

# Kryl Mk3 w Hamburgu

#Marynarka wojenna #Przemysł zbrojeniowy #Strategia i polityka 29 września 2008

## **Podczas zakończonych pod koniec ubiegłego tygodnia międzynarodowych targów Shipbuilding, Machinery and Marine Technology w Hamburgu, OBR Centrum Techniki Morskiej z Gdyni zaprezentował system Kryl Mk3.**

Przykładowe rozmieszczenie oraz sposób funkcjonowania dwóch pasywnych anten sona

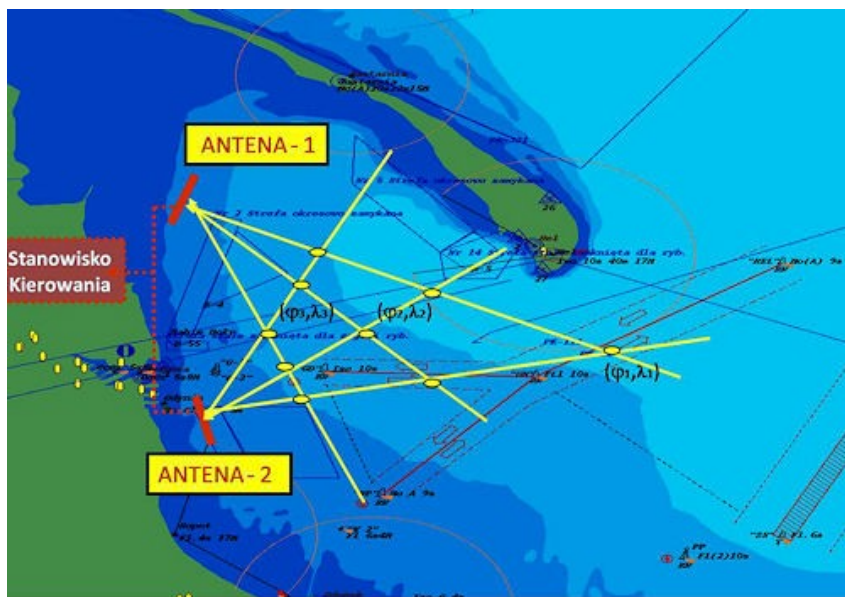
Prezentacja odbyła się podczas konferencji *Bezpieczeństwo Morskie i Obrona*, którą prowadził emerytowany dowódca floty wiceadmirał Lutz Heldt. Wśród prelegentów byli oficerowie sił morskich, specjaliści od określania zagrożeń i ocen politycznych bezpieczeństwa, kapitanowie statków i przedstawiciele administracji morskiej oraz przedsiębiorstwa proponujące rozwiązania związane z bezpieczeństwem żeglugi i innowacjami w dziedzinie ochrony technicznej. Prezentacja systemu Kryl Mk3, jednego z najciekawszych w świecie rozwiązań bezpieczeństwa baz i portów morskich na zagrożenia z wody i spod wody, była jedynym polskim akcentem konferencji.

CTM proponuje trzecią wersję rozbudowanego system ochrony portów oraz żeglugi w rejonach podejść do portów - rozwijanej od 2000 koncepcji znanej w Polsce pod kryptonimem Kryl. Podstawą Kryla jest własny, aktywny sonar AS2 oraz elementy bariery magnetycznej, rozbudowane o dowolne elementy systemu kontroli, kierowania, dowodzenia oraz zwalczania zagrożeń, jakie powstały w OBR CTM, a także te, które można jeszcze zaadaptować. W jego skład wchodzi sonar stacjonarny i ruchomy, system radarowy, bariera magnetyczna układana na dnie, system detekcji przy pomocy kamer dziennych i nocnych, detektory akustyczne, detektor chemiczny, konsole operatorskie, system dowodzenia oraz elementy zapewniające łączność i transmisję danych. Dodatkowo można wpiąć w system elementy broni: ładunki wybuchowe, pojazd podwodny, miny morskie, obezwładniające działo akustyczne czy też zdalnie sterowane stanowiska z bronią maszynową (rakietową, niezabijającą akustyczną lub elektromagnetyczną) na lądzie, ale również na bezzałogowych łodziach sterowanych przez operatorów ze stanowiska kierowania całością systemu.

