



**Baltic Power Sp z. o. o**  
Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



**Morska Farma Wiatrowa Baltic Power**  
Plan łańcucha dostaw materiałów i usług



# Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



## 1. Spis treści

I.	Informacje ogólne .....	3
1.	Imię i nazwisko oraz adres zamieszkania albo nazwę i adres siedziby wytwórcy.....	3
2.	Opis Grupy kapitałowej ORLEN i Northland Power.....	3
3.	Harmonogram rzeczowo-finansowy budowy morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy.....	9
4.	Nazwa, lokalizacja i moc zainstalowana elektryczna morskiej farmy wiatrowej.....	9
	Nazwa Farmy.....	9
	Moc zainstalowana elektryczna farmy.....	9
	Lokalizacja.....	9
	Lokalizacja Morskiej Farmy Wiatrowej.....	9
	Miejsce przyłączenia do sieci przesyłowej .....	10
5.	Opis kluczowych parametrów technicznych morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy, ze wskazaniem planowanej technologii budowy i planowanego sposobu eksploatacji .....	12
	Opis kluczowych parametrów technicznych morskiej farmy wiatrowej.....	12
	Opis kluczowych parametrów technicznych zespołu urządzeń służących do wyprowadzenia mocy.....	13
	Opis planowanej technologii budowy morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy .....	13
	Opis planowanego sposobu eksploatacji morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy .....	16
6.	Planowane terminy kluczowych postępowań na wybór dostawców materiałów i usług, ze wskazaniem planowanego trybu wyboru kontrahentów oraz przewidywanych warunków udziału w postępowaniu, a także kryteriów oceny ofert .....	17
	Planowane terminy kluczowych postępowań na wybór dostawców materiałów i usług.....	17
	Planowany tryb wyboru kontrahentów .....	18
	Przewidywane warunki udziału w postępowaniach zakupowych.....	18
	Kryteria oceny ofert.....	18
7.	Planowany dzień pierwszego wprowadzenia do sieci energii elektrycznej wytworzonej z morskiej farmy wiatrowej .....	19
II.	Łańcuch Dostaw dla Baltic Power.....	20
1.	Wstęp .....	20
2.	Informacje o stanie zaawansowania projektu Baltic Power .....	21
3.	Ogólne inicjatywy podejmowane przez Baltic Power na rzecz rozwoju sektora morskiej energetyki wiatrowej.....	22



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



4. Opis działań, jakie zamierza podjąć wytwórca lub przedsiębiorcy należący do grupy kapitałowej, do której należy wytwórca, w celu zapewnienia konkurencyjności pomiędzy dostawcami materiałów i usług wykorzystywanych na potrzeby budowy lub eksploatacji morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy .....	23
Faza budowy.....	23
Faza eksploatacji.....	27
5. Opis udziału nakładów inwestycyjnych, których poniesienie przez wytwórcę lub przedsiębiorców należących do grupy kapitałowej, do której należy wytwórca, jest przewidywane na rzecz podmiotów posiadających siedzibę lub oddział na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w łącznych nakładach na budowę lub eksploatację morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy.....	28
6. Opis przewidywanych inicjatyw dotyczących badań i rozwoju oraz innowacyjności, związanych z realizacją inwestycji w zakresie morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy.....	29
Faza budowy.....	29
Faza eksploatacji.....	30
7. Opis działań, jakie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zamierza podjąć wytwórca lub przedsiębiorcy należący do grupy kapitałowej, do której należy wytwórca, lub dostawcy materiałów i usług wykorzystywanych na potrzeby budowy lub eksploatacji morskiej farmy wiatrowej, w celu rozwoju zasobów ludzkich w zakresie kompetencji i podnoszenia kwalifikacji zawodowych potrzebnych do budowy lub eksploatacji morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia moc .....	31
Faza budowy.....	31
Faza eksploatacji.....	33
8. Wyniki wstępnego dialogu z zarządami portów morskich oraz operatorami terminali działających na terenie tych portów dotyczącego wykorzystania portów morskich do celów obsługi budowy i eksploatacji morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy, z uwzględnieniem wykorzystania portów morskich zlokalizowanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.....	34
9. Opis i szacunkowa liczba miejsc pracy, jakie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zamierza utworzyć: wytwórca lub przedsiębiorcy należący do grupy kapitałowej, do której należy wytwórca oraz dostawcy materiałów i wykorzystywanych usług – na potrzeby i w związku z budową i eksploatacją morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy .....	36
10. Raport ze wstępnego dialogu technicznego prowadzonego przez Baltic Power .....	38



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



### I. Informacje ogólne

#### 1. Imię i nazwisko oraz adres zamieszkania albo nazwę i adres siedziby wytwórcy

[Art. 42. ust. 1 pkt 1]

Baltic Power sp. z o.o.

ul. Bielańska 12 lok. 477

00 – 085 Warszawa

#### 2. Opis Grupy kapitałowej ORLEN i Northland Power Inc.

[Art. 42. ust. 1 pkt 2]

Właścicielami Baltic Power są PKN Orlen oraz NP. Baltic Wind BV.

- PKN Orlen posiada 51% udziałów w kapitale zakładowym
- NP. Baltic Wind BV posiada 49% udziałów w kapitale zakładowym
- PKN Orlen należy do Grupy Kapitałowej ORLEN,
- NP. Baltic Wind BV należy do Grupy Kapitałowej Northland Power Inc.

#### **Grupa Kapitałowa ORLEN**

Polski Koncern Naftowy z siedzibą w Płocku (PKN ORLEN) jest Jednostką Dominującą Grupy ORLEN. Podstawowym przedmiotem działalności Spółki jest przerób ropy naftowej oraz produkcja paliw, wyrobów petrochemicznych i chemicznych, jak również sprzedaż hurtowa i detaliczna produktów paliwowych. PKN ORLEN wytwarza, prowadzi dystrybucję i obrót energią elektryczną i ciepłą.

Działalność GK ORLEN jest skupiona przede wszystkim na poszukiwaniu, wydobywaniu i przerobieniu ropy naftowej, sprzedaży hurtowej i detalicznej produktów petrochemicznych i rafineryjnych, produkcji i obrocie hurtowym energią elektryczną oraz detalicznej prasy i artykułów konsumpcyjnych codziennego użytku.

Grupa Kapitałowa ORLEN działa w wymiarze międzynarodowym, w skład Grupy wchodzi spółki zależne m.in. w Polsce, Niemczech, Chinach, Czechach, Szwecji, Holandii, USA, Kanadzie, Estonii, na Litwie, Łotwie, Malcie, Słowacji oraz Węgrzech. Ponadto, GK ORLEN osiąga obrót w kilkudziesięciu innych krajach na całym świecie.

Za sprawą posiadanych aktywów energetycznych o łącznej mocy zainstalowanej 3,2 GW Grupa ORLEN jest również znaczącym producentem energii elektrycznej, ciepłej oraz uczestnikiem rynku gazu. Poprzez realizację nowej strategii Koncernu Grupa ORLEN zamierza objąć pozycję lidera transformacji



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



energetycznej w Europie Środkowej poprzez realizację w perspektywie roku 2030 znaczących inwestycji w sektorze nisko- i zeroemisyjnych źródeł wytwarzania.

Na obecne funkcjonujące moce wytwórcze składają się ponad 0,5 GW mocy zainstalowanych w odnawialnych źródłach energii oraz 1,1 GW w źródłach gazowych. Aktywa energetyczne Koncernu obejmują m.in. dwa nowoczesne bloki parowo-gazowe w Płocku i Włocławku oraz elektrociepłownię w Płocku. Istotną część obecnego miksu energetycznego Grupy ORLEN stanowią zielone źródła wytwarzania Grupy Energa. W jej zasobach znajduje się obecnie 55 aktywów produkujących energię z odnawialnych źródeł energii (OZE), w tym przede wszystkim elektrownie wodne, farmy fotowoltaiczne i lądowe farmy wiatrowe. Segment energetyki wiatrowej stanowi 7 farm, których łączna moc zainstalowana wynosi 262 MW. Grupa ORLEN rozwija również projekty z zakresu fotowoltaiki oraz produkcji i wykorzystania wodoru w transporcie. PKN ORLEN już teraz jest jednym z największych producentów wodoru na świecie. W efekcie realizowanych na przestrzeni ostatnich lat inwestycji Grupa ORLEN zbudowała solidną i zrównoważoną bazę do dalszego rozwoju obszaru energetyki w perspektywie najbliższej dekady.

Jednym z filarów ogłoszonej w roku 2020 strategii ORLEN2030 wytyczającej proces dalszej transformacji Grupy ORLEN w kierunku koncernu multienergetycznego jest dalszy rozwój nisko- i zeroemisyjnych źródeł wytwarzania. Do końca dekady Koncern zamierza osiągnąć poziom 2,5 GW mocy zainstalowanych w źródłach odnawialnych (głównie poprzez inwestycje w obszarach energetyki wiatrowej i słonecznej) oraz 2 GW

w źródłach gazowych (stanowiących stabilne źródło dla bilansowania mocy pochodzących z OZE) przeznaczając na ten cel łącznie 47 mld zł. Ponadto Grupa ORLEN będzie nadal rozwijała technologie wodorowe oraz rozbudowywała sieć dystrybucji paliw alternatywnych.

PKN ORLEN, jako pierwszy koncern paliwowo-energetyczny z Europy Środkowej, zadeklarował cel osiągnięcia neutralności emisyjnej w 2050 roku. W ramach jego realizacji do 2030 roku koncern o 20% zredukuje emisje CO<sub>2</sub> z obecnych aktywów rafineryjnych i petrochemicznych oraz o 33% CO<sub>2</sub>/MWh z produkcji energii elektrycznej.

Spółki Grupy ORLEN prowadzą działalność:

- produkcyjną w segmencie energetycznym (wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej), oraz w segmentach rafineryjnym i petrochemicznym obejmującą przerób ropy naftowej oraz wytwarzanie produktów i półproduktów rafineryjnych, petrochemicznych i chemicznych;
  - handlową: dystrybucja i sprzedaż energii elektrycznej i ciepłej, obrót energią elektryczną, hurtową detaliczną sprzedaż paliw, produktów petrochemicznych, chemicznych i pozostałych produktów;
  - usługową: magazynowanie ropy naftowej i paliw, transport, usługi konserwacyjno-remontowe, laboratoryjne, ochrony, projektowe, administracyjne oraz ubezpieczeniowe i finansowe;
- związaną z poszukiwaniem, rozpoznawaniem i wydobywaniem węglowodorów.



