

# Najważniejsze czynniki wpływające na decyzje inwestycyjne w obszarze morskiej energetyki wiatrowej

Aleksander Gabryś, Manager, Ernst & Young

Słupsk, 21 stycznia 2013 roku

# Agenda

---

1

Skala inwestycji w morskiej energetyce wiatrowej w Europie w perspektywie do 2020 roku

2

Kluczowe czynniki warunkujące decyzje inwestycyjne w sektorze morskich farm wiatrowych

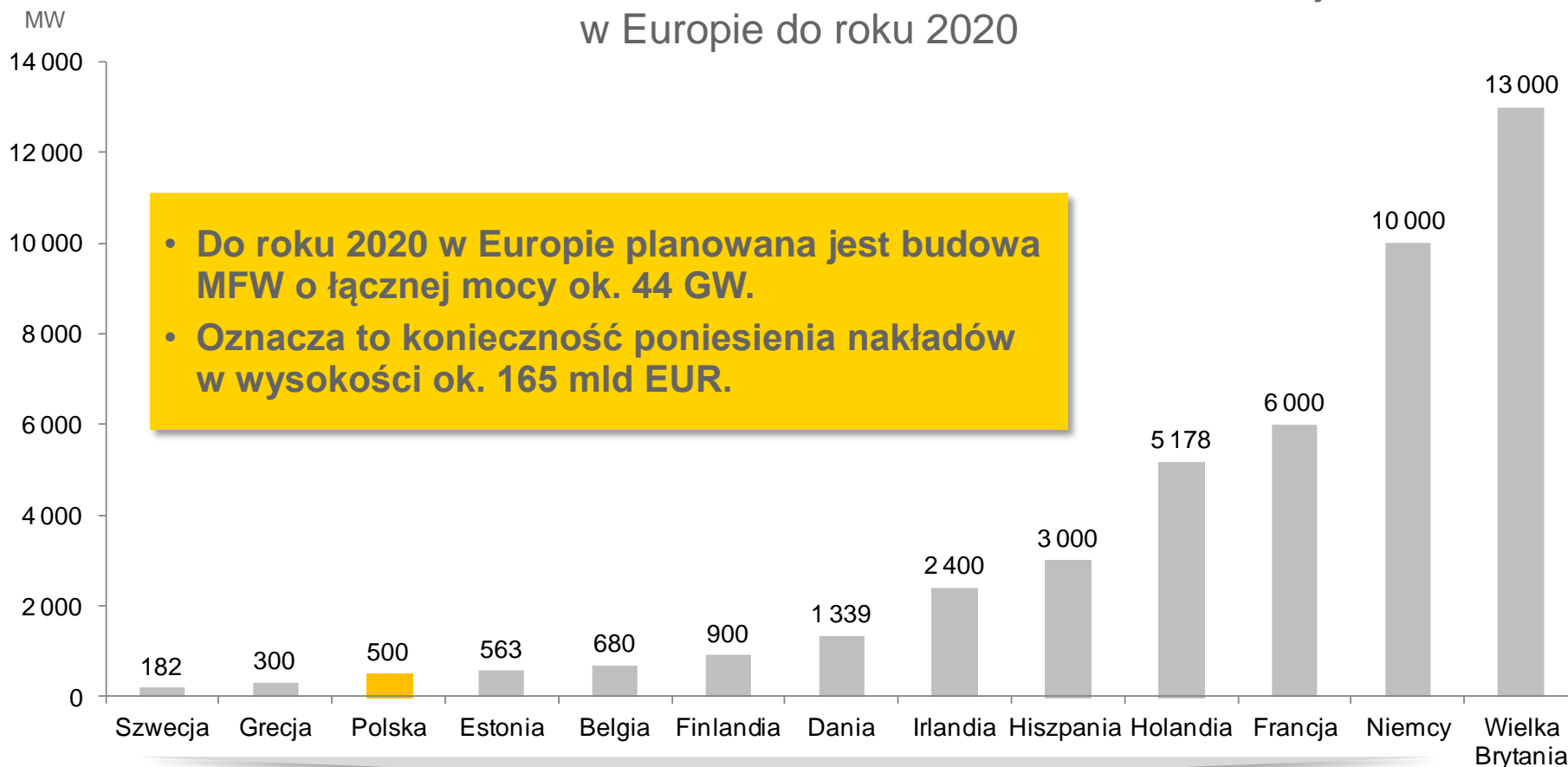
3

Wymogi w zakresie otoczenia regulacyjnego dla MFW w Polsce

# 1. Skala inwestycji w morskie farmy wiatrowe w Europie

## 1.1. Krajowe plany rozwoju sektora offshore do roku 2020

Zakładana moc zainstalowana w morskich farmach wiatrowych w Europie do roku 2020



**Kraje, które chcą wykorzystać potencjał MFW muszą konkurować o inwestorów!**

## 2. Kluczowe czynniki warunkujące decyzje inwestycyjne w MFW

### 2.1. Kryteria oceny atrakcyjności inwestycyjnej sektora

— Kryteria oceny atrakcyjności sektora przez inwestorów —

— Stopień spełnienia w Polsce —

Obecnie

W przyszłości

1  
Warunki naturalne

▶ Pierwszym kamieniem milowym w procesie inwestycyjnym w sektorze MFW jest **ocena warunków naturalnych w zakresie wietrzności i możliwości posadowienia turbin wiatrowych.**

+

+

2  
Kwestie ekonomiczne

▶ Następnie **inwestorzy analizują atrakcyjność ekonomiczną inwestycji**, w tym w szczególności możliwą do osiągnięcia stopę zwrotu oraz stabilność warunków ekonomicznych wynikającą z długoterminowego podejścia ustawodawcy.

