

WIATR NAPĘDZA ZAWODY PRZYSZŁOŚCI

WIZJA ROZWOJU PRZEMYSŁU SEKTORA WIATROWEGO W POLSCE



Dominika Taranko,
Dyrektor Zarządzająca i Wiceprezes, Wind Industry Hub

Warszawa, 4 marca 2024 r.

WIND INDUSTRY HUB

- **Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej (PSEW)** jest organizacją pozarządową założoną w 1999 roku. Obchodzi w tym roku 25 lecie!
- PSEW jest **największą organizacją branżową** w Polsce.
- Misja: wspieranie i promocja rozwoju energetyki wiatrowej, tworzenie korzystnych warunków dla inwestycji w energię wiatrową w Polsce oraz zwiększanie wykorzystania energii wiatrowej jako czystego źródła energii elektrycznej.
- Członek **Wind Europe**.
- PSEW powołał w 2023 r. **Fundację Wind Industry Hub**, aby wspierać rozwój silnego łańcucha dostaw dla sektora wiatrowego oraz zaangażowanie krajowych firm w polskie i europejskie inwestycje wiatrowe.



POJEMNOŚĆ RYNKU PRACY W SEKTORZE WIATROWYM

- Transformacja energetyczna to nie tylko zmiana technologiczna, ale także szansa w ujęciu społecznym. Wraz z dynamicznym rozwojem branży energetyki wiatrowej wzrasta zapotrzebowanie na wykwalifikowanych pracowników.
- W wietrze na lądzie mamy 9,63 GW mocy zainstalowanej (k. 2023 r.), możemy mieć **24 GW** (potencjał), zaś morski potencjał dla Polski szacowany jest na **33 GW**.
- Liberalizacja ustawy odległościowej (z 2023 r. i dalsza, zapowiadana w I kw. 2024) wpłynie na ponowne uruchomienie inwestycji w energetykę wiatrową na lądzie.
- W Polsce, przy budowie i eksploatacji elektrowni wiatrowych na lądzie było bezpośrednio zatrudnionych było dotychczas około **8-10 tys. pracowników**, natomiast łącznie z sektorami powiązanymi na rzecz branży pracowało w sumie **13-17 tys.** Był to poziom zatrudnienia odnotowany przy około 6,4 GW mocy w instalacjach istniejących oraz około 3 GW nowych mocy wytwórczych w budowie, znajdujących się na różnych etapach realizacji, po aukcjach przeprowadzonych w latach 2018-2020.
- Aktualnie trwają zaawansowane prace przygotowawcze związane z rozpoczęciem budowy morskich farm wiatrowych w polskiej wyłącznej strefie ekonomicznej.

