



KODIAK

PARTNER W REALIZACJI PROJEKTÓW ENERGETYKI PRZYSZŁOŚCI

PRACE W OBSZARZE OFFSHORE | WYBRANE WYZWANIA I ROZWIĄZANIA

HAMBURG, 10 CZERWCA 2022 R.

WYBÓR POTENCJALNYCH WYZWAŃ

Projekty, których celem jest wykonywanie podłączeń kabli podmorskich, napotykają na szereg specyficznych wyzwań

OBSZARY WYZWAŃ I (WYRÓŻNIONE) PRZYKŁADY

DOSTARCZENIE KABLI	INSTALACJA KABLI	WARUNKI LOKALNE	NIEWYBUCHY	INTERESARIUSZE I WŁADZE
Specyfikacja i konstrukcja kabli	Zarządzanie interfejsem	Warunki gruntowe	Normy metodologiczne	Ekologiczny nadzór budowy
Referencje producentów	Planowanie dokumentacji	Wymiana i utylizacja torfu	Liczba anomalii	Deweloperzy morskich farm wiatrowych
Kontrole w fabrykach kabli	Szczegółowa dokumentacja	Obszary wydobycia surowców	Rynek dostawców	Nadzory zlecane przez ubezpieczycieli (MWS)
Badania typu	Integralność kabli	Głębokość zakopania kabla	Warunki sezonowe	Rybołówstwo komercyjne
Próby odbiorcze	Badania towarzyszące produkcji	Ograniczenia sezonowe	Wpływ na harmonogram	Infrastruktura skrzyżowań z trasą
	Harmonogram produkcji	Usuwanie głazów		Dziedzictwo kulturowe

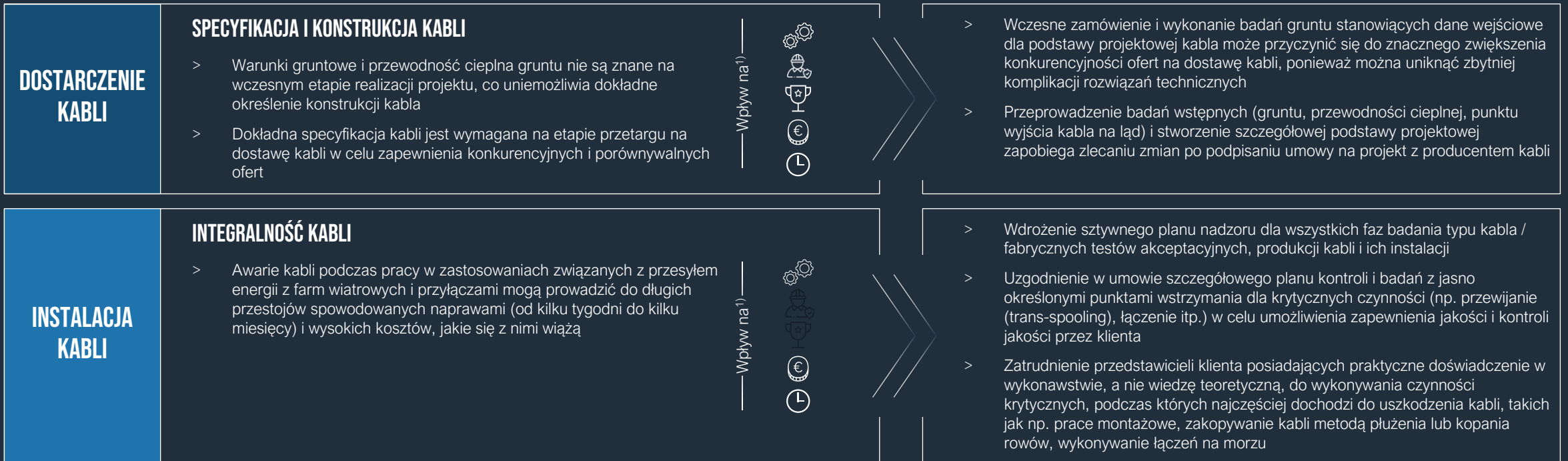
ABC = Więcej informacji na ten temat można znaleźć na kolejnych slajdach



