



BIULETYN

Nr 38 (1275), 20 kwietnia 2015 © PISM

Redakcja: Marcin Zaborowski (redaktor naczelny) • Katarzyna Staniewska (sekretarz redakcji)
Jarosław Ćwiek-Karpowicz • Aleksandra Gawlikowska-Fyk • Artur Gradziuk • Dariusz Kałan
Piotr Kościński • Sebastian Płociennik • Patrycja Sasnal • Marcin Terlikowski

Niewykorzystany potencjał – odnawialne źródła energii na Ukrainie

Zuzanna Nowak

Kryzys na Wschodzie uwypakował wiele słabości ukraińskiego sektora energetycznego: zbyt dużą zależność od Rosji, niestabilność sieci energetycznej, nieefektywność gospodarki oraz nieelastyczność systemu. Paradoksalnie, odnawialne źródła energii, traktowane do niedawna w kategoriach zbędnego luksusu, mogą stać się elementem rozwiązania energetycznego równania Ukrainy. Zwiększanie udziału OZE przełoży się na wzrost jej bezpieczeństwa energetycznego, co leży także w interesie Polski i całej Unii Europejskiej.

Korzystne uwarunkowania. Ukraina ma duży techniczny potencjał odnawialnych źródeł energii (OZE), choć trwający obecnie konflikt i utrata części terytorium znacznie go osłabiają. Potencjał wiatrowy może wynosić wg Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju (EBOR) ok. 40 TWh/rok (całkowita produkcja energii elektrycznej to blisko 200 TWh/rok), dzięki średniej prędkości wiatru ok. 7 m/s. Największe możliwości mają regiony przyległe do Morza Czarnego i Morza Azowskiego oraz regiony przykarpaccie. Rynek fotowoltaiczny jest stosunkowo nowy, ale równie obiecujący. Pod względem średniego rocznego nasłonecznienia, ok. 1200 kWh/m², wyprzedza europejskiego lidera solarne – Niemcy (1055 kWh/m²). Najbardziej nasłonecznioną częścią kraju są skrajne regiony północne i południowe. Energia słoneczna może służyć do produkcji zarówno energii elektrycznej, jak i energii cieplnej, z potencjałem odpowiednio 5,6 TWh/rok oraz 32,5 TWh/rok. Możliwości zasobów geotermalnych (głównie w sektorze ciepłowniczym i rolnym) są znaczne – ok. 97 TWh/rok. Szansą na rozwój energetyki geotermalnej poza Krymem są znajdujące się w regionie Zakarpacia źródła, których temperatura na głębokości do 6 km osiąga 230–275°C. Relatywnie niewielka liczba rzek (22 tys.; tylko ok. stu ma ponad 100 km długości) powoduje, że nawet po zainwestowaniu w nowe elektrownie i modernizację istniejących 150 małych i mikro, mogą one odpowiadać za produkcję ok. 8 TWh/rok (w por. do 12 TWh/rok w Polsce). Ze względu na wielkość sektora rolnego, w tym niezagospodarowane grunty uprawne, Ukraina ma znaczny potencjał produkcji biomasy i biogazu, szacowany na ok. 120 TWh/rok (podobnie jak w Polsce). Ocenia się, że prawie 9 mld m³ gazu rocznie może być zastąpionych alternatywnymi źródłami energii.

