howden

10.000
specjalistów

90
krajów

22 mld
USD
składki

24
brokerów w zakresie ubezpieczeń energetycznych

10
brokerów w ubezpieczeniach energii odnawialnej

Nasze doświadczenia w energii odnawialnej

howden

Elektrownie wiatrowe
34,918 MW

Elektrownie wodne
19,230 MW

Solar PV Parks
11,164 MW

Nasze doświadczenia w Offshore Wind

- Japan 180 MW – etap rozwoju
- Offshore Wind Farm – Wales 60 MW – etap operacyjny
- Offshore Wind Farm – Wales 90 MW – etap operacyjny
- Virginia USA – 12MW
- Germany

Offshore Wind Experience

Obecnie zarządzamy różnymi projektami połączeń międzysystemowych i mamy doświadczenie w zarządzaniu złożonymi roszczeniami dotyczącymi kabli, co jest kluczową umiejętnością potrzebną dla skutecznej obsługi sektora wiatrowego offshore.

Ishikari jest jednym z pierwszych projektów wiatrowych offshore w Japonii.
Zakres prac obejmuje między innymi doradztwo projektowe, przeglądy umów podwykonawców, przegląd Nat/Cat (Natural Catastrophy) i umiejscowienie CAR (Construction All Risk) , DSU (Delay in Start Up) i BI (Business Interruption).

North Hoyle, brytyjska polisa operacyjna dla Greencoat Capital UK Wind.
Zaprojektowaliśmy innowacyjną strukturę franszyzową, która odpowiadała profilowi ryzyka.
Struktura ta różni się od większości miejsc wiatrowych na lądzie, gdzie tradycyjnie by się znajdowała.

Glennmont Partners - chociaż jesteśmy ograniczeni w szczegółach - możemy ujawnić, że obecnie doradzamy naszemu klientowi w zakresie typowych ubezpieczeń, zabezpieczenia limitów w odniesieniu do morskich farm wiatrowych na Morzu Północnym.

Wykonawcy i instalatorzy komponentów wiatrowych na lądzie - w całej Europie i Azji.

Offshore vs Onshore – Co nowego ?

howden

Morze, sól, korozja, zła pogoda i fale, nieznane terytorium i stały silny wiatr

– Wcześniejsze morskie konstrukcje turbin wiatrowych nie zawsze były w stanie poradzić sobie w trudnych warunkach, a przemysł borykał się z szeregowymi stratami na przekładniach, łożyskach, generatorach, transformatorach i fundamentach,
– Wraz ze wzrostem portfela operacyjnego akumulacja NatCat staje się trudnym tematem (ograniczona pojemność),
– Pełny wpływ zdarzeń NatCat na przybrzeżne farmy wiatrowe nie jest jeszcze w pełni zrozumiały, szkody powstały w wyniku super tajfunu i EQ / Tsunami

Wyzwania logistyczne, niesprawdzone technologie i cele redukcji kosztów

– Ryzyko łączenia różnych podwykonawców
– Koszty offshore i presja kosztowa na przemysł i zaangażowane strony wpływają na historię szkód
– Rozwój wielkości i szybko zmieniająca się technologia w ciągu 28 lat:
- 1991 **450kw**, wirnik o średnicy **35 metrów** do
- 2019: **9.5MW**, wirnik o średnicy **164 metrów**
- Siemens ogłosił, że turbina SG 10.0-193 DD planowana jest do produkcji seryjnej w 2022
- Offshore Substation Platform od 300t do 10,000t+

Rynek ubezpieczeń niszowych z ograniczoną liczbą graczy

– Złożoność morskich projektów wiatrowych wymaga zaangażowania wiodących ubezpieczycieli technicznych.
– Ze względu na charakter działalności (offshore, wiele zależności) większość roszczeń, szczególnie podczas budowy, nie jest prosta i wymaga szybkiej reakcji i współpracy klienta, rzeczoznawcy morskiego, ubezpieczycieli i likwidatorów szkód.
– Zakres ubezpieczenia stosowany w offshore jest wyjątkowe, zbudowane na bazie offshore energy wording WELCAR / WELOPS, który obejmuje ubezpieczenie kadłuba morskiego, ale dodaje również szczególne elementy związane z odnawialnymi źródłami energii, takie jak klauzula o seryjnych szkodach lub pakiet wielosekcyjny, od etapu budowy poprzez eksploatację

