



Enamor Sp. z o.o. specjalizuje się w rozwijaniu, wdrażaniu i integracji rozwiązań technologicznych w branży morskiej i obronnej. Przedsiębiorstwo dostarcza swoim klientom produkty i usługi z zakresu elektroniki, nawigacji i automatyki morskiej, sieci komputerowych i systemów komunikacji. Enamor jest również integratorem i dostawcą elektronicznych systemów lotniczych.



## NASZA DZIAŁALNOŚĆ:

Prace badawczo rozwojowe

Produkcja urządzeń i systemów elektroniki morskiej

Dostawa urządzeń i systemów elektroniki, nawigacji i automatyki okrętowej i lotniczej

Dostawa urządzeń i systemów specjalnych dla Marynarki Wojennej, Sił Lądowych i Straży Granicznej

Ekspertyza techniczna

Usługi serwisowe, naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne

Misją przedsiębiorstwa Enamor jest promowanie najnowszego know-how, który odzwierciedlany jest w sprawdzonych rozwiązaniach oraz niezawodnych produktach dostarczanych przez Enamor.

Przedsiębiorstwo jest integratorem i dostawcą, które oferuje rozwiązania z zakresu branży morskiej oraz wojskowej. Enamor jest autoryzowanym dystrybutorem współpracującym z największymi światowymi producentami sprzętu cywilnego i wojskowego. Działalność przedsiębiorstwa obejmuje rynek komercyjny i wojskowy jak również dostawy produktów typu plug&play wraz z integracją zaawansowanych systemów technologicznych.



### BIURO GŁÓWNE

ul. Inżynierska 1, 81-512 Gdynia  
+48 58 69 01 700  
enamor@enamor.pl  
ww.enamor.pl



/company/10647511/



isesassociation.com/members/enamor/



shipserv.com/supplier/profile/s/enamor-ltd-74025

# AQUASHIELD™ DDS

## SONAR WYKRYWANIA NURKÓW

**AquaShield™** - to zaawansowany sonar wykrywania nurków, który zabezpiecza nurków przed podwodnymi zagrożeniami bazy morskie, terminale energetyczne, porty i platformy off-shore.

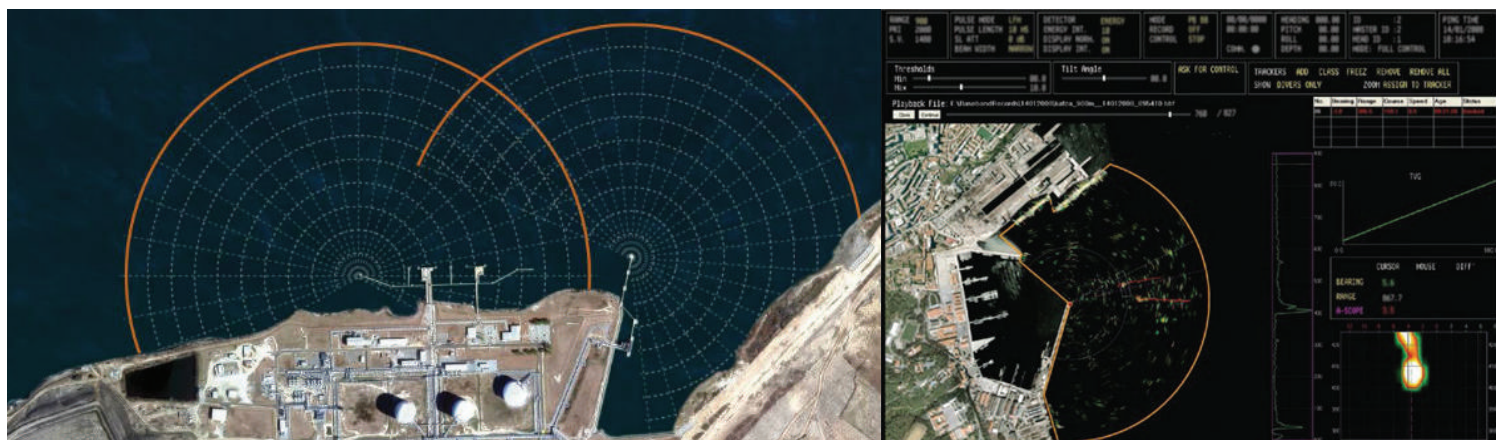
Zaproponowana przez firmę DSIT unikalna, modułowa konstrukcja systemu pozwala dopasować go zarówno do wymagań klienta jak i charakterystyki geograficznej danego miejsca.

