

Odnawialne Źródła Energii (OZE) – możliwości rozwoju

(opracowanie na podstawie konferencji organizowanej przez PAliIZ pt.: "Energie Odnawialne – szanse dla polskich przedsiębiorców i także prezentacji firmy Frost&Sullivan „Europejski Rynek Odnawialnych Źródeł Energii w czasie kryzysu” oraz in. źródeł.)

Na skutek intensywnego rozwoju w ostatnich latach OZE stały się elementem mixu energetycznego świata. Od kilku lat w sektorze tym następuje stały wzrost inwestycji. Ponadto, mimo bieżącego spowolnienia gospodarczego, oczekuje się dalszego rozwoju sektora w przyszłości. Jest kilka istotnych czynników, które przemawiają za przetrwaniem, a nawet umacnianiem się rynku OZE. Należą do nich:

- **Bezpieczeństwo energetyczne.** Kraje, dążąc do dywersyfikacji źródeł energii, chętnie zwiększają udział energii odnawialnej w swoim mixie energetycznym. W obliczu ograniczenia tradycyjnych surowców energetycznych istotny jest przy tym fakt, że OZE są niewyczerpywalnymi źródłami energii.

- **Zmiana klimatu i globalne ocieplenie.** W celu ograniczenia skutków wytwarzania energii na środowisko naturalne, kraje podejmują polityczne decyzje i strategie mające na celu m.in. zmniejszanie emisji CO₂ do atmosfery. Taką politykę kształtują m.in.: decyzje z Kioto – najważniejsza z nich dotyczy ograniczenia emisji dwutlenku węgla o 5,2 % z poziomu lat 90-tych do końca 2012 roku, a także pakiet energetyczny Unii Europejskiej, czyli tzw. „3X20”. OZE są źródłami energii, których negatywny wpływ na środowisko naturalne jest najmniejszy.

- **Wzrost popytu na elektryczność.** Zapotrzebowanie na energię elektryczną stale rośnie. Aby podaż mogła odpowiedzieć temu zapotrzebowaniu, jej struktura ewoluować będzie w stronę bardziej rozproszonej – oznacza to przewagę mniejszych, łatwiejszych do zrealizowania inwestycji- takich jak w OZE. Ważną zaletą przedsięwzięć związanych z energią odnawialną jest także krótki czas budowy instalacji, dzięki czemu luka w popycie może być sprawniej wyeliminowana.

- **Konkurencyjność cen.** W sektorze energetycznym rośnie konkurencyjność, ogranicza się koszty. Trend ten będzie kontynuowany. Sukces wielu firm z sektora OZE potwierdza, że przedsiębiorstwa o tym profilu są konkurencyjne.

Ze względu na powyższe czynniki ocenia się, że mimo ogólnych trudności gospodarczych, niektóre z firm działających na rynku związanym z OZE wzmocnią wręcz w tym okresie swoją pozycję. Będą oczywiście też takie, które ucierpią.

Jakie firmy mają szansę na sukces i nie muszą obawiać się kryzysu? Na pewno poradzą sobie na rynku dostawcy usług, które oparte są na istniejących instalacjach energii odnawialnej. Szansę na powodzenie mają także dostawcy technologii zwiększającej wydajność, producenci wyposażenia, którzy, dzięki zaawansowaniu technologicznemu są w stanie wyprzedzić konkurencję, firmy projektowe o silnej pozycji finansowej, firmy z innych sektorów (np. budowlanego), które wcześniej nie były zainteresowane wejściem na rynek OZE ze względu na wysokie koszty początkowe.

Problemy mogą mieć niestety firmy małe, z ograniczonymi zasobami finansowymi, dostawcy technologii, których produkty znajdują się we wczesnej (przedkomercyjnej) fazie rozwoju, lub tych mało zróżnicowanych albo przeznaczonych do wąskiej grupy

odbiorców. Z rynku wyeliminowani mogą zostać także dostawcy produktów o małej konkurencyjności cenowej, i nowi dostawcy surowców z wysokimi kosztami produkcji.