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



Zgodnie z nową, długoterminową Strategią Grupy ORLEN kluczowym celem Koncernu jest bycie regionalnym liderem w zakresie transformacji energetycznej, budowa nowych mocy energetycznych ze źródeł odnawialnych oraz realizacja procesu dekarbonizacji, przy równoczesnym zachowaniu efektywności operacyjnej i siły finansowej w ramach tradycyjnych segmentów działalności. Grupa ORLEN, zdając sobie sprawę z występujących trendów rynkowych, konsekwentnie dywersyfikuje swoją działalność w kierunku koncernu multienergetycznego, czego elementem było przeprowadzenie skutecznego procesu akwizycji Grupy Energa oraz kontynuacja prac w zakresie pozostałych celów akwizycyjnych. Rozumiejąc znaczenie segmentu detalicznego, Grupa ORLEN kontynuowała rozwój sieci stacji paliw w Polsce i za granicą, jak również rozpoczęła proces budowy obszaru detalu poza paliwowego, czego wyrazem było nabycie w 2020 roku Grupy RUCH. Grupa ORLEN dąży również do kontynuacji strategicznego rozwoju w zakresie petrochemii i energetyki gazowej, jak również budowy nowych obszarów działalności, takich jak: nowa mobilność, technologie wodorowe, recycling, B+R i cyfryzacja.

Skuteczny rozwój Grupy ORLEN nie jest możliwy bez zachowania pełnej efektywności operacyjnej i kosztowej. Grupa ORLEN nieustannie podejmuje działania usprawniające procesy zarządcze, optymalizujące model działania oraz konsolidujące posiadane aktywa. Efektem tej strategii jest konsekwentne wzmocnienie pozycji na rynkach macierzystych oraz stała ekspansja produktowa i geograficzna.

### **Główne aktywa produkcyjne Grupy ORLEN w segmencie energetyki**

Grupa ORLEN jest znaczącym producentem energii elektrycznej i ciepłej, wykorzystywanej w dużej części na własne potrzeby produkcyjne, a także jednym z głównych dystrybutorów energii elektrycznej w Polsce. Jest również jednym z największych odbiorców gazu w Polsce i aktywnym uczestnikiem procesu liberalizacji rynku gazu. Grupa ORLEN aktualnie posiada bloki energetyczne w trzech krajach. W Polsce zlokalizowane są m.in. w Płocku, Ostrołęce, Elblągu, Włocławku, Jedliczu oraz Trzebini, w Czechach w Litwinovie, Spolanie, Kolinie

i Pardubicach oraz na Litwie w Możejках. Silną pozycję pod względem udziału energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych w energii wytworzonej ogółem Grupa ORLEN zawdzięcza głównie produkcji energii w hydroelektrowniach i elektrowniach wiatrowych należących do Grupy Energa. Zielona energia powstaje w 46-ciu elektrowniach wodnych, 7 farmach wiatrowych, a także w instalacjach spalających biomasę (w spółce Energa Elektrownie Ostrołęka oraz Energa Kogeneracja) oraz w dwóch instalacjach fotowoltaicznych.

### **Kluczowe spółki Grupy ORLEN**

#### **Grupa Energa**

Energa S.A. jest jednostką dominującą Grupy Kapitałowej Energa. Została utworzona przez Skarb Państwa w dniu 6 grudnia 2006 roku w ramach Programu dla elektroenergetyki. Od 11 grudnia 2013 roku Energa S.A. jest notowana na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. 30 kwietnia 2020



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



roku dominującym akcjonariuszem Energi S.A. został PKN ORLEN, którego udział w kapitale zakładowy spółki na dzień 31 grudnia 2020 roku wyniósł 90,92%.

Przedmiotem działalności Grupy Energa jest wytwarzanie, dystrybucja, obrót energią elektryczną i ciepłą oraz obrót gazem.

### **Grupa Unipetrol**

Unipetrol a.s. jest jednostką dominującą Grupy Unipetrol, która powstała w 1994 roku w wyniku restrukturyzacji czeskiego przemysłu naftowego. W 2005 roku PKN ORLEN nabył 62,99% akcji spółki Unipetrol a.s. W 2018 roku PKN ORLEN sfinalizował proces odkupu pozostałej części akcji od akcjonariuszy i w efekcie został 100% właścicielem Unipetrol a.s.

Głównym przedmiotem działalności Grupy Unipetrol jest przerób ropy naftowej oraz produkcja i dystrybucja produktów rafineryjnych, petrochemicznych i chemicznych.

### **Grupa ORLEN Lietuva**

Spółka AB ORLEN Lietuva jest jednostką dominującą Grupy ORLEN Lietuva i została zarejestrowana w Litewskim Sądzie Rejestrowym w dniu 24 stycznia 1991 roku jako AB Mazeikiu Nafta. W dniu 15 grudnia 2006 roku PKN ORLEN nabył większościowy pakiet akcji spółki od Yukos International UK B.V., a w dniu 29 kwietnia 2009 roku stał się jej jedynym właścicielem poprzez zakup akcji spółki od Rządu Republiki Litewskiej. Od 1 września 2009 roku spółka działa pod firmą AB ORLEN Lietuva.

Głównym przedmiotem działalności Grupy ORLEN Lietuva jest przerób ropy naftowej, wytwarzanie produktów rafineryjnych oraz sprzedaż hurtowa produktów spółki na rynku lokalnym oraz w eksporcie lądowym i morskim z wykorzystaniem terminala Klajpedos Nafta.

### **Anwil S.A.**

Anwil S.A. została utworzona w dniu 15 marca 1993 roku w wyniku przekształcenia przedsiębiorstwa państwowego w Jednoosobową Spółkę Skarbu Państwa. Kapitał zakładowy spółki na dzień 31 grudnia 2019 roku był w całości objęty przez PKN ORLEN.

Przedmiotem działalności Anwil S.A. jest produkcja nawozów azotowych, tworzyw sztucznych (polichlorek winylu, granulaty, mieszanki i płyty PCW), a także chemikaliów dla przemysłu przetwórczego oraz dla rolnictwa (amoniak, chlor, kwas azotowy, sól wypadowa, soda kaustyczna).

### **ORLEN Deutschland GmbH**

ORLEN Deutschland GmbH powstał w efekcie zakupu przez PKN ORLEN od Deutsche BP AG sieci stacji paliw w północnych i wschodnich Niemczech w grudniu 2002 roku. Kapitał zakładowy spółki na dzień 31 grudnia 2019 roku był w całości objęty przez PKN ORLEN. Spółka ORLEN Deutschland GmbH prowadzi głównie sprzedaż detaliczną paliw na terenie Niemiec

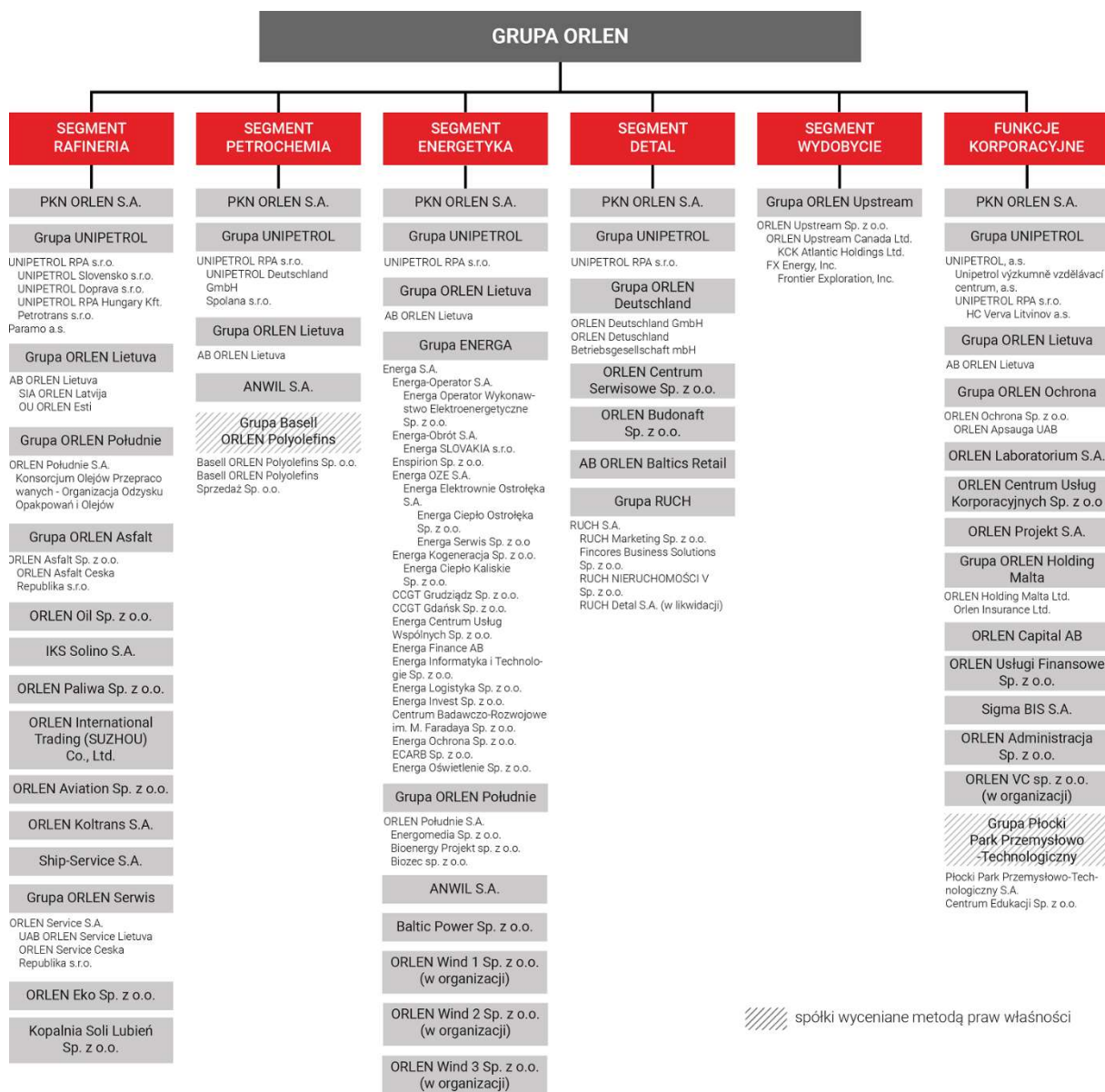


## Grupa ORLEN Upstream

Spółka ORLEN Upstream sp. z o.o. jest jednostką dominującą Grupy ORLEN Upstream. Kapitał zakładowy spółki na dzień 31 grudnia 2019 roku był w całości objęty przez PKN ORLEN.

Przedmiotem działalności spółki jest: poszukiwanie i rozpoznanie złóż węglowodorów, prowadzenie wydobycia ropy naftowej i gazu ziemnego.

## Schemat segmentowy GK ORLEN







## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



### Grupa Kapitałowa Northland Power Inc.

Northland Power Inc. to notowana na giełdzie w Toronto kanadyjska firma z ponad 30-letnim doświadczeniem w zakresie projektowania, realizacji i zarządzania projektami energetycznymi. Jej nisko- i zeroemisyjne aktywa energetyczne zlokalizowane na 4 kontynentach obejmują łącznie 2,6 GW funkcjonujących mocy wytwórczych oraz 1,4 GW mocy w fazie budowy lub zaawansowanego procesu planowania.

