

WIATR W SKRZYDŁA POLSKIEJ ENERGETYKI [KOMENTARZ]

Farmy wiatrowe na morzu mają być tym źródłem OZE, które w największym stopniu i relatywnie szybko będzie mogło zastąpić zawodową energetykę węglową. Warto więc przyrzeć się perspektywę tej dziedziny energetyki w Polsce i jej zaawansowaniu.

Co sprzyja polskiej energetyce wiatrowej

Ministerstwo Klimatu zapowiedziało niedawno, że to właśnie Bałtyk ma się stać w najbliższych latach największą naturalną elektrownią dla Polski. W Polsce istnieje potencjał umożliwiający budowę morskich farm wiatrowych o mocy 1 GW do roku 2020, 3 GW do 2025 i 6 GW do 2030, zaś docelowe inwestycje mogą sięgnąć 100 mld zł.

Według informacji portalu wysokienapiecie.pl, w lutym br. turbiny wiatrowe zbudowane w Polsce dostarczyły odbiorcom największą ilość mocy w historii. Było to 5,24 GW energii.

11 lutego 2020 roku turbiny pracowały ze średnią mocą 5,24 GW. Tym samym pobiły rekord produkcji z grudnia 2017 roku, kiedy było to 5,234 GW. Warto podkreślić, że taki wynik zaspokoił zapotrzebowanie na 25 proc. mocy w skali całej Polski. A oznacza to tylko produkcję prądu z farm lądowych, morskie bowiem jeszcze nie powstały, acz istnieje kilka zaawansowanych projektów, o których za chwilę.

Generalnie trzeba podkreślić dwa aspekty, które będą sprzyjały polskiej czy, precyzyjniej mówiąc, bałtyckiej energetyce wiatrowej. Pierwszy to warunki naturalne, czyli wiatry „lepsze” niż nad Morzem Północnym, gdyż wiejące bardziej stabilnie, bez porywów – a takie najlepiej „napędzają” produkujące prąd wiatraki. Drugi aspektem jest swego rodzaju renta zacofania: ponieważ z budowa wiatraków dopiero ruszamy, budować będziemy te oparte na najnowszej technologii i najwydajniejszych dostępnych turbinach. Ich średnia moc będzie oscylować wokół 1 MW.

Ambitne plany państwowych spółek

Wydaje się, że swego rodzaju masę krytyczną morskiej energetyki wiatrowej zrobią kontrolowane przez państwo spółki energetyczne. Najbardziej ambitne plany ma PGE Baltica. Planuje w horyzoncie dekady wybudować 3 farmy po 1-1,5 GW każda, co razem da 3,5 GW. Dla przykładu – **norweski Equinor rozpoczął budowę największej morskiej farmy wiatrowej na świecie, której moc ma wynieść aż 3,6 GWa. Teraz okazuje się, że Norwegowie szykują jeszcze większy projekt – 4 GWa.**

Equinor jest zaangażowany m.in. w projekty morskich farm wiatrowych w polskiej części Bałtyku, które rozwija razem z Polenergią. W tej chwili największa farma wiatrowa na morzu działa u wybrzeży Wielkiej Brytanii; to Hornsea One o mocy 1,218 GW. Z kolei **Polenergia wykonała**

ostatnio duży krok w kierunku realizacji pierwszych w naszym kraju morskich farm wiatrowych i zapowiada, że pierwsze elektrownie wiatrowe w polskiej części Morza Bałtyckiego powstaną w latach 2021-22. To pokazuje, że skala polskich projektów mieści się w czołówce tego co realizują europejscy potentaci. Z kolei Orlen (poprzez swoją spółkę Baltic Power) posiada koncesję na budowę farm wiatrowych na Bałtyku o maksymalnej łącznej mocy do 1,2 GWe.

Warta odnotowania jest także inicjatywa Energi (teraz już w Grupie Orlen) która - choć nie na morzu - **uruchomiła jedną z największych farm wiatrowych w Polsce. Obiekt o mocy 31 MW, z zakontraktowanym już odbiorem energii do 2034 roku, powstał na zrehabilitowanych terenach pokopalnianych w Przykonia w województwie wielkopolskim. Dzięki inwestycji udział odnawialnych źródeł w zainstalowanych mocach wytwórczych Energi wzrósł do 39%, a wolumen wyprodukowanej z wiatru energii ma szansę przekroczyć 500 GWh w 2021 roku.**

Swego rodzaju symboliczny jest fakt, iż farma wiatrowa powstaje właśnie na dawnym terenie po nieczynnej kopalni węgla. Jest to też pomysł, który może być w dużym stopniu wykorzystywany na Śląsku, gdzie duża ilość terenów przemysłowych - a więc tam, gdzie unika się często konfliktów lokalnych - może być źródłem aktywności gospodarczej i miejsc pracy w czasie nieuniknionej transformacji górnictwa.

Wodorowa ekonomika

Inną sprawą jest kwestia magazynowania energii z OZE. Tu naturalnym magazynem jest wodór - produkowany z nadmiaru energii, a potem zużywany jako źródło czystej energii. Paradoksalnie trzej najwięksi producenci wodoru w Polsce (Orlen, Lotos i Azoty) już w tej chwili spełniają unijny cel jego produkcji na 2024 - tyle że jest to wodór "brudny", czyli produkowany z gazu ziemnego, podczas gdy celem jest jego produkcja zeroemisyjna, czyli z elektrolizy wody. Elektroliza jest procesem relatywnie kosztownym energetycznie (a więc i finansowo), ale w sytuacji, kiedy przeprowadza się ją z energii naturalnej nadmiarowej, a więc takiej, której nie da się sprzedać na rynku, ekonomika takiego procesu jest znacznie bardziej korzystna. Stąd na uwagę zasługuje koncepcja przedawniona w czasie gdyńskiego Forum Wizja Rozwoju, zakładająca stworzenie z rafinerii Lotosu swego rodzaju wirtualnej elektrowni, odbierającej nadmiar energii z wiatraków i produkującej czysty wodór, który będzie następnie spalany w momentach niedoboru energii.

Wspomnieć także warto o dalszych efektach rozwoju morskiej energetyki wiatrowej, takich jak budowa infrastruktury dla jej tworzenia. Rząd specjalną uchwałą wskaże Gdynię jako miejsce, w którym powstanie terminal instalacyjny na potrzeby budowy farm wiatrowych na morzu. Terminal miałby kosztować ok. 500 mln złotych i obsługiwać nie tylko inwestycje na wybrzeżu polskim, ale także w krajach bałtyckich czy w Szwecji. Ze względu na potrzeby i logistykę, drugi terminal najprawdopodobniej powstałby w porcie szczecińskim.

Dawid Piekarczyk, wiceprezes Instytutu Staszica