



ENERGETYKA w Regionalnym Programie Strategicznym w zakresie bezpieczeństwa środowiskowego i energetycznego

**Pomorska Platforma Rozwoju Morskiej Energetyki Wiatrowej na
Bałtyku**

Jarosław Kumięga

Departament Rozwoju Gospodarczego

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego

XII-XIII Ogólnopolski Festiwal Ekoenergetyki w Opolu

8-9 grudnia 2021r.

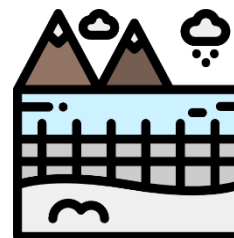


Odporność na zmiany klimatu



- Zmiany klimatyczne są jednym z największych zagrożeń środowiskowych, społecznych i ekonomicznych

Różnorodność biologiczna i krajobraz



- Utrzymanie ponadprzeciętnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych

Gospodarka odpadami w obiegu zamkniętym



- Maksymalizacja wartości dodanej surowców/zasobów, materiałów i produktów oraz minimalizacja wytwarzanych odpadów

Woda pitna i ścieki



- Lepsza jakość wody i poprawa dostępności do oczyszczalni ścieków

Elektroenergetyka



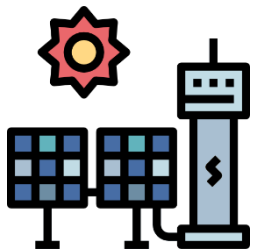
- Deficyt mocy elektrycznej w źródłach energii, wysoki potencjał dla ich lokalizacji

Energetyka ciepła



- Poprawa efektywności energetycznej w budownictwie, rozwój ciepła sieciowego

Odnawialne źródła energii



- Duży potencjał dla rozwoju energetyki odnawialnej (wiatr, słońce, biomasa)

Poprawa jakości powietrza



- Pomimo relatywnie czystego powietrza, okresowo występuje zanieczyszczenie głównie pyłem zawieszonym



Cel szczegółowy 1

BEZPIECZEŃSTWO ŚRODOWISKOWE

Priorytet 1.1

**Odporność na zmiany
klimatu**

Priorytet 1.2

**Różnorodność biologiczna i
krajobraz**

Priorytet 1.3

**Gospodarka odpadami jako
element gospodarki w
obiegu zamkniętym**

Priorytet 1.4

Woda pitna i ścieki

DOTACJE



INSTRUMENTY FINANSOWE



Cel szczegółowy 2

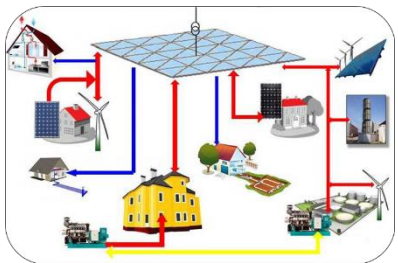
BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE

Priorytet 3.1

Czysta energia

Priorytet 3.2

Poprawa jakości powietrza



Priorytet 2.1 **Czysta energia**

- *Działanie 2.1.1* Rozwój odnawialnych źródeł energii, w tym wspieranie energetyki rozproszonej
- *Działanie 2.1.2* Rozwój wysp energetycznych, klastrów energii, spółdzielni oraz społeczności energetycznych
- *Działanie 2.1.3* Rozwój efektywnych energetycznie oraz inteligentnych systemów przesyłu, dystrybucji, magazynowania paliw i energii oraz systemów oświetlenia zewnętrznego



Priorytet 2.2 **Poprawa jakości powietrza**

- *Działanie 2.2.1* Przebudowa indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła w kierunku znaczącej redukcji emisji zanieczyszczeń oraz budowa, rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych
- *Działanie 2.2.2* Poprawa komfortu termicznego oraz efektywności energetycznej w budynkach
- *Działanie 2.2.3* Utrzymanie i rozwój systemu monitoringu jakości powietrza

*Działanie 2.1.1***Rozwój odnawialnych źródeł energii, w tym wspieranie energetyki rozproszonej**

- Budowa instalacji **fotowoltaicznych** (PV)
- **Modernizacja** małych elektrowni **wodnych** (MEW).
- Budowa instalacji służących do produkcji i wykorzystania **biogazu** wraz z systemami dystrybucji, kondycjonowania i zagospodarowania produktów ubocznych
- Budowa układów **hybrydowych** (w tym mikrokogeneracja z wykorzystaniem OZE)

