



Bałtycki Kongres Geodezyjny



Politechnika Gdańska, 2-4 czerwca 2016, Gdańsk

ORGANIZATORZY

Stowarzyszenie Geodetów Polskich w Gdańsku

Katedra Geodezji
Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska
Politechnika Gdańska

BIURO HYDROGRAFICZNE MARYNARKI WOJENNEJ



Polskie Morskie Mapy Nawigacyjne

kmdr Andrzej DOLECKI

GDAŃSK 3.06.2016 r.



Historia

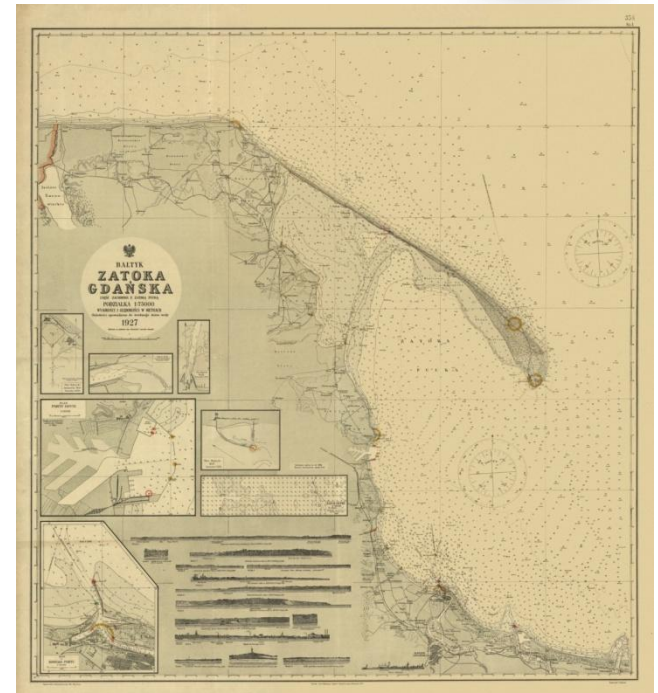
19.02.1920 - Urząd Hydrograficzny

Służba Hydrograficzna

Biuro Hydrograficzne MW



Pierwsza obsada Urzędu Hydrograficznego z admirałem J. Unrugiem



Pierwsza oficjalna mapa morska nr 1 z 1927 r.



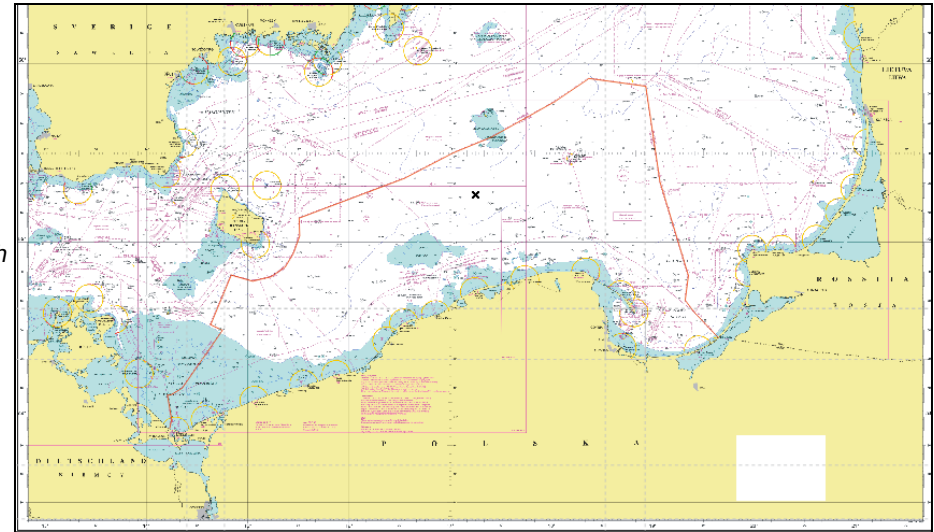
Przeznaczenie i zadania BHMW (1/2)

1. Realizacja Zadań Państwowej Morskiej Służby Hydrograficznej w zakresie hydrografii i **kartografii morskiej**, publikacji nautycznych i informacji nautycznej.