POTENCJALNE WYZWANIA I – WYBÓR: DOSTARCZENIE I INSTALACJA KABLI

Przykładowy wybór

WYZWANIA



Rodzaje wpływu:  = Jakość  = BHP  = Wizerunek  = Czas  = Interesy

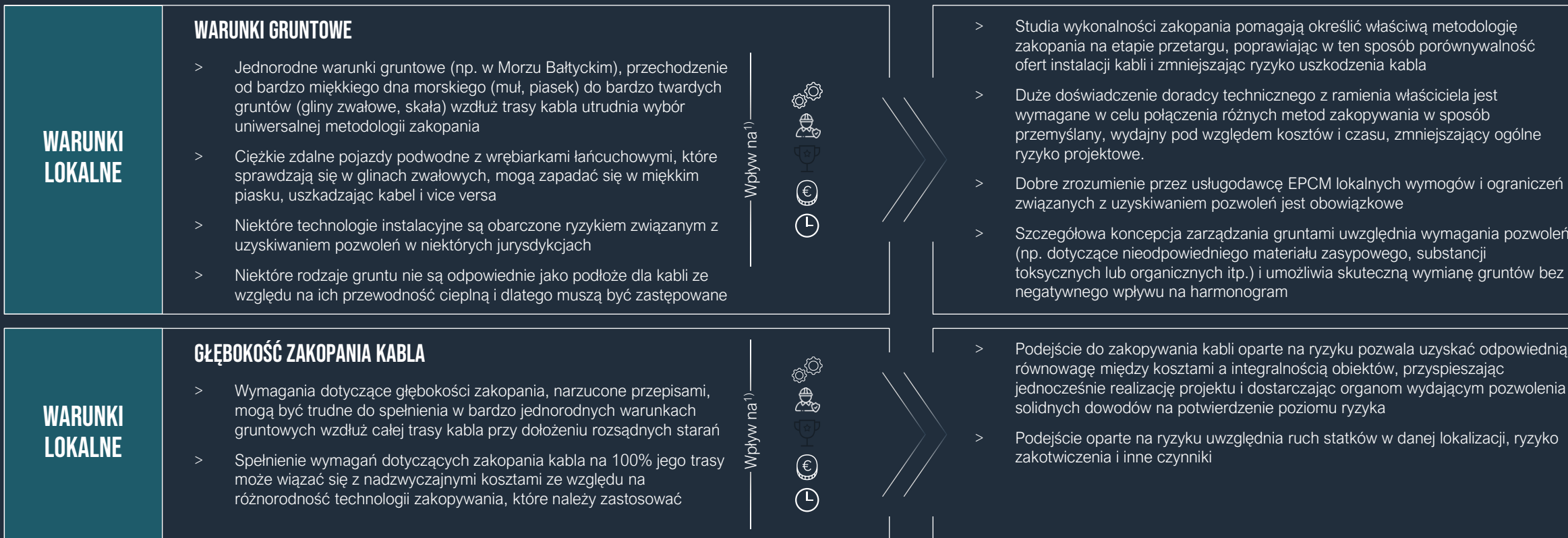
1) Orientacyjna, niewyczerpująca ocena wpływu



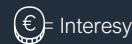
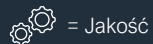
POTENCJALNE WYZWANIA II – WYBÓR: WARUNKI LOKALNE

Przykładowy wybór

WYZWANIA



Rodzaje wpływu:



1) Orientacyjna, niewyczerpująca ocena wpływu



POTENCJALNE WYZWANIA III – WYBÓR: WARUNKI LOKALNE

Przykładowy wybór

WYZWANIA

WARUNKI LOKALNE

OGRANICZENIA SEZONOWE

- > W zależności od miejsca realizacji projektu mogą mieć zastosowanie różne ograniczenia harmonogramu, np.:
 - > Zamarzanie morza
 - > Okresy zakazu prowadzenia robót budowlanych narzucone przez władze ze względu na tarło lub okresy ochronne niektórych gatunków
 - > Krótkie dni robocze ze względu na wymagania w zakresie światła dziennego wynikające z przepisów BHP, jak np. przy nurkowaniu itp.