-

?

3  
Uwarunkowania regulacyjne

▶ Ostatnim kluczowym etapem decyzyjnym jest **analiza systemu prawno-regulacyjnego dotyczącego sektora MFW** (m.in. czas uzyskania niezbędnych pozwoleń warunkujących proces inwestycyjny, przyłączenie do sieci, pozostała infrastruktura).

+/-

?

**Wykorzystanie potencjału MFW w Polsce jest ściśle uzależnione od zapewnienia inwestorom odpowiedniej opłacalności inwestycji wraz ze stabilnością i przewidywalnością otoczenia regulacyjnego.**

## 2. Kluczowe czynniki warunkujące decyzje inwestycyjne w MFW

### 2.2. Stopień spełnienia wymogów inwestorów - Polska vs Niemcy/Wielka Brytania

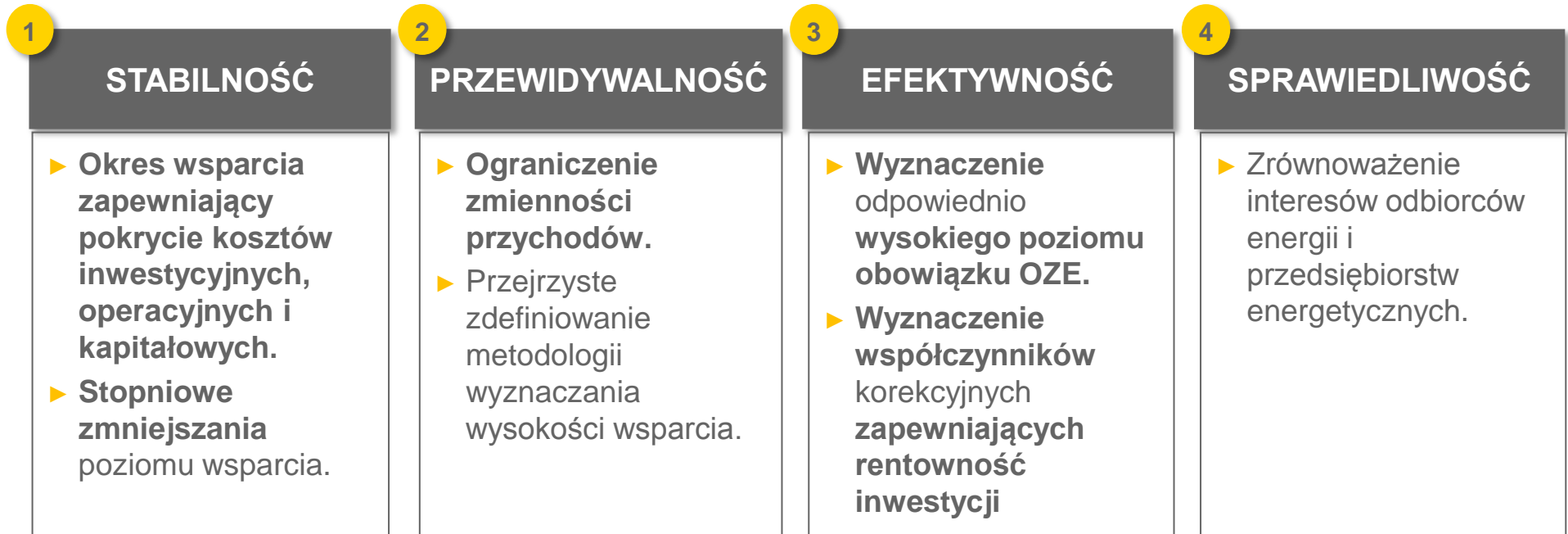
	Niemcy / Wielka Brytania		Polska
1 Warunki naturalne	Korzystne	=	Porównywalna wietrzność a jednocześnie niskie zasolenie wody i słabsze pływy
2 Plan wykorzystania potencjału MFW	Istnieją dedykowane plany rozwojowe dla MFW w perspektywie roku 2025+	≠	Brak rozwiązań dedykowanych dla MFW
3 Opłacalność ekonomiczna	System wsparcia zapewniający rentowność inwestycji	≠	Regulacje niedostosowane do specyfiki MFW
4 Infrastruktura / zaplecze techniczne	Rozbudowane zaplecze infrastrukturalne pracujące na potrzeby sektora MFW	≠	Brak wystarczającej infrastruktury (rozwój uzależniony od skali inwestycji w MFW)
5 Stabilność regulacji	Stabilne regulacje pokazujące długoterminowe intencje administracji rządowej	≠	Niestabilne i nieprzewidywalne otoczenie regulacyjne

