

Zaproszenie do składania ofert na licencję/nabycie praw do rozwiązania Politechniki Poznańskiej pt.:

Modułowy system barier ochronnych tłumiących skutki detonacji podwodnych

Rodzaj rozwiązania

Wynalazek.

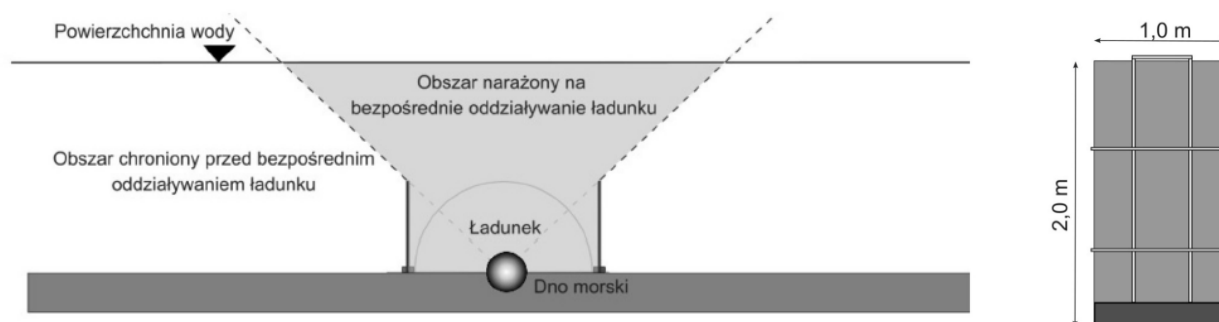
Idea rozwiązania

Modułowa bariera ochronna to pasywny system przeznaczony do tłumienia skutków oddziaływania podwodnych fal uderzeniowych powstających w wyniku detonacji ładunków wybuchowych. Rozwiązanie służy do ochrony podwodnych konstrukcji, morskiej infrastruktury krytycznej, ludzi przebywających w wodzie (nurków) oraz środowiska morskiego, poprzez zmniejszenie amplitudy i impulsu ciśnienia, redukując tym samym strefę oddziaływania obiektu niebezpiecznego na otoczenie.

Bariera charakteryzuje się prostą, modułową konstrukcją, szybkim montażem oraz niezależnością od zewnętrznych źródeł zasilania, w postaci wysokowydajnych kompresorów powietrza. Dzięki temu może być stawiana z pokładów mniejszych, niewyspecjalizowanych jednostek pływających. Jego zastosowanie pozwala na uproszczenie logistyki działań skupionych na ochronie środowiska morskiego. Dzięki modułowości serwisowanie jest znacznie uproszczone – wadliwe elementy zastępuje się fabrycznie nowymi lub odnowionymi panelami, co optymalizuje koszty utrzymania systemu ochronnego.

System może być stosowany m.in. w operacjach neutralizacji min morskich i niewybuchów jako skuteczna alternatywa dla złożonych i kosztownych w eksploatacji rozwiązań minimalizacji i kontroli podwodnej fali uderzeniowej, takich jak kurtyny powietrzne.

Opracowane rozwiązanie stanowi ekonomiczny standard ochrony ekosystemów morskich, gotowy do adaptacji globalnej. Dzięki optymalizacji kosztowej technologia ta znajdzie zastosowanie nie tylko na rygorystycznym rynku europejskim, ale może stanowić atrakcyjny wybór na rynkach wschodzących, gdzie o wyborze technologii proekologicznych decyduje przede wszystkim ich niska cena i szybki zwrot z inwestycji.



Rys. Schemat zasady działania bariery ochronnej w przekroju pionowym i moduł w rzucie z przodu.

Zalety rozwiązania i przewaga rynkowa

- Prosta, modułowa konstrukcja umożliwiająca łatwe dopasowanie systemu do ładunków o różnej mocy.
- Niskie koszty produkcji i eksploatacji dzięki nieskomplikowanej budowie.
- Pasywne działanie – brak potrzeby zasilania zewnętrznego i stosowania kompresorów powietrza.
- Rozwiązanie przyjazne środowisku, zgodne z rosnącymi wymaganiami ekologicznymi.

Potencjalni klienci

Branża morska, przemysł obronny, sektor technologii środowiskowych, operatorzy morskiej infrastruktury.

Poziom gotowości technologicznej (TRL)

TRL6 - demonstracja prototypu lub modelu systemu w warunkach zbliżonych do rzeczywistych.

Stan ochrony prawnej

Zgłoszenie patentowe pn.: *Modułowy system barier do tłumienia podwodnej fali uderzeniowej oraz sposób ochrony obiektów podwodnych i środowiska morskiego przed skutkami podwodnej eksplozji z jego wykorzystaniem*. P.453512

Preferowana forma komercjalizacji

Sprzedaż praw, licencja wyłączna/niewyłączna.

Forma przekazania praw

Wyniki badań, dokumentacja patentowa, dokumentacja techniczna, prototyp.

Informacje dodatkowe

1. Niniejsze zaproszenie do składania ofert nie stanowi oferty w rozumieniu zapisów Kodeksu Cywilnego.
2. Politechnika Poznańska (PP) odrzuci ofertę, jeżeli będzie zawierała rażąco niską cenę w stosunku do wartości rozwiązania.
3. PP w celu ustalenia czy oferta zawiera rażąco niską cenę, zwróci się do oferenta o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na cenę.
4. PP wezwie oferentów do złożenia w określonym terminie ofert dodatkowych, jeżeli nie będzie możliwe dokonanie wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na otrzymanie ofert z taką samą ceną.
5. PP zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania, jeżeli złożone oferty będą zawierały ceny, których wartość nie będzie przewyższała wartości rozwiązania.
6. PP zastrzega sobie możliwość podjęcia negocjacji z wybranymi oferentami.
7. PP ma prawo bez podania przyczyny odstąpić od prowadzonego postępowania bez wyboru oferty.
8. Zawarcie umowy jest uwarunkowane spełnieniem procedur przewidzianych przepisami prawa obowiązującymi uczelnie.

Sposób składania ofert

Oferty powinny być składane w języku polskim, w formie pisemnej na adres Centrum Transferu Technologii Politechniki Poznańskiej lub elektronicznej na adres e-mail jednostki.

Dane kontaktowe

Centrum Transferu Technologii Politechniki Poznańskiej
ul. Jacka Rychlewskiego 1
61-131 Poznań
ctt@put.poznan.pl

Opracowano dnia 13.01.2026 r.