

Komentarz eksperta

**Po raz pierwszy w historii mieliśmy ujemne ceny energii – czy faktycznie wytwórcy nam zapłacą?**

**W długi weekend media obiegrała informacja, że po raz pierwszy w historii mieliśmy ujemne ceny energii w Polsce i wytwórca płaci odbiorcy za zużycie energii. Sytuacja ta miała miejsce w niedzielę 11 czerwca między 11.00 a 16.00. Był to m.in. efekt wysokiej produkcji prądu ze źródeł odnawialnych. Czy stanie się to standardem i czy faktycznie otrzymamy za to pieniądze? Komentuje ekspert dr Kamil Kwiatkowski, Dyrektor ds. Projektów Badawczych, Euros Energy.**

Omawiana sytuacja związana jest z niskim popytem energii elektrycznej w dni świąteczne połączonym z wysoką produkcją ze źródeł odnawialnych. Warto wiedzieć, że podobnych zdarzeń – nadprodukcji energii elektrycznej w stosunku do zapotrzebowania – w tym roku mieliśmy już kilka. Jednak po raz pierwszy osiągnęliśmy taki wynik, że to wytwórca płaci odbiorcy za zużycie energii – czyli ujemne ceny energii elektrycznej. Co to oznacza w praktyce?

Dające się prognozować pogoda, a co za tym idzie pracy odnawialnych źródeł energii, może mieć swoje plusy. Gdy następuje sprzyjający pogodowo dzień (wietrzny lub słoneczny), istnieje duże prawdopodobieństwo, że elektrownie bazujące na OZE doprowadzą do sytuacji, w której produkcja energii elektrycznej znacznie przekracza zapotrzebowanie typowe dla dni wolnych od pracy.

Wówczas pojawiają się następujące rozwiązania. Można ograniczyć produkcję energii elektrycznej, odcinając od sieci niektóre urządzenia (czego doświadczyliśmy np. w kwietniu) lub eksportując energię do sąsiednich rynków – jednak taki eksport drogo kosztuje – gdyż w sąsiednich krajach zwykle także jest duża produkcja OZE, Trzecim rozwiązaniem jest zarządzanie popytem, czyli płacenie odbiorcom energii elektrycznej za dodatkową konsumpcję. Jeśli wytwórcy nie zdecydują się na obciążenie produkcji, może dojść do sytuacji, w której ceny prądu spadną poniżej zera – co może stanowić doskonały rynkowy impuls do zużywania energii elektrycznej, np. do ładowania magazynów energii elektrycznej, ale też do produkcji ciepłej wody użytkowej albo ładowania magazynów ciepła.

Do 2019 roku w Polsce obowiązywał przepis, według którego obowiązywały minimalne ceny energii elektrycznej, które wynosiły 70 zł za MWh. Jednak obecnie według art. 10 rozporządzenia 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej (Dz. U. UE z 14.06.2019 L 158 s. 54), który dostosował polskie prawo do unijnych wymogów – ceny energii na polskim rynku mogą spaść poniżej zera.

Nasz potencjał OZE jest ogromny. 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%.

Oczywiście warto zdawać sobie sprawę ze zmienności pracy odnawialnych źródeł energii: fotowoltaiki i farm wiatrowych. Według PSE w sobotę po południu polska fotowoltaika pracowała z mocą prawie 5,5 GW, a farmy wiatrowe – 4,5 GW przy zapotrzebowaniu na poziomie 17,5 GW. Aktualnie (poniedziałek 12 czerwca, około godz. 11) elektrownie fotowoltaiczne – ponad 7,5 GW, wiatrowe – prawie 1,5 GW przy zapotrzebowaniu około 20,3 GW. Widać więc różnicę. Warto też podkreślić, że zmienność tych źródeł można w krótkim terminie dość dokładnie prognozować.

Rosnące zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii elektrycznej, głównie modułami PV, w połączeniu ze sprzyjającymi warunkami atmosferycznymi coraz częściej prowadzić będzie 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. 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.

Sprzyja temu coraz intensywniejszy trend elektryfikacji źródeł ciepła dla domów, osiedli czy nawet mniejszych ciepłowni. Domy wyposażone w coraz popularniejsze pompy ciepła oraz zasobnik ciepłej wody użytkowej są doskonałymi odbiorcami nadwyżek energii elektrycznej. Ujemne ceny energii elektrycznej otwierają nowy impuls dla polskich ciepłowni, aby zainwestowały w system pomp ciepła oraz magazynów. Stanowiłyby one naturalnych partnerów dla mechanizmu podobnego go istniejącego mechanizmu DSR (Demand Side Response) – w którym oprócz tymczasowej redukcji zużycia istnieje także możliwość tymczasowego zwiększenia zużycia energii elektrycznej. Przykładem takiej instalacji jest budowana właśnie w Lidzbarku Warmińskim Ciepłownia Przyszłości – wyposażona w maszynownie pomp ciepła i trójstopniowy układ magazynowania ciepła przystosowana do szybkiej reakcji na zmienną sytuację na rynku energii elektrycznej.

---

**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](mailto:aneta.galka@briefme.pl)