

Informacja prasowa

Energia ze słońca – czy możemy mieć jej za dużo?

Następczenie w Polsce wynosi średnio około 1700 godzin rocznie – wynika z danych IMiGW. Czy to dużo? Jak się okazuje – wraz z wydłużającym się dniem – dla naszych sieci energetycznych może to być zbyt wiele. Niedawno mieliśmy do czynienia z nadwyżką produkcji energii elektrycznej w stosunku do zapotrzebowania. Główną przyczyną były sprzyjające warunki atmosferyczne w połączeniu z dniem wolnym. Czemu więc ograniczone zostało pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych, a nie tych konwencjonalnych? Czy ze względu na coraz wyższe temperatury staniemy przed koniecznością stworzenia infrastruktury magazynowania ciepła i chłodu?

To nie takie proste

Po tym, jak pod koniec kwietnia br. mieliśmy do czynienia z przypadkami nadprodukcji energii elektrycznej w stosunku do zapotrzebowania, wiele osób zadało sobie pytanie – dlaczego wyłączamy energię pochodzącą z OZE, a nie konwencjonalną. Niestety, póki nasz system elektroenergetyczny nie będzie elastyczny takie sytuacje będą mieć miejsce. Elektrownie konwencjonalne muszą pracować na pewnych minimach technicznych, które pozwolą na odpowiednie zwiększenie dostarczanej mocy, gdy Słońce już zajdzie.

Rosnące zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii elektrycznej, głównie modułami PV, w połączeniu ze sprzyjającymi warunkami atmosferycznymi coraz częściej prowadzi do wytwarzania energii elektrycznej, której nie mamy, jak zagospodarować. Inaczej mówiąc – instalacje produkują zbyt dużo prądu w stosunku do zapotrzebowania co prowadzi do przeciążenia sieci elektroenergetycznej – wskazuje Kamil Kwiatkowski, Dyrektor ds. Projektów Badawczych, Euro Energy. Musimy więc zacząć pilnie zwiększać elastyczność sieci elektroenergetycznej. Możemy to robić nie tylko poprzez rozwój infrastruktury magazynowania energii elektrycznej, ale również ciepła i chłodu, które są najtańszą formą magazynowania energii, a odpowiednio wykorzystane pozwalają doskonale uelastyczyć system elektroenergetyczny – wskazuje.

Liczby mówią same za siebie. Jak wskazuje GUS udział energii ze źródeł odnawialnych w pozyskaniu energii pierwotnej ogółem wzrósł w latach 2017-2021 z 14,38% do 21,12%. Natomiast krajowe zużycie energii OZE ogółem w omawianym okresie wzrosło o 44,38%.

Magazyny, kluczowa część transformacji energetycznej

Wielkość produkcji energii odnawialnej dla farm fotowoltaicznych i turbin wiatrowych zależy od pory dnia, pogody oraz regionu. Czynniki te powodują dużą, choć dającą się prognozować, zmienność w jej generacji. Magazyny energii elektrycznej są bezpośrednią odpowiedzią na ten problem. Przechowują one energię powstałą w czasie szczytowej produkcji (np. w słoneczny, wietrzny dzień) i uwolnią ją, gdy produkcja zmaleje (np. nocą lub w bezwietrzne dni) lub w przypadku przerwy w dostawie prądu. Umożliwiają też zbilansowanie popytu i podaży energii, co jest kluczowe dla utrzymania stabilności sieci.

Nie możemy jednak zapomnieć o magazynach ciepła i chłodu. Mogą one być ładowane wykorzystując energię elektryczną w czasie dużej nadprodukcji OZE zaś rozładowane w momencie braku produkcji OZE. W ten sposób zwiększają elastyczność i stabilność sieci elektroenergetycznej.

Wzrost znaczenia magazynów chłodu wpisuje się w obecny trend rozwoju systemów chłodzenia. Chłodzenie będzie mieć coraz większe znaczenie przez rosnące temperatury czy też poprawę

standardów życia, w których systemy klimatyzacji w budynkach będą stanowić normę. Racjonalnym więc rozwiązaniem może okazać się odzyskiwanie energii w celu produkcji chłodu na potrzeby klimatyzacji. Dodatkowo takie rozwiązanie obniżyłoby w ciepłych miesiącach zużycie energii elektrycznej koniecznej do pracy klimatyzatorów sprężarkowych.

Mówiąc o transformacji sektora energetycznego, rozumianego również jako sektor ciepłowniczy, a także świadomie podchodząc do potrzeby zwiększenia efektywności energetycznej, należy na pewno mieć na uwadze aspekt magazynowania ciepła i chłodu.

Transformacja energetyczna to mnogość rozwiązań, wśród których kluczową rolę odgrywać będą źródła odnawialne, wspierane przez dynamicznie rozwijające się technologie magazynowania energii. Bez nich ciężko będzie Polsce osiągnąć wyznaczony cel osiągnięcia neutralności klimatycznej w 2050 roku – wskazuje Kamil Kwiatkowski, Dyrektor ds. Projektów Badawczych, Euros Energy. Obecnie wdrażamy pierwszą w naszym kraju Ciepłownię Przyszłości, która dostarczy jednemu z polskich osiedli ciepło w ponad 90% pochodzące z OZE. Jest ona ważnym krokiem demonstrującym rzeczywistość możliwość niemal całkowitej dekarbonizacji i osiągnięcia neutralności klimatycznej. Projekt ten pozwoli zbudować zaufanie do technologii sezonowego magazynowania ciepła – jako efektywnej i tańszej alternatywy dla magazynowania energii elektrycznej – dodaje.

Euros Energy to polska firma inżynierska propagująca nowoczesną energetykę opartą na zasobach odnawialnych. Jest producentem ekologicznych urządzeń m.in. pomp ciepła. Produkty marki są skierowane do klientów indywidualnych oraz odbiorców przemysłowych. Dzięki zespołowi ekspertów, 12 latom doświadczenia dla budownictwa wielorodzinnego, czterem specjalistycznym laboratoriom z sukcesem realizuje swoje projekty, które stanowią element transformacji energetycznej Polski. Euros Energy produkuje nie tylko urządzenia, lecz całe ekologiczne systemy.

Kontakt dla mediów:

Brief Me

Aneta Gałka

tel. 508 314 193

aneta.galka@briefme.pl