

ELEKTROWNIA JĄDROWA W IDAHO POSŁUŻY NIE TYLKO DO PRODUKCJI ENERGII, LECZ TAKŻE WODORU

Reaktory lekkowodne mogą posłużyć nie tylko do produkcji energii na potrzeby ciepłownictwa, lecz także zasilić proces elektrolizy w produkcji wodoru. Dzięki temu powstanie paliwo, które napędzi zeroemisyjny transport. Tego typu elektrownia atomowa powstanie najprawdopodobniej w Idaho. Tymczasem w Polsce wciąż nie działa żadna taka elektrownia. Pierwsza rozpocznie produkcję nie wcześniej, niż w 2033 roku, podczas gdy np. w Czechach energetyka jądrowa zaspokaja obecnie ponad jedną trzecią zapotrzebowania na energię.

- Pojawił się projekt pierwszej elektrowni jądrowej o mocy 700 MW. Elektrownia na 99 proc. powstanie w Idaho w Stanach Zjednoczonych. Najbliższe lata pokażą, czy rynek to kupi, czy będą zamówienia. Duża firma koreańska zainwestowała w to ponad miliard dolarów – wskazuje w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Innowacje Ludwik Pieńkowski, prof. nadzw. na Wydziale Energetyki i Paliw Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Amerykański Departament Energii ogłosił niedawno, że Idaho National Laboratory będzie współpracować z FirstEnergy Solutions z siedzibą w Akron, a także z operatorami w Minnesocie i Arizonie. W ramach umowy FirstEnergy Solutions opracuje hybrydowy system energii z reaktorem lekkowodnym, który posłuży do produkcji wodoru. Reaktor zasili flotę transportu zbiorowego w Ohio.

- Technologia lekkowodna jest jedyną, która udowodniła, że może być przydatna dla energetyki. Wszystkie inne technologie nie udowodniły tego. Najbliżej były reaktory prężne sodowe, ale nie mają takich osiągnięć, są za drogie. W tym przypadku wykorzystywana jest technologia lekkowodna, ale inaczej zorganizowana. Nie jest to jeden duży reaktor, a 12 małych, ale za to umieszczonych w jednym basenie, pod jednym dachem – wyjaśnia prof. Pieńkowski.

Reaktory lekkowodne mogą być wykorzystywane nie tylko do produkcji wodoru. Czeski konglomerat komunalny, Grupa ČEZ, współpracuje z NuScale Power nad stworzeniem nowej modułowej elektrowni jądrowej z reaktorem lekkowodnym, który będzie wykorzystywany do wytwarzania energii głównie na potrzeby ciepłownictwa. Projekt ten ma wzmocnić wykorzystanie nowych technologii w celu zaspokojenia rosnącego zapotrzebowania na energię zeroemisyjną.

Z danych Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej wynika, że już dziś w Czechach 34,5 proc. energii jest produkowane w elektrowniach jądrowych. W Polsce nie działa jeszcze żadna. Zgodnie z założeniami Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku pierwsza polska elektrownia atomowa ma zacząć działalność do 2033 roku. Pierwszy blok jądrowy ma mieć moc od 1 do 1,5 GW. Kolejnych pięć ma powstać w ciągu kolejnej dekady. Łącznie polska energetyka jądrowa ma mieć moc sięgającą od 6 do 9 GW.

Aby to się stało, niezbędne jest opracowanie modelu finansowania inwestycji oraz wybór technologii i wykonawcy projektu. Lokalizacja będzie natomiast determinowana głównie dostępem do wody chłodzącej. Potencjalne miejsca powstania polskich elektrowni jądrowych to tereny Wybrzeża lub Polski Centralnej.

- Polska powinna pójść w stronę programu odpowiedzialnego. Nie powinniśmy porzucać energetyki jądrowej. Trzeba stworzyć program rozliczalny, w którym byłyby konkretne zadania, pieniądze i cele do osiągnięcia. Prace powinny następować systematycznie, nie na zasadzie: szybka decyzja, przetarg i rozpoczęcie budowy. Tak nikt tego nie robi - zauważa ekspert z AGH. (Newseria)