Northland Power Inc. zaliczany do grona 10 największych na świecie firm działających w obszarze morskiej energetyki wiatrowej jest deweloperem, właścicielem i operatorem morskich elektrowni wiatrowych działających w Europie, a także projektów realizowanych obecnie w Azji. Moce zainstalowane w morskiej energetyce wiatrowej spółki wynoszą niemal 1,2 GW, a składają się na nie trzy farmy zlokalizowane w Europie na Morzu Północnym: Gemini (600 MW), Nordsee One (332 MW) oraz Deutsche Bucht (252 MW). Northland Power Inc. prowadzi również zaawansowane prace nad przygotowaniem do realizacji projektu morskiej farmy wiatrowej Hai Long zlokalizowanej w Cieśninie Tajwańskiej o mocy całkowitej 1 GW oraz będące we wczesnej fazie przygotowań projekty w Japonii (600 MW) oraz Korei Południowej (1 GW). Na nisko- i zeroemisyjne aktywa energetyczne spółki składają się ponadto 130 MW zainstalowanych w fotowoltaice, 394 MW w lądowych farmach wiatrowych oraz 973 MW energii z gazu.

Pozostałe informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**



**Baltic Power Sp z. o. o**

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



### 3. Harmonogram rzeczowo-finansowy budowy morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy

[Art. 42. ust. 1 pkt 3]

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

### 4. Nazwa, lokalizacja i moc zainstalowana elektryczna morskiej farmy wiatrowej

[Art. 42. ust. 1 pkt 4]

Nazwa Farmy

Baltic Power

Moc zainstalowana elektryczna farmy

Planowana zainstalowana moc elektryczna to 1197 MW

Lokalizacja

Lokalizacja Morskiej Farmy Wiatrowej

Obszar Baltic Power jest zlokalizowany w polskiej Wyłącznej Strefie Ekonomicznej, na północ od gmin Łeba i Choczewo, w odległości 22,5 km od linii brzegowej (Rysunek 1). Obszar ten jest opisany współrzędnymi geograficznymi wskazanymi w PSzW nr MFW/6/12 ze zm. dla Baltic Power Sp. z o.o. zawartymi na Rysunku 3. Przedsięwzięcie MFW Baltic Power będzie realizowane w granicach obszaru wskazanego w PSzW nr MFW/6/12 ze zm. Powierzchnia Obszaru Baltic Power wynosi 131,08 km<sup>2</sup>



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY

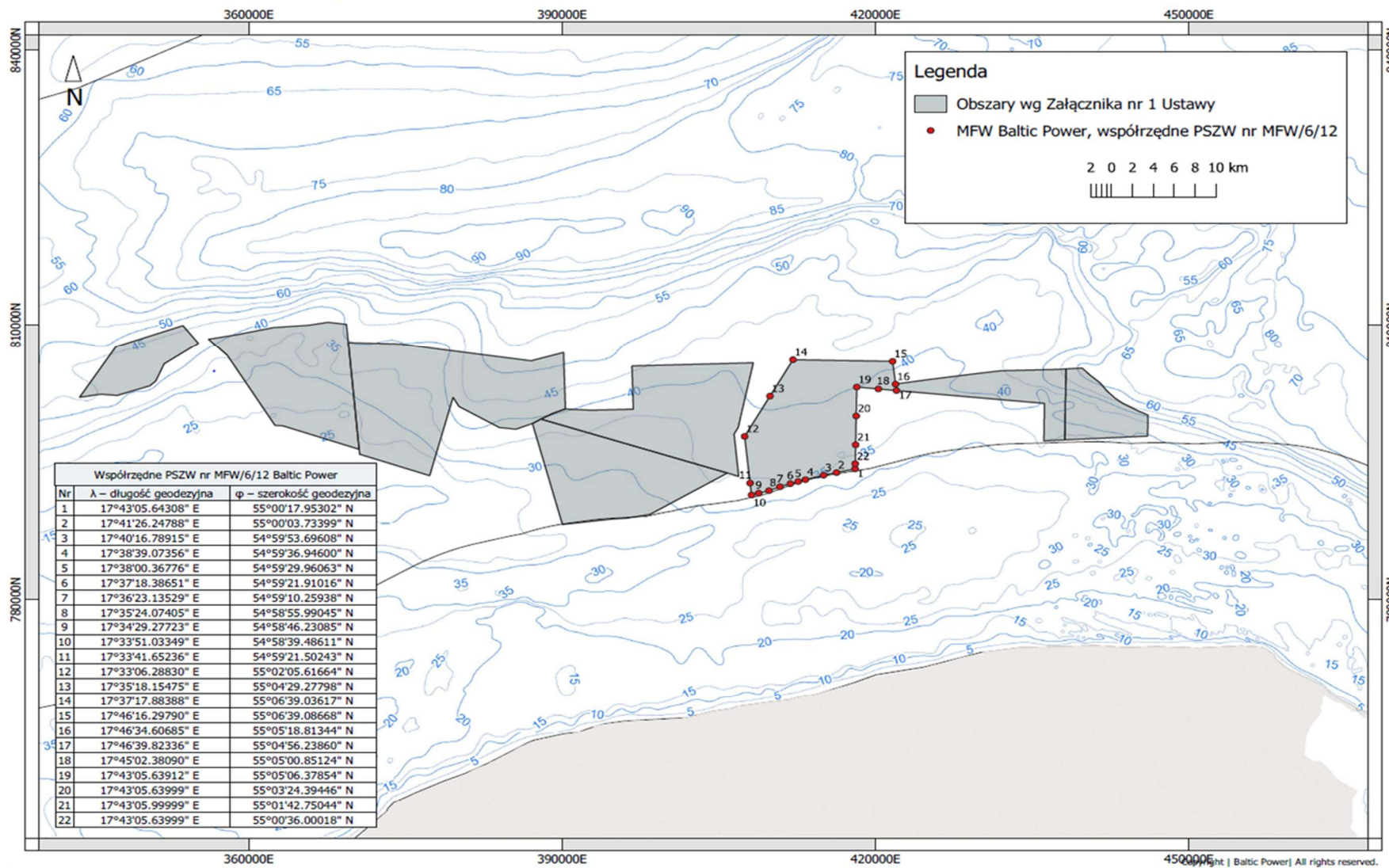


Miejsce przyłączenia do sieci przesyłowej

Miejsce przyłączenia morskiej farmy wiatrowej do sieci przesyłowej będzie zlokalizowane w rozdzielni 400 kV w przyszłej stacji elektroenergetycznej 400 kV, zlokalizowanej w sąsiedztwie stacji 400/110 kV Żarnowiec, tzw. przyszła stacja elektroenergetyczna (SE) 400 kV Choczewo.

Pozostałe informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

Rysunek 1. Lokalizacja morskiej farmy wiatrowej w odniesieniu do wydanej decyzji PSzW nr MFW/6/12 ze zm.





## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



### 5. Opis kluczowych parametrów technicznych morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy, ze wskazaniem planowanej technologii budowy i planowanego sposobu eksploatacji

[Art. 42. ust. 1 pkt 5]

#### Opis kluczowych parametrów technicznych morskiej farmy wiatrowej

Przedmiotowym przedsięwzięciem jest budowa i eksploatacja MFW Baltic Power o całkowitej mocy zainstalowanej nieprzekraczającej 1197 MW wraz z infrastrukturą techniczną, pomiarowo-badawczą i serwisową, zlokalizowanej w polskiej wyłącznej strefie ekonomicznej (WSE).

Cała inwestycja składać się będzie z następujących elementów:

- a) elektrowni wiatrowych składających się z gondoli z rotorami, wieży oraz fundamentów lub konstrukcji wsporczych zakotwiczonych w dnie morskim
- b) morskich stacji elektroenergetycznych
- c) wewnętrznych linii elektroenergetycznych i teletechnicznych
- d) stacji: pomiarowo-badawczej i mieszkalno-serwisowej (opcjonalnie)
- e) zewnętrznych linii elektroenergetycznych w części morskiej i lądowej (kable eksportowego, przyłącza MFW BP)
- f) lądowej stacji elektroenergetycznej
- g) bazy eksploatacyjnej

Pozostałe informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**



## Opis kluczowych parametrów technicznych zespołu urządzeń służących do wyprowadzenia mocy

Morska Farma Wiatrowa Baltic Power, po uzyskaniu wymaganych prawem pozwoleń, zostanie przyłączona do zlokalizowanej na lądzie do przyszłej stacji elektroenergetycznej 400 kV, zlokalizowanej w sąsiedztwie stacji 400/110 kV Żarnowiec, za pomocą kabli elektroenergetycznych oraz pośredniej stacji elektroenergetycznej podnoszącej poziom górnego napięcia do 400 kV, zwanych dalej Przyłączem MFW.

Budowa i eksploatacja Przyłącza MFW BP polegać będzie na ułożeniu i utrzymywaniu podmorskich kabli elektroenergetycznych, kabli lądowych i lądowej stacji elektroenergetycznej podnoszącej górne napięcie do poziomu 400 kV.

Charakterystyczne parametry techniczne Przyłącza MFW :

- a) długość kabli (odległość od farmy do punktu przyłączenia: ok. 35km odcinka morskiego oraz ok. 8km odcinka lądowego)
- b) maksymalna liczba torów kablowych wielotorowej linii elektroenergetycznej: 4
- c) technologia układania poszczególnych torów kablowych na odcinku morskim: zagłębienie w dnie lub układanie na dnie z dodatkowym zabezpieczeniem; w strefie brzegowej układanie w technologii przewiertu sterowanego lub podobnej; natomiast na odcinku lądowym planowane jest zakopanie kabla w gruncie lub odcinkowo w technologii przewiertu sterowanego lub podobnej
- d) planowana technologia przesyłu energii elektrycznej: prąd przemienny (AC)
- e) napięcie znamionowe torów kablowych: maksymalnie do 275 kV – dolne napięcie, 400 kV górne napięcie

## Opis planowanej technologii budowy morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy

Proces instalacji morskiej farmy wiatrowej można podzielić na następujące etapy podstawowe:

- a) **Procesy wstępne** polegające na:
  - Instalacji oznakowania nawigacyjnego na czas prowadzenia prac
  - Instalacji urządzeń pomocniczych oraz systemów
  - Dodatkowych badaniach i monitoringu wynikających z uzyskiwanych decyzji administracyjnych

Na tym etapie wykorzystane będą: holowniki, inne jednostki pomocnicze, jednostki badawcze i rozpoznawcze stacjonujące w portach macierzystych.

- b) **Instalacja fundamentów:**

Etap ten uwzględnia przygotowanie i zabezpieczenie podłoża.

