

POLSKA MA SZANSĘ STAĆ SIĘ JEDNYM Z LIDERÓW W WYKORZYSTANIU ZIEŁONEGO WODORU

Wodór to paliwo przyszłości i krok po kroku będzie zastępował wszystkie obecne paliwa kopalne. Szacuje się, że od 1975 roku zapotrzebowanie na ten surowiec wzrosło trzykrotnie, a obecne światowe zapotrzebowanie sięga 74 mln ton rocznie.

Na globalnej mapie producentów wodoru znajduje się również Polska, z produkcją miliona ton rocznie. Kluczowe dla naszego kraju będzie nie tylko przejście na produkcję zielonego, całkowicie ekologicznego wodoru, ale też nowe technologie zastosowania paliwa przyszłości.

Z raportu Esperis „Gra o wodór. Kto zdominuje rynek wodoru na świecie?” wynika, że aktualnie globalna produkcja tego surowca wynosi ok. 74 mln ton rocznie. Stany Zjednoczone odpowiadają za produkcję ok. 10 mln ton rocznie, podobnie jak Unia Europejska. Na globalnej mapie producentów wodoru znajduje się również Polska, produkująca około milion ton tego gazu rocznie.

- Z jednej strony mamy produkcję wodoru i jego eksport, a z drugiej strony wszystkie technologie, które pozwalają zastosować go w przemyśle, w ciepłownictwie, w produkcji i magazynowaniu energii - mówi agencji Newseria Innowacje Łukasz Antas, partner zarządzający i analityk Esperis.

Choć jak wskazują dane IEA, popyt na wodór wzrósł ponad trzykrotnie od 1975 roku, wciąż jednak znajduje się on w początkowej fazie rozwoju. Wodór jest jednak nazywany paliwem przyszłości, zatem zapotrzebowanie na jego produkcję będzie coraz większe. Ekspertcy oceniają, że już za kilka lat pochodzący ze źródeł odnawialnych wodór stanie się konkurencyjny w stosunku do paliw kopalnych i odegra kluczową rolę w transformacji energetycznej. To wyzwanie, także dla Polski.

Obecnie na świecie nawet 95 proc. wytwarzanego wodoru pochodzi z przetwarzanych paliw kopalnianych. Przyszłością zaś jest wodór zielony, wytwarzany na bazie odnawialnych źródeł energii.

- Australia bardzo intensywnie rozwija plany wodorowe, celując z produkcją i eksportem na rynki azjatyckie, ponieważ one prawdopodobnie będą największe, jeżeli chodzi o zużycie tego paliwa w przyszłości. Ale też Bliski Wschód powoli zaczyna myśleć o tym paliwie, a Arabia Saudyjska ogłosiła teraz plan budowy gigafabryki zielonego wodoru. Afryka jest bardzo perspektywnym producentem dzięki potencjalnie taniej energii fotowoltaicznej, ale też Norwegia, Rosja - wymienia Łukasz Antas.

W Arabii Saudyjskiej trwają prace nad największą jak dotąd fabryką zielonego wodoru. Technologia zastosowana w projekcie będzie obejmować innowacyjną integrację ponad czterech gigawatów energii odnawialnej ze słońca, wiatru i magazynów, produkcję 650 ton wodoru dziennie przez elektrolizę czy produkcję 1,2 miliona ton zielonego amoniaku rocznie. Projekt ma zostać wdrożony do 2025 roku.

Do dużych graczy na rynku produkcji, oprócz Australii, dołączają też Kanada, Chiny, Japonia, ale

i kraje unijne. Opublikowana w lipcu 2020 roku strategia wodorowa Unii Europejskiej ma być impulsem do rozwoju rynku wodoru w UE, a do 2050 roku Unia chce stać się neutralna dla klimatu – do tego zaś niezbędne jest szersze zastosowanie tego paliwa.

- Technologie zastosowania wodoru to jedno z ważniejszych wyzwań też dla Polski. O ile w produkcji wodoru raczej nie wygramy z takimi krajami jak Katar czy Rosja, o tyle jeżeli chodzi o technologie jego zastosowania, mamy sporo do zrobienia i dla nas jest to najbardziej interesujący rynek – tłumaczy ekspert.

Raport Esperis wskazuje, że w perspektywie do 2050 roku to rynek azjatycki będzie największym rynkiem wodoru na świecie, a Chiny, Japonia, Singapur i Korea Południowa łącznie odpowiadać będą za niemal 2/3 globalnego zapotrzebowania, a według niektórych scenariuszy nawet za 75 proc. jego zużycia. Według oficjalnych założeń strategii Japonii w 2030 roku komercyjne zapotrzebowanie na wodór ma sięgać 300 tys. ton. W Chinach już teraz zapotrzebowanie szacuje się na 800 tys. ton, a strategia przewiduje wprowadzenie w latach 2020–2030 miliona aut napędzanych ogniwami paliwowymi oraz wybudowanie tysiąca stacji tankowania wodoru.

- Korea i Japonia bardzo intensywnie inwestują w technologie wodorowe w motoryzacji, czyli mobility, po to, żeby w kolejnym etapie rozwoju tego rynku być dominującymi graczami. Chiny powoli też wchodzi do tego wyścigu, mają bogatsze plany niż Japonia, jeżeli chodzi o rynek mobility, bo tam planuje się 1 mln samochodów na 2030 rok. Te wszystkie kraje sporo inwestują i są o krok przed Europą – ocenia Łukasz Antas.

W Polsce plany nie są jeszcze tak ambitne, to jednak dla naszego kraju ostatni moment, by aktywnie włączyć się w budowę strategii stosowania wodoru. Dodatkowo wyzwaniem jest też produkcja zielonego wodoru, najbardziej pożądanego na świecie, biorąc pod uwagę założenia ekologiczne. (Newseria)