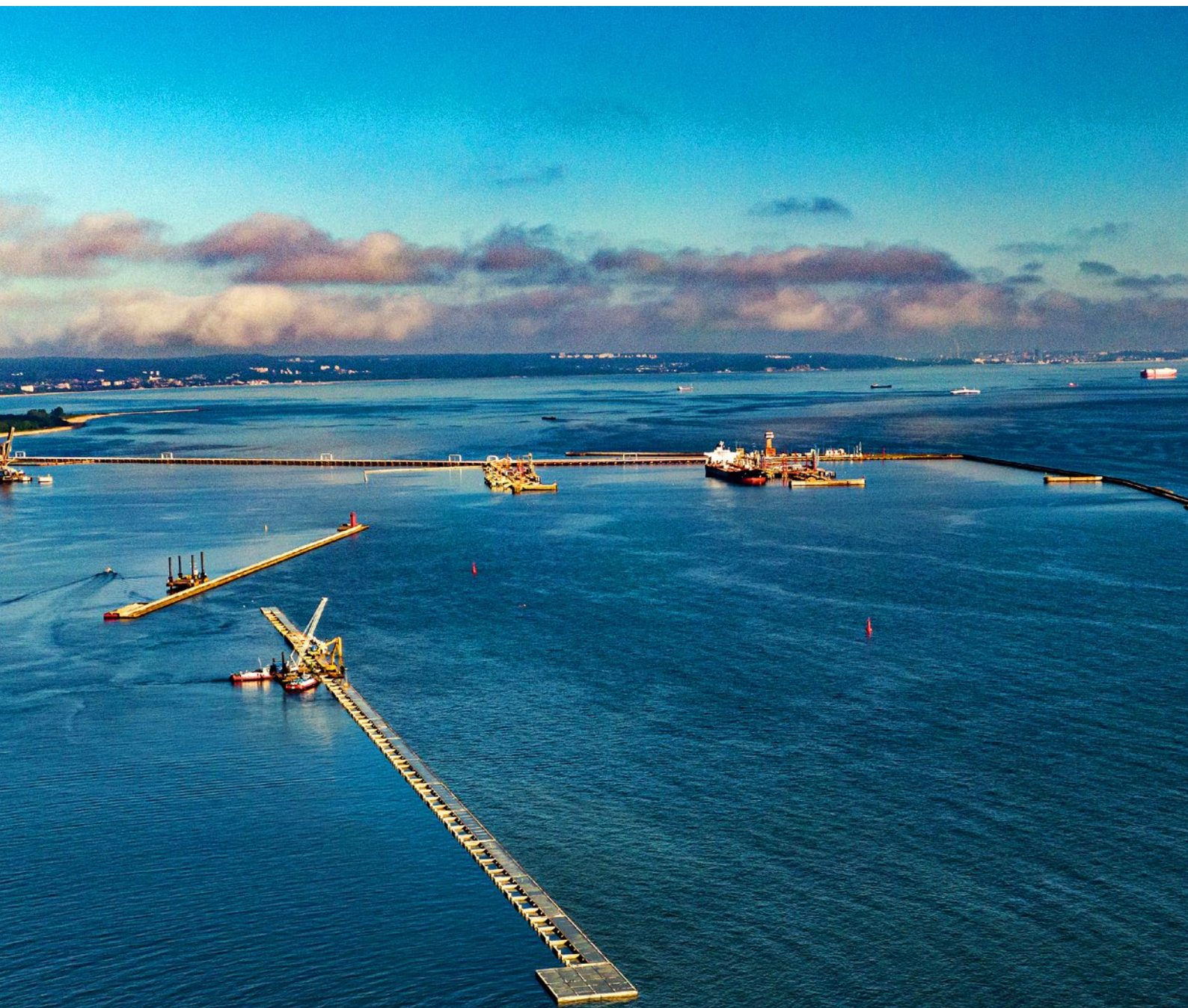


Modernizacja falochronów w Porcie Gdańsk



tekst, zdjęcia i film: **PORR SA**

Port Gdańsk to największy i najstarszy polski port morski, pełniący funkcję węzła transportowego o znaczeniu międzynarodowym. Jedną z jego części jest leżący bezpośrednio nad Zatoką Gdańską Port Północny. Właśnie tam PORR realizuje jeden z największych projektów hydrotechnicznych ostatnich lat – modernizację falochronów osłonowych. Inwestycja Urzędu Morskiego w Gdyni jest warta ponad 600 mln zł brutto. W jej efekcie zwiększy się bezpieczeństwo oraz przepustowość żeglugi w porcie.