*Działanie 2.1.2***Rozwój wysp energetycznych, klastrów energii, spółdzielni oraz społeczności energetycznych**

- Wspieranie przedsięwzięć polegających na organizowaniu i budowie **wysp energetycznych** (powiązanych systemów energii cieplnej (chłodu), elektrycznej i/lub paliw gazowych) w oparciu o lokalne, energetyczne zasoby odnawialne, także wraz z modernizacją istniejących ciepłowni zasilających lokalne grupy odbiorców.
- Wspieranie przedsięwzięć polegających na organizowaniu i budowie **klastrów energii, spółdzielni oraz społeczności energetycznych**.

*Działanie 2.1.3***Rozwój efektywnych energetycznie oraz inteligentnych systemów przesyłu, dystrybucji, magazynowania paliw i energii oraz systemów oświetlenia zewnętrznego**

- Budowa i modernizacja inteligentnych systemów energetycznych (**smart grid**).
- Rozwój infrastruktury na potrzeby wdrażania **nowych technologii** (np. magazyny energii, elektromobilność, technologie wodorowe, morska energetyka wiatrowa, biogaz).
- Budowa i modernizacja **gazowych sieci dystrybucyjnych** na potrzeby energetyczne.
- Modernizacja lub wymiana **systemów oświetlenia zewnętrznego** poprawiająca efektywność energetyczną tych systemów.
- Integracja instalacji fotowoltaicznej, energooszczędnego oświetlenia LED wraz z **systemem zarządzania**.

Działanie 2.2.1

Przebudowa indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła w kierunku znaczącej redukcji emisji zanieczyszczeń oraz budowa, rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych

- Inwentaryzacja źródeł ciepła
- **Wymiana indywidualnych źródeł ciepła** na źródła niskoemisyjne, w szczególności na odnawialne źródła energii
- Przebudowa **lokalnych źródeł ciepła** na źródła ciepła i/lub energii elektrycznej w oparciu o paliwa gazowe oraz zasoby odnawialne (kogeneracja i trigeneracja w zdalaczynnych systemach ciepłowniczych)
- Wymiana lub modernizacja niskosprawnych źródeł ciepła
- Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci i **systemów ciepłowniczych**
- **Podłączenie do sieci ciepłowniczej lub gazowej** obiektów, w których likwidowane są źródła na paliwa stałe (w tym niezbędna ku temu rozbudowa sieci ciepłowniczej)
- **Doradztwo energetyczne** gminne/międzygminne

Działanie 2.2.2

Poprawa komfortu termicznego oraz efektywności energetycznej w budynkach

- Przedsięwzięcia **termomodernizacyjne** w budynkach, w tym dostosowanie ich do wymogów dla budynków zero- i plus-energetycznych
- Przedsięwzięcia mające na celu **poprawę efektywności energetycznej** (inne niż działania termomodernizacyjne, w tym zarządzanie energią w budynkach)

Działanie 2.2.3

Utrzymanie i rozwój systemu monitoringu jakości powietrza

- Monitoring jakości powietrza, w tym rozbudowa i utrzymanie istniejącej sieci stacji automatycznego monitoringu powietrza



Cel szczegółowy 2
BEZPIECZEŃSTWO
ENERGETYCZNE

PRZEDSIĘWZIĘCIE STRATEGICZNE

POMORSKI ARCHIPELAG WYSP ENERGETYCZNYCH

Przedsięwzięcie obejmuje szereg inicjatyw mających na celu powstanie na terenie województwa pomorskiego wysp energetycznych.



Założenia

- Wyspa energetyczna to niezależny energetycznie system grupujący producentów, konsumentów oraz prosumentów, charakteryzujący się możliwością regulacji energii produkowanej i zużywanej w ramach systemu, w czasie rzeczywistym, jak również charakteryzujący się możliwością współpracy z innymi, niezależnymi systemami i lokalnym dystrybutorem energii, np. operatorem systemu dystrybucyjnego.
- Wyspa energetyczna powinna służyć lokalnym zorganizowanym grupom odbiorców i producentów w celu poprawy ich bezpieczeństwa energetycznego i poprawy efektywności energetycznej.

