

PIERWSZY NA ŚWIECIE PASAŻERSKI POCIĄG WODOROWY JEST CZĘŚCIOWO PRODUKOWANY W POLSCE

Produkowany w fabrykach Alstomu w Niemczech i Polsce Coradia iLint to pierwszy na świecie pasażerski pociąg z napędem wodorowym. Dla Polski, której 74 proc. transportu kolejowego nadal opiera się na węglu, a duża część tras wciąż pozostaje niezelektryfikowana, wykorzystanie wodoru to szansa na znaczące redukcje emisji CO₂.

Pojazd właśnie zadebiutował na polskich torach podczas testów eksploatacyjnych na torze koło Wrocławia.



Reklama

- Coradia iLint jest pierwszym pociągiem, który wykorzystuje paliwowe ogniwa wodorowe do produkcji energii elektrycznej. Jest stworzony dla linii niezelektryfikowanych, które w Europie stanowią prawie połowę, a w Polsce 1/3 tras. Pociąg nie potrzebuje specjalnego przygotowania tych linii do podróży, ponieważ nie wymaga budowy sieci elektryfikacyjnej - wyjaśnia w rozmowie z agencją Newseria Biznes Sławomir Nalewajka, dyrektor zarządzający Alstomu w Polsce, na Ukrainie i w krajach bałtyckich.

Pierwszy na świecie pociąg pasażerski na wodór został zaprojektowany i zbudowany w zakładach Alstomu w Salzgitter w Niemczech, a niewyposażone wagony dla pojazdu iLint są produkowane w Polsce – w chorzowskim zakładzie Alstom Konstal. Pojazd jest wyposażony w ogniwa paliwowe, które przetwarzają wodór w energię elektryczną, i naszpikowany technologiami takimi jak inteligentny system zarządzania mocą napędową i dostępną energią czy technologia czystej konwersji energetycznej, która pozwala na elastyczne magazynowanie energii w bateriach.

Coradia iLint osiąga maksymalną prędkość do 140 km/h, jest w pełni bezemisyjny, mieści ok. 300 pasażerów i ma zasięg do 1 tys. km na jednym tankowaniu.

- Pociąg Coradia iLint ma osiągi porównywalne z klasycznym pojazdem napędzonym silnikiem diesla. Jest jednak całkowicie bezemisyjny, emituje jedynie wodę i parę wodną. Jest też cichy i nie wymaga elektryfikacji linii kolejowych, które są drogie w budowie i utrzymaniu. Potrzebna jest oczywiście stacja tankowania, ale ten pociąg może swobodnie jeździć w zasadzie po każdych torach – mówi Artur Fryczkowski, dyrektor sprzedaży i rozwoju biznesu Alstomu w Polsce, na Ukrainie i w krajach bałtyckich.

Według danych przytaczanych przez Alstom zastąpienie jednego spalinowego pociągu regionalnego pociągiem wodorowym zapewni taki sam efekt jak wyeliminowanie z dróg na rok 400 samochodów osobowych.

- Wyobraźmy sobie, że zamiana 30 pociągów spalinowych na pociągi wodorowe iLint oznaczałaby redukcję 22 tys. ton CO₂ rocznie, co równa się rocznej emisji CO₂ 12 tys. samochodów – mówi Sławomir Nalewajka.

Polska jest piątym pod względem wielkości producentem wodoru na świecie. Produkuje ok. 14 proc. wodoru wytwarzanego w Europie, który jest wykorzystywany głównie w procesach przemysłowych. Jednak jest to głównie tzw. szary wodór, nieekologiczny, bo wytwarzany z paliw kopalnych typu ropa albo gaz. W globalnej skali tylko ok. 5 proc. to tzw. zielony wodór, czyli niskoemisyjny, produkowany z odnawialnych źródeł energii.

- Polska jest już dziś dużym producentem wodoru – wprowadzie szarego, tego gorszego z punktu widzenia Komisji Europejskiej, ale mamy potencjał, żeby dalej rozwijać tę technologię. Możemy to robić samodzielnie albo we współpracy z partnerami zagranicznymi m.in. po to, aby nieelektryfikowane linie kolejowe – a mamy ich całkiem sporo – mogły funkcjonować bardziej ekologicznie. Taka technologia pozwoliłaby też realizować bardziej elastyczne przewozy, a właśnie w tym kierunku chcemy podążać, żeby przyciągać pasażerów na kolej – mówi Andrzej Bittel, wiceminister infrastruktury i pełnomocnik rządu ds. przeciwdziałania wykluczeniu komunikacyjnemu.

Obecnie zastosowanie wodoru w transporcie czy energetyce wciąż jest marginalne, ale popyt stale rośnie. Zgodnie z planami Komisji Europejskiej, która w lipcu ub.r. opublikowała nową strategię wodorową, w przyszłości ma on służyć jako czyste, powszechnie dostępne paliwo i źródło energii.

- Strategią Unii Europejskiej jest zrównoważony i inteligentny transport, o zerowej emisji spalin. Podjęte w ostatnich latach decyzje dotyczą likwidacji połączeń lotniczych na krótkich dystansach do 500 km i zastąpienie ich m.in. właśnie poprzez bezemisyjną kolej wodorową – podkreśla Sławomir Nalewajka.

- Będziemy wspierać zieloną transformację na kolei, będziemy ułatwiać wprowadzenie pociągów wodorowych na polskie tory – mówi Andrzej Bittel. – Mamy na to pulę środków w Krajowym Planie Odbudowy i myślę, że znajdą się też w następnym Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko.

Na rozwój zrównoważonych i inteligentnych rozwiązań w transporcie stawia także Alstom. Koncern jako pierwszy na świecie zaprojektował i wdrożył do seryjnej produkcji pociąg napędzany wodorem. Od 2022 roku w Niemczech wejdą one już do regularnej eksploatacji. 41 składów Coradia iLint zamówiła kolej z Dolnej Saksonii. Zamówienia złożyły również Francja i Włochy.

- Mamy całą paletę rozwiązań, które są niskoemisyjne, oferujemy pociągi bateryjne oraz wodorowe. Transformacja energetyczna Europy idzie w kierunku wyeliminowania energii, która powstaje z węgla i z gazu, więc przed tego typu bezemisyjnymi pojazdami jest przyszłość - mówi Sławomir Nalewajka.