

ELEKTROMOBILNOŚĆ CZEKA REWOLUCJA

Popularyzacja ogniw wodorowych będzie symbolem drugiej rewolucji w elektromobilności – twierdzą eksperci rynku. W pierwszej kolejności wodór posłuży do zasilania ciężarówek i autobusów, ale już dziś testowane są też auta osobowe o takim zasilaniu. Polska jest jednym z głównych graczy na tym rynku w Europie, a w ciągu kilku najbliższych lat rynek ogniw wodorowych zanotuje spektakularny, ponad 60-krotny wzrost.

- Polska jest jednym z pierwszych miejsc w produkcji wodoru w Europie, a wodór czysty nadaje się idealnie do tankowania samochodów elektromobilnych. Rewolucja, która za chwilę przyjdzie, będzie drugą rewolucją elektromobilności. Pierwsza była dwa lata temu, kiedy weszliśmy w samochody elektryczne, drugą będą samochody o napędzie wodorowym – podkreśla w rozmowie z agencją Newseria Innowacje Paweł Piotrowicz, ekspert ds. energii i systemów wodorowych w TÜV SÜD Polska.

Technologia pozwalająca na stosowanie wodoru jako napędu do samochodów elektrycznych znana jest od dawna, jednak na popularności zyskała w wyniku promowania zrównoważonego transportu. Elektrolizery, dzięki którym można produkować wodór w wyniku elektrolizy wody, mogą być zasilane z instalacji odnawialnych źródeł energii (OZE), które stają się coraz tańsze.

- Odbyły się już pierwsze przetargi na stacje wodorowe w Polsce. Rok 2021 przyniesie rozkwit stacji tankowania wodorem, ponieważ cała procedura ich instalacji trwa od 8 do 12 miesięcy, więc pierwsze stacje staną zapewne w 2021 roku. Obserwujemy też zainteresowanie ze strony przemysłu i firm prywatnych, które chciałyby taką stację postawić na potrzeby własnych flot samochodów wodorowych. Tutaj dużą rolę odgrywa transport. Pierwsze takie ciężarówki już jeżdżą po Niemczech – wskazuje Paweł Piotrowicz.

Zainteresowanie transportem wodorowym wykazuje także Norwegia. Przykładem może być pilotażowy program realizowany przez hurtownię Asko i organizację badawczą SINTEF. W ramach tego przedsięwzięcia na terenie firmy powstała stacja produkująca wodór. Energia elektryczna wytwarzana przez panele słoneczne zainstalowane na 9 tys. mkw. pokrycia dachu w regionalnym magazynie Asko jest wykorzystywana do elektrolizy wody. Powstały w ten sposób wodór tankowany jest do ciężarówki opracowanej we współpracy z firmą Scania. Ma ona silnik o mocy 290 kW, a do zasilania służy akumulator litowo-jonowy 56 kWh oraz ogniwo paliwowe PEM 90 kW. Na jednym tankowaniu ciężarówka może pokonać nawet 500 km.

- Zawsze w takich nowościach pierwszymi wykorzystywanymi samochodami będą autobusy bądź samochody ciężarowe. Dziś to są jeszcze dosyć drogie technologie, w związku z czym stać na nie będzie instytucje, przemysł lub firmy, które dużo zarabiają – twierdzi ekspert.

Nikola Motor Company, firma specjalizująca się w tworzeniu pojazdów ciężarowych zasilanych wodorem, zaprezentowała niedawno auto o nadwoziu pick-up. Auto zasilane jest przez akumulator oraz ogniwo paliwowe. Na samym akumulatorze jego zasięg wynosi ponad 480 km. Korzystanie z obu źródeł wydłuża zasięg dwukrotnie. Osobowe samochody o napędzie wodorowym jeżdżą już po

drogach USA. Departament Energii otrzymał od marki Hyundai pięć egzemplarzy modelu Nexo. Południowokoreański koncern pomoże też w instalacji centrum tankowania wodoru, które ma stanąć w Waszyngtonie.

- W Polsce też mamy samochód wodorowy. Jest to pokazowa Toyota, czekamy natomiast na rozwój infrastruktury. Im szybciej ona powstanie, tym szybciej samochody wodorowe będą jeździć po polskich drogach - mówi Paweł Piotrowicz.

Według Allied Market Research rynek ogniw wodorowych w 2018 roku był wyceniany na niemal 652 mln dol. Do 2026 roku ma wzrosnąć do ponad 42 mld dol. (Newseria)