

Warszawa, 25 czerwca 2021 roku

INFORMACJA PRASOWA

Polski wyścig po zielone gazy – nowy raport Forum Energii

W ciągu najbliższych dekad sposób pozyskiwania energii znacząco się zmieni w całej Europie. Cel osiągnięcia neutralności klimatycznej sprawi, że w perspektywie 30 lat paliwa kopalne zostaną zastąpione odnawialnymi źródłami energii. Kluczową rolę odegrają również zielone gazy, czyli produkowany z OZE zielony wodór oraz biometan. Trzeba racjonalnie planować ich wykorzystanie w gospodarce – bo dla wszystkich chętnych prawdopodobnie nie wystarczy. W przygotowaniu strategii, nad którą już teraz Polska pracuje, może pomóc najnowszy raport Forum Energii.



Dlaczego zielone gazy?

Bez „zielonych gazów” nie będzie pełnej dekarbonizacji. Biometan i wodór będą przede wszystkim zastępować gaz ziemny, węgiel i ropę w tych sektorach gospodarki, w których trudno przeprowadzić elektryfikację. Zielone gazy mogą być więc wykorzystane przede wszystkim w przemyśle, ciepłownictwie systemowym i elektroenergetyce. Wodór będzie miał rolę do odegrania w ciężkim transporcie kołowym i lotnictwie. Dodatkowo, zielone gazy pozwolą zwiększyć bezpieczeństwo energetyczne Polski i uniezależnić się od importu gazu i ropy.

Ile zielonych gazów?

Z analizy Forum Energii pt. „Zielone gazy. Biometan i wodór w Polsce” wynika, że w perspektywie roku 2050 zapotrzebowanie w polskiej gospodarce na biometan może wynieść 91 TWh, a na wodór 129 TWh, stanowiąc 30% całkowitego zapotrzebowania na energię finalną. W raporcie wskazujemy sposoby i koszty wytworzenia tych gazów oraz porównujemy potencjał ich wykorzystania w Polsce. Ze względu na ograniczenia przestrzenne dla budowy OZE - produkcyjny potencjał wodoru ma swoje granice, produkcja biometanu także jest ograniczona do ilości dostępnych surowców. A to stawia przed rządem ogromne wyzwanie: konieczność precyzyjnego zidentyfikowania możliwości zastosowania biometanu i wodoru w konkretnych sektorach gospodarki. Istotne będzie strategiczne wskazanie, gdzie będą one niezastąpione i skierowanie tam zaplanowanego, wieloletniego wsparcia: zarówno finansowego, jak i w postaci odpowiedniego otoczenia regulacyjnego.

Jest to spowodowane m.in. tym, że koszty wytwarzania zielonych gazów są wyższe od kosztu zakupu paliw kopalnych, a różnica ta będzie się zmniejszać dopiero wraz szerszym zastosowaniem wodoru i biometanu, na co potrzeba czasu.

Zielone gazy do zadań specjalnych

Zielone gazy powinny być szczególnie promowane w tych sektorach, które narażone są na wysokie ceny CO₂ i gdzie najłatwiej jest bezemisyjny gaz wprowadzić. Ze względu na dużą energochłonność produkcji zielonego wodoru i złożoność procesu wytwarzania biometanu, istotne będzie kierowanie się zasadą pierwszeństwa dla efektywności energetycznej przy ich wykorzystaniu. Dodatkowo, rozwój tych technologii, zanim osiągną pełną dojrzałość i efekt skali, wymaga czasu i znacznych nakładów finansowych.

Zielony wodór równa się stawianie na OZE

Rozwój technologii wodorowych już teraz jest konieczny, żeby Polska mogła wpisać się w trend technologiczny i skorzystać z szansy na nowe gałęzie rozwoju gospodarczego. Wodór powinien być "zielony", czyli wytwarzany ze źródeł odnawialnych. A to będzie wymagało nowego podejścia do planowania rozwoju OZE w Polsce.

– Dla Polski strategicznie ważne jest połączenie neutralności klimatycznej z budową niezależności energetycznej – z tej perspektywy biometan i zielony wodór produkowany ze źródeł odnawialnych, mają pierwszeństwo nad innymi rodzajami gazów. W związku z tym Polska powinna zrewidować plany dotyczące budowy źródeł odnawialnych. Rząd musi to dostrzec i odpowiednio pokierować rozwojem OZE. Na razie nie widać tego w dokumentach strategicznych typu Polityka Energetyczna Polski – podkreśla dr Joanna Maćkowiak-Pandera, Prezes Forum Energii.

Jednak ze względu na początkową fazę rozwoju technologii pozyskiwania zielonego wodoru, gaz ten dopiero po roku 2030 zacznie odgrywać znaczącą rolę w polskiej gospodarce.