Jak ocenia się potencjał Polski w zakresie rozwoju rynku OZE? Kraj nasz, wraz z krajami takimi jak Czechy, kraje nadbałtyckie, Grecja można zaliczyć do rynków rozwijających się w OZE. Oznacza to, iż firmy, koncerny i specjaliści zajmujący się OZE stale obserwują przemiany prawne i administracyjne zachodzące w tych krajach, są gotowi na wykorzystanie nowych możliwości i już teraz dokonują fuzji i przejęć, jeśli oczekują, że dana inwestycja przyniesie im stały dochód. Polska ma kilka mocnych stron jeśli chodzi o możliwości wykorzystania OZE, które powinna wykorzystać. Dotyczą one przede wszystkim wiatru i biomasy.

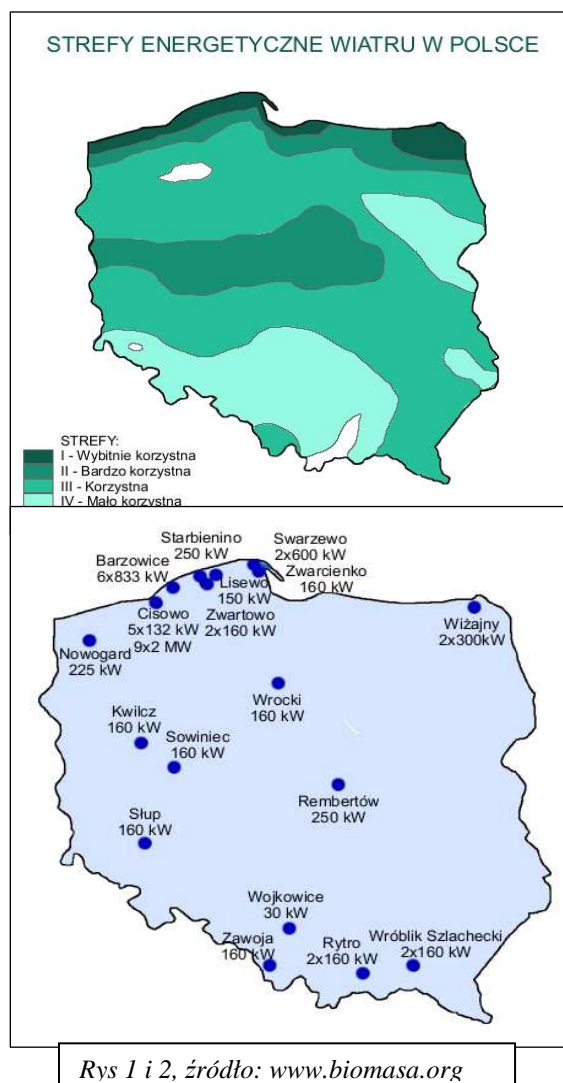
1. Energetyka wiatrowa

Część z wspomnianych możliwości rozwoju OZE w Polsce wynika z posiadanego przez nasz kraj pewnego potencjału rozwoju energetyki wiatrowej.

Ogólnie rzecz biorąc, Polska jest krajem średnio zasobnym w energię wiatru (zwłaszcza w porównaniu do krajów takich jak Dania, Szwecja, Francja, Wielka Brytania, Hiszpania, Holandia) Najlepsze warunki wiatrowe panują na północnych krańcach Polski, dobre są też na Nizinie Mazowieckiej, w centralnej Wielkopolsce, w Beskidzie Śląskim i Żywieckim, w Bieszczadach, na Pogórzu Dynowskim i we wschodniej części Doliny Sandomierskiej (patrz Rysunek 1).

Wykorzystując potencjał wiatru w Polsce, można by pokryć 17 % krajowego zapotrzebowania na energię elektryczną. Tymczasem, zgodnie z danymi przedstawianymi przez Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, mimo iż produkcja energii z wiatru stale rośnie, udział generacji w krajowym zużyciu energii jest na razie niewielki i wynosi zaledwie 1,6 %.

Moc obecnie zainstalowanych mocy w energetyce wiatrowej wynosi przy tym ok. 451 MW. Elektrownie wiatrowe zlokalizowane są głównie na północy i na południu kraju (patrz Rysunek 2).

