

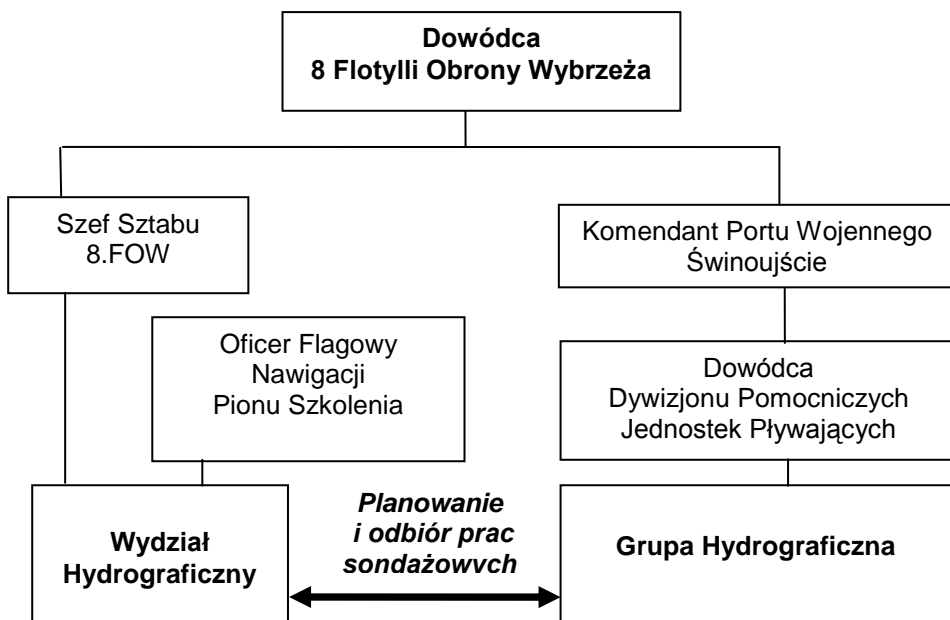
BIEŻĄCA DZIAŁALNOŚĆ SŁUŻBY HYDROGRAFICZNEJ 8 FLOTYLLI OBRONY WYBRZEŻA

1. ELEMENTY SKŁADOWE SŁUŻBY HYDROGRAFICZNEJ FLOTYLLI

Służba Hydrograficzna Flotylli wykonuje zasadnicze zadania nawigacyjno-hydrograficznego i hydrometeorologicznego wsparcia operacji morskich realizowanych przez 8 Flotyllę Obrony Wybrzeża. W jej skład wchodzi Wydział Hydrograficzny 8.FOW oraz Grupa Hydrograficzna dPJP KPW Świnoujście. W działalności codziennej współpracuje z oficerem flagowym nawigacji w Pionie Szefa Szkolenia Flotylli.

1.1. Struktura organizacyjna Służby Hydrograficznej Flotylli

Z uwagi na złożony charakter realizowanych zadań, obejmujący zabezpieczenie działań sił 8.Flotylli Obrony Wybrzeża przyjęto następującą strukturę organizacyjną Służby Hydrograficznej Flotylli.



Rys. 1. Podległość funkcjonalna Wydziału Hydrograficznego i Grupy Hydrograficznej

1.2. Zadania, przeznaczenie i organizacja Wydziału Hydrograficznego.

Wydział Hydrograficzny jest wewnętrzną komórką Sztabu podległą bezpośrednio szefowi Sztabu Flotylli¹. Całokształtem działalności Wydziału kieruje szef Wydziału Hydrograficznego i jest przełożonym wszystkich żołnierzy. Odpowiada za organizację nawigacyjno-hydrograficznego zabezpieczenia działań sił Flotylli na zasadach określonych przez Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej (BHMW) oraz wyszkolenie podległych specjalistów i przygotowanie ich do wykonywania zadań w warunkach bojowych. Uprawniony jest do prowadzenia nadzorów, udzielania instruktaży oraz wydawania zaleceń w sprawach dotyczących działalności merytorycznej Pionu Funkcjonalnego oraz utrzymywania współpracy z instytucjami cywilnymi w sprawach należących do zakresu działania Wydziału.