Zakres wsparcia

- Wsparcie eksperckie w zakresie prawnego-organizacyjnym
- Analizowanie dokumentacji w zakresie przygotowania inwestycji
- Przygotowywanie analiz i rekomendacji
- Pomoc przy przygotowaniu wniosków o dofinansowanie, realizowaniu i rozliczaniu projektu
- **Wsparcie finansowe dla realizacji projektów**





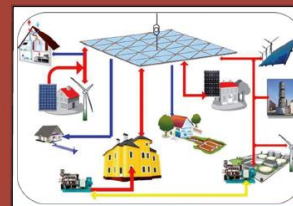
POMORSKIE
S T U D I A
R E G I O N A L N E

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO
DEPARTAMENT ROZWOJU GOSPODARCZEGO

ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk
tel. 58 32 68 300, fax 58 32 68 303
e-mail: drg@pomorskie.eu
www.pomorskie.eu

ISBN 978-83-66506-55-8

POTENCJAŁ
ENERGETYCZNY
GMIN WOJEWÓDZTWA
POMORSKIEGO
W KONTEKŚCIE
MOŻLIWOŚCI
BUDOWY WYSP
ENERGETYCZNYCH



POMORSKIE STUDIA REGIONALNE

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

GDAŃSK 2021

POTENCJAŁ ENERGETYCZNY GMIN WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO W KONTEKŚCIE MOŻLIWOŚCI BUDOWY WYSP ENERGETYCZNYCH



**POMORSKA PLATFORMA ROZWOJU
MORSKIEJ ENERGETYKI WIATROWEJ**
NA BAŁTYKU

Koordinator Pomorskiej Platformy Offshore
Departament Rozwoju Gospodarczego
Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego

SYGNATARIUSZE z 25.09.2020r.



Agencja Rozwoju Pomorza S.A.



