

Wyzwania dla rozwoju energetyki wiatrowej związane z akceptacją społeczną

Ostatni raport Międzyrządowego Panelu ds. Zmian Klimatu (IPCC) informuje, że ograniczenie globalnego ocieplenia do 1,5°C powyżej poziomu sprzed rewolucji przemysłowej wymagałoby gwałtownej i rozległej transformacji w kierunku zrównoważonych i niskoemisyjnych systemów energetycznych.

Odnawialne Źródła Energii (OZE) odgrywają w przeprowadzeniu tej zmiany kluczową rolę – realizacja scenariusza globalnego, zgodnego z celami Porozumienia Paryskiego wymagałaby dostarczenia 70-85% energii elektrycznej z OZE do 2050 roku. Komisja Europejska, Parlament i Rada osiągnęły w tej kwestii polityczne porozumienie w czerwcu 2018 roku, podnosząc poprzedni cel wynoszący 27%, do poziomu 32% udziału OZE w miksie energetycznym UE w 2030, z możliwością zwiększenia tego progu do 2023 roku.

Podczas gdy potencjał energetyki wiatrowej w dążeniu do wspomnianych celów nie został jeszcze w wystarczającym stopniu wykorzystany, brak akceptacji społecznej pozostaje jedną z kluczowych barier rozwoju tej gałęzi energetyki. Skutki społeczne, środowiskowe i gospodarcze postrzegane przez lokalne społeczności mogą być silnie uzależnione od sposobu angażowania mieszkańców w proces planowania inwestycji, wydawania zezwoleń i realizacji nowych projektów wiatrowych, jak również od możliwości uzyskania korzyści finansowych przez mieszkańców.

Od wyzwań do rozwiązań

Zwiększanie akceptacji społecznej OZE jest kluczem do osiągnięcia transformacji energetycznej. Dotyczy to zwłaszcza energetyki wiatrowej, gdyż



Obraz: WinWind Project

turbiny wiatrowe w świetle rozmiarów i postrzeganych skutków często prowadzą do silnej lokalnej opozycji, a w szerszym ujęciu do niedostatecznego wykorzystania energii wiatru.

Projekt WinWind przeprowadza analizy w regionach o relatywnie niewielkich mocach zainstalowanych, gdzie poziom penetracji energetyki wiatrowej jest znacznie niższy niż średnia UE. W celu oceny decydujących czynników kształtujących akceptację społeczną energetyki wiatrowej, analizie poddane zostały rejony: Saksonia i Turyngia w Niemczech, Lazio i Abruzja we Włoszech, Łotwa, Norwegia, Warmia i Mazury w Polsce oraz Baleary w Hiszpanii.

Projekt WinWind zidentyfikował główne wyzwania w trzech powiązanych ze sobą wymiarach zrównoważonego rozwoju: środowisko (planeta), gospodarka (zamożność) i społeczeństwo (ludzie).

Bariery te wymagają zintegrowanego podejścia, umożliwiającego społecznościom lokalnym uczestnictwo w każdym etapie realizacji przedsięwzięcia – od planowania

Autorzy

ICLEI Local Governments
for Sustainability

Giorgia Rambelli
i Arthur Hinsch



Październik 2018



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020” na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 764717.

po realizację, ale także elastycznych rozwiązań w oparciu o potrzeby i specyfikę społeczności lokalnej, w celu zapewnienia wysokiego poziomu akceptacji.

Lokalne Wyzwania Środowiskowe

Rozwój energetyki wiatrowej wymaga dużej powierzchni gruntów i pociąga za sobą istotne zmiany w krajobrazie. Choć akceptacja nowych turbin wiatrowych jest ściśle związana ze specyfiką uwarunkowań lokalnych, to generalnie wpływ na walory estetyczne krajobrazu i jego postrzeganą wartość lub dziedzictwo może wywoływać opór społeczności.

- Kwestie planistyczne i użytkowania gruntów są zawarte w większości lokalnych przepisów dotyczących planowania przestrzennego, które regulują również kwestie związane z ochroną środowiska i lokalizacją turbin wiatrowych na obszarach chronionych. Obszary dziedzictwa naturalnego często są klarownie definiowane podobnie jak ograniczenia odległościowe dla turbin. Przedstawiając te informacje i konsultując je z mieszkańcami wiele konfliktów może zostać zażegnanych.

