

Kryzys zielonej polityki w Niemczech

Autor tekstu: **Andrzej Strupczewski**

Miażdżąca klęska Partii Zielonych w wyborach do parlamentu Saary to bezpośredni efekt katastrofalnego braku energii z turbin wiatrowych i paneli słonecznych w styczniu bieżącego roku. W wyborach przeprowadzonych w marcu br. Partia Zielonych nie uzyskała nawet 5% głosów — i straciła prawo do wejścia do parlamentu Saary[1] (http://www.racjonalista.pl/#_ftn1).

Zieloni mają jeszcze 63 miejsca z 630 miejsc w parlamencie ogólnokrajowym, ale może to się zmienić podczas wrześniowych wyborów w Niemczech. Inne partie lewicowe także straciły głosy. Łącznie dostały one tylko 12.9% głosów, co nie wystarczyłoby im na zawarcie koalicji z partią Socjaldemokratyczną.

Wyborcy odmówili poparcia lewicy, ponieważ w styczniu niemiecki system energetyczny doszedł do granicy załamania wskutek braku prądu z wiatru i paneli słonecznych. Zachmurzone niebo i niskie prędkości wiatru obnażyły słabość OZE. W dniu 24 stycznia tylko wprowadzenie ostatniej rezerwy energetycznej uchroniło system od krachu, oświadczył mediom kierownik unii energetycznej IG Bergbau, Chemie Energie. Wszystkie elektrownie konwencjonalne i jądrowe były wykorzystane i pracowały na granicy możliwości. Jakkolwiek usterka w nich spowodowałaby wówczas krach energetyczny na skalę całego kraju.

Niemcy musiały tego feralnego dnia wznowić pracę wszystkich wcześniej wyłączonych elektrowni węglowych. Tymczasem plany "*zielonej transformacji energetycznej*" przewidują, że do 2030 roku wyłączonych zostanie 30 elektrowni opalanych paliwem kopalnym.

Jak informuje Berliner Zeitung, wobec rażącej zawodności wiatru i paneli słonecznych[2] (http://www.racjonalista.pl/#_ftn2), Niemcy podjęły decyzję o ograniczeniu łącznej mocy wiatru i słońca do 40-45% mocy w systemie energetycznym, a do 2019 roku mają one **zmniejszyć** moc elektrowni wiatrowych o 6000 MWe.

Kierowana względami politycznymi i, jak pokazuje praktyka, nieefektywna polityka energetyczna Niemiec doprowadziła już w 2016 roku do konieczności wypłacenia deweloperom farm wiatrowych ponad 548 milionów USD tylko po to, by wyłączyli dostawy prądu do sieci, gdy wiał silny wiatr, a zapotrzebowania na prąd nie było. Wyłączanie wiatraków było niezbędne dla zapobieżenia uszkodzeniu sieci energetycznej, stwierdzono w analizie przeprowadzonej przez niemiecki tygodnik gospodarczy Wirtschaftswoche[3] (http://www.racjonalista.pl/#_ftn3).

Lobbyści wiatraków twierdzą, że w 2016 roku zainstalowano w Niemczech wiatraki o łącznej mocy 3600 MWe co "*odpowiada mocy 3 elektrowni jądrowych*".[4] (http://www.racjonalista.pl/#_ftn4) Ale ta moc, to moc szczytowa, w chwili gdy wieje najkorzystniejszy wiatr, a moc średnia w ciągu roku jest 4 do 5 razy MNIEJSZA. Dlatego energia elektryczna dostarczana przez wiatraki o mocy 3600 MW (szczytowej) odpowiada mocy dostarczanej nie przez trzy, ale przez ułamek jednej elektrowni jądrowej np. przez 0,6 elektrowni z reaktorem KONVOI o mocy 1300 MWe.

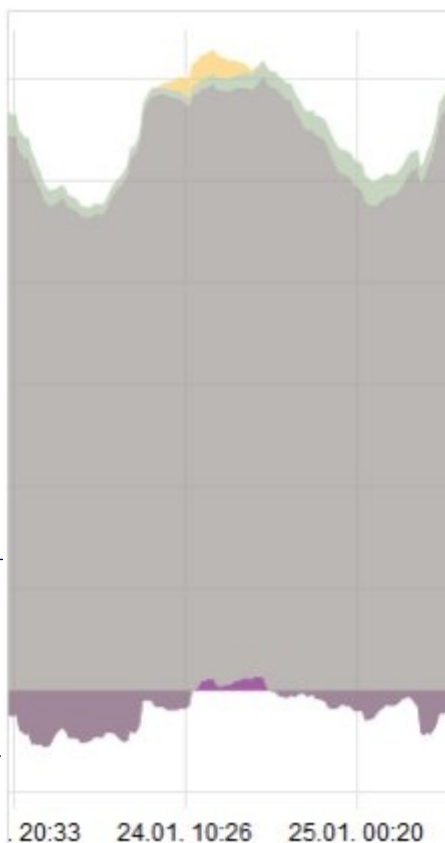
Co ważniejsze, moc z elektrowni jądrowej nie zależy od kaprysów wiatru i można na nią liczyć, gdy jest potrzebna — a na moc wiatraka liczyć można nie zawsze. Przykład to wspomniana wyżej generacja energii elektrycznej w Niemczech w dniu 24.01.2017 pokazana na rysunku obok. *Kolor żółty — panele słoneczne, zielony - wiatr, szary — elektrownie węglowe, gazowe i jądrowe, fiolet (na dole) import-eksport energii*. Dane z wykresów Instytutu Fraunhofera https://www.energy-charts.de/power_de.htm