(Ustawa z dnia 5 sierpnia 2015 r. o zmianie Ustawy o obszarach morskich RP i administracji morskiej oraz niektórych innych ustaw)

Zadania:

- 1) *Prowadzenie, koordynowanie i nadzorowanie pomiarów hydrograficznych na polskich obszarach morskich dla potrzeb bezpieczeństwa żeglugi i kartografii morskiej;*
- 2) *Prowadzenie i koordynowanie prac geodezyjnych na polskich obszarach morskich oraz w pasie nadbrzeżnym, w portach i przystaniach morskich dla potrzeb bezpieczeństwa żeglugi i kartografii morskiej;*
- 3) **Opracowywanie i wydawanie map morskich** oraz innych publikacji nautycznych;
- 4) **Utrzymywanie serwisu cyfrowych map nawigacyjnych;**
- 5) *Koordynowanie krajowego systemu obiegu informacji nautycznej i ostrzeżeń nawigacyjnych.....*





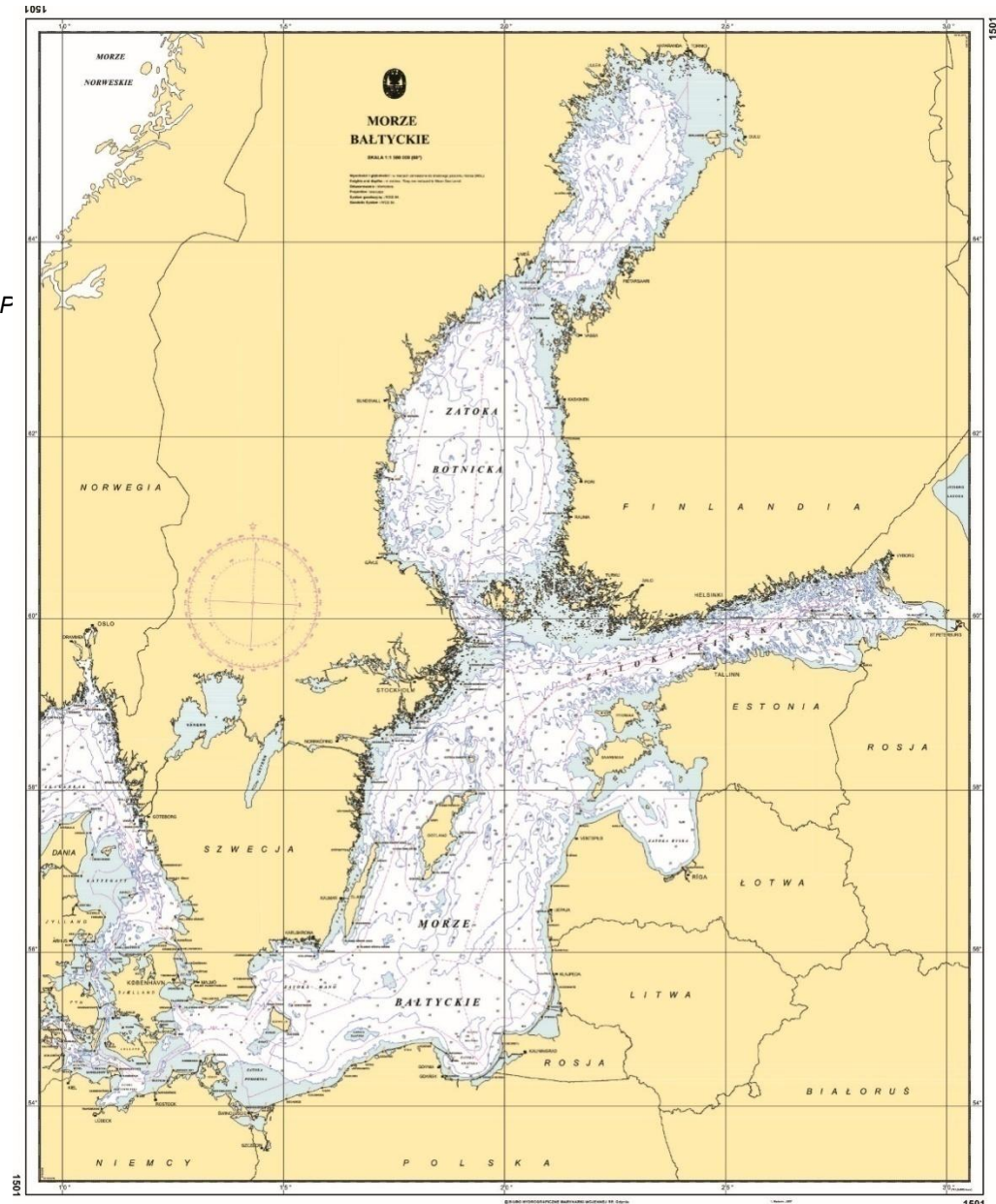
Przeznaczenie i zadania BHMW (2/2)