Obawy dotyczące wpływu turbin wiatrowych na zwierzęta także odgrywają istotną rolę w kształtowaniu akceptacji społecznej. Istnieje przekonanie, że turbiny wiatrowe mają znaczący wpływ na ptaki, nietoperze, a nawet renifery. Okazuje się jednak, że zwiększona śmiertelność wśród dzikiej zwierzyny jest spowodowana w znacznie większym stopniu przez

Region WinWind (rok)	Ludność /km ²	Liczba zainstalowanych turbin wiatrowych	Zainstalowana moc elektryczna (MW)
Saksonia (2017)	221	891	1 199
Turyngia (2017)	133	834	1 295
Lazio (2016)	342	46	52,5
Abruzja (2016)	121	121	232
Łotwa (2017)	30		77
Norwegia (2017)	14	468	1 188
Warmia i Mazury (2017)	59	43*	354,3
Baleary (2016)	220	4	3,68

Liczba turbin wiatrowych w regionach docelowych projektu, a gęstość zaludnienia

* liczba instalacji

elektrownie konwencjonalne i transport niż jakąkolwiek technologię OZE. Zatem brak odpowiedniej wiedzy może również negatywnie kształtować postrzeganie technologii wiatrowej.

- Projekt energetyki wiatrowej podobnie jak każdy inny projekt budowlany musi być zgodny z lokalnymi warunkami i standardami środowiskowymi. Niemniej jednak w szczególności regiony o wysokim potencjale wietrzności powinny posiadać sprecyzowane wymagania dotyczące projektów wiatrowych.

Farmy wiatrowe mogą dodatkowo wymagać nowej infrastruktury, takiej jak drogi, co z kolei może prowadzić do fragmentacji gruntów i powodować niezadowolenie wśród rolników i właścicieli gruntów.

- Projekty wiatrowe powinny również podlegać Ocenie Oddziaływania na Środowisko (OOS). Nawet jeśli procedury i ograniczenia mogą się różnić to OOS powinna być uzależniona od wyników wstępnej oceny skutków każdego projektu. Konsultacje i dialog prowadzone ze wszystkimi kluczowymi interesariuszami powinny zawsze stanowić podstawowe kryterium przygotowania i realizacji dla nowych projektów wiatrowych.

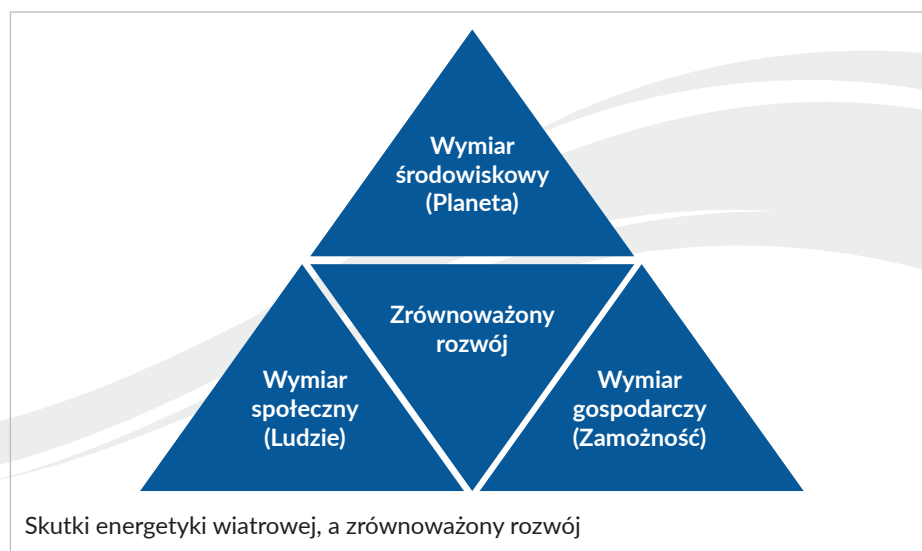
Lokalne Wyzwania Ekonomiczne

Jednym z kluczowych wyzwań dla rozwoju energetyki wiatrowej jest wpływ na lokalną gospodarkę i kwestia dystrybucji korzyści finansowych.