Np 24-go o 16.15 energia słoneczna dostarczała moc 0.15 GWe, wiatr 1,59, elektrownie węglowe, gazowe i jądrowe 58,23 GWe, zaś import wynosił 1,23 GWe, razem 61,34 GWe. To znaczy, że źródła odnawialne, których moc szczytowa (nominalna) wynosiła 45,5 GWe (wiatr) i 40,85 GWe (słońce)[5] (http://www.racjonalista.pl/#_ftn5) dostarczały razem tylko 2% swej mocy nominalnej.

„Zielona” energia nie przybliży Niemiec do osiągnięcia deklarowanego celu obniżenia emisji CO₂. Wobec wyłączenia elektrowni jądrowych, Niemcy były zmuszone powrócić do węgla jako podstawowego źródła energii elektrycznej. Spowodowało to wzrost emisji CO₂ o 28 milionów ton rocznie.

Trzeba dodać, że groźba całkowitego załamania systemu energetycznego jednego kraju wskutek braku wiatru nie jest tylko pustym hasłem. W Południowej Australii, która polega na słońcu i wietrze, brak energii elektrycznej z tych źródeł doprowadził do całkowitego zaciemnienia całego stanu.[6] (http://www.racjonalista.pl/#_ftn6). Podobne sytuacje zdarzały się także w Wielkiej Brytanii i innych krajach. Dlatego budowa wiatraków oznacza konieczność budowania jako rezerwy elektrowni gazowych, które mogą być szybko uruchomione by zastąpić stojące bez ruchu wiatraki. Niestety, gaz jest drogi, a te elektrownie gazowe, które mogą być szybko włączone pracują w cyklu otwartym i mają małą sprawność — a więc koszty produkowanego przez nie prądu są duże. Bardziej ekonomiczne elektrownie gazowe pracujące w cyklu zamkniętym mają wysoką sprawność — ale potrzebują znacznie dłuższego czasu na ich uruchomienie.

Dla Polski konieczność budowy elektrowni gazowych dla podtrzymania wiatraków i paneli słonecznych nie jest atrakcyjna. Gaz importujemy, a powiększanie zależności od dostawcy gazu nie leży w naszym interesie.



Mapa nasłonecznienia Europy. Portugalia, jeden z najbardziej nasłonecznionych krajów Europy i jeden z najbardziej wietrznych, który ma rozbudowany sektor OZE sięgający 70% misku energetycznego, w 2016 jedynie przez 4 dni funkcjonował wyłącznie w oparciu o OZE. Polska ma dwukrotnie mniejsze nasłonecznienie niż Portugalia — przyp. red.

[1] (http://www.racjonalista.pl/#_ftnref1) <http://dailycaller.com/2017/03/27/germanys-green-party-booted-out-of-govt-in-key-election/> The Daily Caller, 27 March 2017

[2] (http://www.racjonalista.pl/#_ftnref2) <http://www.berliner-zeitung.de/wirtschaft/windenergie-die-bundesregierung-legt-bei-energiewende-den-rueckwaertsgang-ein-23846294>

[3] (http://www.racjonalista.pl/#_ftnref3) Wiatraki stoją bez ruchu — i kosztują miliony euro <http://www.wiwo.de/politik/deutschland/energiewende-windraeder-stehen-still-und-kosten-hunderte-millionen-euro/13515276.html>

[4] (http://www.racjonalista.pl/#_ftnref4) <http://www.berliner-zeitung.de/wirtschaft/windenergie-die-bundesregierung-legt-bei-energiewende-den-rueckwaertsgang-ein-23846294>

[5] (http://www.racjonalista.pl/#_ftnref5) https://www.energy-charts.de/power_inst_de.htm

[6] (http://www.racjonalista.pl/#_ftnref6) <http://www.theaustralian.com.au/national-affairs/state-politics/sa-blackouts-wind-farm-turbines-key-to-power-outages-report-finds/news->

Andrzej Strupczewski

Dr inż., prof. nadzw. Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Świecku

[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 30-03-2017)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,10100) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,10100>)

Contents Copyright © 2000-2015 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2015 Michał Przech

Właścicielem portalu Racjonalista.pl jest Fundacja Wolnej Myśli.

Autorem portalu jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie elementy tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki prezentuje.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl