



Energia Odnawialna S.A.

PGE Energia Odnawialna inwestuje w innowacyjny projekt oparty o koncepcję wodorową

PGE Energia Odnawialna, spółka z Grupy Kapitałowej PGE, przygotowuje się do uruchomienia pilotażowego projektu badawczo-rozwojowego polegającego na budowie innowacyjnej hybrydowej instalacji opartej o koncepcję power-to-gas (P2G) zintegrowanej z Farmą Wiatrową Lotnisko.

Instalacja o mocy nie większej niż 0,5 MW składać się będzie z unikalnego na skalę światową modułu metanizacyjnego oraz innowacyjnego elektrolizera służącego do produkcji wodoru i tlenu.

Projekt pod nazwą „Zintegrowany układ generacji wodoru i biometanu in-situ” (BioHyMet) to wspólne przedsięwzięcie przygotowane przez konsorcjum naukowo-przemysłowe, w skład którego wchodzi PGE Energia Odnawialna, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu i Bałtyckie Centrum Transferu Technologii, należące do Grupy Kapitałowej Sescom.

W pierwszej kolejności konsorcjum zamierza zbudować podstawową aparaturę produkującą mieszaninę biometanu i syngazu (pochodzącego z reakcji wodoru i dwutlenku węgla), który docelowo trafi do sieci gazowej. Następnie – po wykonaniu rozruchów próbnych – podłączone zostaną kolejne moduły elektrolizera, których zadaniem będzie produkcja czystego, „zielonego” wodoru do wykorzystania np. w celach transportowych.

W ramach przeprowadzonego projektu badawczo-rozwojowego zagospodarowane zostanie zarówno odzyskane ciepło odpadowe, jak i uzyskany w procesie elektrolizy czysty tlen.

Realizowany przez konsorcjum projekt będzie pierwszym tego typu przedsięwzięciem w Polsce. Według planów inwestycja zostanie uruchomiona do 2023 r., a spodziewany sukces pilotażu będzie stanowił podstawę do implementacji koncepcji w pełnej skali, przy innych farmach wiatrowych.

- Komercyjne wdrożenie hybrydowej instalacji opartej o koncepcję P2G stworzy spółce możliwość zwiększenia przychodów ze sprzedaży zmagazynowanej nadwyżki energii elektrycznej wytworzonej w dolinie nocnej. Co ważne projekt ma szansę na dodatkowe dofinansowanie, ponieważ zgłosiliśmy go do konkursu organizowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju – mówi Arkadiusz Sekściński, p.o. prezesa PGE Energia Odnawialna.

Power-to-gas jest to nadal młoda i będąca na etapie rozwoju technologia. Pierwsze tego typu instalacje pojawiły się kilkanaście lat temu, między innymi w Danii, Holandii i w Niemczech. – *To prawda, że prowadzi się już coraz więcej badań nad wykorzystaniem nadmiaru energii z farm wiatrowych do produkcji wodoru. Jednak dalsze jego przetwarzanie do produkcji metanu syntezowanego – z wykorzystaniem odpadowego dwutlenku węgla zawartego w biogazie – przy zastosowaniu całego szeregu nowatorskich rozwiązań, jest już technologiczną innowacją na skalę światową – mówi prof. Jacek Dach z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.*



(https://cmsstatic.gkpge.pl/var/pgeeo_site/storage/images/3/0/5/8/378503-2-pol-PL/lotnisko-5.jpg)