System automatycznie wykrywa i lokalizuje cele podwodne i nawodne oraz alarmuje o ich wykryciu. Umożliwia transmisję danych na wyższe poziomy kierowania bezpieczeństwem. Istnieje możliwość jego rozbudowy o elementy monitorujące obszary lądowe otaczające chroniony obiekt

System Kryla w postaci bariery magnetycznej oraz dwóch anten sonarów zamontowano w Porcie Wojennym w Gdyni w 2002. Działał w wersji Mk1 do oraz 2007, gdy został zdemontowany. Jego przydatność zademonstrowano podczas kilku testów

poza granicami Polski: w La Spezia w 2006 w ramach programu NATO, w 2007 w Genui w ramach testów Unii Europejskiej w związku z wprowadzeniem *Rozporządzenia nr 725/2004 w sprawie wzmożenia ochrony statku i obiektu portowego* oraz *Dyrektywy 2005/ 65/WE w sprawie wzmocnienia ochrony portów*.



*Przykładowe rozmieszczenie oraz sposób funkcjonowania dwóch pasywnych anten sonarowych na podejściu do portu w Gdyni na Zatoce Gdańskiej. Uzupełnienie tej struktury ochrony o inne elementy, nawodne i podwodne, aktywne oraz pasywne, a także środki obrony i przeciwdziałania, daje pełną kontrolę nad bezpieczeństwem portu. Koncepcja Kryl Mk3 jest architekturą otwartą, co pozwala dołączać do systemu kolejne, nowe elementy ochronne i rozpoznania, takie które się dopiero pojawią lub konieczne ze względu na nowe niebezpieczeństwa / Rysunek: CTM Gdynia*

Prezentacja odbyła się podczas konferencji *Bezpieczeństwo Morskie i Obrona*, którą prowadził emerytowany dowódca floty wiceadmirał Lutz Heldt. Wśród prelegentów byli oficerowie sił morskich, specjaliści od określania zagrożeń i ocen politycznych bezpieczeństwa, kapitanowie statków i przedstawiciele administracji morskiej oraz przedsiębiorstwa proponujące rozwiązania związane z bezpieczeństwem żeglugi i innowacjami w dziedzinie ochrony technicznej. Prezentacja systemu Kryl Mk3, jednego z najciekawszych w świecie rozwiązań bezpieczeństwa baz i portów morskich na zagrożenia z wody i spod wody, była jedynym polskim akcentem konferencji.

CTM proponuje trzecią wersję rozbudowanego system ochrony portów oraz żeglugi w rejonach podejść do portów - rozwijanej od 2000 koncepcji znanej w Polsce pod kryptonimem Kryl. Podstawą Kryla jest własny, aktywny sonar AS2 oraz elementy bariery magnetycznej, rozbudowane o dowolne elementy systemu kontroli, kierowania, dowodzenia oraz zwalczania zagrożeń, jakie powstały w OBR CTM, a także te, które można jeszcze zaadaptować. W jego skład wchodzi sonar stacjonarny i ruchomy, system radarowy, bariera magnetyczna układana na dnie, system detekcji przy pomocy kamer dziennych i nocnych, detektory akustyczne, detektor chemiczny, konsole operatorskie, system dowodzenia oraz elementy zapewniające łączność i transmisję danych. Dodatkowo można wpiąć w system elementy broni: ładunki wybuchowe, pojazd podwodny, miny morskie, obezwładniające działo akustyczne czy też zdalnie sterowane stanowiska z bronią maszynową (rakietową, niezabijającą

akustyczną lub elektromagnetyczną) na lądzie, ale również na bezałogowych łodziach sterowanych przez operatorów ze stanowiska kierowania całością systemu.

System automatycznie wykrywa i lokalizuje cele podwodne i nawodne oraz alarmuje o ich wykryciu. Umożliwia transmisję danych na wyższe poziomy kierowania bezpieczeństwem. Istnieje możliwość jego rozbudowy o elementy monitorujące obszary lądowe otaczające chroniony obiekt

System Kryla w postaci bariery magnetycznej oraz dwóch anten sonarów zamontowano w Porcie Wojennym w Gdyni w 2002. Działał w wersji Mk1 do oraz 2007, gdy został zdemontowany. Jego przydatność zademonstrowano podczas kilku testów poza granicami Polski: w La Spezia w 2006 w ramach programu NATO, w 2007 w Genewie w ramach testów Unii Europejskiej w związku z wprowadzeniem *Rozporządzenia nr 725/2004 w sprawie wzmożenia ochrony statku i obiektu portowego* oraz *Dyrektywy 2005/ 65/WE w sprawie wzmocnienia ochrony portów*.

---

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o