Niepełne zachęty. Dzięki istniejącemu potencjałowi przewidywano bardzo szybki skok technologiczny i rozwój wykorzystania OZE na Ukrainie. W 2011 r. kraj został zakwalifikowany przez ekspertów Ernst & Young do „Indeksu atrakcyjności krajów dla rozwoju energetyki odnawialnej” na 32 miejscu (przed Austrią, Czechami czy Bułgarią). Sprzyjało temu rozbudowane, choć niedoskonałe, prawodawstwo wspierające realizację strategii energetycznej z 2006 r. i założenie osiągnięcia produkcji 19% energii z OZE do 2030 r. (wg ostatnich rządowych wytycznych – 11% do 2020 r.). W 2009 r. została wprowadzona na Ukrainie najważniejsza zachęta dla inwestorów – tzw. zielona taryfa, czyli ustalane przez Państwową Komisję Regulacji Energetyki (NERC) gwarantowane dopłaty do produkcji energii elektrycznej ze źródeł wiatrowych, słonecznych, małych elektrowni wodnych (do 10 MW), z biomasy oraz biogazu (dopiero od 2013 r.). Całej energii objętej tymi gwarancjami zapewniono dostęp do sieci i zbyt. Ukraińskiej zielonej taryfie, jednej z najwyższych w Europie, towarzyszy system zachęt i ulg podatkowych, m.in. zwolnienia z VAT i cła za import elementów instalacji OZE, obniżki czynszu oraz podatku od nieruchomości. Mimo tych udogodnień inwestorzy napotykać na wiele barier. Zielona taryfa jest selektywna: dla części OZE jest ustalana przez regulatora (np. odpady z gospodarstw domowych), innych w ogóle nie obejmuje (np. hydroelektrownie powyżej 10 MW). Ryzyko zwiększa to, że regulator określa taryfę indywidualnie dla każdego

przedsięwzięcia oraz dopiero po zakończeniu inwestycji. Przeszkodą dla inwestorów jest również długi, skomplikowany i narażony na korupcję proces przyłączania do sieci, otrzymywania licencji i podpisywania umowy na sprzedaż energii elektrycznej z OZE.

Nieczysta konkurencja. Udział OZE w całkowitej podaży energii jest nadal bardzo niski (w zależności od źródła informacji: 1–4%), ale liczba przedsiębiorstw krajowych i zagranicznych zaangażowanych w rozwój tej gałęzi gospodarki wzrasta. Tajemnicą poliszynela jest wpływ ukraińskich oligarchów na energetykę odnawialną. Dwie największe firmy sektora mają powiązania z wpływowymi milionerami: Activ Solar z braćmi Sergiejem i Andriejem Klujewami, a DTEK z Rinatem Achmetowem. To ponoć z inspiracji oligarchów obawiających się utraty dominującej pozycji rząd utrudnił wejście na rynek OZE, wprowadzając kontrowersyjny wymóg określonej ilości (obecnie na poziomie 50%) komponentów ukraińskich przy budowie instalacji aspirujących do zielonej taryfy. Ponadto dotychczasowe bardzo hojne wsparcie (aż do 45 eurocentów za kWh, w porównaniu z 12–13 w Hiszpanii lub w Niemczech) dodatkowo zwiększało obciążenie odbiorców i wymagało jeszcze większego subsydiowania energii elektrycznej. Wszystko to złożyło się na opinię, że OZE na Ukrainie to zbędny luksus. Jednak dość małe doświadczenie lokalnych firm i chłonność rynku sprawiają, że inwestorzy zagraniczni starają się obejść wymagania „zawartości lokalnej” i otwierają siedziby na Ukrainie, tworzą spółki joint venture lub odkupują ukraińskie projekty. Trudno tu jeszcze mówić o sukcesie, gdyż wiele instalacji jest nadal na etapie wdrażania, a pełna realizacja przedsięwzięć zajmuje dużo czasu. Niemniej jednak sektor OZE cieszy się zainteresowaniem firm z Chin, Niemiec, Francji, Portugalii czy Austrii. Również duże polskie przedsiębiorstwa, np. Kulczyk Holding, chcą inwestować na Ukrainie, a mniejsze – wypełniają skutecznie nisze rynkowe. Do dziś na Ukrainie zarejestrowano łącznie ponad 100 spółek ukraińskich i zagranicznych zarządzających blisko 200 jednostkami wytwórczymi.