Biometan i zielony wodór muszą iść w parze

W krótszym horyzoncie, to biometan ma większy potencjał wykorzystania w polskiej gospodarce, ponieważ nie wymaga daleko idących zmian infrastrukturalnych. *– Biometan może być wtłaczany do istniejącej sieci gazowej. Będzie to szczególnie istotne w perspektywie redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach, które i tak wymagają pilnej modernizacji, np. ciepłownictwie i elektroenergetyce. Dlatego w myśleniu o dekarbonizacji nie można zapominać o uwolnieniu potencjału biometanu, a to także wymaga precyzyjnie zaplanowanego wsparcia – wskazuje Tobiasz Adamczewski, Kierownik OZE w Forum Energii, współautor analizy.*

Rozwój biometanu pełni jeszcze jedną istotną rolę – jest częścią gospodarki obiegu zamkniętego, ponieważ do produkcji biogazu wykorzystuje się odpady organiczne z produkcji rolnej, oczyszczalni ścieków i przetwórstwa żywności.

Łańcuch wartości

Polska odchodzi od węgla, dlatego niskoemisyjne alternatywy dla niego są pilnie potrzebne. W perspektywie kolejnych 10-30 lat, rozwój biometanu i zielonego wodoru jest ogromną szansą na nowoczesną dekarbonizację polskiej gospodarki.

W analizie „Zielone gazy. Biometan i wodór w Polsce” wskazujemy, że aby to osiągnąć, rząd powinien dokonać przeglądu dokumentów strategicznych dotyczących energetycznej transformacji w Polsce. Zarówno *Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030* jak i *Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku* czy strategia wodorowa powinny uwzględniać zapotrzebowanie na zielone gazy w całej gospodarce, a także diagnozować zapotrzebowanie na moc w systemie, biorąc pod uwagę potencjalny popyt na zielony wodór. Równie istotne jest także to, aby rząd nakreślił ścieżkę rozwoju dla zeroemisyjnych gazów. Towarzystające temu regulacje muszą być przygotowywane w taki sposób, niwelować przepaść konkurencyjną między biometanem i zielonym wodorem a ich alternatywami w postaci ropy czy gazu ziemnego.

Im szybciej zaczniemy rozwijać potencjał zielonych gazów, tym bardziej zwiększymy szansę przemysłu i energetyki na uniknięcie coraz wyższych cen uprawnień do emisji CO₂, stworzymy łańcuchy wartości i wpiszemy się w globalny trend transformacji niskoemisyjnej.

Kluczowe liczby

- W roku 2050 zapotrzebowanie na zielone gazy w polskiej gospodarce może sięgnąć ok. 220 TWh i może stanowić 30% zapotrzebowania na energię finalną.
- Techniczny potencjał produkcji biometanu wynosi 107 TWh (dla porównania – zużycie gazu ziemnego w Polsce w roku 2019 wynosiło 179 TWh). Realne wykorzystanie biometanu do 2050 r. może wynieść 91 TWh. Do 2030 r. wykorzystanie biometanu może osiągnąć ok. 57 TWh.
- Potencjał wytwórczy biometanu w Polsce to 24 TWh ze zgazowania biomasy suchej i 83 TWh z fermentacji beztlenowej.
- W roku 2030 Polska będzie mogła produkować 1,8 TWh zielonego wodoru z nadwyżek energii ze źródeł odnawialnych, przy założeniu, że udział OZE w miksie wytwórczym energii wyniesie 43%. W 2050 r. potencjał wytwórczy tego gazu z nadwyżek może wynieść 36 TWh, jeśli Polska będzie podążać ścieżką neutralności klimatycznej. Jednak zapotrzebowanie na zielony wodór będzie znacznie większe i sięgnie 129 TWh, co będzie wymagało m.in. więcej dedykowanych mocy OZE.
- Koszt wytworzenia zielonego wodoru przy elektrowni wiatrowej może spaść z 477 do 361 zł/MWh do roku 2030. W tym samym czasie koszt wytworzenia biometanu z fermentacji beztlenowej może spaść z obecnych 303 do 270 zł/MWh.

Kontakt dla mediów

Aleksandra Dziadykiewicz, aleksandra.dziadykiewicz@forum-energii.eu

Zielone gazy. Biometan i wodór w Polsce**Autorzy analizy:**

Tobiasz Adamczewski, Michał Jędra – Forum Energii

Data publikacji raportu

25 czerwca 2021 roku

Wszystkie analizy i publikacje Forum Energii są nieodpłatnie udostępniane i mogą być powielane pod warunkiem wskazania źródła i autorów.