IBE



INSTYTUT
BADAŃ
EDUKACYJNYCH



POMORSKA
SPECJALNA STREFA
EKONOMICZNA



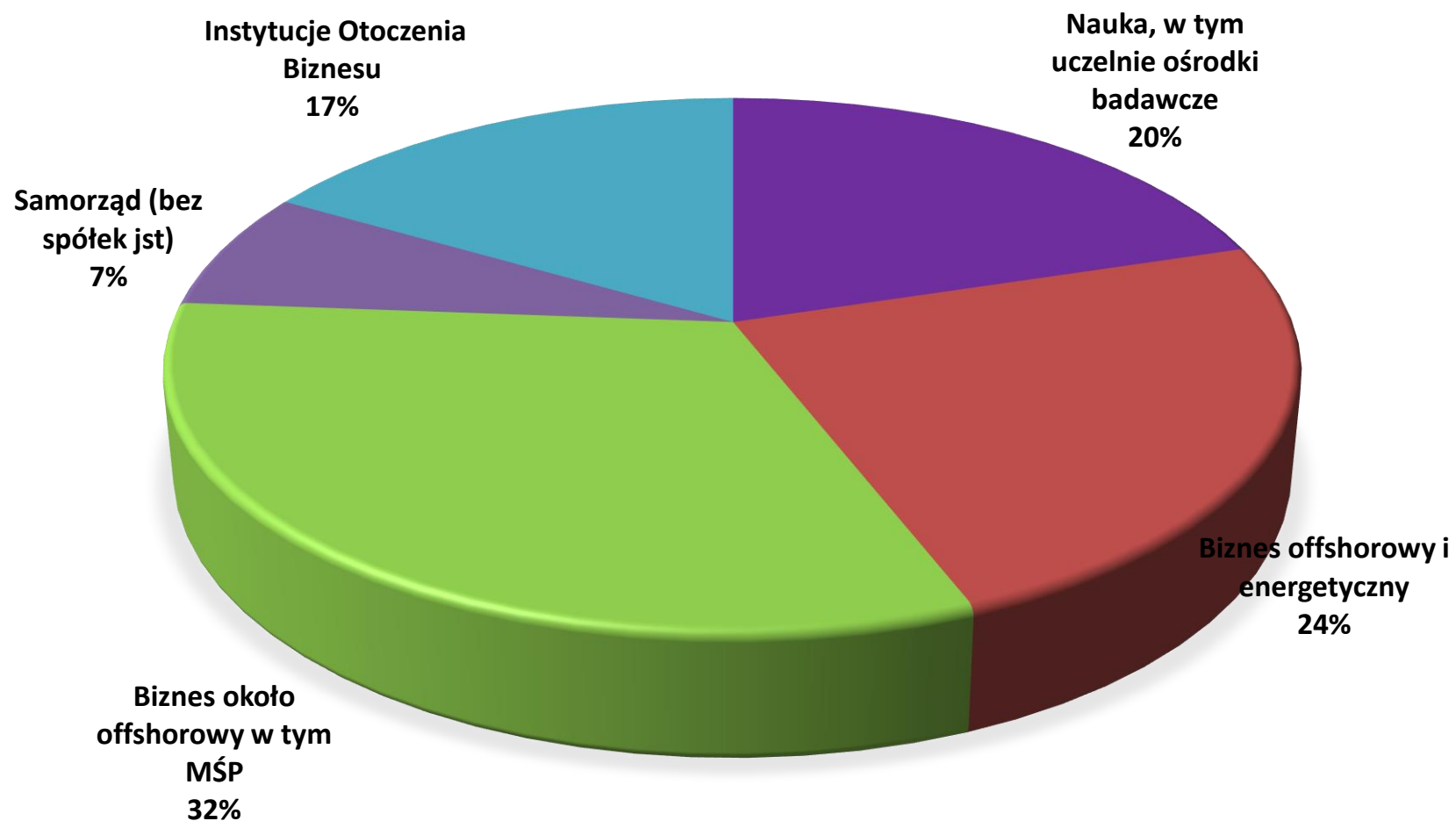
Centrum
Nowych
Kompetencji



Sygnatariusze dzisiaj



Struktura platformy Offshore



ZAKRES WSPÓŁPRACY



WSPIERANIE PRZEDSIĘBIORCÓW

oraz zewnętrznych podmiotów gospodarczych pragnących realizować zamierzenia inwestycyjne związane z sektorem morskich farm wiatrowych



ROZWIJANIE KONTAKTÓW GOSPODARCZYCH ułatwiających wymianę doświadczeń oraz transfer dobrych praktyk z uwzględnieniem zaangażowania podmiotów regionalnych/ lokalnych



PRZYGOTOWANIE KADR dla podmiotów uczestniczących w inwestycjach, w szczególności poprzez wspieranie działalności edukacyjnej i szkoleniowej wzmacniającej odpowiednie kompetencje

ZAKRES WSPÓŁPRACY c.d.



Wspieranie rozwoju i wykorzystania **REGIONALNEGO POTENCJAŁU BADAWCZO-ROZWOJOWEGO** dla działań związanych z budową i utrzymaniem morskich farm wiatrowych.



PROWADZENIE DZIAŁAŃ INFORMACYJNYCH

przede wszystkim dla podmiotów, które mogą uczestniczyć w łańcuchu dostaw dla inwestycji w morskie farmy wiatrowe



WSPIERANIE BUDOWANIA ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ

związanej ze skalą realizowanych inwestycji, ze szczególnym podkreśleniem wynikających z tego konsekwencji dla regionu.