Kompleksowe rozwiązania ubezpieczeniowe

Ubezpieczamy pełny cykl życia projektów dotyczących energii odnawialnej:

- **Cargo / Marine Transit & Delay In Start Up:** Ta polisa obejmuje szkody podczas fazy tranzytu w drodze na miejsce. Producent sprzętu ma obowiązek zachowania należytej staranności i zazwyczaj posiada własne ubezpieczenie od uszkodzeń sprzętu podczas transportu, jednak polisa ta nie obejmuje ochrony przed opóźnieniem rozruchu w przypadku wystąpienia szkody w drodze na miejsce zdarzenia, które bezpośrednio skutkowało opóźnieniem w uruchomieniu, a co za tym idzie utraconymi przychodami.

- **Erection All Risks & Advance Loss of Revenue:** Ochrona trwa od momentu rozpoczęcia robót budowlanych na miejscu do momentu oddania do eksploatacji i przekazania do eksploatacji, gdy odpowiedzialność za sprzęt przechodzi od wykonawcy budowlanego do właściciela inwestycji. Ubezpieczenie obejmuje wszystkie posiadane urządzenia na miejscu na zasadzie ochrony przed wszystkimi rodzajami ryzyka, w tym przychody brutto od planowanej daty oddania do eksploatacji.

- **Operation All Risks & Loss of Production:** Pokrycie to trwa zazwyczaj dwanaście miesięcy po uruchomieniu. Obejmuje on wszystkie posiadane urządzenia na miejscu, na zasadzie All Risks, w tym przede wszystkim awarie mechaniczne i/lub elektryczne urządzeń oraz rzeczywiste straty w wytwarzaniu.

- **Construction & Operational Liability:** Obejmuje osoby trzecie, które poniosą jakąś stratę, niezależnie od tego, czy chodzi o obrażenia ciała, uszkodzenie mienia lub uciążliwość. Nie obejmuje to działań zamierzonych i musi być spowodowane zgodnie z normalnym funkcjonowaniem projektu.

Co generuje koszty ubezpieczenia?

howden

Charakterystyka farmy wiatrowej

- Wiek & Technologia
- Warunki zewnętrzne

Zakres ubezpieczenia

- Zachowek Ubezpieczonego w ryzyku
- Franszyzy
- Rozszerzenia zasięgu ubezpieczenia

Ograniczenie ryzyka

- Obsługa i konserwacja
- Prewencyjne i proaktywne podejście
- Plan awaryjny
- Umowy gwarancyjne i serwisowe

Historia szkodowa

- Rodzaj i zakres strat
- Realizacja zaleceń pokontrolnych

Zarządzanie ryzykiem:

- Ryzyko technologiczne, gwarancja i certyfikacja
- Wbudowana redundancja, części zamienne i czasy realizacji dla głównych komponentów
- Ryzyko związane z przerwaniem działalności przez aktywa stron trzecich, np. aktywa przesyłowe

Typowe roszczenia w morskich elektrowniach wiatrowych

howden

- Awarie kabli z powodu wadliwego wykonania lub wadliwych części
- Ryzyko niewybuchów (UXO)
- Spoinowanie uszkodzeń w fundamentach monopaliowych
- Straty seryjne: dotyczą przekładni, łożyska, transformatorów i generatorów (głównie z powodu problemów projektowych, gdy trudne warunki otoczenia nie zostały wystarczająco uwzględnione w projekcie).

Roszczenia dotyczące kabli

howden

Duża liczba awarii kabli jako główna przyczyna roszczeń związanych z morską energią wiatrową (etap budowy i eksploatacji)

Export kabli

Wąskie gardło farmy wiatrowej w przypadku jednego kabla 100% utraconych dochodów

Długi czas przestoju od 3 do 5 miesięcy w zależności od pogody

Nieplanowana naprawa jest kosztowna: koszty uruchomienia/ rozbiórki, koszt nurka itp. - łatwo przekraczające 10 milionów