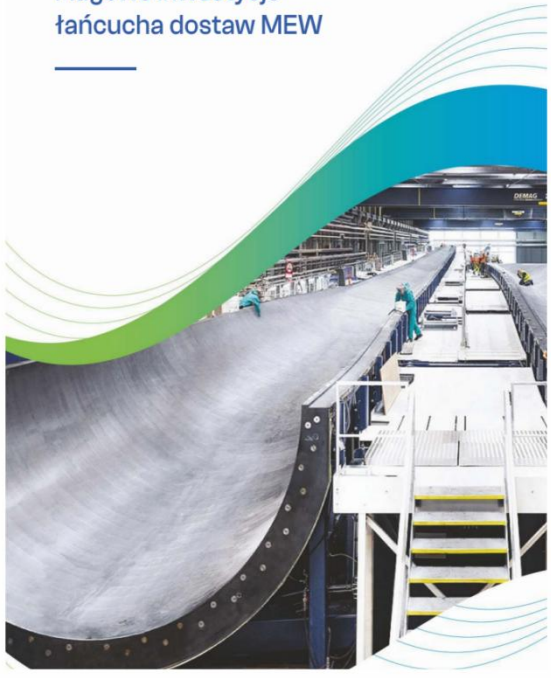

PLANY ZATRUDNIENIA W NAJBLIŻSZYCH LATACH

- OFFSHORE WIND: Siedmiu inwestorów – samodzielnie oraz w ramach współpracy joint venture – przygotowuje się obecnie do budowy łącznie **dziwięciu farm wiatrowych**. Łączna moc zainstalowana dla **I fazy rozwoju morskiej energetyki wiatrowej na polskich wodach Bałtyku wynieść ma 5,9 GW**. Aktualnie zakłada się, że **do 2040 r.** mielibyśmy jako kraj osiągnąć na Bałtyku łączną moc **18 GW** z morskiej energetyki wiatrowej. Aktualizacja PEP i KPEiK pokaże aktualne ambicje rządu w tym zakresie.
- Inwestycje te oznaczają wzrost zapotrzebowania na wykwalifikowanych pracowników już w najbliższych latach – nie tylko kadry zarządczej, ale także techników i inżynierów z odpowiednimi uprawnieniami i przygotowaniem. **Zapotrzebowanie na pracowników w najbliższych 2 latach oszacowaliśmy na 11 tyś.**
- Specjalistów niezbędnych dla przemysłu offshore możemy pogrupować zarówno według **faz rozwoju projektu (przygotowawcza, instalacyjna, eksploatacyjna)** jak też **miejsca realizacji ich zadań (na lądzie i na morzu, bądź też w obu środowiskach)**.
- Zarówno w Polsce, jak i w całej Europie istnieje ogromne zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowanych **spawaczy** z umiejętnościami pracy z różnymi materiałami i jest to zawód o ogromnym potencjale rozwoju w miarę rozwoju projektów energetycznych na morzach i oceanach świata. Najwyższym „stopniem wtajemniczenia” w tym zawodzie jest osiągnięcie umiejętności spawania pod wodą (**spawacz-nurek**).
- Prawdopodobnie drugą pod względem liczebności pracowników grupą zawodową poszukiwaną w morskiej energetyce wiatrowej będą **monterzy konstrukcji**.
- Żeby spawacz i monter mogli wykonać swoje zadania, najpierw pracę musi wykonać **technolog**. To on w porozumieniu z wykonawcą konstrukcji przygotowuje dokumentację techniczną i dokumentację warsztatową, opisuje procesy technologiczne, a także rozwiązuje problemy wynikłe w trakcie produkcji i sprawuje nadzór technologiczny nad prowadzonymi pracami.



Polski hub przemysłowy sektora wiatrowego

Flagowe inwestycje łańcucha dostaw MEW



• Broszura WIH: „Polski hub przemysłowy sektora wiatrowego. Flagowe inwestycje łańcucha dostaw MEW”.

• Porty, produkcja i usługi specjalistyczne

Dokument dostępny na www.windindustry.pl

(luty 2024)



INWESTYCJE ŁAŃCUCHA DOSTAW OFFSHORE:



BRANŻE POWIĄZANE

Potencjał polskiego łańcucha dostaw:

- Statki do instalacji i obsługi MFW
- Porty instalacyjne
- Porty serwisowe – serwis i obsługa MFW
- Turbiny i ich komponenty (obudowy gondoli, odlewy, łopaty, systemy sterowania)
- Stacje transformatorowe (morskie i lądowe)
- Komponenty i surowce do produkcji fundamentów
- Usługi specjalistyczne (głównie inżynieryjne)

ŁAŃCUCH DOSTAW ONSHORE DO 2030:



**50-97
tysięcy**

Nowe
miejsca
pracy



**80
mld zł**

Portfel
zamówień
na produkty
i usługi
w łańcuchu
dostaw



**70-133
mld zł**

Całkowity
szacunkowy
i skumulo-
wany
przyrost PKB



**490-935
mln zł**

Dodatkowe
wpływy
do samorzą-
dów z tytułu
podatku od
nieruchomości

Potencjał wkładu krajowego w łańcuchu dostaw dla lądowych farm wiatrowych ocenia się obecnie na 55-60%, a w ciągu najbliższych 10 lat możliwe jest osiągnięcie nawet 75%.