2. Kompleksowa realizacja procesu zabezpieczenia **nawigacyjno-hydrograficznego** (NHZ) i oceanograficzno-meteorologicznego (METOC) działań sił MW.

(Regulamin działań sił MW RP)

Obszar Operacyjnego Zainteresowania MW RP obejmuje:

- *Morze Bałtyckie*
- *Cieśniny Bałtyckie*
- *Wschodnią część Morza Północnego*





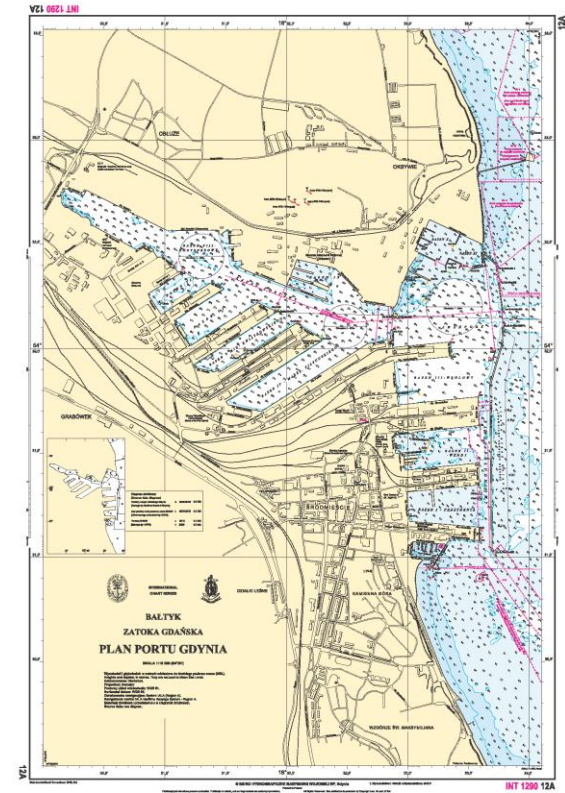
Pojęcie nawigacyjnej mapy morskiej

Mapa nawigacyjna jest to mapa albo specjalnie opracowana baza danych źródłowych, z której taka mapa jest stworzona, i która jest oficjalnie wydana przez Rząd lub w imieniu Rządu przez **autoryzowane Biuro Hydrograficzne** lub inną instytucję rządową i jest tak sporządzona, aby spełniać wymagania nawigacji morskiej.

Nawigacyjna mapa morska zawiera informacje o:

- głębokości wody;
- ukształtowaniu dna;
- przebiegu i charakterze linii brzegowej;
- pływach;
- prądach;
- zagrożeniach nawigacyjnych;
- oznakowaniu nawigacyjnym ;
- wielu innych danych potrzebnych do prowadzenia bezpiecznej nawigacji.

Może ona być w formie mapy papierowej lub elektronicznej (wektorowej lub rastrowej).