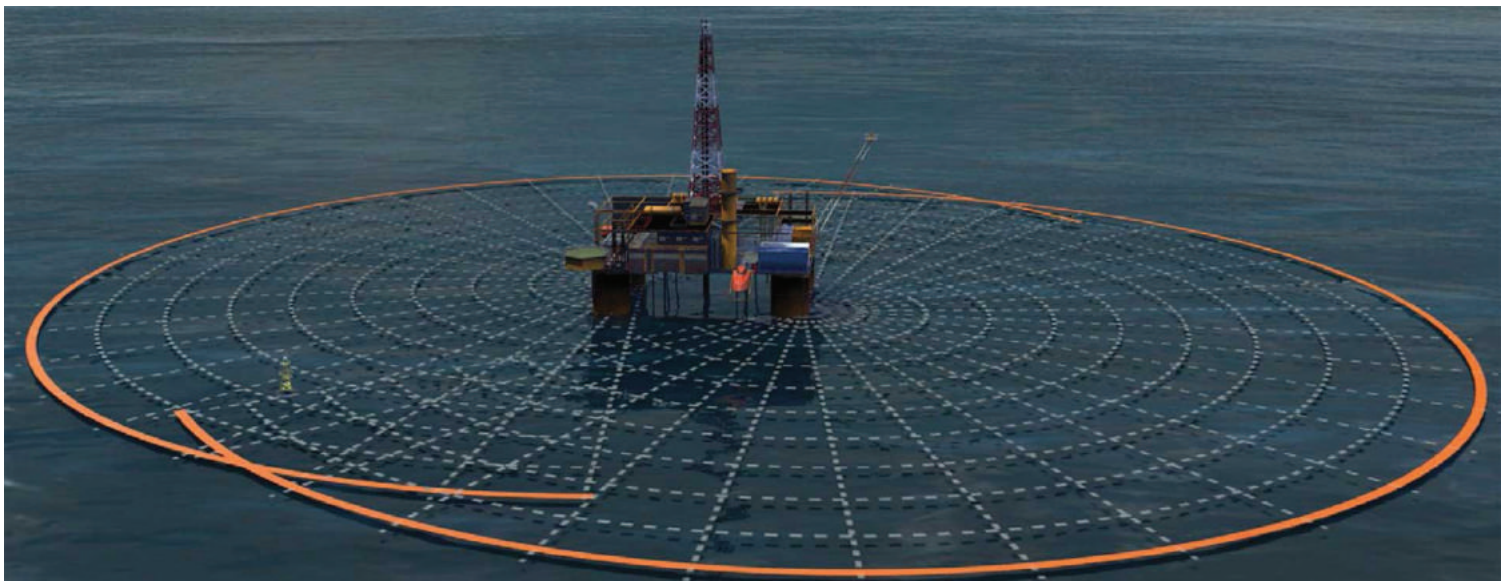
Aquashield™ oferuje daleki zasięg wykrywalności celów oraz pozwala na obsługę ponad 1000 kontaktów jednocześnie. Połączenie w pełni zautomatyzowanego trybu pracy, niewielkich wymagań konserwacyjnych oraz niezawodność systemu sprawia, że jest on w tej chwili najlepszym sonarem detekcji zagrożeń podwodnych na rynku.