Wiele społeczności w Europie dostrzegło w energetyce wiatrowej szansę na ożywienie rynku lokalnego m.in. poprzez tworzenie nowych miejsc pracy. Niejednokrotnie farmy wiatrowe mogą stanowić narzędzie do poprawy stanu gospodarki lokalnej.

Choć udział władz publicznych w inwestycjach wiatrowych jest w dużej mierze odbierany pozytywnie, to instytucje te wielokrotnie nie posiadają odpowiednich umiejętności bądź możliwości, które pozwoliłyby na wsparcie tworzenia wspólnot energetycznych.

Dodatkowo mechanizmy uczestnictwa w procesie decyzyjnym i dystrybucji korzyści mogą znacząco wpływać na akceptację społeczności lokalnych.



- Wsparcie władz lokalnych w zakresie regulacji i budowania potencjału dotyczącego tworzenia lokalnych społeczności energetycznych zawiera Dyrektywa w sprawie promowania energii ze źródeł odnawialnych.
- Obecność mechanizmu wspierającego sprawiedliwy podział korzyści wśród społeczności lokalnej (np. Fundusz Wspólnotowy) może skutecznie podnieść poziom akceptacji społecznej.

Indywidualne korzyści ekonomiczne pozostają jednak jednym z najsilniejszych bodźców dla akceptacji, które należy odpowiednio oszacować. Powinny być brane pod uwagę, zwłaszcza w przypadku negatywnego wpływu obecności turbin wiatrowych na ceny nieruchomości.

- Bezpośrednia partycypacja mieszkańców powinna rozpoczynać się już na etapie planowania przestrzennego i wyznaczania lokalizacji turbin wiatrowych, a także obecna na każdym etapie wydawania pozwoleń.
- Wspieranie własności wspólnotowej daje każdej osobie bezpośrednią możliwość czerpania zysków z wytwarzanej energii. Umożliwiając i wspierając tworzenie takich struktur jak spółdzielnie energetyczne można znacząco poprawić zainteresowanie lokalnych społeczności energią wiatrową.

W wielu społecznościach istnieją zrozumiałe obawy dotyczące aspektów

wizualnych turbin wiatrowych. Szczególnie na obszarach, gdzie turystyka stanowi podstawę lokalnej gospodarki wyzwaniem jest bezkonfliktowe usytuowanie turbin. Istotne jest komunikowanie i przedstawianie przykładów, gdzie rozwój energetyki wiatrowej przyczynił się do rozwinięcia nowych form turystyki. Ponadto warto zaznaczyć, że turbiny wiatrowe cieszą się wyższą akceptacją niż inne obiekty przemysłowe.

- Podział korzyści ekonomicznych może zmniejszyć odczuwalne negatywne skutki, a lokalne przedsiębiorstwa mogą zacząć postrzegać energię wiatrową jako szansę, a nie przeszkodę.

Stworzenie struktury sprzyjającej aktywnemu włączeniu się mieszkańców w spółdzielnie energetyczne lub inne tego typu inicjatywy, może stanowić przejrzystą strategię wykorzystania potencjału, zarówno pod względem akceptacji dla technologii OZE, jak i lokalnych inwestycji.

- Za sprawą lokalnych projektów wspólnotowych, generowane dochody są w dużej mierze reinwestowane w lokalną gospodarkę, tworząc dla niej wartość dodaną.
- Krajowe i regionalne systemy wsparcia dla OZE powinny obejmować i uwzględniać specyficzne uwarunkowania lokalnych społeczności w celu zapewnienia sprawiedliwej dystrybucji korzyści.

Celem jest zapewnienie wszystkim mieszkańcom możliwości bycia aktywnymi konsumentami (prosumentami) w procesie transformacji energetycznej, zgodnie z postanowieniami nowej Dyrektywy w sprawie promowania OZE.

Dyrektywa w sposób klarowny definiuje rolę społeczności energetycznych i obywateli poprzez przepisy ustanowione w art. 22, zobowiązując państwa członkowskie do zapewnienia rozwoju odpowiednich regulacji na poziomie krajowym. Obejmują one zniesienie barier legislacyjnych dotyczących energetyki wspólnotowej oraz nawiązanie bliższej współpracy między OSD, a wspólnotami energetycznymi.

Lokalne Wyzwania Społeczne

Energetyka wiatrowa może być postrzegana jako zagrażająca dziedzictwu naturalnemu na szczeblu lokalnym i mająca znaczący wpływ na społeczeństwo.