**Potrzeba zmian poprawiających atrakcyjność inwestycyjną sektora MFW w Polsce**

# 3. Wymogi w zakresie otoczenia regulacyjnego dla MFW w Polsce

## 3.1. Kluczowe cechy systemu zapewniającego efektywność ekonomiczną inwestycji

### Kluczowe cechy dobrego systemu wsparcia dla morskich farm wiatrowych

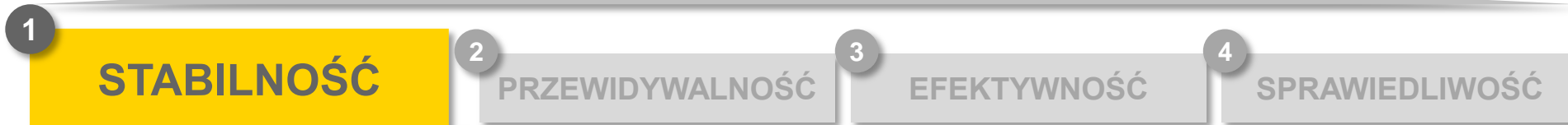


### Możliwość wykorzystania potencjału morskich farm wiatrowych w Polsce

# 3. Wymogi w zakresie otoczenia regulacyjnego dla MFW w Polsce

## 3.2. Stabilność

### Kluczowe cechy dobrego otoczenia regulacyjnego dla MFW



Poprawa stabilności otoczenia regulacyjnego dla MFW w Polsce może zostać osiągnięta poprzez sprecyzowanie długoterminowych planów ustawodawcy w zakresie rozwoju sektora oraz dostosowanie okresu wsparcia do specyfiki procesu inwestycyjnego w MFW

Nr	Cecha systemu wsparcia	Stan obecny*	Stan pożądany
1.1	Okres obowiązywania	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Brak ram czasowych funkcjonowania systemu wsparcia</li><li>▶ Zielone certyfikaty przyznawane przez 15 lat od momentu objęcia inwestycji systemem wsparcia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>Opracowanie programu pokazującego długoterminowe plany ustawodawcy w zakresie wsparcia dla morskich farm wiatrowych.</b></li><li>▶ Dostosowanie okresu wsparcia do specyfiki morskich farm wiatrowych.</li></ul>
1.2	Stopniowe wygasanie	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Brak kontynuacji wsparcia po okresie 15 lat od objęcia systemem.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ W momencie wygaśnięcia wsparcia - kompleksowa analiza efektywności działania systemu oraz podjęcie decyzji w zakresie jego dalszego istnienia.</li></ul>

\* Rozwiązania zakładane w projekcie ustawy o OZE z 4 października 2012 roku/bieżąca sytuacja rynkowa

# 3. Wymogi w zakresie otoczenia regulacyjnego dla MFW w Polsce

## 3.3. Przewidywalność

### Kluczowe cechy dobrego systemu wsparcia dla kogeneracji



**Poprawa przewidywalności systemu wsparcia** dla morskich farm wiatrowych w Polsce może zostać osiągnięta poprzez ograniczenie zmienności przychodów i umożliwienie przygotowania wiarygodnych prognoz finansowych poprawiających bankowalność projektów inwestycyjnych.