Zrealizowano

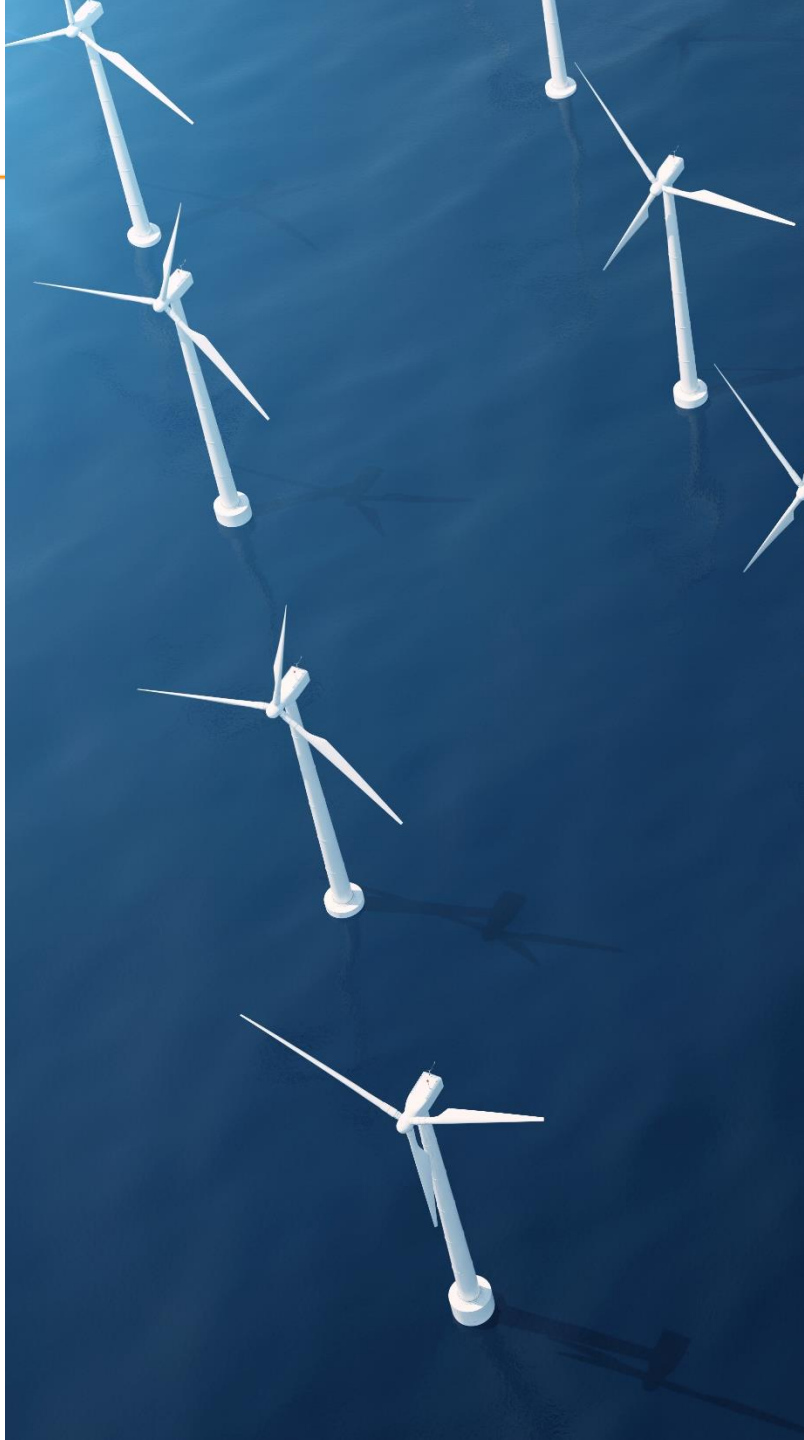
- ✓ Opracowanie raportu pt.: „**Analiza dotycząca roli małych i średnich portów morskich województwa pomorskiego w realizacji funkcji serwisowych względem farm wiatrowych**”.
- ✓ Opracowanie założeń do **agendy innowacyjności offshore wind Województwa Pomorskiego** - budowa potencjału łańcucha dostaw w oparciu o innowacyjność.
- ✓ Opracowanie założeń dla utworzenia **Pomorskiego Centrum Kompetencji Morskiej Energetyki Odnawialnej**
- ✓ Złożono wniosek o dofinansowanie w ramach konkursu GOSPOSTRATEG VI dla projektu pn.: „**Określenie regionalnego modelu budowy kompetencji dla Morskiej Energetyki Odnawialnej w Województwie Pomorskim**”.
- ✓ Powołanie **Rady ds. Innowacyjności Offshore** - regionalnego koordynatora budowy ekosystemu innowacyjności przez interesariuszy energetyki morskiej (inwestorzy, przemysł, uczelnie, administracja). Liderem Rady jest **Pan Profesor Piotr Doerffer** – Instytut Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku.