Podobnie jak w przypadku wprowadzania jakiejkolwiek nowej technologii, obawy o stan zdrowia i samopoczucie dotyczą również energetyki wiatrowej. Chociaż mierzalny wpływ na zdrowie zawsze jest subiektywny, to ogólne badania wykazały znikomą korelację między obecnością turbin wiatrowych, a złym samopoczuciem.

- Postrzeganie negatywnego wpływu związanego z hałasem, migotaniem cienia czy polem elektromagnetycznym można zredukować dzięki dostarczaniu



Obraz: Dreamstime / Ivan Kruk

mieszkańcom informacji z wiarygodnych źródeł, a przede wszystkim poprzez wymianę doświadczeń i dialog z osobami żyjącymi w sąsiedztwie farm wiatrowych. Wizyty studyjne są również sprawdzonym sposobem na obalanie rozpowszechnionych mitów.

Dodatkowo rozwój energetyki wiatrowej jest bezpośrednio związany z zagadnieniem dziedzictwa kulturowego. Stąd też istotny jest stopień ingerencji w krajobraz czy miejsca kulturowe i historyczne znajdujące się w sąsiedztwie siłowni wiatrowych.

- W ramach OOS powinna być prowadzona bardziej zintegrowana ocena skutków dla dziedzictwa kulturowego, przyrody i krajobrazu w celu zmniejszenia lokalnego sprzeciwu.
- W procesie powinni brać udział wszyscy zainteresowani interesariusze, w tym także mniejszości społeczne.
- Zaangażowanie społeczeństwa poprzez konsultacje powinno mieć miejsce już na etapie planowania inwestycji. Zaangażowanie mieszkańców może pomóc w określeniu właściwej lokalizacji turbin wiatrowych bez zagrożenia dla

estetycznej i rekreacyjnej wartości środowiska naturalnego i kulturowego.

Ponadto niektóre przypadki inwestycji wiatrowych zostały powiązane z korupcją polityczną, co częściowo wpłynęło na negatywny odbiór energetyki wiatrowej przez władze lokalne.

- Istotnym czynnikiem jest również stopień własności lokalnej. Podział korzyści powinien uwzględniać obawy wykraczające poza aspekt ekonomiczny i obejmować również kwestie społeczne.

Od rozwiązań do możliwości

Działania angażujące społeczeństwo w inwestycje wiatrowe są elementem niezbędnym do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju energetyki wiatrowej.

Działania te dają różnym interesariuszom możliwość wypracowania korzystnych i efektywnych rozwiązań. Niezależnie od tego, czy współpraca zainteresowanych stron odbywa się w sposób formalny czy nieformalny, niezbędny jest stały dialog pomiędzy deweloperem, decydentami i społecznością lokalną.

Pokonywanie barier akceptacji społecznej wymaga zintegrowanego podejścia na wszystkich szczeblach administracji i rynku.

- Zapewnienie stabilnej, korzystnej legislacji, uwzględniającej partycypację społeczeństwa i sprawliwy podział korzyści finansowych.
- Angażowanie społeczeństwa w działania mające na celu wymianę informacji i obalanie mitów na temat skutków środowiskowych energetyki wiatrowej.
- Ustanowienie partycypacji społecznej jako podstawowego kryterium oceny projektów wiatrowych.

Bibliografia:

Linnerud, K., S. Aakre, M. D. Leiren (2018a) Technical and socio-economic conditions. A literature review of social acceptance of wind energy development, and an overview of the technical, socio-economic and regulatory starting conditions in the wind energy scarce target regions. Deliverable 2.1 of the Winwind project.

Partnerzy projektu



Projekt otrzymał finansowanie z Programu Ramowego Unii Europejskiej "Horyzont 2020" w ramach umowy nr 764717. Wyłączna odpowiedzialność za wszelkie błędy lub zaniedbania spoczywa na autorach. Treść publikacji niekoniecznie odzwierciedla opinię Komisji Europejskiej. Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji zawartych w tej publikacji.



- Twitter: @winwind_eu
- LinkedIn: WinWind Project
- Flickr: WinWind Project
- Zapisz się do WinWind newslettera aby otrzymywać informacje o projekcie

www.winwind-project.eu