Zakres działania Wydziału Hydrograficznego jest następujący:

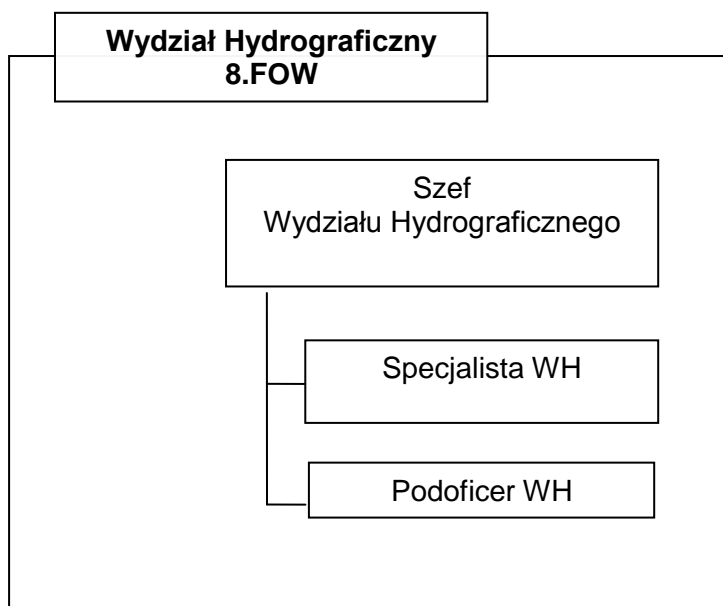
- określanie zadań komórkom nawigacyjno-hydrograficznego i hydrometeorologicznego zabezpieczenia Jednostek Wojskowych Flotylli;
- opracowywanie i przedstawianie szefowi Sztabu Flotylli wniosków i propozycji dotyczących nawigacyjno-hydrograficznego, hydrologiczno-meteorologicznego i topograficznego zabezpieczenia działań sił Flotylli w warunkach codziennych i wyższych stanach gotowości bojowej, wyszkolenia oraz wyposażenia JW Flotylli w sprzęt i materiały hydrograficzne;
- udział w opracowaniu dokumentacji związanej z osiągnięciem WSGB Flotylli, w części dotyczącej zabezpieczenia nawigacyjno-hydrograficznego;
- nadzór nad opracowywaniem i dostarczaniem materiałów sondażowych zainteresowanym jednostkom wojskowym lub przełożonym;
- utrzymywanie współpracy z BHMW w zakresie merytorycznej działalności Wydziału;
- utrzymywanie współpracy z instytucjami cywilnymi w zakresie wyposażenia nawigacyjnego, bezpieczeństwa żeglugi oraz wymiany informacji hydrograficznych;
- sprawowanie nadzoru nad przebiegiem prac remontowych oraz montażem sprzętu nawigacyjno-hydrograficznego na jednostkach pływających Flotylli, wykonywanymi przez Warsztaty Remontowe Techniki Morskiej (WRTM) Komendy Portu Wojennego (KPW) Świnoujście i inne zakłady remontowe;
- nadzór nad obiegiem informacji nautycznej;

¹ Dowództwo Marynarki Wojennej, *Zakres działania 8 Flotylli Obrony Wybrzeża w czasie pokoju*. Gdynia 2007

- koordynowanie działań w celu zapewnienia dowódcom zespołu okrętów dowódcom okrętów i pjp dokładnej, terminowej i wiarygodnej informacji w zakresie oceanografii operacyjnej;
- prowadzenie i udostępnianie danych siłom Flotylli zawartych w numerycznej bazie danych hydrograficznych;
- prowadzenie studiów i dokonywanie analiz pod względem nawigacyjno-hydrograficznym zachodniego wybrzeża;
- udział w kontrolach i przyjmowaniu zadań programowych, ogniowych i specjalnych organizowanych przez Dowództwo Flotylli;
- ukierunkowywanie i prowadzenie szkolenia specjalistycznego z podległymi specjalistami;
- współpraca z oficerem flagowym nawigacji Flotylli w zakresie wyposażenia i eksploatacji sprzętu nawigacyjnego i meteorologicznego w zespołach okrętów Flotylli.

Strukturę organizacyjną Wydziału Hydrograficznego przedstawia rys. 2.

Wydział Hydrograficzny 8.FOW określa zakres zadań a następnie weryfikuje prace sondażowe wykonywane przez Grupę Hydrograficzną Dywizjonu Pomocniczych Jednostek Pływających KPW Świnoujście.



