma w szczególności na celu transpozycję dyrektywy RED II. Proponowane zmiany obejmują m.in. wprowadzenie regulacji odnoszących się do biometanu – dotychczas jeszcze niezdefiniowanego w polskim prawie.

Ministerstwo Klimatu i Środowiska (projektodawca) podkreśla rolę, jaką biometan może odegrać w osiągnięciu celów klimatycznych i wskazuje cel projektowanych regulacji, jakim jest przede wszystkim stworzenie otoczenia formalno- -prawnego, które zachęci inwestorów do zaangażowania się w rozwój sektora biometanu.

Istniejące regulacje prawne w zakresie wsparcia OZE nie odpowiadają bowiem faktycznym potrzebom w dziedzinie funkcjonowania instalacji wytwarzania biometanu, przez co nie stymulują one rozwoju tego rodzaju infrastruktury. Projektodawca określił szacunkowy potencjał w zakresie produkcji biometanu na około 7 mld m³ rocznie, powołując się w tym względzie na szacunki PGNiG S.A. (to aktualnie ok. 1/3 zapotrzebowania Polski na gaz ziemny w skali roku).

Na uwagę zasługuje przede wszystkim projektowana definicja biometanu i w konsekwencji zmiana definicji „paliw gazowych” w ustawie z 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (tekst jedn. DzU z 2021 poz. 716 ze zm.; „prawo energetyczne”) poprzez ujęcie w niej również biometanu. Zgodnie z projektem, biometan będzie definiowany jako „gaz uzyskany z biogazu lub biogazu rolniczego, którego wartość ciepła spalania wynosi nie mniej niż 34,0 MJ/m³”.

W odniesieniu do biometanu przyjęto zatem inną politykę niż w przypadku biogazu, który zgodnie z funkcjonującymi od lat definicjami ustawowymi, dzieli się na biogaz (np. z oczyszczalni ścieków) oraz biogaz rolniczy (patrz: art. 2 pkt 1 i 2 ustawy OZE).

Ułatwienia w dostępie do sieci gazowych

Projektodawca odnosi się ponadto do kwestii załączania biometanu do sieci gazowych, mając na celu usprawnienie procesu przyłączania do nich instalacji wytwarzania biometanu. W projekcie nowelizacji ustawy OZE przewidziano, że w przypadku odmowy zawarcia umowy o przyłączenie do sieci instalacji OZE służącej do wytwarzania biometanu z powodu braku technicznych lub ekonomicznych warunków przyłączenia do sieci i odbioru we wskazanej przez wnioskodawcę lokalizacji, przedsiębiorstwo

energetyczne (zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją paliw gazowych) będzie zobowiązane do wskazania wnioskodawcy alternatywnych lokalizacji, najbliższych lokalizacji wskazanej przez wnioskodawcę, w których takie przyłączenie jest możliwe.

Należy przy tym nadmienić, że aktualnie trwają prace nad projektem rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego, którego celem jest umożliwienie procesu zatłaczania biometanu do sieci gazowej, poprzez m.in. odpowiednie dostosowanie parametrów jakościowych dla paliw gazowych w sieciach. Realnym wyzwaniem, na które zwraca się uwagę w branży, jest przede wszystkim problem braku chłonności sieci.

Zgodnie z intencją autorów projektu nowelizacji ustawy OZE, wytwórcy biogazu na potrzeby wytwarzania biometanu lub wytwarzający biometan z biogazu będą zobligowani, przed rozpoczęciem działalności, do złożenia wniosku o wpis do rejestru prowadzonego przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Jednocześnie funkcjonujący już rejestr wytwórców biogazu rolniczego, prowadzony przez Dyrektora Generalnego Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, zostanie rozszerzony o ewidencję podmiotów wytwarzających biometan z biogazu rolniczego. Konsekwencją tych zmian będzie funkcjonowanie dwóch organów rejestrowych właściwych w zależności od pochodzenia biometanu – rolniczego lub nie.

Inną proponowaną zmianą, która może stymulować rozwój rynku biometanu w Polsce jest planowane wprowadzenie gwarancji pochodzenia dla tego gazu i w związku z tym stosowne rozszerzenie zakresu przedmiotowego rejestru gwarancji pochodzenia. Obecnie rejestr obejmuje wyłącznie energię elektryczną z OZE oraz kogenerację z OZE. Kolejne inicjatywy legislacyjne związane z biometanem zostaną omówione w drugiej części artykułu.