- Na tym etapie możliwych jest kilka scenariuszy transportu fundamentów: (i) za pomocą

jednostek instalujących, (ii) na barkach lub jednostkach półzanurzalnych tzw. subach lub (iii) spławianie przy użyciu holowników.

- Instalacja fundamentów dostarczanych na plac budowy polega na wbijaniu ich w dno (monopale z konstrukcjami pośrednimi – TPs) lub osadzanie na dnie (kratownice) wraz z przytwierdzeniem ich do dna przy pomocy szpilek kotwiących.

Na tym etapie wykorzystane mogą być np.:

**Sprzęt:** chwytak (do monopali), młot do palowania (vibrohammer/ hydrohammer), kurtyny bąbelkowe, zdalny pojazd podwodny ROV, stelaże do transportu fundamentów

**Flota:** Dźwigi pływające lub jack-upy, podsypkowce, pogłębiarki, jednostki transportowe, holowniki, jednostki pomocnicze, jednostki wsparcia SOV

**Porty:** produkcyjne, przeładunkowe, instalacyjne

#### c) Instalacja morskiej stacji elektroenergetycznej

Liczba morskich stacji instalowanych w ramach MFW zostanie zdefiniowana na etapie późniejszym.

- Stacje posadzone będą na fundamentach kratownicowych lub monopalowych, zazwyczaj instalowanych przed fundamentami pod turbiny lub w trakcie kampanii instalacyjnej fundamentów morskich turbin wiatrowych.

Na tym etapie wykorzystane mogą być np.:

**Sprzęt:** młot do palowania (szpilki kotwiące -pin piling), ROV, kurtyny bąbelkowe

**Flota:** Dźwigi pływające lub jack-upy, jednostki transportowe, jednostki wsparcia SOV

**Porty:** produkcyjne, przeładunkowe

#### d) Instalacja okablowania

Etap polega na układaniu kabla eksportowego od morskiej stacji elektroenergetycznej do stacji lądowej oraz układaniu kabli wewnętrznych od morskiej stacji elektroenergetycznej do kolejnych fundamentów turbin wiatrowych. W części lądowej przyłącza kable eksportowe będą układane w ziemi lub odcinkowo w technologii przewiertu sterowanego lub podobnej.

##### Etapy układania kabli na odcinku morskim

Proces instalacji kabla podmorskiego składa się z trzech kroków, których kolejność będzie się różnić w zależności od przyjętej technologii:

- Etap I – Badania UXO
- Etap II – Wykonanie przewiertu sterowanego w strefie przejścia morze-ląd
- Etap III - Układanie kabla na dnie
- Etap IV– Wciągnięcie kabla przez rurę osłonową typu J-tube w przypadku wyprowadzenia kabla z morskiej stacji transformatorowej
- Etap V – odpowiednie do warunków zabezpieczenie kabla

Na tych etapach wykorzystane mogą być np.:



**Flota:** kablownce (cable laying vessels) wraz ze sprzętem niezbędnym do wykonania prac tj. pług, water jet, ROV

**Porty:** produkcyjne

#### Etapy układania kabli na odcinku lądowym

- Etap I – wycinka drzewostanu przewidzianego pod linię kablową
- Etap II – wybudowanie dróg dojazdowych na potrzeby inwestycji
- Etap III – wykonanie przewiertów sterowanych w miejscach bezwykopowych,
- Etap IV – wykonanie wykopów pod linię kablową 220kV/275kV
- Etap V – układanie linii kablowej w wykopach, układanie kanału technologicznego
- Etap VI – wykonanie połączeń linii kablowej – mufy kablowe, głowice kablowe, wprowadzenie do stacji abonenckiej
- Etap VII – roboty wykończeniowe – zasypanie wykopów, wykonanie oznaczenia linii kablowej, wykonanie systemu łączności, wyrównywanie i rekultywacja terenu

Proces może rozpocząć się po zainstalowaniu fundamentu morskiej stacji oraz części fundamentów pod turbiny, proces może być prowadzony równolegle z budową pozostałych fundamentów.

#### e) Instalacja turbin wiatrowych

Na tym etapie wykonywane prace polegać będą na:

- Instalacja wieży, gondoli i łopat – możliwe różne scenariusze transportu i montażu – zazwyczaj wstępny montaż w porcie i składanie na morzu
- Etap dokonywany na końcu budowy farmy wiatrowej

Po instalacji konieczny jest test i rozruch każdej turbiny tj. *commissioning*.

Na tym etapie wykorzystane mogą być np.:

**Flota:** Jack-upy lub dźwigi pływające, jednostki typu W2W, jednostki transportowe, pomocnicze SOV

**Porty:** produkcyjne, przeładunkowe, instalacyjne

#### f) Budowa lądowej stacji elektroenergetycznej

Budowa lądowej stacji elektroenergetycznej będzie realizowana zgodnie z standardowymi procedurami przyjętymi do budowy tego typu instalacji elektroenergetycznych na lądzie.

#### g) Budowa bazy eksploatacyjnej

Finalny zakres przygotowanie bazy eksploatacyjnej będzie ustalony na późniejszym etapie projektu po ustaleniu docelowej strategii eksploatacji farmy. Baza eksploatacyjna będzie ulokowana w porcie serwisowym. W skład bazy eksploatacyjnej wchodzić będą min.:

- budynki administracyjne z zapleczem socjalnym
- zadaszone powierzchnie magazynowe
- place składowe
- nabrzeże portowe wraz z infrastrukturą i placem manewrowym
- dedykowana infrastruktura teleinformatyczna



## Opis planowanego sposobu eksploatacji morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urzędzeń służących do wyprowadzenia mocy

Eksploatacja morskiej farmy wiatrowej składa się z następujących obszarów:

### a) Eksploatacja i utrzymanie

Etap ten składa się z zaplanowanych operacji utrzymaniowych i obejmuje min.:

- monitoring stanu farmy wiatrowej ze zdalnego centrum monitoringu farmy
- monitoring i bieżącą konserwację generatorów turbin
- monitoring i konserwację fundamentów i konstrukcji pośrednich
- bieżącą eksploatację i monitoring morskiej stacji elektroenergetycznej oraz kabli
- bieżącą eksploatację i monitoring lądowej stacji elektroenergetycznej oraz kabli

Na tym etapie wykorzystane są zazwyczaj:

**Flota:** jednostki transportu załóg (CTV), statki serwisowe (SOV), helikoptery

**Porty:** zaopatrzeniowe, szybkiego reagowania, opcjonalnie lądowiska helikopterów

### b) Operacje naprawcze i serwisowe

Etap ten polega na:

- usuwaniu awarii
- naprawach turbin, wymianie uszkodzonych elementów
- naprawach fundamentów i konstrukcji pośrednich
- naprawach kabli i stacji elektroenergetycznych

Na tym etapie wykorzystane będą:

**Flota:** jednostki transportu załóg (CTV), statki serwisowe (SOV), helikoptery

**Porty:** zaopatrzeniowe, szybkiego reagowania, opcjonalnie lądowiska helikopterów

### c) Operacje ratownicze

Etap ten jest istotnym elementem funkcjonowania MFW, akcje przeprowadza się w przypadku zaistnienia takiej konieczności.

W ramach prowadzonych akcji wyróżnia się:

- Akcje ratownicze na morzu z udziałem jednostek pływających
- Akcje ratownicze na morzu z udziałem helikopterów

Na tym etapie wykorzystane są:

**Flota:** jednostki ratownicze, jednostki transportu załóg (CTV), helikoptery

**Porty:** szybkiego reagowania, lądowiska helikopterów

## 6. Planowane terminy kluczowych postępowań na wybór dostawców materiałów i usług, ze wskazaniem planowanego trybu wyboru kontrahentów oraz przewidywanych warunków udziału w postępowaniu, a także kryteriów oceny ofert

[Art. 42. ust. 1 pkt 6]

### Planowane terminy kluczowych postępowań na wybór dostawców materiałów i usług

Baltic Power prowadzi obecnie działania projektowe mające na celu doprecyzowanie parametrów technicznych wszystkich urządzeń, które będą instalowane na morskiej farmie wiatrowej, a także wszystkich urządzeń służących do wyprowadzania mocy. W oparciu o wyniki prac projektantów opracowana zostanie dokumentacja techniczna, która wykorzystywana będzie na dalszym etapie prac, w szczególności do przeprowadzenia postępowań zakupowych.

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

Poniższa tabela przedstawia wstępny podział na kluczowe pakiety zakupowe, dla których realizowane będą postępowania zakupowe

**Tabela 1. Rozważany wstępny podział na pakiety zakupowe**

Rozważany wstępny podział na pakiety zakupowe		
Turbiny	Fundamenty	Kable
<ul style="list-style-type: none"> <li>Morskie turbiny wiatrowe</li> <li>Wieże</li> <li>Instalacja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamenty turbin typu monopal lub kratownicowy</li> <li>Instalacja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kable wewnętrzne farmy</li> <li>Kabel eksportowy</li> <li>Instalacja</li> </ul>
Morska stacja transformatorowa	Lądowa stacja transformatorowa	Inne
<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformatory i inne urządzenia elektryczne</li> <li>Topside</li> <li>Fundamenty</li> <li>Instalacja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformatory i inne urządzenia elektryczne</li> <li>Prace budowlane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transport i instalacja</li> <li>Utrzymanie farmy</li> <li>Budowa bazy serwisowej</li> </ul>



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



Baltic Power planuje przeprowadzenie postępowań zakupowych dot. kluczowych pakietów zakupowych w 2021 i 2022 roku.

Pozostałe informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

### Planowany tryb wyboru kontrahentów

Baltic Power zamierza przeprowadzić wieloetapowe, konkurencyjne postępowania zakupowe. Umożliwią one udział jak największej liczby dostawców oraz pozwolą na zachowanie konkurencyjności procesów.

Pozostałe informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

### Przewidywane warunki udziału w postępowaniach zakupowych

Biorąc pod uwagę aktualny etap realizacji projektu oraz fakt, że strategia zakupowa oraz przygotowanie do postępowań zakupowych są na początkowym etapie, przewidywane są następujące, możliwe do zastosowania warunki udziału dostawców:

- udokumentowane doświadczenie w dostawach do projektów morskich farm wiatrowych
- dostępność dostawcy w planowanym / wymaganym okresie
- sprawdzone możliwości wykonania zakresu postępowania
- sprzęt przewidziany do użycia podczas wykonywania prac
- uzyskane certyfikaty jakości, zapewniające dostawy towarów i usług zgodnie z międzynarodowymi normami dla morskiej energetyki wiatrowej
- dokumenty potwierdzające, że pracownicy są uprawnieni do pracy na morzu (zaświadczenia o odbyciu szkoleń GWO)
- spełnianie wymagań BHP oraz w zakresie ochrony środowiska związanych z realizacją określonym pakietu zakupowego
- inne uwarunkowania wskazujące na możliwości realizacji wymaganego zakresu prac przez oferenta.

