

UE ZAINWESTUJE MILIARDY W ZIELONY WODÓR

W tej chwili wodór ma zastosowanie głównie w sektorze chemicznym, jego wykorzystanie w transporcie czy energetyce wciąż jest marginalne. Co więcej, aż 95 proc. produkowanego wodoru wciąż pochodzi z paliw kopalnych, a tylko 5 proc. jest wytwarzane z odnawialnych źródeł.

Unia Europejska zamierza odwrócić te proporcje, a opublikowana na początku lipca strategia wodorowa ma być impulsem dla rozwoju tego rynku w Europie, której szacunkowe zapotrzebowanie na wodór w 2030 roku ma już sięgnąć 16,5 mln ton. Wyzwaniem pozostają jednak koszty, bo wytwarzanie zielonego, niskoemisyjnego wodoru wciąż jest droższe od innych form, i bariery technologiczne związane z produkcją i transportem tego surowca.

Jak wynika z lipcowego raportu Esperis „Gra o wodór. Kto zdominuje rynek wodoru na świecie?“, globalna produkcja wodoru sięga w tej chwili ok. 74 mln ton rocznie, a przodują w tym Stany Zjednoczone (ok. 10 mln ton) i Unia Europejska (w tym Polska – ok. 1 mln ton).

– 95 proc. wytwarzanego globalnie surowca to tzw. szary wodór, obecnie niemodny, bo wytwarzany z paliw kopalnych typu ropa albo gaz. Tylko 5 proc. to wodór niskoemisyjny, czyli zielony, produkowany z odnawialnych źródeł energii. W tym procesie technologicznym CO₂ jest odzyskiwany i nie jest emitowany do środowiska – mówi agencji Newseria Biznes Łukasz Antas, analityk i partner zarządzający Esperis.

Wodór ma zastosowanie jako nośnik energii w przemyśle i transporcie, może być wykorzystywany m.in. w energetyce, ciepłownictwie i motoryzacji. Jednak obecnie stosuje się go przede wszystkim jako surowiec w chemicznych procesach produkcji (np. amoniaku) i procesach rafineryjnych. Wykorzystanie go jako paliwa wciąż jest marginalne, a globalny rynek wodoru jest dopiero w początkowej fazie rozwoju.

– Odpowiedź na pytanie, czy w przyszłości będzie więcej zielonego wodoru, nie jest łatwa. Żeby był on masowo wykorzystywany, musi też być tani. O ile nie traktujemy go jako konkurencję dla paliw kopalnych, bo ich chcemy się pozbyć, o tyle wodór musi konkurować np. z elektryfikacją transportu. Bardzo duże pieniądze są teraz inwestowane w nowe technologie, które mają ułatwić produkcję zielonego wodoru. UE chce ją intensywnie rozwijać. Unijna strategia wodorowa, która pojawiła się niedawno, ma wygenerować bodźce i zachęty, żeby tego zielonego wodoru było jak najwięcej – mówi Łukasz Antas.

Opublikowana 8 lipca br. strategia wodorowa Komisji Europejskiej ma być impulsem dla rozwoju tego rynku w Europie, której szacunkowe zapotrzebowanie na wodór w 2030 roku ma już sięgnąć ok. 16,5 mln ton. KE przewidziała w niej wsparcie instytucjonalne i finansowe. Równolegle zainicjowała też Europejski Sojusz na rzecz Czystego Wodoru (The European Clean Hydrogen Alliance), który ma pomóc w realizacji nowej strategii i do 2030 roku zapewnić inwestycje na poziomie 430 mld euro. W sojuszu uczestniczą liderzy przemysłu, krajowych i regionalnych ministerstw oraz Europejski Bank Inwestycyjny (EBI).

- UE ma plan, aby wdrożyć wodór we wszystkich sektorach, m.in. transporcie, energetyce, ciepłownictwie, a zwłaszcza przemyśle. Unia jest zdeterminowana, żeby do 2050 roku zdekarbonizować przemysł, a ten odpowiada za 95 proc. obecnego zużycia wodoru z paliw kopalnych - mówi analityk i partner zarządzający Esperis. - Z perspektywy UE ważne jest, żeby szybko zamienić go na wodór zielony poprzez np. kontrakty różnicowe dla przemysłu chemicznego. To ważny sygnał także dla polskiej chemii. Podobnie w transporcie i energetyce UE chce rozwijać dodatkowe sieci stacji wodorowych. W przyszłym roku ma zajść zmiana w kolejnej dyrektywie, która pozwoli na przyspieszenie tego procesu.

Unijny plan zakłada, że w latach 2020-2024 mają powstać elektrolizery (instalacje do produkcji wodoru z wody) o łącznej mocy 6 GW, a produkcja zielonego wodoru ma sięgnąć 1 mln ton. W latach 2025-2030 moc elektrolizy ma wzrosnąć do 40 GW, a produkcja do 10 mln ton. Z kolei w latach 2030-2050 technologie produkcji zielonego wodoru powinny osiągnąć dojrzałość i być wdrażane na dużą skalę we wszystkich sektorach trudnych do dekarbonizacji.

Wyzwaniem pozostaje jednak wciąż wysoki koszt wytwarzania i przechowywania wodoru oraz jego znikomy udział w całkowitym zużyciu energii (dziś na poziomie ok. 2 proc.). Zielony wodór odpowiada raptem za 4 proc. europejskiej produkcji. Wytwarzanie zielonego, niskoemisyjnego wodoru wciąż pozostaje droższe od innych form.

- Pokonywanie barier technologicznych w produkcji, ale też w przesyłce i magazynowaniu wodoru mogą wesprzeć odpowiednie regulacje, bodźce na poziomie globalnym, europejskim i krajowym, które będą motywowały firmy do inwestowania, szukania rozwiązań technologicznych, budowania infrastruktury. Bez infrastruktury i generowania popytu nie będzie chętnych do rozwijania technologii - podkreśla Łukasz Antas.

Unijna strategia wodorowa jest istotna dla nowej polityki klimatyczno-energetycznej i spójna z założeniami Zielonego Ładu. Jednak rozwój technologii wodorowych ma nie tylko wpłynąć na gospodarkę i przyczynić się do neutralności klimatycznej. Wpłynie też na unijne relacje w dziedzinie energetyki. Według prognoz zawartych w raporcie Esperis do 2050 roku to azjatycki rynek będzie największym na świecie, a Chiny, Japonia, Singapur i Korea Południowa będą łącznie odpowiadać za ok. 2/3 globalnego zapotrzebowania i nawet do 75 proc. zużycia wodoru. UE będzie musiała więc promować nowe obszary współpracy energetycznej i poszerzać o współpracę z potencjalnymi eksporterami wodoru.

- Należy spodziewać się zacieśnienia współpracy handlowej między Azją, Afryką a Europą, co może być pozytywnym scenariuszem. Dzięki temu problemy ekonomiczne Afryki staną się trochę mniejsze. Z drugiej strony mamy plany zastosowania wodoru w różnych sektorach i będziemy mieli do czynienia z tzw. integracją sektorową. Do tej pory energetyka, ciepłownictwo, przemysł, transport to były silosy, z których każdy miał swoją strukturę, przesyły energii itd. Wodór może je połączyć - mówi partner zarządzający Esperis. - Świat zrobi się bardzo ciekawy, kiedy wodór rzeczywiście zostanie wdrożony masowo, jednak wciąż została jeszcze masa barier do przełamania. (Newseria)