Rys. 2. Struktura organizacyjna Wydziału Hydrograficznego 8.FOW

Źródło: Opracowanie własne

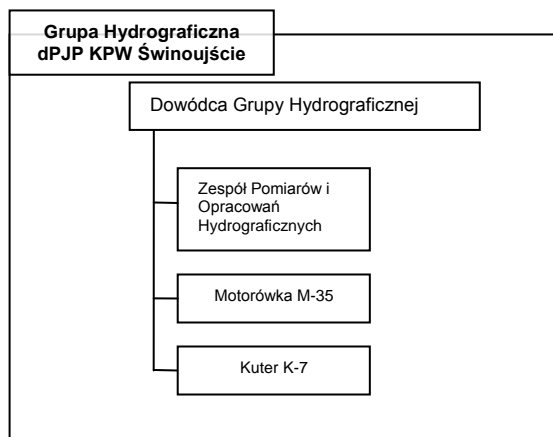
1.3. Zadania, przeznaczenie i organizacja Grupy Hydrograficznej dywizjonu Pomocniczych Jednostek Pływających KPW Świnoujście.

Grupa Hydrograficzna jest jednym z pododdziałów dywizjonu Pomocniczych Jednostek Pływających KPW Świnoujście¹. W skład grupy wchodzi kuter K-7 i motorówka M-35. Zakres działania Grupy Hydrograficznej, w ramach zabezpieczenia nawigacyjno-hydrograficznego działań okrętów 8.FOW jest następujący:

- wykonanie podstawy geodezyjnej sondażu;
- wykonywanie prac sondażowych w miejscach bazowania okrętów oraz na poligonach ćwiczeń 8 FOW;
- wystawianie nabieżników i innych znaków nawigacyjnych dla potrzeb sił 8.FOW;
- wykonywanie pełnej dokumentacji sprawozdawczej ze zrealizowanych prac;
- wykonanie podstawowych pomiarów geodezyjnych.

Utworzona struktura organizacyjna Grupy Hydrograficznej dPJP KPW Świnoujście ma na celu realizację postawionych zadań, obejmujących opracowanie danych dotyczących: głębokości, charakteru i konfiguracji dna, oraz przeszkód nawigacyjnych.

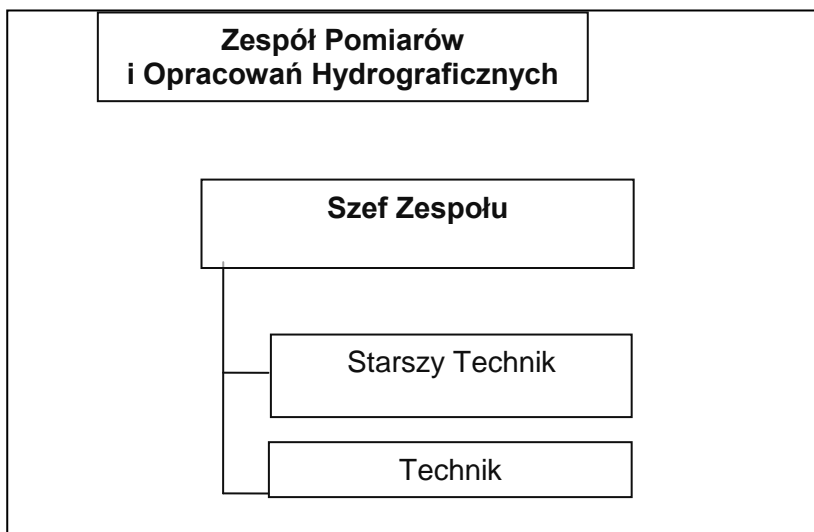
Strukturę organizacyjną Grupy Hydrograficznej, w tym Zespołu Pomiarów i Opracowań Hydrograficznych oraz motorówki hydrograficznej M-35 oraz kutra K-7 przedstawiają poniższe rysunki (rys. od 3 do 6).



Rys.3. Struktura organizacyjna Grupy Hydrograficznej

Źródło: Opracowanie własne

¹ Dowództwo 8.FOW, *Zakres działania KPW Świnoujście w czasie pokoju*, Świnoujście 2007, s.12.



Rys. 4. Struktura organizacyjna Zespołu Pomiarów i Opracowań Hydrograficznych
Źródło: Opracowanie własne



Rys.5. Struktura organizacyjna motorówki M-35
Źródło: Opracowanie własne



Rys.6. Struktura organizacyjna kutra K-7

Źródło: Opracowanie własne

1.3.1 Opis jednostek i sprzętu pomiarowego

Grupa Hydrograficzna dysponuje obecnie dwiema jednostkami pływającymi: motorówką hydrograficzną M-35 (Fot.1) oraz kutrem towarowo-pasażerskim K-7. (Fot.2). Projekty tych jednostek zostały opracowane w połowie lat siedemdziesiątych. Ostatnie jednostki oparte na tych kadłubach wcielono do służby w roku 1989.