55-60%

obecny wykorzystywany
potencjał dostawców

70-75%

pełny potencjał
łańcucha dostaw

BRANŻE POWIĄZANE

- Dostawcy betonu; produkcja fundamentów, dróg technicznych
- Dostawcy stali; produkcja wież wiatrowych, kołnierzy obudowy gondoli, elementów konstrukcyjnych, odlewów komponentów gondoli i wirnika
- Dostawcy kompozytów; produkcja łopaty wirnika, obudowy piasty, obudowy gondoli, osłony kabli
- Dostawcy aluminium i miedzi; komponenty elektryczne, kable, elementy wyposażenia
- Analizy środowiskowe i techniczne, obsługa prawna, wsparcie w doborze lokalizacji i pozyskiwaniu finansowania,
- Podłączenia elektryczne
- Usługi instalacyjne i transportowe, prace budowlane, konserwacyjne oraz remonty

ZAWODY PRZYSZŁOŚCI I RESKILLING

- [Specjalista z zakresu ochrony środowiska i Kontroler Jakości w Morskich Farmach Wiatrowych](#)
- [Meteorolog morski](#)
- [Oceanograf – Specjalista w procesie tworzenia i zarządzania morskimi farmami wiatrowymi](#)
- [Pomiarowiec – specjalista od pomiarów przy morskich farmach wiatrowych](#)
- [praca operatorów przy morskich farmach wiatrowych](#)
- [praca inspektorów przy morskich farmach wiatrowych](#)
- [praca przy Morskich Farmach Wiatrowych: technik serwisu turbin i technik napraw łopat](#)
- [Rozruch instalacji i wyprowadzenie mocy na ląd](#)
- **Pionierski program przekwalifikowania górników** odchodzących z branży wydobywczej i przygotowania ich do pracy w charakterze technika oraz instalatora turbin wiatrowych. OX2 we współpracy z Windhunter Academy.
- Projekt „**Wiatr – kopalnia możliwości**” uruchomiony przez spółkę EDF Renewables Polska w 2023 r. Nabór prowadziła Spółka Restrukturyzacji Kopalń (SRK), a program realizowany jest wraz z firmą szkoleniową Vulcan Training & Consultancy. Skierowany jest do górników i innych pracowników odchodzących z sektora wydobywczego, którzy chcą zmienić branżę. Szkolenia dot. kompetencji w obsłudze i serwisowaniu instalacji wiatrowych na lądzie. Bezpłatne szkolenia trwają 2 tyg. Kolejne nabory: <https://wiatr-kopalniamozliwosci.pl/>
- Projekt „**Wkręć się na wiatraki i pracuj na najwyższym poziomie**”- pierwszy projekt szkoleniowy zainicjowany w 2023 r. przez Vulcan Training & Consultancy (VT&C) i Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej (PSEW). Przedsięwzięcie warte ponad 1 mln zł. Uczniowie z Zespołu Szkół Morskich w Darłowie (ZSM) uczestnikami szkolenia uprawniającego do pracy na turbinach wiatrowych.
- **Przebranżowienie rybaków.** Projekt RWE z Windhunter Academy. Rybacy z regionu Ustki zaangażowani w miesięczne szkolenie przekwalifikowujące ich na serwisantów morskich farm wiatrowych (2022-2023 r.)

SERIA: ZAWODY PRZYSZŁOŚCI



PORTAL STOCZNIOWY



windhunter[®]
academy
training & study camp



RWE

windhunter[®]
academy
training & study camp



OTWARTE REKUTACJE, SZKOLENIA, CENTRA

Praca na wiatrakach – Sozosfera - ochrona środowiska

Branża wiatrowa oferuje swoim pracownikom doskonałe wynagrodzenia, możliwość ciągłego rozwoju i nieprzerwane zatrudnienie na wiele lat. Energetyka wiatrowa ...

 Gramwzielone.pl
<https://www.gramwzielone.pl> » energia-wiatrowa » tytu... :

Tyłu pracowników zatrudni sektor wiatrowy

11 paź 2022 — Jednak w 2026 roku 87 proc. techników ma nadal pracować w energetyce wiatrowej lądzie, głównie przy obsłudze i utrzymaniu farm wiatrowych (O&M).

 Bankier.pl
<https://www.bankier.pl> » Biznes » Płaca i kariera :

Ta profesja niebawem przebijie zarobki w IT. Zatrudnienie ...