Wpływ na¹⁾



ROZWIĄZANIE KODIAK

- > Potrzebny jest doświadczony doradca techniczny z ramienia właściciela do opracowania zintegrowanego harmonogramu projektu, zapewniającego wystarczający margines między poszczególnymi kampaniami budowy, takimi jak np. pomiary, usuwanie niewybuchów, usuwanie gładzów i instalacja kabli
- > Przyspieszenie niektórych kampanii poprzez wprowadzenie dodatkowego zaplecza jednostek pływających w celu zmniejszenia ryzyka nieukończenia danej kampanii budowy w terminie ze względu na krótkie sezonowe okno czasowe
- > Szeroko zakrojona koordynacja jednoczesnych operacji na morzu w celu ograniczenia potencjalnych przestojów

Rodzaje wpływu:



= Jakość



= BHP



= Wizerunek



= Czas



= Interesy

1) Orientacyjna, niewyczerpująca ocena wpływu



POTENCJALNE WYZWANIA IV – WYBÓR: NIEWYBUCHY

Przykładowy wybór

WYZWANIA

NIEWYBUCHY

WPŁYW NA HARMONOGRAM

- > W zależności od miejsca realizacji projektu, duża ilość niewybuchów do usunięcia może negatywnie wpłynąć na harmonogram projektu
- > Ryzyko rozbieżności między wynikami kontroli obecności niewybuchów a ich usuwaniem w przypadku odrębnego zakontraktowania tych dwóch zadań
- > Wydajność usuwania niewybuchów w płytkich wodach jest bardzo ograniczona z powodu stosowania metody nurkowania zamiast wykorzystania zdalnych pojazdów podwodnych
- > Wymagania władz lokalnych dotyczące postępowania z niewybuchami mogą mieć duży wpływ na standardowy harmonogram

Wpływ na¹⁾



ROZWIĄZANIE KODIAK

- > Optymalizacja korytarzy oczyszczania według narzędzi instalacyjnych może przyspieszyć kampanię oczyszczania
- > Zoptymalizowana strategia kontraktowania, minimalizacja konieczności pośredniczenia między wykonawcą kontroli a wykonawcą oczyszczania
- > Alternatywne technologie mogą przyspieszyć usuwanie niewybuchów z płytkich wód
- > Dobre zrozumienie lokalnych wymagań i możliwości współpracy np. z wojskiem lub innymi lokalnymi władzami/wykonawcami, które należy wypracować podczas planowania projektu

Rodzaje wpływu:



= Jakość



= BHP



= Wizerunek



= Czas



= Interesy

1) Orientacyjna, niewyczerpująca ocena wpływu



POTENCJALNE WYZWANIA V – WYBÓR: INTERESARIUSZE 1/2

Przykładowy wybór


WYZWANIA

INTERESARIUSZE

DEWELOPERZY MORSKICH FARM WIATROWYCH

- > W przypadku wspólnego rozwoju pewnych obiektów przez dewelopera farmy wiatrowej i OSP (np. wspólna podmorska stacja elektroenergetyczna), należy określić wiele różnych punktów kontaktowych
- > Równoczesne prace instalacyjne prowadzone przez dewelopera farmy wiatrowej i OSP mogą prowadzić do utrudnień z powodu ograniczonej przestrzeni na terenie farmy wiatrowej
- > Rozbieżne uzasadnienia biznesowe mogą prowadzić do wzajemnych utrudnień lub opóźnień w realizacji projektu
- > Rozbieżne wymagania dotyczące QHSE w odniesieniu do wspólnych obiektów mogą prowadzić do trudności przy określaniu zakresu prac

Wpływ na¹⁾



ROZWIĄZANIE KODIAK


- > Doradca techniczny z ramienia właściciela musi posiadać bogate doświadczenie w zawieraniu umów o budowę wspólnych obiektów, takich jak morskie stacje elektroenergetyczne, aby zmniejszyć ryzyko projektowe
- > Między OSP a deweloperem farmy wiatrowej lub innymi zewnętrznymi właścicielami obiektów powinno zostać zawarte porozumienie określające szczegółowo zasady współdziałania podczas fazy instalacji podmorskiej oraz uniknięcie przestojów zaplecza budowlanego i naruszenia korytarzy bezpieczeństwa
- > Dobre zrozumienie uzasadnienia biznesowego drugiej strony przez usługodawcę ECPm może być wykorzystane w celu przyspieszenia realizacji projektu
- > Sporządzenie planów koordynacyjnych eliminuje luki w zakresie QHSE i ułatwia wspólną realizację projektu