### Kryteria oceny ofert

Kryteria oceny ofert zostaną ustalone indywidualnie dla każdego pakietu zakupowego z uwzględnieniem specyfiki przedmiotu zakupu oraz zasad uczciwej konkurencji.



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



Kryteria oceny ofert standardowo obejmować mogą dwie grupy kryteriów: handlowe i techniczne, na podstawie których zostanie przeprowadzona ocena ofert.

Przykładowe kryteria handlowe:

- cena
- całkowity koszt posiadania (TCO- total cost of ownership), koszty zakupu, eksploatacji i utrzymania
- okres gwarancji

Przykładowe kryteria techniczne:

- parametry techniczne dla danego pakietu zakupowego
- doświadczenie dostawcy (np. liczba zrealizowanych zamówień o podobnej specyfikacji)
- elastyczność produktu/ komponentów i potencjał optymalizacji ogólnej wydajności/ produktywności morskiej farmy wiatrowej wraz z przyłączem
- proponowane harmonogramy pracy
- aktualne audyty i dokumentacja konserwacji wyposażenia
- uzyskane certyfikaty
- doświadczenie podwykonawców w wykonywaniu określonego zakresu prac

## 7. Planowany dzień pierwszego wprowadzenia do sieci energii elektrycznej wytworzonej z morskiej farmy wiatrowej

[Art. 42. ust. 1 pkt 7]

Data pierwszego wprowadzenia energii do sieci zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt 4 ustawy tj. po uzyskaniu koncesji Prezesa URE na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania energii elektrycznej w morskiej farmie wiatrowej to 2028 rok.

Pozostałe informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



## II. Łańcuch Dostaw dla Baltic Power

### 1. Wstęp

Baltic Power przedstawia niniejszy plan łańcucha dostaw. Z uwagi na wczesny etap realizacji projektu, Baltic Power wskazuje jednak, że możliwe do realizacji działania na tym etapie, są ograniczone, ponieważ:

- trwają prace związane z projektowaniem poszczególnych komponentów morskiej farmy
- spółka musi przeprowadzić postępowania zakupowe na wszystkie główne pakiety, zatem nie można z wyprzedzeniem określić ostatecznego kształtu łańcucha dostaw oraz udziału w nim polskich podmiotów
- wszystkie komponenty, które Baltic Power oraz jej preferowani dostawcy zakupi po cenach konkurencyjnych, muszą spełniać wysokie standardy jakości i bezpieczeństwa
- komponenty związane z morską energetyką wiatrową są dużych rozmiarów, ponadto rozmiary tych komponentów osiągają coraz to większe wielkości, co ogranicza liczbę podmiotów zdolnych do ich produkcji bez poniesienia znacznych inwestycji oraz ogranicza szybkość, z jaką odpowiednie zdolności produkcyjne mogłyby stać się dostępne
- spółka jest w trakcie analiz wyników badania polskiego rynku w zakresie potencjału lokalnych dostawców
- rynek dostaw dla morskiej energetyki wiatrowej dynamicznie rozwija się na całym świecie, napędzając wzrost wielkości komponentów i potencjału dostawców w ramach łańcucha dostaw. Wysoki popyt może jednak również ograniczyć dostępność krajowych materiałów i usług dla Baltic Power
- spółka nie posiada preferowanych dostawców, więc nie jest w stanie uwzględnić żadnych działań już podejmowanych przez nich w celu maksymalizacji udziału polskich podmiotów

Zgodnie z Ustawą o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych Baltic Power kolejna wersja niniejszego planu dostaw zostanie zaktualizowana w ciągu 18 miesięcy i będzie zawierała bardziej precyzyjne działania dotyczące działań na rzecz zapewnienia konkurencyjności pomiędzy dostawcami materiałów i usług wykorzystywanych, udziału polskich podmiotów innowacji, kompetencji i kwalifikacji zawodowych, szacowanych miejscach pracy, ze względu na fakt, że postępowania zakupowe będą już na bardzo zaawansowanym etapie.



## 2. Informacje o stanie zaawansowania projektu Baltic Power

Cykl rozwoju morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urzędzeń służących do wyprowadzenia mocy składa się z następujących faz:

1. **fazy przygotowania inwestycji** - celem jest przygotowywanie projektu inwestycyjnego pod względem formalnym, technicznym i finansowym w sposób umożliwiający podjęcie finalnej decyzji inwestycyjnej o realizacji inwestycji. Na tym etapie uzyskiwane są m.in. wszelkie zgody i pozwolenia wymagane do realizacji inwestycji oraz przeprowadzane postępowania zakupowe mające na celu wybór wykonawców całości inwestycji.
2. **fazy budowy** - celem jest fizyczne wykonanie/ wybudowanie inwestycji, zatrudnienie i przeszkolenie pracowników do pracy w fazie eksploatacji; realizacja inwestycji następuje na podstawie wynegocjowanych w fazie przygotowania inwestycji umów z wykonawcami oraz szczegółowego harmonogramu inwestycji uwzględniającego produkcję poszczególnych komponentów farmy (turbin, fundamentów, kabli, osprzętu elektrycznego), ich transport i instalacje na morzu z wykorzystaniem wysokospecjalistycznej floty, prace na lądzie (stacja elektroenergetyczna i kable) oraz odbiór i rozruch.
3. **fazy eksploatacji** - celem jest zapewnienie ciągłej pracy morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urzędzeń służących do wyprowadzenia mocy przez cały planowany okres ich eksploatacji.

W związku ze specyfiką projektową związaną z cyklem życia morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urzędzeń służących do wyprowadzenia mocy przedstawione w ramach niniejszego Planu łańcucha Dostaw inicjatywy dla fazy budowy będą realizowane w fazie przygotowania projektu i budowy, a inicjatywy związane z fazą eksploatacji w fazie budowy i eksploatacji morskiej farmy wiatrowej.

Projekt Baltic Power jest w fazie przygotowania projektu. Prace projektowe rozpoczęły się w 2018 roku i zgodnie z założonym harmonogramem będą trwały do końca 2022 roku. Do chwili obecnej zrealizowano szereg badań mających na celu rozpoznanie warunków środowiskowych i geologicznych na obszarze morskiej farmy wiatrowej oraz przyłącza MFW, została podpisana umowa przyłączeniowa oraz trwają prace inżynieryjno-projektowe.

W wyniku realizacji prac związanych z projektowaniem morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urzędzeń służących do wyprowadzenia mocy powstanie specyfikacja techniczna dla poszczególnych komponentów farmy wiatrowej oraz możliwe będzie rozpoczęcie procesów zakupowych. Aktualnie prowadzone prace związane z tymi procesami mają na celu określenie ostatecznej liczby pakietów zakupowych oraz strategii zakupowej.





## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

Realizując zadania w ramach poszczególnych strumieni projektowych Baltic Power współpracował i współpracuje z polskimi podmiotami.

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

### 3. Ogólne inicjatywy podejmowane przez Baltic Power na rzecz rozwoju sektora morskiej energetyki wiatrowej

**Baltic Power i PKN Orlen są zaangażowane w rozwój morskiej energetyki wiatrowej w Polsce.**

Baltic Power jest członkiem Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej oraz członkiem Polskiego Towarzystwa Morskiej Energetyki Wiatrowej. Poprzez swoje członkostwa w stowarzyszeniach Baltic Power brała udział w przygotowaniu projektu Ustawy o morskiej energetyce wiatrowej, jak również metodologii dotyczącej określania udziału lokalnych podmiotów, która może być wykorzystana do pomiaru tego udziału w projektach morskich farm wiatrowych.

**PKN Orlen aktywnie pracuje nad przygotowaniem Polish Offshore Sector Deal w 2021 r.** Umowa sektorowa będzie dużym osiągnięciem dla branży, a PKN Orlen konstruktywnie uczestniczy grupach roboczych, w które zaangażowanych jest 14 pracowników Koncernu.

**Baltic Power planuje wyznaczyć menedżera odpowiedzialnego za łańcuch dostaw, który będzie pełnił rolę stałego łącznika z branżą, a w szczególności z polskimi firmami oraz interesariuszami branżowymi.** Menedżer będzie wspierał realizację zaangażowania w łańcuch dostaw opisany w niniejszym planie. Do zadań będzie należało organizowanie kolejnych spotkań z potencjalnymi dostawcami do projektu Baltic Power zarówno w formule bilateralnej jak i w szerszym gronie (np. dostawców zaangażowanych w poszczególne pakiety zakupowe), informowanie dostawców o postępach prac w projekcie, współpraca z uczelniami wyższymi oraz z organizacjami branżowymi i administracją publiczną w obszarze tworzenia łańcucha dostaw dla morskiej energetyki wiatrowej.

**PKN ORLEN rozpoczął współpracę z Akademią Morską w Szczecinie, Uniwersytetem Morskim w Gdyni i Politechniką Gdańską,** która obejmuje edukację i badania na rzecz morskiej energetyki wiatrowej. Współpraca z czołowymi polskimi uczelniami jest kluczowym elementem szkolenia wyspecjalizowanej kadry do budowy i obsługi nowego sektora polskiej energetyki.



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



#### 4. Opis działań, jakie zamierza podjąć wytwórca lub przedsiębiorcy należący do grupy kapitałowej, do której należy wytwórca, w celu zapewnienia konkurencyjności pomiędzy dostawcami materiałów i usług wykorzystywanych na potrzeby budowy lub eksploatacji morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy

[Art. 42. ust. 1 pkt 8]

W związku ze specyfiką projektową związaną z cyklem życia morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy inicjatywy dla fazy budowy będą realizowane w fazie przygotowania projektu i budowy. Inicjatywy związane z fazą eksploatacji w fazie budowy i eksploatacji morskiej farmy wiatrowej Baltic Power.

#### Faza budowy

Stymulowanie konkurencji między dostawcami materiałów i usług wykorzystywanych na potrzeby budowy morskiej farmy wiatrowej to kluczowe działania podejmowane przez Baltic Power na wczesnym etapie przygotowywania projektu. Są one realizowane wielotorowo poprzez inicjatywy mające na celu rozwój przedsiębiorstw w całym łańcuch dostaw materiałów i usług oraz poprzez opracowanie strategii zakupowej, stymulującą konkurencyjność między dostawcami krajowymi i zagranicznymi. Wczesne zaangażowanie dostawców tworzących łańcuch dostaw umożliwia większej liczbie firm opracowanie ofert technicznych i handlowych przedstawianych w procesach zakupowych. Więcej potencjalnych oferentów oznacza większą konkurencję. Jeśli proces ten rozpocznie się zbyt późno, istnieje ryzyko, że do składania ofert będą przygotowani jedynie dostawcy o ugruntowanej pozycji. Równie ważne jest, aby podejście to było stosowane w całym łańcuchu dostaw.