4 paź 2023 — Jak podaje Ministerstwo Klimatu i Środowiska, pierwsze morskie farmy wiatrowe w polskiej wyłącznej strefie ekonomicznej na Bałtyku zaczną ...

 Teraz Środowisko
<https://www.teraz-srodowisko.pl> » aktualnosci » Rynek... :

Praca w energetyce wiatrowej: pewna przyszłość

Wraz z dynamicznym rozwojem energetyki wiatrowej w Polsce i na świecie, firmy z branży będą poszukiwały pracowników o zróżnicowanym poziomie specjalizacji i ...

 CIRE
<https://www.cire.pl> » serwis-informacyjny-cire-24 » 10... :

WISE: zatrudnienie w branży energetyki wiatrowej będzie ...

Oznacza to, że pod koniec do 2030 r. branża energetyki wiatrowej będzie zatrudniać więcej ludzi niż sektor górnictwa węgla kamiennego. - W 2030 roku energetyka ...

 Rzeczpospolita
<https://energia.rp.pl> » Energetyka » Nowa Energia » OZE :

Energia z wiatru potrzebuje tysięcy rąk do pracy

2 gru 2021 — Wraz z rozwojem energetyki wiatrowej w Polsce i na świecie firmy z branży będą poszukiwały pracowników o zróżnicowanym poziomie specjalizacji i ...

01/03/2024 9:25:14 PM

Baza MFW Baza podmiot

 NEWSLETTER

 OFFSHORE WIND POLAND

AKTUALNOŚCI ▾ I FAZA ▾ II FAZA ▾ KOMENTARZE TECHNOLOGIE ▾ LOKALNIE ▾ ZRÓWNOWA

KADRY PRZEMYSŁ

Vestas szuka pracowników do nowych fabryk w Szczecinie

Redakcja OWP 19/02/2024



Vestas w Szczecinie, fot. OffshoreWindPoland.pl



Duński gigant produkcji turbin wiatrowych Vetas rozpoczął rekrutację personelu do dwóch fabryk jakie powstaną w Szczecinie, który ma stać się polskim hubem morskiej energetyki wiatrowej.

Duńscy poszukują osób zarówno na stanowiska menadżerskie (np. ds. inżynierii produkcji i wsparcia technicznego (PE/TS) czy ds. logistyki), jak i specjalistyczne (np. inżyniera ds. procesu, Evergreen – Process Instructor, Factory Instructor, Proces Instructor (Logistics) czy Process Instructor (Quality)).

W tym roku ruszy budowa Branżowego Centrum Umiejętności w Lęborku

Redakcja OWP 18/01/2024



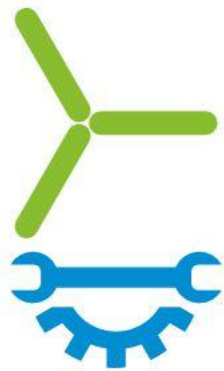
Wizualizacja Branżowego Centrum Umiejętności w Lęborku



W ciągu dwóch lat w Lęborku powstanie Branżowe Centrum Umiejętności (BCU), które będzie szkoliło kadry na potrzeby budowy morskich farm wiatrowych. 30 czerwca 2024 r. zostanie podpisana umowa z Fundacją Rozwoju Systemu Edukacji, działającą w imieniu Ministra Edukacji i Nauki, następnie ruszy budowa BCU.

Będzie to pierwsze w Polsce BCU dedykowane energetyce wiatrowej. Inicjatorem wartego 12 mln zł projektu Rada Powiatu Lęborskiego. Inwestycja będzie realizowana przy współpracy z Grupą Orlen, Polskim Towarzystwem Morskiej Energetyki Wiatrowej i Windhunter Academy. Oficjalna inauguracja projektu nastąpiła 27 listopada 2023 r. O inwestycji informowaliśmy TUTAJ.





WIND
INDUSTRY
HUB

DOŁĄCZ DO FUNDACJI WIND INDUSTRY HUB

Wypełnij formularz i śledź na bieżąco
rozwój przemysłu wiatrowego!

www.windindustry.pl