

ŚWIAT SZYKUJE SIĘ DO TRANSFORMACJI ENERGETYCZNEJ

Akumulatory litowe, znacznie bardziej żywotne i wydajne niż klasyczne, mogłyby napędzić rozwój elektromobilności. Nawet przy wykorzystaniu w samochodach mogłyby służyć jako magazyny energii, a poddane recydingowi - być źródłem metali ziem rzadkich.

- Chcemy ograniczyć emisję dwutlenku węgla, przechodząc na czystą energię wodną czy wiatrową. Zasadnicza różnica polega na tym, że w przypadku ropy naftowej, węgla i gazu energia jest kumulowana i wykorzystywana wtedy, gdy jest potrzebna. W przypadku czystej energii słońce wytwarza ją, gdy świeci, a wiatr - gdy wieje, a kiedy ich nie ma, nie ma też energii. Aby transformacja była możliwa, trzeba gromadzić energię. W tym celu dobrą alternatywą są akumulatory litowe - przekonuje w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Innowacje Kees Koolen, prezes Lithium Werks.

Zły stan ekosystemu wymusza zmiany na globalnym rynku energii, te jednak następują zbyt wolno. Aby utrzymać globalne ocieplenie na poziomie poniżej 2 stopni Celsjusza, konieczne jest stopniowe odejście od paliw kopalnianych na odnawialne źródła energii. Choć w 2017 roku, jak wynika z raportu sieci REN21, niemal 70 proc. oddanych do użytku nowych mocy wytwórczych stanowiły źródła odnawialne, to wciąż jeszcze dominują tradycyjne źródła energii.

Ogniwa litowo-jonowe, które wykorzystywane są m.in. w smartfonach, elektronarzędziach, rowerach elektrycznych, pojazdach użytkowych czy nawet statkach, mogą też znaleźć zastosowanie jako magazyny energii. Coraz częściej mówi się również o wykorzystaniu akumulatorów wodorowych. Zainteresowaniem naukowców cieszą się również akumulatory przepływowe czy superkondensatory, które przechowują energię za pomocą zjawiska elektrostatycznego, a nie elektrochemicznego.

- Myślę, że za 30 lat nie powinniśmy już spalać paliw kopalnych, a jeśli mielibyśmy nadal z nich korzystać, to na pewno w dużo mniejszym stopniu niż dzisiaj. Już 10 lat temu pojawił się trend w kierunku korzystania z energii słonecznej, wiatrowej i wodnej. Aby odpowiednio wykorzystywać energię, będziemy ją przechowywać w akumulatorach, ogniwach wodorowych, w wodzie. Będziemy np. używać energii z wody do ogrzewania domu, energii z akumulatorów do jego oświetlania. Ten nowy świat będzie wyglądał zupełnie inaczej - podkreśla ekspert.

Z danych WHO wynika, że co roku z powodu zanieczyszczeń powietrza na świecie umiera 7 mln osób. Pył PM2,5 tylko w Unii Europejskiej przyczynia się do 470 tys. zgonów, z czego ok. 10 proc. z nich - w Polsce. Dla porównania, nowotwory, które są drugim zabójcą w naszym kraju, odpowiadają za ok. 100 tys. zgonów. Dzięki nowoczesnym sposobom magazynowania zielonej energii, może udać się zniwelować emisję zanieczyszczeń. To jednak długotrwały proces.

- Transformacje zawsze zajmują dużo czasu. Weźmy np. samochody elektryczne - na drogach jest ich dzisiaj tylko kilka procent. W zeszłym roku samochody elektryczne stanowiły tylko 1 proc. rynku. Jeśli

chodzi o magazynowanie energii i transformację energetyczną, to dopiero początek i jeszcze wiele przed nami. Transformacje najczęściej trwają dekady - 20, 30 czy 40 lat - ocenia Kees Koolen.

Carbon Tracker przewiduje, że do 2035 roku co trzeci pojazd może być już zasilany energią elektryczną, a do 2050 roku udział pojazdów elektrycznych w rynku globalnym przekroczy 60 proc. Raport CEC 2015 „Bezpieczne dla środowiska zarządzanie bateriami wycofanymi z eksploatacji od pojazdów z napędem elektrycznym w Ameryce Północnej” wskazuje zaś, że do 2030 r. będzie prawie 1,5 mln zużytych akumulatorów z pojazdów elektrycznych, a ich bazę będzie w połowie stanowił lit. (Newseria)