### Główne cechy:

- Funkcjonuje bez operatora - urządzenie w pełni automatyczne (od wykrywania, poprzez śledzenie i klasyfikację, aż do ostrzegania)
- Jednoczesna obsługa ponad 1000 kontaktów
- Dokładne pozycjonowanie zagrożenia
- Praca w każdych warunkach pogodowych i wodnych 24/7/365
- Wytrzymała konstrukcja - urządzenie odporne na wybuch nawet 0,2 kg trotylu w odległości 5 metrów
- Wbudowana redundancja
- 3 opcje zasięgu sektora: 120°, 240°, 360°
- Otwarta architektura umożliwiająca łatwą integrację z dowolnym czujnikiem C&C oraz innymi czujnikami
- Wyiele formatów wyświetlania, dane docelowe, strefy wykluczeń i inne
- Wysoka niezawodność
- Łatwa konserwacja





## Jednostki systemu AquaShield™



## Zastosowanie AquaShield™

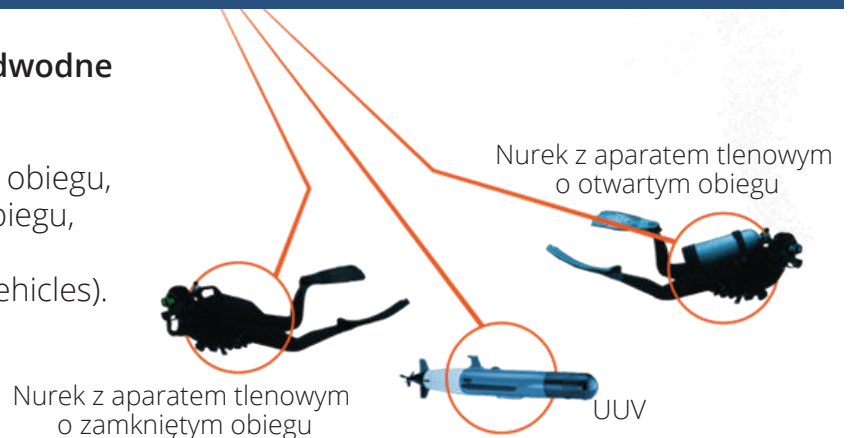
System AquaShield™ zabezpiecza przed działaniami sabotażowymi oraz wtargnięciem do jednostek, takich jak:

- bazy wojskowe,
- terminale energetyczne,
- platformy,
- porty i przystanie,
- obiekty związane z energetyką jądrową,
- kable i rurociągi podwodne,
- granice,
- siedziby VIP,
- inne aktywa o wysokiej wartości, znajdujące się na nabrzeżu lub na morzu.

## Zagrożenia podwodne

Urządzenie jest w stanie wykryć podwodne zagrożenia w tym:

- nurków z aparatem tlenowym o zamkniętym obiegu,
- nurków z aparatem tlenowym o otwartym obiegu,
- bezałogowe pojazdy podwodne (UUV),
- skutery podwodne DPV (Diver Propulsion Vehicles).



