

Informacja prasowa

Bez magazynów energii transformacja energetyczna nie będzie możliwa

Nie od dziś mówi się, że magazyny energii są niezbędnym elementem i podstawą do efektywnej zielonej transformacji. To dzięki nim możliwe jest bilansowanie systemu energetycznego dla energii powstałej z farm wiatrowych oraz fotowoltaicznych. Rozwój tego sektora to absolutna konieczność dla zeroemisyjnej przyszłości, a także bezpieczeństwa odbiorców i niezależnienia się od czynników zewnętrznych – importowanych paliw, inflacji czy konfliktów zbrojnych. W Polsce rozwój magazynów nadal jest w początkowej fazie, ale potencjał jest ogromny.

Odnawialne źródła energii potrzebują magazynów

Poprzedni rok udało zakończyć się z bardzo dobrymi wynikami dla energii odnawialnej. Padły kolejne rekordy, a według Instytutu Fraunhofer w 2023 roku, aż 23,7% polskiej produkcji energii elektrycznej pochodziło ze źródeł odnawialnych. Rosnące zainteresowanie OZE w połączeniu ze sprzyjającymi warunkami atmosferycznymi (i nie mówimy tu wyłącznie o gorących, letnich dniach) coraz częściej prowadzi do wytwarzania energii elektrycznej, której nie mamy, jak zagospodarować. Wszystko to z powodu przeciążeń sieci elektroenergetycznej i faktu, że instalacje są w stanie wyprodukować więcej prądu niż jesteśmy w stanie magazynować. Do tego warto wspomnieć o drastycznej liczbie odmów przyłączenia instalacji OZE do sieci. Według danych podanych przez URE, w 2022 roku nastąpił aż 87% wzrost odmów przyłączenia do sieci elektroenergetycznej farm fotowoltaicznych i wiatrowych, elektrowni wodnych oraz magazynów energii o łącznej mocy ponad 51 GW.

W celu usprawnienia systemu, musimy zwiększyć elastyczność sieci elektroenergetycznej. Magazyny energii elektrycznej mogą ustabilizować sytuację poprzez odbiór nadmiaru energii produkowanej w szczytach pogodowych i przechowywać ją do czasu, gdy ta będzie potrzebna. Co więcej, 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 dr Kamil Kwiatkowski, Dyrektor ds. Projektów Badawczych, Euros Energy.

Tak więc, mówiąc o transformacji sektora energetycznego, a także świadomie podchodząc do potrzeby zwiększenia efektywności energetycznej, należy mieć na uwadze aspekt magazynowania ciepła i chłodu. Co istotne, decydując się na elektryfikację ogrzewania i chłodzenia za pomocą pompy ciepła i magazynu ciepła i chłodu, możemy sprawić, że budynek stanie się niemal w pełni samodzielny energetycznie. Natomiast koszty zakupu energii są wówczas minimalne, a udział OZE sięga 80-90%, czyli zapewnia redukcję emisji CO₂ na poziomie proponowanym przez Komisję Europejską na rok 2040. Jednocześnie w ten sposób znacząco zwiększamy elastyczność i stabilność sieci elektroenergetycznej.

Mnogość rozwiązań

Warto przypomnieć, że Ministerstwo Klimatu i Środowiska podjęto szereg działań służących wsparciu rozwoju technologii magazynowania energii, nie tylko edukacyjnych, ale również mających na celu zapewnienie finansowania inwestycji. Obecnie oczekujemy na decyzję rządu w kwestii uruchomienia programu Mój Prąd 6.0, którego nowa edycja została zakomunikowana dzień po zaprzysiężeniu nowej Rady Ministrów.

Znaczącą rolę w przyspieszeniu transformacji energetycznej odegrać może również zagęszczenie mikroinstalacji prosumenckich. Obecnie ilość źródeł odnawialnych podpiętych do lokalnej sieci dystrybucyjnej staje się dużym wyzwaniem dla jej prawidłowego funkcjonowania. Napięcie przekracza często dopuszczalne wartości, a to w efekcie może powodować brak korzyści z generowanej energii.

Obserwując stały wzrost mocy w odnawialnych źródłach energii, możemy łatwo wnioskować, że opracowanie nowych metod stabilizacji pracy sieci elektroenergetycznych jest wręcz koniecznością. Wspieranie źródeł odnawialnych magazynami energii umożliwia uzyskanie stabilnych i przewidywalnych źródeł energii w systemie energetycznym – tłumaczy Kamil Kwiatkowski – ważną rolę odegrają tu także innowacyjne pomysły pozwalające osiągnąć analogiczny efekt magazynując ciepło zamiast energii elektrycznej. W Polsce takie rozwiązanie – Ciepłownia Przyszłości – zostało już wdrożone. Dostarcza ono jednemu z polskich osiedli ciepło w 100% pochodzące z OZE. Wykorzystuje ono m.in. technologię magazynu ciepła (PTES), czyli magazynu wodnego, wysokotemperaturowego. Co istotne, jest to jedyny taki projekt w Polsce i ważny krok demonstrujący rzeczywistą możliwość niemal całkowitej dekarbonizacji i osiągnięcia neutralności klimatycznej – dodaje.

Wiele wniesć mogą również odblokowane z KPO środki, które mają szansę usprawnić procedury wydawania pozwoleń na odnawialne źródła energii oraz usunąć bariery utrudniające przyłączanie odnawialnych źródeł energii do sieci. Warto podkreślić, że inwestycje w magazyny energii pozwolą na zmniejszenie liczby odmów przyłączeń do sieci, a także wpłyną pozytywnie na wykorzystanie energii powstałej z OZE w lokalnym środowisku.

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