Fotografia 1. Motorówka hydrograficzna M-35
Źródło: Materiały własne



Fotografia 2. Kuter towarowo-pasażerski K-7
Źródło: Materiały własne

Jednostki pływające wchodzące w skład Grupy Hydrograficznej posiadają odpowiednie parametry techniczne pozwalające na ich bezpieczną eksploatację i zabezpieczenie realizacji stawianych zadań (Tab.1).

Tabela 1. Parametry jednostek pływających wchodzących w skład Grupy Hydrograficznej

Źródło: Formularze taktyczno-techniczne M-35 i K-7

Parametry	Motorówka hydrograficzna M-35	Kuter towarowo-pasażerski K-7
Typ	MH 111/C	4142
Przeznaczenie i główne zadanie	Sondowanie w wodach osłoniętych i przybrzeżnych	Zabezpieczenie logistyczne dla M-35
Długość	10,9 m	18, 8 m
Szerokość	3,42m	4,36 m
Zanurzenie	0,66 m	1,58 m
Prędkość max	8,6 węzła	9,7 węzła
Zasięg pływania	220 mil morskich	600 mil morskich
Wyporność	9,7 tony	49,4 tony
Dzielność morska	do stanu morza 3°	do stanu morza 5°
Autonomiczność	2 doby	5 dób
Załoga etatowa	3 podof. 5 mar.	3 podof. 5 mar.
Data wprowadzenia do służby	12.07.1984 r.	15.12.1988 r.

Podstawowym systemem hydrograficznym przeznaczonym do zbierania i przetwarzania danych batymetrycznych, w jaki została wyposażona motorówka hydrograficzna M-35 jest komputerowy system HOMAR. System został zbudowany przez polską firmę AUTOCOMP ELECTRONIC, w latach 1995-96, według zaleceń Biura Hydrograficznego Marynarki Wojennej. Część główną systemu HOMAR stanowi jednostka centralna - komputer IBM-PC zgodny z *Intel Platform Edition* (Fot.3). Istotną zaletą urządzenia jest jego niewielka masa i gabaryty, które pozwalają na jego przenoszenie i stawianie w dowolnym miejscu po zakończeniu prac sondazowych



Fotografia 3. Jednostka centralna systemu HOMAR

Źródło: Materiały własne

Dokładne dane nawigacyjne pochodzą z odbiornika DGPS t. MX 420, który pozwala na określenie pozycji z dokładnością typową dla systemów DGPS.¹



Fotografia 4. Odbiornik DGPS t. MX 420

Źródło: Materiały własne

System bada także obszar wody pod kadłubem. W zakresie 0-100 m dokładność pomiaru głębokości wynosi ok. 1 cm. Powyższe jest możliwe dzięki zastosowaniu echosondy pionowej t. KNUDSEN 320M².



Fotografia 5. Echosonda pionowa t. KNUDSEN 320M

Źródło: Materiały własne

¹ LEICA, *Marine GPS-DGPS Receiver MX 420 .Technical Specification*, Howthorene, Blvd. USA, 2005.

²KNUDSEN, *320M ECHSOUNDER-Technical Specification*, 10 Industrial Rd. Perth Ontario Canada, 2005.

Rejestrowanie danych o prędkości dźwięku umożliwia sonda oceanograficzna firmy CTD/SVP t. MIDAS SVX2 t.650 Mk2¹.

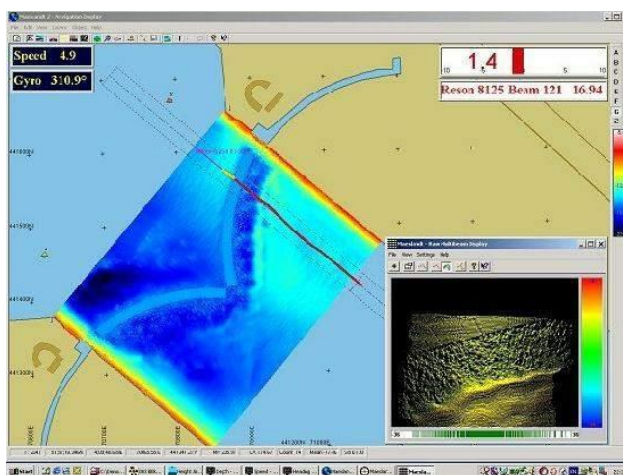


Fotografia 6. Sonda oceanograficzna firmy Valeport

Źródło: Materiały własne

Od października 2008 roku na wyposażeniu motorówki hydrograficznej M-35 jest system hydrograficzny QINSy - produkowany przez firmę: Quality Positioning Services, Holandia.² System ten wspomaga działalność związaną z nawigacją i określaniem pozycji podczas prac pomiarowych. Zaprojektowany modułowo system QINSy jest doskonałym narzędziem do realizacji szerokiej gamy prac w zakresie:

- pomiarów hydrograficznych i oceanograficznych;
- inspekcji obiektów hydrotechnicznych;
- tworzenia map i ENC.