Mając na uwadze powyższe Baltic Power będzie podejmował działania w celu zapewnienia konkurencyjności pomiędzy dostawcami materiałów i usług, które będą skoncentrowane na trzech głównych obszarach

- przeprowadzeniu analizy konkurencyjności łańcucha dostaw, w szczególności dotyczącej polskiego rynku dostawców
- opracowaniu i przeprowadzeniu wielostopniowych postępowań zakupowych
- wspieranie aktualnych i nowych polskich dostawców

#### Analizy

Spółka Baltic Power przeprowadziła analizy mające na celu zidentyfikowanie i złagodzenie problemu ewentualnej niedostatecznej podaży ze strony dostawców (tzw. „wąskich gardeł”) w łańcuchu dostaw.

Baltic Power przeprowadziła analizę rynku i opracowała listę podmiotów oraz zidentyfikowała wszystkich dostawców głównych pakietów zakupowych oraz potencjalnych polskich dostawców.



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

Na podstawie uzyskanych informacji opracowany został raport dotyczący potencjału przedsiębiorstw mających siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. W toku prac zidentyfikowano firmy, które już z sukcesem prowadzą działalności w zakresie dostaw materiałów i usług na rzecz morskiej energetyki wiatrowej oraz firmy, które mogłyby potencjalnie stać się takimi dostawcami, zwiększając konkurencyjność między dostawcami. Na podstawie przeprowadzonej analizy określono działania mające na celu zwiększenie udziału w rynku przedsiębiorstw mających swoją siedzibę na terytorium Polski, które przyczynią się do zwiększenia konkurencyjności w łańcuchu dostaw. Opis działań został zawarty w punkcie 5 części II Planu Łańcucha Dostaw.

### Postępowania zakupowe

W celu zapewnienia konkurencyjności między dostawcami materiałów i usług i umożliwienia jak najszerszej liczbie dostawców udziału w postępowaniach zakupowych Baltic Power zamierza przeprowadzić wielostopniowe postępowania, które szczegółowo zostały opisane w części I w punkcie 6 niniejszego dokumentu. Przeprowadzanie wielostopniowych postępowań zakupowych umożliwi szerokiemu gronu dostawców i poddostawców poszczególnych pakietów udział w postępowaniach prowadzonych przez Baltic Power. Dzięki temu duża liczba firm będzie mogła zaprezentować swoją ofertę i stać się dostawcami dla Baltic Power.

W przypadku wszystkich głównych pakietów rozważa się przeprowadzanie postępowań zakupowych z udziałem jak najszerszego grona dostawców ( w przypadku dostawców turbin ich liczba ograniczona jest do trzech).

**W początkowej fazie postępowań zakupowych Baltic Power planuje przyjęcie strategii zakładającej udzielenie zamówień na kilka pakietów instalacyjnych (strategia multicontractingu), aby zmaksymalizować konkurencję w łańcuchu dostaw i zachęcić nowe podmioty do wejścia na rynek. Strategia multicontractingu daje Baltic Power większą kontrolę i wpływ na łańcuch dostaw.**

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

### Wsparcie dla aktualnych i nowych polskich dostawców

Bardzo ważnym elementem mającym na celu zapewnienie konkurencyjności między dostawcami materiałów i usług wykorzystywanych na etapie budowy jest współpraca i wsparcie dla polskich dostawców. W związku z tym Baltic Power zamierza podjąć szereg działań mających na celu wsparcie



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



polskich dostawców, by mogli stać się dostawcami dla morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy. Działania te będą skierowane zarówno do przedsiębiorstw już dostarczających swoje produkty i usługi dla przemysłu morskich farm wiatrowych jak i firm, które w chwili obecnej prowadzą działalność w obszarach pokrewnych np. będąc dostawcami dla lądowej energetyki wiatrowej.

**Baltic Power będzie maksymalizować możliwości dla istniejących i nowych podmiotów poprzez współpracę z oferentami i zainteresowanymi stronami.** Na wczesnym etapie Spółka zainicjuje spotkania z istniejącymi nowymi podmiotami, aby pomóc im zrozumieć wymagania inwestycji Baltic Power, wspomóc określić inwestycje, które mogą poczynić w celu poprawy swojej konkurencyjności oraz zidentyfikować partnerów do wspólnego złożenia oferty. Baltic Power będzie współpracować z oferentami głównych pakietów, aby zapewnić, że będą oni tak samo otwarci na nowych uczestników rynku. Baltic Power będzie przekazywał potencjalnym głównym dostawcom informacje o polskich firmach, które mogłyby być ich poddostawcami. Informacje dot. dotychczas przeprowadzonych spotkań znajdują się w części II. Punkt 10 niniejszego dokumentu

**Baltic Power zorganizuje serię wydarzeń związanych z łańcuchem dostaw w celu promocji możliwości rozwojowych dla polskich firm.** Pierwsze z nich **PKN ORLEN Offshore Wind Supply Chain Meeting 2020**, które odbyło się online 9 grudnia 2020 r., przybliżyło założenia projektu morskiej farmy wiatrowej Baltic Power oraz najważniejsze informacje dotyczące procesów zakupowych.

Komunikat prasowy: <https://www.orken.pl/PL/BiuroPrasowe/Strony/PKN-ORKEN-rozmawia%C5%82-z-firmami-zainteresowanymi-wsp%C3%B3lprac%C4%85-w-ramach-%C5%82a%C5%84cucha-dostaw-dla-morskich-farm-wiatrowych.aspx>

**Baltic Power planuje kolejne spotkania w ramach dialogu z dostawcami (tzw. Suppliers' Day),** które skupią się na konkretnych pakietach instalacyjnych, takich jak turbiny, fundamenty, kable, stacje transformatorowe. Będą one odpowiednio ukierunkowane i istotne dla właściwych polskich dostawców, ponieważ będą stwarzały im możliwość nawiązania bezpośredniego kontaktu i współpracy z zespołami zakupowymi potencjalnych dostawców głównych pakietów dla spółki Baltic Power. Do udziału w spotkaniach Baltic Power będzie zapraszał dostawców używając wielu kanałów komunikacji: drogą mailową wykorzystując bazę danych o dostawcach, za pomocą mediów społecznościowych, przez stronę internetową [www.balticpower.pl](http://www.balticpower.pl) oraz zamieszczając informacje w biuletynie informacyjnym.

**Baltic Power będzie wymagać od wyłonionych w przetargach oferentów głównych pakietów zadeklarowania gotowości do udziału w wydarzeniach „Meet the Buyer” („Poznaj Kupujących”) oraz wyrażenia zgody na udostępnienie linku do strony internetowej lub formularza rejestracyjnego do strony rejestracyjnej dla potencjalnych dostawców wraz ze szczegółami wymagań stawianymi przed nimi.** Wydarzenia „Meet the Buyer” będą organizowane po podjęciu decyzji o wyborze dostawców pierwszego szczebla.



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



**Baltic Power planuje wydawanie biuletynu dotyczącego projektu oraz łańcucha dostaw, zawierającego aktualne informacje na temat możliwości współpracy z projektem.** Biuletyny będą wydawane raz na kwartał. Biuletyny będą dystrybuowane wśród uczestników podczas wydarzeń związanych z łańcuchem dostaw, przekazywane do organizacji wspierających biznes oraz dostępne na stronie internetowej projektu.

**Baltic Power stworzyła stronę internetową projektu ([www.balticpower.pl](http://www.balticpower.pl)) dzięki której potencjalni dostawcy mogą na bieżąco śledzić status projektu.** Na stronie internetowej prezentowane będą możliwości technologiczne i biznesowe wynikające z projektu, informacje dotyczące zakupów, a z czasem nazwy i dane kontaktowe wyłonionych głównych dostawców.

**Baltic Power uruchamia bazę danych dla dostawców.** Wszystkim dostawcom została udostępniona możliwość rejestracji **za pomocą formularza dla dostawców** poprzez stronę internetową **[www.balticpower.pl](http://www.balticpower.pl)**. Dzięki temu Baltic Power posiada wiedzę o podmiotach aktywnie zainteresowanych udziałem w budowie i eksploatacji morskiej farmy wiatrowej oraz będzie wspierał polskich dostawców w nawiązywaniu relacji gospodarczych z innymi krajowymi i zagranicznymi dostawcami, poprzez przekazywanie im informacje o zakresie oferowanych produktów i usług oraz danych kontaktowych. Baltic Power będzie mógł przekazywać informacje dotyczące dostawców niższego rzędu (Tier 2, Tier 3, ect.) dostawcom wyższego rzędu (Tier 1) jak również informacje dot. dostawców wyższego rzędu (Tier 1) dostawcom niższego rzędu (Tier 2, Tier 3, ect.)

**Baltic Power uruchomiła dedykowany adres mailowy [OffshoreSuppliers@orlen.pl](mailto:OffshoreSuppliers@orlen.pl) dla dostawców,** dzięki któremu spółka może prowadzić bezpośrednią komunikację ze wszystkimi potencjalni dostawcami dla projektu.

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

**Działania realizowane przez dostawców do projektu Baltic Power.** Baltic Power zwróci się do swoich oferentów uczestniczących w postępowaniach zakupowych, aby w ramach ich planów łańcucha dostaw przedstawili opis działań, jakie zamierzają podjąć w celu zapewnienia konkurencyjności pomiędzy swoimi dostawcami materiałów i usług wykorzystywanych na potrzeby budowy morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urzędzeń służących do wyprowadzenia mocy



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



### Faza eksploatacji

**Baltic Power będzie współpracować z potencjalnymi nowymi uczestnikami rynku, aby wesprzeć ich w prekwalifikacji.** Baltic Power nie może faworyzować określonych dostawców, ale będzie spotykać się z nowymi dostawcami i ułatwiać im prekwalifikację, zwiększając tym samym konkurencyjność wśród dostawców, co pozytywnie wypłynie na jakość i koszt oferowanych materiałów i usług.

**Baltic Power zamierza organizować w fazie eksploatacji coroczne wydarzenia „Poznaj Kupujących”.** Wydarzenia te będą miały podobny charakter jak fazy budowy, w ich trakcie zespół farmy wiatrowej będzie informował jakie materiały i usługi mogą być przedmiotem kontraktacji (zakupu) w kolejnym roku.

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

**Baltic Power będzie maksymalizować możliwości dla nowych podmiotów poprzez współpracę z oferentami i zainteresowanymi stronami.** W tym celu zainicjowane zostaną spotkania na etapie budowy i eksploatacji z nowymi podmiotami, aby pomóc im zrozumieć wymagania morskiej energetyki wiatrowej, określić ich ewentualne inwestycje, by mogły stać się częścią łańcucha dostaw dla branży.