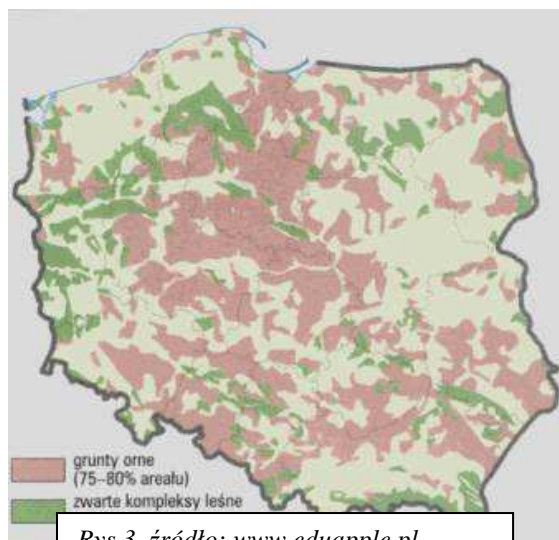


Wykorzystaniu potencjału w dziedzinie energetyki wiatrowej sprzyja fakt, iż polityka państwa nakierowana jest na rozwój energetyki wiatrowej: plany rządu do 2010 roku zakładają wzrost mocy zainstalowanej do 2000 MW i zwiększenie udziału energii z wiatru w zużyciu finalnym do 2,3 %.

2. Energia z biomasy

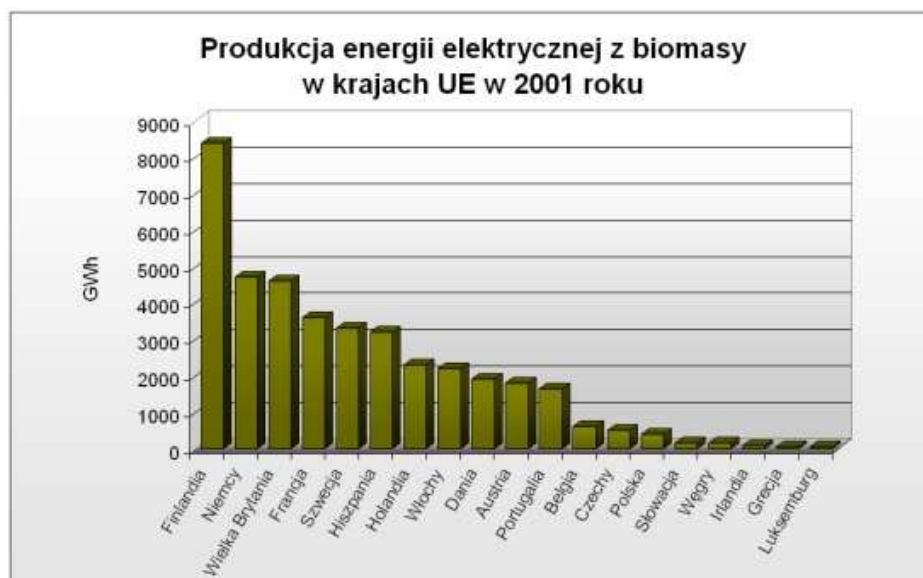
Oprócz wiatru, źródłem energii odnawialnej o dużym potencjale jest w Polsce biomasa.

Potencjał ten wynika m.in. z faktu istnienia w Polsce dużej ilości gruntów ornych, które są odpowiednie do uprawy roślin energetycznych, a także obszarów leśnych (patrz: Rysunek 3). Wśród krajów UE, oprócz Polski, to przede wszystkim kraje Europy Wschodniej (Litwa, Łotwa, Węgry, Estonia, Słowenia, Słowacja, Czechy) dysponują miejscami o jakości odpowiedniej dla takich upraw. Wśród sprzyjających uwarunkowań (w połączeniu z niskimi kosztami siły roboczej) są relatywnie niskie koszty produkcji roślin energetycznych. Zgodnie z danymi wskazywanymi na stronie projektu Refuel wynoszą one dla Polski średnio < 2 (€ GJ⁻¹).



Rys 3, źródło: www.eduapple.pl

Mimo to, wykorzystanie biomasy do produkcji energii jak dotąd odgrywa w Polsce relatywnie niewielką rolę na tle innych krajów UE (patrz Rysunek 4.). Dominującą rolę w tej dziedzinie odgrywa Finlandia (wykorzystująca obfite zasoby leśne), a także Niemcy i Wielka Brytania.



Rys 4, źródło: www.biomasa.org