

Magazyny energii stają się kluczowym elementem transformacji energetycznej w Polsce. W obliczu dynamicznego rozwoju odnawialnych źródeł energii, takich jak fotowoltaika i elektrownie wiatrowe, magazynowanie energii elektrycznej jest niezbędne dla stabilności Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Ekspertiści wskazują, że obecna moc magazynów wynosząca 1,5 GW musi wzrosnąć do co najmniej 12 GW, aby rzeczywiście odciążyć system.

Produkcja energii z OZE, która w sierpniu 2023 roku wyniosła 31,5 GW i stanowiła 45% mocy wszystkich źródeł energii w Polsce, wiąże się z licznymi wyzwaniami. Częste nadwyżki energii powodują konieczność ograniczania jej generacji przez operatorów, co prowadzi do marnotrawstwa taniej i ekologicznej energii. Według analiz, od początku roku do października operatorzy zmuszeni byli ograniczyć produkcję OZE o ponad 700 GWh, generując straty finansowe i zwiększając koszty operacji systemowych. Magazyny energii mogą skutecznie zapobiegać takim sytuacjom, gromadząc nadwyżki energii i udostępniając ją w momentach zwiększonego zapotrzebowania.

Polska przeżywa obecnie wzrost zainteresowania magazynami energii, zarówno na poziomie indywidualnym, jak i przemysłowym. Programy takie jak *Mój Prąd* wspierają gospodarstwa domowe, które dzięki przydomowym magazynom mogą zwiększyć autokonsumpcję energii z fotowoltaiki i obniżyć rachunki. Również przedsiębiorcy widzą w magazynach szansę na poprawę efektywności energetycznej oraz bezpieczeństwa dostaw energii. W maju 2024 roku w Polsce działało już 12 wielkoskalowych magazynów energii o mocy co najmniej 50 kW, a ich łączna moc wynosiła 1,5 GW. Największymi obiektami są elektrownie szczytowo-pompowe, a technologie bateryjne, takie jak litowo-jonowe, stanowią połowę stosowanych rozwiązań.

Magazyny energii mogą również pomóc w stabilizacji cen energii na rynku. Przechowywanie energii w okresach niskich cen i udostępnianie jej w godzinach szczytu pozwala na zmniejszenie dobowych wahań cen i zwiększenie przewidywalności dla odbiorców. Ekspertiści podkreślają jednak, że rozwój magazynów wymaga wysokich nakładów inwestycyjnych, które są niezbędne, aby osiągnąć długoterminowe korzyści.

Według Urzędu Regulacji Energetyki konieczne jest dokładne zbadanie zapotrzebowania na magazyny energii, a także uporządkowanie tego dynamicznie rozwijającego się rynku. Potencjał inwestycyjny dostrzegają już zarówno państwowe spółki energetyczne, jak i prywatni inwestorzy, którzy coraz chętniej angażują się w projekty magazynowania energii. Ekspertiści podkreślają, że magazyny stanowią jeden z filarów transformacji energetycznej, który może znacząco zwiększyć elastyczność systemu i przyspieszyć rozwój odnawialnych źródeł energii w Polsce.

Źródło: Newseria