**Działania realizowane przez dostawców dla projektu Baltic Power.** Baltic Power zwróci się do swoich oferentów uczestniczących w postępowaniach zakupowych, aby w ramach ich planów łańcucha dostaw przedstawili opis działań jakie zamierzają podjąć w celu zapewnienia konkurencyjności pomiędzy swoimi dostawcami materiałów i usług wykorzystywanych na potrzeby eksploatacji morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



5. Opis udziału nakładów inwestycyjnych, których poniesienie przez wytwórcę lub przedsiębiorców należących do grupy kapitałowej, do której należy wytwórca, jest przewidywane na rzecz podmiotów posiadających siedzibę lub oddział na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w łącznych nakładach na budowę lub eksploatację morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy

[Art. 42. ust. 1 pkt 9]

Ze względu na fakt, że Baltic Power nie rozpoczęła jeszcze przeprowadzania procesów zakupowych na obecnym etapie przedkładania Planu łańcucha dostaw nie jest w stanie określić przewidywanego udziału nakładów inwestycyjnych na rzecz podmiotów posiadających siedzibę lub oddział na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w łącznych nakładach na budowę lub eksploatacji morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy.

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

**Działania realizowane przez dostawców do projektu Baltic Power.** Baltic Power zwróci się do swoich oferentów uczestniczących w postępowaniach zakupowych, aby w ramach ich planów łańcucha dostaw przedstawili szacowany udział nakładów inwestycyjnych w fazie budowy na rzecz podmiotów posiadających siedzibę lub oddział na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przedstawianej przez siebie ofercie.

**Działania realizowane przez dostawców do projektu Baltic Power.** Baltic Power zwróci się do swoich oferentów uczestniczących w postępowaniach zakupowych, aby w ramach ich planów łańcucha dostaw przedstawili szacowany udział nakładów inwestycyjnych w fazie eksploatacji na rzecz podmiotów posiadających siedzibę lub oddział na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przedstawianej przez siebie ofercie.





## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



## 6. Opis przewidywanych inicjatyw dotyczących badań i rozwoju oraz innowacyjności, związanych z realizacją inwestycji w zakresie morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urzędzeń służących do wyprowadzenia mocy

[Art. 42. ust. 1 pkt 10]

### Faza budowy

W tej części skupiono się na wykorzystaniu innowacyjnych technologii w fazie budowy. Innowacje długoterminowe oraz wykorzystanie innowacyjnych technologii w fazie eksploatacji omówiono w części Faza eksploatacji.

**Baltic Power wraz z preferowanymi dostawcami i organizacjami R&D rozważy możliwość zastosowania ewentualnych innowacji w branży morskiej energetyki wiatrowej.** Chociaż na tym etapie projektu technologia będzie ustalona na poziomie ogólnym, nadal będą istniały opcje, które będzie można badać już w trakcie instalacji i eksploatacji.

**PKN Orlen ma doświadczenia w zakresie innowacji i Baltic Power wykorzysta tę wiedzę w stosownych przypadkach.** Przykładem innowacji jest m.in. rozwiązanie, które zwiększają bezpieczeństwo infrastruktury logistycznej. Koncern uruchomił monitoring rurociągu Wrocław - Ostrów Wielkopolski z wykorzystaniem drona. Za jego pomocą zgromadzono dane, fotogrametryczne tj. zdjęcia o wysokiej rozdzielczości, które następnie umożliwiły stworzenie mapy obszaru przebiegu rurociągu. Zebrany materiał został wykorzystany do zasilenia programu bazującego na sztucznej inteligencji, który w sposób zautomatyzowany przeprowadza analizę materiału zdjęciowego pozyskanego podczas misji drona. Dzięki temu możliwe jest lokalizowanie potencjalnych zagrożeń dla infrastruktury przesyłowej należącej do PKN ORLEN S.A.

Komunikat prasowy : <https://www.orken.pl/PL/BiuroPrasowe/Strony/PKN-ORLEN--intensyfikuje-wsp%C3%B3wpracy-ze-startupami-.aspx>

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

**Działania realizowane przez dostawców do projektu Baltic Power.** Baltic Power zwróci się do swoich oferentów uczestniczących w procesach zakupowych, aby w ramach ich planów łańcucha dostaw przedstawili opisy przewidywanych dla fazy budowy inicjatyw dotyczących badań i rozwoju oraz innowacyjności związanych z realizacją inwestycji w zakresie morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urzędzeń służących do wyprowadzenia mocy.



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



### Faza eksploatacji

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

**Baltic Power zbada możliwość udostępnienia do analizy zanonimizowanych danych operacyjnych.**

Analiza danych pozyskanych od wielu operatorów farm wiatrowych mogłaby przyczynić się np. do opracowania wskaźników porównawczych (benchmarku) w zakresie efektywności funkcjonowania farm, dzięki czemu operatorzy farm osiągający słabsze wskaźniki, mogliby kroki w celu zwiększenia efektywności swoich farm

**Działania realizowane przez dostawców do projektu Baltic Power.** Baltic Power zwróci się do swoich oferentów uczestniczących w procesach zakupowych, aby w ramach ich planów łańcucha dostaw przedstawili opisy przewidywanych dla fazy eksploatacji inicjatyw dotyczących badań i rozwoju oraz innowacyjności związanych z realizacją inwestycji w zakresie morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urzędzeń służących do wyprowadzenia mocy.

7. Opis działań, jakie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zamierza podjąć wytwórca lub przedsiębiorcy należący do grupy kapitałowej, do której należy wytwórca, lub dostawcy materiałów i usług wykorzystywanych na potrzeby budowy lub eksploatacji morskiej farmy wiatrowej, w celu rozwoju zasobów ludzkich w zakresie kompetencji i podnoszenia kwalifikacji zawodowych potrzebnych do budowy lub eksploatacji morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia moc

[Art. 42. ust. 1 pkt 11]

#### Faza budowy

Prace Baltic Power w zakresie rozwoju kompetencji i podnoszenia kwalifikacji zawodowych dzielą się na następujące kategorie:

- Analiza w celu określenia podaży i popytu
- Wewnętrzne programy rozwoju kompetencji i podnoszenie kwalifikacji zawodowych
- Praca z łańcuchem dostaw
- Działania edukacyjne

#### Analiza w celu określenia podaży i popytu

**Baltic Power przeprowadzi ilościową analizę kompetencji i kwalifikacji zawodowych niezbędnych w fazie budowy farmy wiatrowej i jej eksploatacji .** Tym samym pozwoli to określić liczbę i rodzaj miejsc pracy potrzebnych do realizacji projektu.

**Baltic Power będzie rozwijać swoją strategię rozwoju kompetencji i podnoszenia kwalifikacji zawodowych, aby zaspokoić własne długoterminowe potrzeby.** Baltic Power określi, jakie potrzeby w zakresie umiejętności można zaspokoić w Polsce i w jaki sposób zaradzić ewentualnym brakom.

#### Wewnętrzne programy rozwoju kompetencji i podnoszenia kwalifikacji zawodowych

**PKN Orlen nawiązuje współpracę z uczelniami kształcącymi w kierunkach związanych z morską energetyką wiatrową.** Udziałowiec Baltic Power ma duże doświadczenie we wspieraniu rozwoju kompetencji i podnoszenia kwalifikacji zawodowych w obszarach strategicznych dla Grupy Kapitałowej Orlen. Współpracuje na stałe z kluczowymi uczelniami m.in Politechniką Warszawską w Warszawie, Politechniką Warszawską filia w Płocku, Akademią Górniczo-Hutniczą ofertując studentów możliwość odbycia grupowych praktyk zawodowych. Ponadto w obszarze biznesowym Energetyki ofertuje studentom i absolwentom wyższych uczelni staże zawodowe w ramach następujących programów: „Kierunek Orlen”, „Akademia Energii”, „Go4Poland, oraz „Energia dla Przyszłości” (program pod patronatem Ministerstwa Klimatu). Cyklicznie w każdym roku trwania programów ich uczestnicy mają możliwość realizacji stażu w obszarze Energetyki .



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



W latach 2019-2021 studenci zdobywali doświadczenie m.in. przy projekcie Baltic Power w ramach praktyk grupowych oraz programów stażowych takich jak „Kierunek Orlen „Energia dla Przyszłości Go4 Poland; „Akademia Energii”.

W 2020 roku dziesięcioro pracowników PKN Orlen ukończyło roczne podyplomowe studia na kierunku Morska Energetyka Wiatrowa prowadzonym przez Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej.

W roku akademickim 2020/2021 sześcioro pracowników Grupy Orlen uczęszcza na roczne studia podyplomowe na wyżej wymienionym kierunku.

**PKN ORLEN rozpoczął współpracę z Akademią Morską w Szczecinie, Uniwersytetem Morskim w Gdyni i Politechniką Gdańską**, która obejmujące edukację i badania na rzecz morskiej energetyki wiatrowej. Współpraca z czołowymi polskimi uczelniami jest kluczowym elementem szkolenia wyspecjalizowanej kadry do budowy i obsługi nowego sektora polskiej energetyki.

Komunikat prasowy: <https://www.orken.pl/PL/BiuroPrasowe/Strony/PKN-ORLEN-inwestuje-w-edukacij%C4%99-dla-sektora-morskiej-energetyki-wiatrowej.aspx>

### Działania edukacyjne

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

### Praca z łańcuchem dostaw

**Działania realizowane przez dostawców do projektu Baltic Power.** Baltic Power zwróci się do swoich oferentów uczestniczących w procesach zakupowych, aby w ramach ich planów łańcucha dostaw przedstawili opisy działań jakie zamierzają odjąć w celu rozwoju zasobów ludzkich w zakresie kompetencji i podnoszenia kwalifikacji zawodowych potrzebnych do budowy morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



### Faza eksploatacji

**Baltic Power przeprowadzi ilościową analizę umiejętności niezbędnych w fazie eksploatacji farmy wiatrowej.** Będzie ona uwzględniała liczbę i rodzaj miejsc pracy potrzebnych w ramach projektu i zostanie przeprowadzona w ścisłej współpracy z wybranym przez Baltic Power dostawcą turbin.

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

**Działania realizowane przez dostawców do projektu Baltic Power.** Baltic Power zwróci się do swoich oferentów uczestniczących w procesach zakupowych, aby w ramach ich planów łańcucha dostaw przedstawili opisy działań jakie zamierzają odjąć w celu rozwoju zasobów ludzkich w zakresie kompetencji i podnoszenia kwalifikacji zawodowych potrzebnych do eksploatacji morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy



## 8. Wyniki wstępnego dialogu z zarządami portów morskich oraz operatorami terminali działających na terenie tych portów dotyczącego wykorzystania portów morskich do celów obsługi budowy i eksploatacji morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urzędów służących do wyprowadzenia mocy, z uwzględnieniem wykorzystania portów morskich zlokalizowanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

[Art. 42. ust. 1 pkt 12]

W okresie od marca do czerwca 2020r. Baltic Power dokonał analizy dostępnej infrastruktury portowej mogącej pełnić konkretne role w procesie budowy oraz późniejszej eksploatacji Morskiej Farmy Wiatrowej.