W ramach zadania zostanie przebudowany istniejący falochron wyspowy wschodni o długości 653 m, powstaną także dwa zupełnie nowe falochrony. Pierwszy z nich – falochron północny – będzie przedłużeniem istniejącego (866,7 m), drugi – falochron południowo-wschodni (826 m) – to nowy falochron wyspowy. Pomiędzy istniejącym falochronem a jego przedłużeniem powstanie odcinek połączeniowy, tzw. platforma ptasia.

Falochron północny (przedłużenie) składa się z:

- rdzenia w postaci 18 wielkogabarytowych, prefabrykowanych skrzyń żelbetowych,
- narzutu kamiennego zabezpieczonego pięcio- i ośmiotonowymi gwiazdoblakami,
- rozpraszającego obrzutu kamiennego od strony północnej,
- nadbudowy żelbetowej wykonanej z prefabrykatów i betonu *in situ*.

Falochron wschodni (nowy) składa się z:

- rdzenia w postaci 20 wielkogabarytowych, prefabrykowanych skrzyń żelbetowych,
- rozpraszającego obrzutu kamiennego od strony zachodniej,
- nadbudowy żelbetowej wykonanej z prefabrykatów i betonu *in situ*,
- narzutu kamiennego zabezpieczonego pięcio- i ośmiotonowymi gwiazdoblakami.

Wszystko zaczyna się od skrzyni

Rdzeń nowo budowanych falochronów jest wykonywany z ogromnych, prefabrykowanych skrzyń żelbetowych (ok. 50 m długości, ok. 15,5 m szerokości w stopie, ok. 10 m szerokości w trzonie oraz ok. 13,5 m wysokości). Ich prefabrykacja odbywała się w porcie przy użyciu szalunku ślizgowego na doku pływającym przy nabrzeżach oraz na terenach stoczniowych wyspy Ostrów. Budowa każdego z elementów z uwagi na jego wysokość i ograniczenia głębokości w akwenu portowym była realizowana w trzech fazach:

- faza 1 – betonowanie stopy na doku pływającym w szalunku tradycyjnym;
- faza 2 – ustawienie na wykonanej stopie szalunku ślizgowego oraz betonowanie ścian do wysokości ok. 7 m z jednoczesnym zanurzeniem doku;
- faza 3 – wodowanie skrzyni oraz kontynuacja betonowania do docelowej wysokości w szalunku ślizgowym z jednoczesnym zanurzeniem skrzyni w celu utrzymania jej stateczności.

Gotowe skrzynie jako elementy posiadające pływalność były holowane w miejsce wbudowania i zatapiane. Zastosowanie skrzyń pływających jako rdzenia budowli hydrotechnicznych wykorzystywano do tej pory przy budowie Portu Gdynia oraz Portu Północnego. Teraz jednak po raz pierwszy w Polsce wykorzystano technologię ślizgową, która umożliwiła PORR prefabrykację elementów w cyklu ok. siedmiodniowym przy całodobowej pracy.



Współpraca kluczem do sukcesu


„Zadanie realizujemy w ramach konsorcjum. Rozpoczynając pracę, niezwykle ważną kwestią było zbudowanie relacji z naszymi hiszpańskimi partnerami – Rover Maritime SL i Roverpol – powiedział Łukasz Malkiewicz, dyrektor projektu. – Pod względem technicznym wyzwań było wiele: ustabilizowanie prefabrykacji wielkogabarytowych, pływających skrzyń żelbetowych, dobór optymalnego sprzętu morskiego, a także opracowanie przy bardzo ograniczonym zapleczu lądowym oraz nabrzeżu logistyki dostaw i przeładunków materiałów”.

Dzięki dobrej współpracy między zespołami PORR oraz Rover Maritime SL i Roverpol możliwe było sprostanie wyzwaniom. I to w jakim stylu! Na początku września 2020 r., po 21 miesiącach prac, zespoły świętowały symboliczny moment w realizacji całego projektu – wbudowanie ostatniej skrzyni żelbetowej w rdzeń nowego falochronu. Łącznie w oba stawiane falochrony (północny i wschodni) wbudowano 38 takich skrzyń, każda o wadze 3000 t!



Więcej na www.porr.pl



Zobacz FILM