INTERESARIUSZE

RYBOŁÓWSTWO KOMERCYJNE

- > Sprzeciw lokalnych rybaków wobec planowanych prac budowlanych na morzu może prowadzić do opóźnień w realizacji projektu i strat wizerunkowych

Wpływ na¹⁾



- > Zaangażowanie interesariuszy na wczesnym etapie i zawarcie porozumień z rybakami
- > Zatrudnienie lokalnego koordynatora ds. rybołówstwa w celu wykrycia sieci stawnych na obszarze budowy przed przybyciem ekip budowlanych może zmniejszyć koszty przestojów i odszkodowań

Rodzaje wpływu:



= Jakość



= BHP



= Wizerunek



= Czas



= Interesy

1) Orientacyjna, niewyczerpująca ocena wpływu



KODIAK

POTENCJALNE WYZWANIA VI – WYBÓR: INTERESARIUSZE 2/2

Przykładowy wybór

WYZWANIA

INTERESARIUSZE	WYZWANIA	Wpływ na ¹⁾	ROZWIĄZANIE KODIAK
INTERESARIUSZE	INFRASTRUKTURA SKRZYŻOWAŃ Z TRASĄ <ul style="list-style-type: none">> Krzyżowanie się z infrastrukturą podmiotów trzecich, takimi jak światłowody, kable energetyczne wysokiego napięcia lub rurociągi naftowe i gazowe, wiąże się z ryzykiem dla integralności aktywów, ryzykiem opóźnień oraz szkód finansowych i strat wizerunkowych		<ul style="list-style-type: none">> Doradca techniczny z ramienia właściciela musi mieć bogate doświadczenie techniczne i prawne w zakresie zawierania umów dotyczących infrastruktury przecinających trasę kabla, aby zmniejszyć ryzyko projektowe> Zatwierdzenie metodologii robót i ocen ryzyka dla skrzyżowania aktywów przez właściciela aktywów przecinających trasę na wczesnym etapie w celu przeniesienia ryzyka> Obecność przedstawiciela właściciela aktywów przecinających trasę oraz podmiotu wykonującego nadzór ubezpieczeniowy (MWS) dla potrzeb ubezpieczenia od wszystkich ryzyk budowlanych mająca na celu przeniesienie ryzyka podczas wykonywania skrzyżowania aktywów
INTERESARIUSZE	DZIEDZICTWO KULTUROWE <ul style="list-style-type: none">> Przypadkowo odnalezione obiekty dziedzictwa kulturowego na terenie budowy mogą spowodować opóźnienia w harmonogramie prac> W niektórych jurysdykcjach odpowiedzialność za wydobywanie obiektów dziedzictwa kulturowego spoczywa na władzach i dlatego deweloper projektu nie ma wpływu na harmonogram prac		<ul style="list-style-type: none">> W pewnych okolicznościach nadzór wykonawcy prac wydobywczo-archeologicznych np. podczas prac pogłębiarskich może umożliwić deweloperowi projektu szybkie działanie w przypadku przypadkowych znalezisk, skracając potencjalny czas postoju floty pogłębiarskiej> Wczesne zawarcie umowy z władzami, pozwalające deweloperowi projektu na zaproponowanie zatrudnienia profesjonalnego wykonawcy prac wydobywczych zamiast odpowiedzialnych za to władz, może skrócić harmonogram projektu


Rodzaje wpływu:

 = Jakość

 = BHP

 = Wizerunek

 = Czas

 = Interesy

1) Orientacyjna, niewyczerpująca ocena wpływu



OSOBY DO KONTAKTU Z KODIAK



Eric Rosenberg

Manager ds. Rozwoju Biznesu

Brandsende 12

20095 Hamburg

T: +49 (0) 40 739 298 67 (HQ)

Kom.: +49 (0) 171 6892 492

eric.rosenberg@kodiakprojects.de

www.kodiakprojects.de



Taimur Malik

Manager Działu Operacji Klienta i Realizacji

Brandsende 12

20095 Hamburg

T: +49 (0) 40 739 298 67 (HQ)

Kom.: +49 (0) 151 5300 3949

taimur.malik@kodiakprojects.de

www.kodiakprojects.de