W toku prac przeanalizowano w sumie ponad 50 portów w basenie Morza Bałtyckiego i Północnego.

Przeprowadzono wywiady i spotkania z łącznie ponad 50 ekspertami wewnętrznymi oraz branżowymi, a także z uczestnikami rynku – m.in. operatorami i zarządcami portów w Polsce i za granicą, właścicielami i operatorami niezależnych terminali działającymi na terenie portów, właścicielami i operatorami floty specjalistycznej, a także z przedstawicielami stoczni i przedsiębiorstw produkujących komponenty do budowy morskich farm wiatrowych – fundamenty, elementy konstrukcyjne, kable podmorskie i turbiny.

### **Port Instalacyjny**

W zakresie portów instalacyjnych przyjrano się 50 portom i przeanalizowano je z uwzględnieniem poniższych kryteriów:

- odległość od projektu Baltic Power
- parametrów technicznych – m.in. podejście, długość i nośność nabrzeży, głębokość basenów
- zaplecza infrastrukturalnego – dostępności dźwigów, powierzchni składowych, magazynów, itd.
- łańcucha dostaw – obecność producentów komponentów MFW, usługi morskie, przeładunkowe
- dotychczasowego doświadczenia portu w obsłudze projektów farm wiatrowych (lądowe i morskie)

Spośród wszystkich przeanalizowanych portów wybrano 10, które zarekomendowano do dalszych rozważań i pogłębionej analizy.

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



### Porty Zaopatrzeniowe

Porty zaopatrzeniowe wykorzystywane są m.in. do transportu załogi i największych komponentów na potrzeby prac konserwacyjnych oraz do rozładunku elementów turbin wiatrowych. Stanowią one również bazę operacyjną gdzie magazynowane są części i narzędzia. Dlatego też w tej części analizy kluczową rolę odegrała niewielka odległość do projektu Baltic Power, rozumiana jako dystans nie większy niż 200 mil morskich. Pozwoli to na ograniczenie czasu dotarcia na farmę do 16 h, co przy założeniu rejsów jednostek naprawczych trwających nie dłużej niż kilka tygodni, stanowi istotny czynnik kosztowy.

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

Obecnie prowadzone są analizy mające na celu potwierdzenie konieczności kontraktowania portów o charakterze zaopatrzeniowym.

Nie mniej jednak ze względu na specyfikę przedsięwzięcia w szczególności odległość projektowanej MFW od dostępnych potencjalnych portów instalacyjnych przy uwzględnieniu lokalizacji potencjalnych zakładów produkcyjnych komponentów MFW, można spodziewać się, iż nie będzie konieczności korzystania z portów o charakterze zaopatrzeniowym na etapie instalacji MFW. Warto również podkreślić, iż ze względu na minimalne parametry nawigacyjne oraz techniczne tj. wymagania stawiane względem portów zaopatrzeniowych - są one zbliżone jak dla portów instalacyjnych. Z portami dysponującymi infrastrukturą o takich parametrach Spółka Baltic Power prowadzi dialog techniczny. Strategia instalacji zostanie potwierdzona przez Spółkę na późniejszym etapie projektu.

### Port Szybkiego Reagowania

Porty szybkiego reagowania wykorzystywane są do regularnych i częstych prac konserwacyjnych z wykorzystaniem sprzętu o mniejszych gabarytach. Stanowią też bazę wypadową na cele sanitarne i ratownicze, a dokują tam mniejsze jednostki transportujące załogę typu CTV (*Crew Transfer Vessel*). Port szybkiego reagowania ma zapewnić transport na farmę wiatrową w możliwie jak najkrótszym czasie. W związku z tym zdecydowano się na ograniczenie zakresu poszukiwań do portów oddalonych nie bardziej, niż 50 mil morskich, co umożliwi przeprowadzenie akcji ratunkowej z czasem dotarcia poniżej 2 godzin.

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**





## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



9. Opis i szacunkowa liczba miejsc pracy, jakie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zamierza utworzyć: wytwórca lub przedsiębiorcy należący do grupy kapitałowej, do której należy wytwórca oraz dostawcy materiałów i wykorzystywanych usług – na potrzeby i w związku z budową i eksploatacją morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy

[Art. 42. ust. 1 pkt 13]

Opis i szacunkową liczbę miejsc pracy na potrzeby i w związku z budową lub eksploatacją morskiej farmy wiatrowej, które na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej będą zamierzali utworzyć dostawcy materiałów i usług, można będzie podać na podstawie informacji pozyskanych od wyżej wymienionych dostawców materiałów i wykorzystywanych usług w wyniku przeprowadzonego dialogu i zakończonych postępowań zakupowych, co jest planowane na koniec 2022 roku.

Baltic Power zwróci się do swoich oferentów uczestniczących w procesach zakupowych, aby w ramach ich planów łańcucha dostaw przedstawili opis i szacowaną liczbę miejsc pracy, jakie zamierzają utworzyć na potrzeby i w związku z budową i eksploatacją morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy.

Opis i szacunkową liczbę miejsc pracy ma potrzeby i w związku z budową lub eksploatacją morskiej farmy wiatrowej, które na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej będą zamierzali utworzyć Baltic Power lub przedsiębiorcy należący do grupy kapitałowej, do której należy Baltic Power można będzie podać przy aktualizacji planu łańcucha dostaw.

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

**Nowo utworzone miejsca pracy będą rozłożone w całym łańcuchu dostaw, co oznacza, że powstanie znacznie więcej miejsc pracy niż tylko dla osób, które zostaną zatrudnione bezpośrednio przez Baltic Power.** Na przykładzie etapu eksploatacji można stwierdzić, że miejsca pracy powstaną w takich obszarach jak:

- Eksploatacja: monitorowanie, kontrola i raportowanie związane z farmą wiatrową; zakupy, inżynieria, BHP i bezpieczeństwo oraz magazyny; zasoby ludzkie, zaplecze IT i finansowe.



## Baltic Power Sp z. o. o

Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



- Utrzymanie i naprawa turbin wiatrowych: technicy turbin wiatrowych, załogi statków, producenci statków, konserwatorzy statków, pracownicy portów, producenci części zamiennych, dostawcy specjalistycznego sprzętu takiego jak drony oraz personel zaplecza, personel dokonujący przeglądu i naprawy łopat, firmy szkoleniowe, personel zaangażowany w sporadyczne, bardzo kosztowne naprawy, które mogą wymagać statków samopodnośnych i drogich części zamiennych, takich jak wymienne przekładnie lub łopaty.
- Utrzymanie infrastruktury technicznej instalacji: usługi z zakresu przeglądów części podwodnych, świadczone przez zdalnie sterowane statki, usługi z zakresu przeglądów części podwodnych świadczone przez nurków, statki pomocnicze.
- Utrzymanie i naprawa systemu przesyłowego: konserwacja i naprawa lądowej stacji transformatorowej.

Morska Energetyka wiatrowa może mieć znaczący udział w rozwoju gospodarczym Polski, w tym w tworzeniu nowych miejsc pracy, tak jak ma to miejsce w Wielkiej Brytanii. Według raportu Offshore Wind Industry Council na początku 2019 roku całkowita moc zainstalowana w morskich farmach wiatrowych wynosiła 8 GW. Sektor morskiej energetyki wiatrowej zapewniał wówczas ok. 11 000 długoterminowych wysoko wykwalifikowanych miejsc pracy w Wielkiej Brytanii. Szacunki przewidują, że do 2030 roku liczba ta wzrośnie do 27 000 przy przewidywanym wzroście całkowitej zainstalowanej mocy do 30 GW <sup>1</sup>.

Według raportu Wind Europe w 2019 roku na terytorium Unii Europejskiej w morskiej energetyce wiatrowej było zatrudnionych (bezpośrednio i pośrednio) 77.000 pracowników. Według scenariusza przygotowanego na podstawie Krajowych Planów na rzecz energii i klimatu (KPEiK/ ang. NECPs) liczba osób zatrudnionych bezpośrednio i pośrednio w morskiej energetyce wiatrowej w Europie mogłaby wzrosnąć do 200.000<sup>2</sup>.

**Działania realizowane przez dostawców do projektu Baltic Power.** Baltic Power zwróci się do swoich oferentów uczestniczących w procesach zakupowych, aby w ramach ich planów łańcucha dostaw przedstawili opis i szacunkowa liczbę miejsc pracy, jakie zamierzają utworzyć na potrzeby i w związku z budową morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wprowadzenia mocy.

**Działania realizowane przez dostawców do projektu Baltic Power.** Baltic Power zwróci się do swoich oferentów uczestniczących w procesach zakupowych, aby w ramach ich planów łańcucha dostaw przedstawili opis i szacunkowa liczbę miejsc pracy, jakie zamierzają utworzyć na potrzeby i w związku z eksploatacją morskiej farmy wiatrowej wraz z zespołem urządzeń służących do wprowadzenia mocy.

<sup>1</sup> OWIC-The-UK-Offshore-Wind-Industry-Supply-Chain-Review-2019\_02

<sup>2</sup> WindEurope-Flagship-report-2020



## 10. Raport ze wstępnego dialogu technicznego prowadzonego przez Baltic Power

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**

### **Spotkanie z szerokim gronem dostawców**

Ponadto 9 grudnia 2020 roku PKN ORLEN zorganizował spotkanie w formule konferencji on-line dla potencjalnych dostawców pod nazwą PKN ORLEN Offshore Wind Supply Chain Meeting 2020. Blisko 400 osób z 273 polskich i zagranicznych firm wzięło udział w wydarzeniu.

Podczas spotkania uczestnicy mogli dowiedzieć się m.in., jak wyglądają plany rozwoju morskiej energetyki wiatrowej Koncernu w kontekście nowej strategii ORLEN2030, poznać założenia projektu morskiej farmy wiatrowej Baltic Power oraz najważniejsze informacje na temat procesów zakupowych związanych z realizacją inwestycji.

Ze względu na panującą epidemię koronawirusa wydarzenie odbyło się w formule on-line. Było to pierwsze z serii zaplanowanych spotkań dla dostawców zainteresowanych potencjalną współpracą w ramach łańcucha dostaw dla morskiej farmy wiatrowej Baltic Power.

W roku 2021 przewidywane są kolejne spotkania z dostawcami w podziale na pakiet zakupowe.

Komunikat Prasowy: <https://www.orken.pl/PL/BiuroPrasowe/Strony/PKN-ORLEN-rozmawia%20z-firmami-zainteresowanymi-wsp%20prac%20w-ramach-%20cucha-dostaw-dla-morskich-farm-wiatrowych.aspx>

Zawarte informacje stanowią **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA**



**Baltic Power Sp z. o. o**  
Plan łańcucha dostaw  
materiałów i usług

UDZIAŁOWCY



**Podpisy:**

.....

Pełnomocnik

Krzysztof Kubiszewski

Warszawa, 16 kwietnia 2021 roku