Powstaną małe elektrownie jądrowe

Kategoria: Rozwój i fundusze
Opublikowano: czwartek, 16, marzec 2023 08:07
Tomasz Smaś
Odsłony: 416

Określenie warunków współdziałania w zakresie budowy w Polsce niedużych, modułowych elektrowni jądrowych opartych na technologii SMR (ang. Small Modular Reactors) – to główny cel umowy o współpracy, która 16 marca została podpisana w Warszawie pomiędzy Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej a spółką Orlen Synthos Green Energy. Docelowo w latach 2029-2036 ma powstać w naszym kraju sieć czystych ekologicznie elektrowni nuklearnych SMR o łącznej mocy około 10.000 MWe.

Polska stoi przed koniecznością głębokiej transformacji swojego sektora energetycznego, która – ze względu na wymogi ochrony powietrza i klimatu – powinna zmierzać w kierunku rozwiązań zeroemisyjnych, czyli daleko idącej dekarbonizacji polskiej energetyki, ciepłownictwa i przemysłu. Czystą, ekologiczną i perspektywiczną alternatywą dla węgla kamiennego i brunatnego jest właśnie produkcja energii elektrycznej i ciepła przez nowoczesną energetykę nuklearną, przy zastosowaniu małych, modułowych reaktorów jądrowych SMR. W ocenie wielu specjalistów, to obecnie jedno z najbardziej efektywnych, najtańszych, stabilnych i bezpiecznych rozwiązań w dziedzinie zeroemisyjnego wytwarzania energii.

Kierując się tymi założeniami, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Orlen Synthos Green Energy Sp. z o.o. podpisały w siedzibie NFOŚiGW umowę, która – w ramach inwestycji kapitałowej – ma doprowadzić do przygotowania, budowy i komercjalizacji obiektów energetyki jądrowej przy wykorzystaniu reaktorów typu BWRX-300 GE Hitachi.

Program wdrażania w Polsce modułowych reaktorów nuklearnych to jeden z kluczowych kierunków rozwoju polskiej energetyki i jej transformacji. Energia jądrowa może wydatnie pomóc w znacznie szybszym, ale przede wszystkim pewniejszym i bezpieczniejszym odchodzeniu sektora energetycznego od paliw kopalnych.

Przedsięwzięcie przewidziane w umowie zawartej pomiędzy NFOŚiGW i Orlen Synthos Green Energy zakłada, że w latach 2029-2036 w Polsce powstanie system elektrowni SMR o łącznej mocy około 10.000 MWe, przy czym każda mała siłownia jądrowa składać się będzie z co najmniej jednego bloku energetycznego o mocy elektrycznej 300 MWe i mocy cieplnej 870 MWt. Wstępnie planuje się budowę elektrowni SMR w 10 wytypowanych lokalizacjach. Projektowany okres eksploatacji każdego obiektu to 60 lat.

Spółka Orlen Synthos Green Energy, z którą NFOŚiGW podpisał umowę o współpracy, zajmuje się budową obiektów małej energetyki jądrowej przy wykorzystaniu reaktora BWRX-300 GE Hitachi. Firma dysponuje wyłącznym prawem do promowania, oferowania i wdrażania tej technologii w Polsce.

Elektrownia jądrowa SMR może być zbudowana w ciągu 24-36 miesięcy na terenie stanowiącym zaledwie 10 proc. dużej siłowni atomowej, przy czym sama tzw. wyspa jądrowa zajmie jedynie powierzchnię boiska piłkarskiego. Z uwagi na znacznie mniejsze nakłady inwestycyjne oraz szybkość budowy reaktora BWRX-300 z modułów, program tworzenia sieci małych elektrowni nuklearnych uznawany jest obecnie za najskuteczniejszy i najszybszy sposób przeprowadzenia transformacji polskiej energetyki i ciepłownictwa w kierunku dekarbonizacji i osiągnięcia zerowej emisji gazów cieplarnianych.

Źródło: NFOŚiGW

Phoca PDF