



SOUTH BALTIC OIL SPILL RESPONSE THROUGH CLEAN-UP WITH BIOGENIC OIL BINDERS

Przez Bałtyk, morze o dużym natężeniu ruchu, przepływają statki z różnorodnym ładunkiem. Prowadzi to do znaczącego ryzyka wypadków morskich skutkujących rozlewami olejowymi lub poważnymi zanieczyszczeniami środowiska morskiego. Efektywność istniejących technik reagowania na rozlewy olejowe zależy znacząco od czasu przybycia na miejsce wypadku i warunków meteorologicznych oraz hydrodynamicznych w miejscu rozlewu. Aby zmniejszyć te ograniczenia, potrzebne są nowe techniki i ponadnarodowe ośrodki współpracy, które muszą być ulokowane w miejscu, gdzie możliwa jest jak najszybsza reakcja niezależna od stanu morza. Projekt SB-Oil od 2016 do 2019 roku będzie działał właśnie w tym zakresie, aby wspierać ochronę ekosystemu Morza Bałtyckiego, jego mieszkańców oraz jego niebieską i zieloną gospodarkę.

Projekt SB-Oil koncentruje się na dwóch głównych celach:

1. Rozpoznanie i przystosowanie nowej technologii reagowania na rozlewy - BioBind, w celu przeszkolenia personelu oraz wzmocnienia istniejących zdolności reagowania na takie rozlewy transgraniczne. Technologia ta oparta jest na użyciu do zwalczania rozlewów przyjaznych środowisku absorbentów oraz zebraniu ich za pomocą zbudowanego w ramach projektu sprzętu.
2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa oraz różnych szczebli administracji publicznej w zakresie reakcji na rozlewy olejowe na obszarze południowego Bałtyku.

Działania projektowe zostaną przeprowadzone przez: lidera projektu Uniwersytet w Rostoku (Niemcy), partnerów projektu World Maritime University (Szwecja) i Akademię Morską w Szczecinie (Polska) wraz z dziewięcioma stowarzyszonymi partnerami z różnych administracji krajów rejonu Bałtyku Południowego.



Universität
Rostock



Traditio et Innovatio

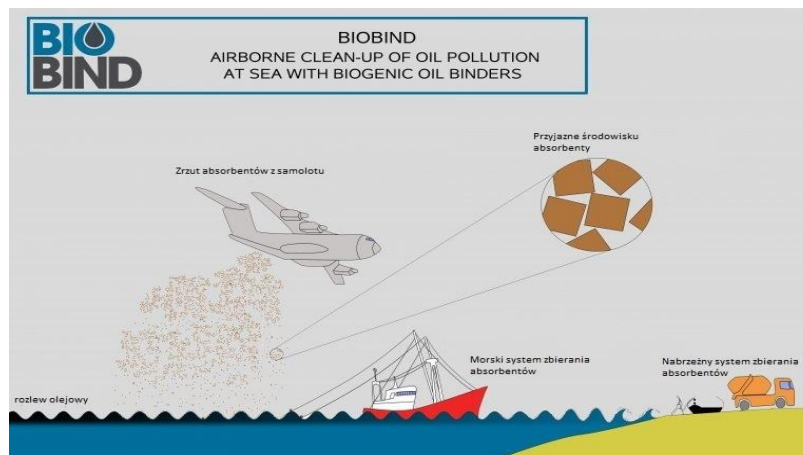


Wdrożenie nowej technologii reagowania na rozlewy zostanie przeprowadzone poprzez wspólne zakupy poszczególnych elementów technicznych systemu przez partnerów projektu oraz przez przeprowadzenie trzech różnych rodzajów treningu. (1) W ścisłej współpracy z krajowymi ośrodkami dowodzenia, bałtyckimi (HELCOM) i europejskimi (EMSA) zostaną przeprowadzone międzynarodowe szkolenia na temat praktycznego wykorzystania narzędzi na otwartym morzu.

(2) W ramach projektu powstaną predefiniowane scenariusze opisujące zachowanie zapory do zbierania absorbentów na morzu. Scenariusze rozlewów zostaną zaprojektowane z użyciem profesjonalnego symulatora morskiego. Zróżnicowane zajęcia wyszkolą uczestników od strony nawigacyjnej wynikającej z holowania zapory, a także od strony operacyjnej, zależnej od zaprojektowanego scenariusza rozlewu.

(3) Zarządzający zostaną przeszkoleni podczas precyzyjnie dopasowanych ćwiczeń praktycznych, które obejmą zarówno aspekty operacyjne systemu BioBind, jak i aspekty wpływu środowiska naturalnego zależne od rozmiaru rozlewu i jego lokalizacji. Decydenci zmierzą się ze złożoną sytuacją i nauczą się opanowywać rozlewy przy użyciu technologii absorbentów. Osiągnięcie wysokiej świadomości nt. problemu zapewnią różnorodne działania.

We wszystkich krajach programu Południowego Bałtyku (Niemcy, Szwecja, Polska, Dania i Litwa) zostaną przeprowadzone krajowe warsztaty dotyczące reagowania na rozlewy olejowe. Na podstawie analizy interesariuszy, przeprowadzonej w celu identyfikacji krajowych potrzeb, zostanie opracowana treść warsztatów, zaadresowanych do odpowiednich szczebli administracyjnych publicznej.



BioBind to skuteczny i szybki system zwalczania rozlewów olejowych do wód przybrzeżnych i otwartego morza, mający zastosowanie w dobrych i złych warunkach pogodowych. System polega na rozmieszczeniu z powietrza niezatapialnych, przyjaznych środowisku absorbentów na obszarze wycieku. Absorbent te wykonane są z włókien drewnianych, a ich zdolność wiązania oleju wynosi 600 kg/m³. Ich zastosowanie zostało przetestowane przy użyciu małych samolotów, jednakże system może zostać przeskalowywany do rozmiarów dużych samolotów aby dostosować go do zastosowania w przypadku dużych obszarów rozlewów. Absorbenty, które pochłonęły produkty olejowe odzyskiwane są na morzu przy użyciu dostosowanych zapór, które mogą być stosowane zarówno przy wysokich stanach morza, jak i na brzegu, dzięki użyciu technologii podciśnieniowych zbieraczy

Zostaną także zaprojektowane wielojęzyczne podręczniki, podsumowujące podstawową wiedzę na temat wycieków ropy naftowej, środków reagowania (wliczając BioBind) oraz działań administracyjnych krajów Południowego Bałtyku oraz ich współpracy. Ich struktura i treść zostanie przygotowana w sposób przyjazny i przystępny dla zwykłego czytelnika. Końcowa konferencja, w tym demonstracja BioBind, zamknie działania projektowe.

LIDER PROJEKTU

Uniwersytet w Rostoku
Katedra Geotechniki i Inżynierii
Morskiej
Prof. dr.-ing. Fokke Saathof
0049 381 4983689

www.sboil.eu
sboil@uni-rostock.de

Akademia Morska w Szczecinie
Instytut Inżynierii Ruchu Morskiego
Prof. dr hab. inż. Lucjan Gućma
l.gucma@am.szczecin.pl
0048 91 48 09 378