Nr	Cecha systemu wsparcia	Stan obecny*	Stan pożądany
2.1	Ograniczenie zmienności przychodów	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Duża zmienność przychodów związana rynkową wartością zielonych certyfikatów.</li><li>▶ Wartości współczynników korekcyjnych wyznaczone na okres nie odpowiadający specyfice procesu inwestycyjnego w MFW.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ograniczenie zmienności przychodów poprawiające bankowalność projektów i zmniejszające ryzyko ich realizacji.</li></ul>

\* Rozwiązania zakładane w projekcie ustawy o OZE z 4 października 2012 roku/bieżąca sytuacja rynkowa



# 3. Wymogi w zakresie otoczenia regulacyjnego dla MFW w Polsce

## 3.4. Efektywność

### Kluczowe cechy dobrego systemu wsparcia dla kogeneracji



**Poprawa efektywności systemu wsparcia** dla morskich farm wiatrowych może zostać osiągnięta poprzez wyznaczenie obowiązku OZE na poziomie zapewniającym wycenę świadectw pochodzenia blisko wartości opłaty zastępczej oraz zapewnienie, iż poziom wsparcia zapewnia ekonomiczną opłacalność inwestycji.

Nr	Cecha systemu wsparcia	Stan obecny*	Stan pożądany
3.1	Poziom obowiązku OZE	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Przychód ze sprzedaży zielonych certyfikatów jest ok. 30% niższy niż wartość opłaty zastępczej.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Poziom obowiązku OZE w zapewniający wycenę świadectw na poziomie zbliżonym do opłaty zastępczej.</li><li>▶ Wprowadzenie efektywnych mechanizmów interwencji w przypadku znaczącego spadku wartości certyfikatu</li></ul>
3.2	Wartość współczynnika korekcyjnego	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Wartość współczynnika na poziomie 1,8 nie stwarza warunków do podjęcia decyzji inwestycyjnej.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Wartość współczynnika korekcyjnego powinna zostać wyznaczona na poziomie uwzględniający</li></ul>

\* Rozwiązania zakładane w projekcie ustawy o OZE z 4 października 2012 roku/bieżąca sytuacja rynkowa

# 3. Wymogi w zakresie otoczenia regulacyjnego dla MFW w Polsce

## 3.5. Sprawiedliwość społeczna

### Kluczowe cechy dobrego systemu wsparcia dla kogeneracji



Poprawa działań w zakresie równoważenie interesów odbiorców energii elektrycznej i przedsiębiorstw energetycznych może zostać osiągnięta poprzez **wprowadzenie mechanizmu monitorowania faktycznych potrzeb sektora w zakresie wysokości wsparcia.**

Nr	Cecha systemu wsparcia	Stan obecny*	Stan pożądany
4.1	Mechanizm monitorowania faktycznych potrzeb sektora w zakresie wysokości wsparcia	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Brak publicznych informacji w zakresie metodologii wyznaczania współczynników korekcyjnych dla poszczególnych technologii OZE</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Cykliczna analiza potrzeb sektora w zakresie wysokości wsparcia niezbędnego do zapewnienie rentowności działania.</li><li>▶ Analiza powinna być przeprowadzana w oparciu o metodologię uzgodnioną z przedstawicielami sektora.</li></ul>

\* Rozwiązania zakładane w projekcie ustawy o OZE z 4 października 2012 roku/bieżąca sytuacja rynkowa

# 3. Wymogi w zakresie otoczenia regulacyjnego dla MFW w Polsce

## 3.6. Podsumowanie

Stopień rozwoju otoczenia regulacyjnego dla rynku energii elektrycznej

Wysoki poziom ryzyka

Niski poziom ryzyka



Źródło: Moody's Rating Methodology: Global Regulated Electric Utilities, 2010



**Dziękuję za uwagę!**