Konieczne inwestycje. Wykorzystanie OZE utrudnia stan sieci przesyłowej, która jest przestarzała i niewydolna, co skutkuje dużymi stratami energii. Problem również w tym, że nie ma jasności co do mocy instalacji OZE, które mogą być bezpiecznie przyłączone do sieci. Ukraińcy są świadomi, że trzeba dofinansować i zmodernizować linie energetyczne, i podejmują odpowiednie działania. Rozwój OZE oraz związane z nim usprawnianie systemu energetycznego wspierane są po części z budżetu krajowego, choć największe środki pochodzą z zagranicznych funduszy. Do niedawna wiele dopłat i pożyczek na realizację prywatnych projektów zapewniały rosyjskie banki. Największym z finansowych inwestorów na Ukrainie jest jednak EBOR, który przeznaczył 140 mln euro na rozwój infrastruktury energii odnawialnej. Również Międzynarodowy Fundusz Walutowy oraz Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju Przemysłowego i Globalny Fundusz Środowiska (UNIDO-GEF) wsparły Ukrainę kredytami mającymi na celu przyciągnięcie inwestorów do sektora OZE oraz jego promocję. Ostatnio Agencja Stanów Zjednoczonych ds. Rozwoju Międzynarodowego (USAID) uruchomiła program pomocy 17 miastom w zreformowaniu zarządzania energią i rozwijaniu OZE. To jednak wciąż mało. By zgodnie ze strategią energetyczną zapewnić 11% udział OZE w produkcji energii, potrzeba według szacunków rządu ok. 15 mld euro.

Kryzysowe ograniczenia. Z powodu kryzysu rząd ukraiński niedawno ustanowił stan wyjątkowy w sektorze energetycznym i przedsięwziął specjalne środki w celu utrzymania kontroli zużycia nośników energii. Pod koniec lutego ogłoszona została obniżka zielonej taryfy o 55% dla elektrowni słonecznych oraz o 50% dla innych alternatywnych źródeł energii; wcześniej rząd anulował ulgi podatkowe na komponenty do instalacji OZE. Ze względu na to, że dynamika rozwoju OZE jest ściśle związana z istniejącymi (dotychczas nierealnie ambitnymi) mechanizmami wsparcia, te nadzwyczajne działania sprawiają, że znacząco spada opłacalność nowych inwestycji. Mimo że rząd deklaruje chęć wykorzystania wszystkich możliwości, w tym również OZE, by uniezależnić się od dostaw energii z Rosji oraz obiecuje dofinansowanie źródeł odnawialnych (np. zakupu kotłów grzewczych na paliwa alternatywne), rozwijający się sektor poważnie ucierpi. Co więcej, w zarządzonym trybie ręcznego sterowania energetyką można spodziewać się jego dalszych ograniczeń i nadawania pierwszeństwa innym źródłom energii. Sytuację na rynku OZE pogarsza to, że trwająca wojna już doprowadziła do wstrzymania wielu planowanych przedsięwzięć, kilka instalacji zostało zniszczonych, a największe, zlokalizowane na Krymie, znacionalizowali Rosjanie.

Niezbędne wsparcie. Niemniej jednak wzmocnienie sektora OZE jest działaniem strategicznym, istotnym zarówno z punktu widzenia bezpieczeństwa energetycznego na Ukrainie, jak i ze względu na przynależność kraju do Wspólnoty Energetycznej. Wobec znaczącego udziału energetyki jądrowej w miksie energetycznym (i planów jej rozbudowy), to właśnie odnawialne źródła mogą ułatwić pokrycie zapotrzebowania na energię w szczycie obciążenia, zastępując lub choćby uzupełniając rosyjski gaz. Niezbędna jest jednak zmiana podejścia do wsparcia OZE. Projekty wdrażane na Ukrainie najczęściej mają charakter indywidualny, a nie systemowy, co zaburza spójność nowo powstającej dziedziny gospodarki. Rozwiązaniem może być połączenie doświadczeń lokalnych przedsiębiorstw i koordynacja prac nad dalszym rozwojem OZE na Ukrainie. Co więcej, uważane dotąd za bardzo drogie i najmniej istotne, ze względu na niewielki udział w całej produkcji energii, OZE powinny zostać wykorzystane przez rząd do uelastyczniania całego sektora energetycznego. Z uwagi na ogromne koszty ponoszone przez kraj w związku z dostosowaniem energetyki do stanu wyjątkowego, strategiczne uwzględnienie OZE jest rozsądne, a w długiej perspektywie może być również rentowne.