Rys. 7 System Hydrograficzny QINSY- widok panelu roboczego

Źródło: QINSy, Brochure

¹ VALEPORT Ltd. *Instrukcja Obsługi. Model 650 Mk2.*

² QINSy, *Brochure*, Quality Positioning Services, Holandia

Ponadto Grupa Hydrograficzna dysponuje sprzętem geodezyjnym, przedstawionym w tabeli 2, przeznaczonym do wykonywania pomiarów lądowych na wybranych odcinkach, zależnie od charakteru realizowanych zadań przez siły Flotylli.

Tabela 2. Wykaz sprzętu geodezyjnego znajdującego się na wyposażeniu Grupy Hydrograficznej.

Źródło: Wykaz obciążenia użytkowników KPW Świnoujście. Stan na dzień 04.01.2008r.

Lp.	Nazwa	Ilość	Data wprowadzenia na użytkowanie
1.	Statyw do teodolitu	1 szt.	20.09.1988 r.
2.	Stojak do tyczek	4 szt.	20.09.1988 r.
3.	Teodolit THEO-20B ze statywem	2 kpl.	20.09.1988 r.
4.	Teodolit THEO-10B 400 ze statywem	1 kpl.	27.09.1988 r.
5.	Tachymetr DAHLTA 010A	1 szt.	27.09.1988 r.
6.	Tachymetr DAHLTA 010B/400 ze statywem i 2-ma łatami	1 kpl.	27.09.1988 r.
7.	Taśma miernicza 25M	4 szt.	27.09.1988 r.
8.	Taśma miernicza 50M	3 szt.	27.09.1988 r.
9.	Taśma dołowa 50M (górnicza)	2 szt.	27.09.1988 r.
10.	Tyczka geodezyjna 2M	10 szt.	27.09.1988 r.
11.	Tyczka składana KLSMK4	4 szt.	27.09.1988 r.
12.	Węgielnica	1 szt.	31.10.1989 r.
13.	Poziomica do łaty niwelacyjnej	2 szt.	28.08.1992 r.
14.	Łata niwelacyjna	3 szt.	20.09.1992 r.
15.	Pion optyczny w futerale	2 szt.	28.09.1992 r.
16.	Dalmierz DI-2002	1 kpl.	04.01.1993 r.
17.	Stawa nabieżnikowa metalowa	4 szt.	09.09.1994 r.

Jednym z głównych zadań modernizacyjnych powinno być wyposażenie Grupy Hydrograficznej w sonar holowany wysokiej rozdzielczości, (przykładowy egzemplarz przedstawiono na rys.8) umożliwiającą:

- uzyskanie 100% pokrycia, badanego akwenu, kategorii specjalnej;

- rozszerzenie współpracy Grupy Hydrograficznej z Grupą Płetwonurków Minerów 12 dTR, w zakresie poszukiwania obiektów podwodnych.

A ponadto, Wydział Hydrograficzny powinien być wyposażony w system opracowywania danych hydrograficznych wraz z ploterem formatu A0.



Rys. 8. Zestaw sonaru holowanego firmy C-MAX t. CM2
Źródło: *CM2 Sidescan sonar, towfish specifications*, C-MAX Ltd, U.K.

Zagadnienia przedstawione w artykule prezentują aktualne możliwości i potrzeby służby hydrograficznej Flotylli w zakresie obecnie realizowanych i planowanych zadań hydrograficznych.

Trzeba jednak podkreślić, że wykonywane pomiary batymetryczne przez Grupę Hydrograficzną nie spełniają obecnie norm zawartych w przepisach IHO w zakresie 100% pokrycia badanego akwenu. Analiza materiałów kartograficznych potwierdza, że akweny na których realizowane są prace hydrograficzne, powinny spełniać wymogi dla kategorii specjalnej. Zakup sonaru holowanego umożliwi lepszą koordynację zadań Grupy Hydrograficznej z Grupą Płetwonurków Minerów z 12 dTR, w zakresie wykrywania obiektów podwodnych.

Polepszenie jakości realizowanych prac doprowadzi do poprawy bezpieczeństwa żeglugi jednostek wykonujących zadania w tym rejonie.

Artykuł recenzował kmdr Piotr Pernaczyński