

# Stan rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce

## praca magisterska z początku wieku

Polska, jako członek Unii Europejskiej, w najbliższym czasie będzie musiała przygotować własną odpowiedź na plany rozwoju wykorzystania energii odnawialnej zawarte w Białej Księdze Komisji Europejskiej oraz dostosować technologie pozyskiwania energii do standardów zachodnich. Wiedza o podstawach naukowych i możliwościach technicznych wykorzystywania wiatru jest w naszym kraju nadal niewielka. Co prawda autorytety w tej dziedzinie nie wróżą przyszłości temu rodzajowi pozyskiwania energii w Polsce, a to wskutek małej wietrzności kraju. Tylko niektóre regiony posiadają średnią roczną siłę wiatru wystarczająco wysoką, aby stawianie generatorów wiatrowych miało sens. Sens owszem, ale nie przesłanki ekonomiczne, a to ze względu na stosunkowo wysoki koszt nowoczesnych generatorów wiatrowych, nieproporcjonalny do ilości energii, którą można w ten sposób wyprodukować.

W Polsce pracuje tylko 20 profesjonalnych siłowni wiatrowych, które sprzedają wyprodukowaną energię do sieci energetycznej (stan na 10 sierpnia 2000 roku) [2].

Siedem z nich, są to konstrukcje polskie, które wyprodukowała nowosądecka firma NOWOMAG S.A. Stosowanych jest również kilkadziesiąt EWi starszej konstrukcji, projektu IBMER'u (tabela 4). Łączną moc zainstalowaną w elektrowniach wiatrowych w Polsce, szacuje się na ok. 9 MW. Aktualnie przygotowywane inwestycje, ze względu na dużą konkurencję, trzymane są przez inwestorów w ścisłej tajemnicy. Szacuje się, że ich moc zainstalowana wyniesie 200 MW [2]. Jest to niewielka wartość w porównaniu do innych krajów europejskich, lecz biorąc pod uwagę małą wartość mocy zainstalowanej w

Polsce, można ją uznać za znaczącą. Największa liczba projektów przygotowywana jest obecnie w województwach zachodniopomorskim i pomorskim oraz w byłym suwalskim, gdzie warunki wiatrowe są najlepsze. Badania prowadzi się też w wyższych partiach gór, jednak ze względu na problemy związane z brakiem infrastruktury, nie wrózę tym planom przyszłości.

Tabela 4. Elektrownie wiatrowe na terenie Polski na początku 2000 roku [3].

Lp.	Miejsce zainstalowania	Ilość szt.	Moc elektrowni (kW)	Producent	Użytkownik	Rok startu
1	Lisewo / woj. Pomorskie	1	150	Nordtank – Dania	Elektrownia Żarnowiec	1991
2	Swarzewo / woj. Pomorskie	1	95	Folkecenter – Dania	Energa – Gdańsk	1991
3	Zawoja k. Bielsko-Białej	1	160	Nowomag – Polska	klasztor	1995
4	Wrocki	1	160	Nowomag – Polska	prywatny	1995
5	Kwilcz / woj. Wielkopolskie	1	160	Nowomag – Polska	gmina	1996
6	Rembertów / woj. Mazowieckie	1	250	Lagerway – Holandia	Van Melle – Poland	1997
7	Starbiewo / woj. Pomorskie	1	250	Nordex – Dania	Kaszubski Uniwer. Ludowy	1997
8	Swarzewo / woj. Pomorskie	1	600	Tacke – Niemcy	WestWind – Poland	1997
9	Swarzewo / woj. Pomorskie	1	600	Tacke – Niemcy	WestWind – Poland	1997
10	Słup k. Legnicy	1	160	Nowomag S.A., Polska	gmina	1997
11	Rogoźnik k. Wojkowic	1	30	Ząber – Polska	prywatny	1997
12	Rytro k. Nowego Sącza	1	160	Nowomag – Polska	prywatny	1994
13	Cisowo k. Darłowa	5	132	SeeWind – Dania	Energotel	1999
14	Nowogard k. Szczecina	1	255	Vestas	gmina	2000
15	Bażowice	6	850	Vestas	prywatny	2001
	<b>RAZEM</b>	<b>24</b>	<b>8790</b>			

Projekty ujawniane są z reguły w fazie poszukiwania inwestorów. Elektrownia wiatrowa ma powstać m. in.:

- w gminie Kisielice – będzie to projekt mający na celu profesjonalne przygotowanie i wdrożenie nowoczesnej siłowni wiatrowej o mocy 600 kW
- w Barzowicach k. Darłowa – pomiary prowadzi się tam od 1996 roku; przewiduje się tam postawienie farmy wiatrowej (6 turbin o mocy 750 kW każda posadowionych na siedemdziesięciometrowych wieżach),

- Cisowie k. Darłowa – powstać tam ma farma wiatrowa o łącznej mocy zainstalowanej 18 MW,
- w Komarowie k. Szczecina – pomiary prędkości wiatru rozpoczęto w 1999 roku; projekt ten przewiduje postawienie dwóch elektrowni wiatrowych o mocy 600 kW każda.

Zainteresowanie energetyką wiatrową w Polsce jest większe niż mogłoby się wydawać. Główną barierą, bardzo często nie do przewyciężenia, jest wysoki koszt zakupu siłowni wiatrowej. Dotyczy to w szczególności elektrowni importowanych, obłożonych cłem i podatkiem, a także dodatkowymi kosztami związanymi z transportem. Konstrukcje proponowane przez dwóch producentów krajowych są niewiele tańsze, a dodatkowo pojawiają się problemy z uzyskaniem dotacji lub nisko oprocentowanego kredytu z krajowych fundacji ekologicznych i banków.

---

[1] Ruszkowski J.: Wykorzystanie energii wiatru w krajach Unii Europejskiej. „Czystsza produkcja w Polsce” nr 2, 2000.

[2] [www.elektrownie-wiatrowe.org](http://www.elektrownie-wiatrowe.org)

[3] [www2.uwm.edu.pl](http://www2.uwm.edu.pl)

Jeśli potrzebujesz pomocy w napisaniu pracy z zakresu ochrony środowiska, to polecamy serwis [pisanie prac](#) - prace z ekologii i innych kierunków pisane na (prawie) każdy temat.