Współpraca międzyregionalna

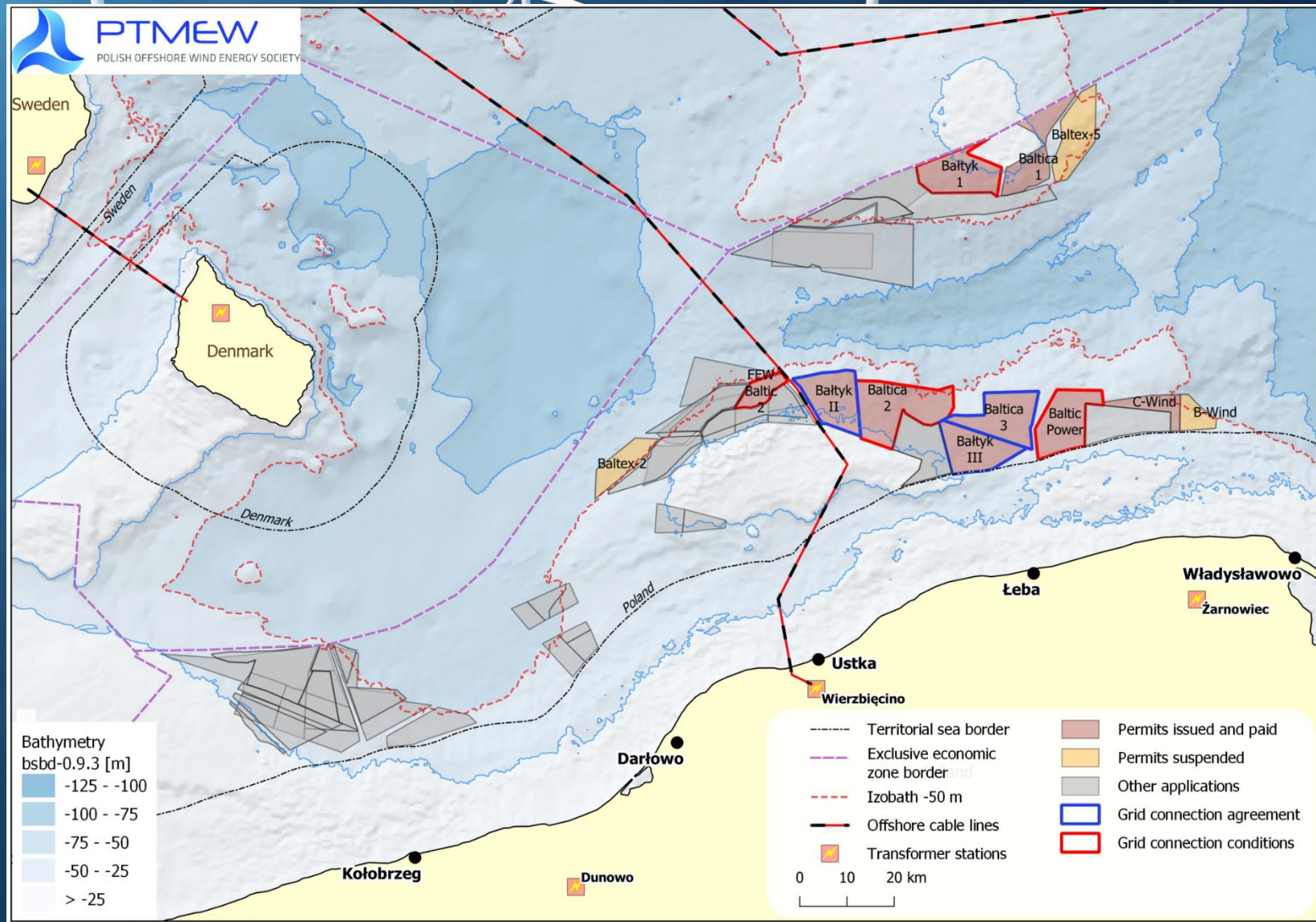
Łańcuch dostaw i kompetencji dla sektora morskiej energetyki wiatrowej nie ogranicza się obszarowo tylko do Pomorza, dlatego:

- PPRMEW jest otwarta na współpracę z przedstawicielami **innych**, silnie uprzemysłowionych **regionów Polski**
- spółki z pomorza są nastawione na **budowanie partnerstw** na rzecz działalności w sektorze offshore wind
- pomorski przemysł jest otwarty na **pracowników z pozostałych regionów kraju**, chętnych do zdobycia nowych kompetencji w sektorze morskim



Rynek polski w liczbach

- **10** projektów MFW o łącznej mocy planowanej na poziomie **8,5 GW**
- **~11 GW** mocy zainstalowanej wg PEP do 2040 r. z września br.
- **~2340 km²** obszarów morskich przeznaczonych dla MEW w projekcie PZPPOM
- **~130 mld PLN** ogólnej wartości inwestycji w MFW na etapie realizacji
- **ponad 100** zidentyfikowanych obecnie potencjalnych dostawców lub poddostawców w krajowym łańcuchu wartości dla sektora offshore wind





**Dziękuję
za uwagę!**



www.strategia2030.pomorskie.eu
drg.pomorskie.eu/pomorska-platforma-offshore



j.kumiega@pomorskie.eu