# Specyfikacja AquaShield™

Główne jednostki AquaShield™		Specjalne algorytmy przetwarzania	Nominalne zakresy wykrywania																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jednostka podwodna</li> <li>- Jednostka przetwarzająca</li> <li>- Jednostka dowodzenia i wyświetlacz</li> <li>- Skrzynka przyłączeniowa</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Optymalizacja wydajności</li> <li>-Wykrywanie sygnałów koherentnych i energetycznych</li> <li>-Interpolacja kursu</li> <li>-Przetwarzanie CFAR</li> <li>-Dwuwymiarowa normalizacja</li> <li>-Próg adaptacyjny</li> <li>-Automatyczne wykrywanie</li> <li>-Automatyczne śledzenie</li> <li>-Automatyczna klasyfikacja</li> <li>-Redukcja fałszywych alarmów</li> <li>-Automatyczne alerty</li> <li>-Eliminacja funkcji usypiania</li> <li>-Powstrzymanie celu statycznego</li> </ul>	Nurek z aparatem oddechowym o obiegu otwartym	1000m																				
<p><b>Jednostka podwodna</b></p> <p>&gt;&gt;Podwodny moduł elektroniczny front-end (UFE)</p> <p>&gt;&gt;1 układ transmisji (Tx) z 360° pokryciem sektora</p> <p>&gt;&gt;1-3 układ odbioru (Rx) w zależności od wymaganego pokrycia sektora:                      1 - dla zasięgu 120°                      2 - dla zasięgu 240°                      3 - dla zasięgu 360°</p>			<p><b>Formaty wyświetlania</b></p> <p>&gt;&gt;Dane sonaru</p> <p>&gt;&gt;Zdjęcia taktyczne z ujęcia lotniczego lub satelitarnego oraz na mapie morskiej</p> <p>&gt;&gt;Nakładanie danych sonaru na dowolny typ obrazu taktycznego</p>	Nurek z aparatem oddechowym o obiegu zamkniętym	700m																			
<p><b>Interfejs i integracja</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Interfejs LAN</td> <td>TCP/IP</td> </tr> <tr> <td>Integracja</td> <td>z każdym systemem C&amp;C</td> </tr> </table>		Interfejs LAN	TCP/IP	Integracja	z każdym systemem C&C	<p><b>Nagrywanie i odtwarzanie</b></p> <p>Kilka trybów zapisu i odtwarzania danych umożliwi szybką reakcję na zdarzenia wyjątkowe</p>	<p><b>Parametry nadawania/odbioru</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Poziom źródła (max)</td> <td>210 dB re 1µPa @ 1 metr</td> </tr> <tr> <td>Częstotliwość środkowa</td> <td>70 KHz</td> </tr> <tr> <td>Tryby transmisji</td> <td>CW i LFM</td> </tr> <tr> <td>Szerokość impulsu</td> <td>1 - 40 ms</td> </tr> <tr> <td>Zakres dokładności</td> <td>powyżej 0,5 metra</td> </tr> <tr> <td>Dokładność rzeczywista kursu</td> <td>0,1°</td> </tr> <tr> <td>Układ transmisji</td> <td>40 cm</td> </tr> <tr> <td>Układ odbioru X 3</td> <td>125 cm</td> </tr> </table> <p><b>Wbudowany Moduł Testowy (BIT)</b></p> <p>&gt;&gt;Ciągłe monitorowanie wszystkich modułów</p> <p>&gt;&gt;Automatyczny alarm w przypadku awarii</p>		Poziom źródła (max)	210 dB re 1µPa @ 1 metr	Częstotliwość środkowa	70 KHz	Tryby transmisji	CW i LFM	Szerokość impulsu	1 - 40 ms	Zakres dokładności	powyżej 0,5 metra	Dokładność rzeczywista kursu	0,1°	Układ transmisji	40 cm	Układ odbioru X 3	125 cm
Interfejs LAN	TCP/IP																							
Integracja	z każdym systemem C&C																							
Poziom źródła (max)	210 dB re 1µPa @ 1 metr																							
Częstotliwość środkowa	70 KHz																							
Tryby transmisji	CW i LFM																							
Szerokość impulsu	1 - 40 ms																							
Zakres dokładności	powyżej 0,5 metra																							
Dokładność rzeczywista kursu	0,1°																							
Układ transmisji	40 cm																							
Układ odbioru X 3	125 cm																							

## Informacje o DSIT

**DSIT Solutions Ltd.**, spółka wchodząca w skład Acorn Energy (NASDAQ: ACFN), opracowuje i produkuje aplikacje sonarowe oraz systemy sterowania i kontroli dla rynków: obrony, handlu, energii i bezpieczeństwa wewnętrznego. Firma zatrudnia światowej klasy, multidyscyplinarny zespół profesjonalistów, wykwalifikowanych w zakresie najnowszych technologii sonarowych. Produkty DSIT obejmują: System Sonaru Detekcji Nurka (DDS) AquaShield™, Przenosny System Sonaru Detekcji Nurka (PDDS) Pointshield™, System Nadzoru Portu (HSS) PortView™, Bezpieczeństwo i Ochrona C&C Obiektów Przemysłu Energetycznego EnerView™, Mobilny Detektor Akustyczny (MAR), Analizator Podwodnego Sygnału Akustycznego (UASA) oraz szeroką gamę symulatorów i trenażerów sonaru.

**OSOBA KONTAKTOWA:**

**Kacper Synowiecki**  
 kacper.synowiecki@enamor.pl  
 694 458 301