Odwzorowanie i układy odniesienia

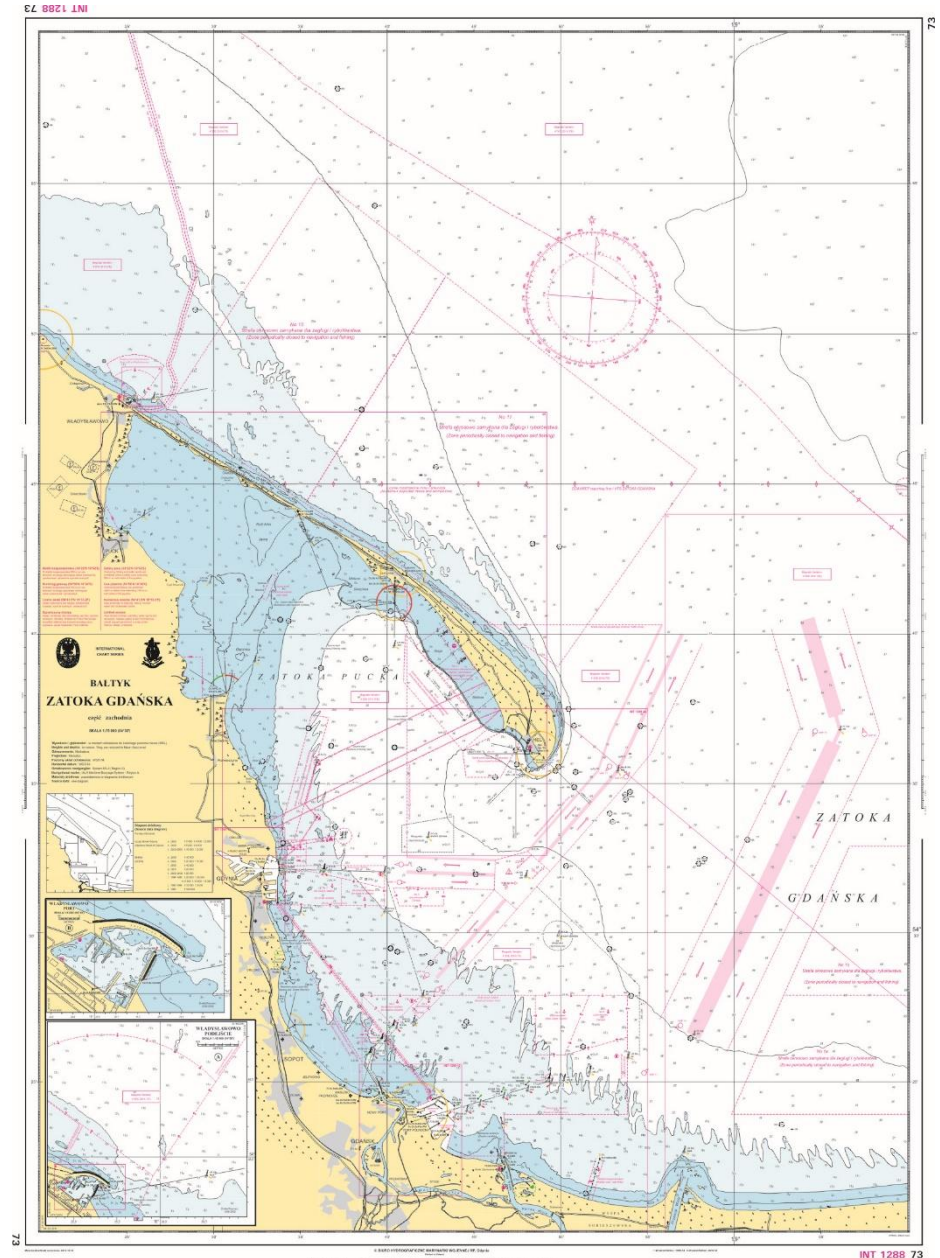
Wszystkie nawigacyjne mapy morskie wydawane przez BHMW opracowywane są w **odwzorowaniu Merkatora**.

Odwzorowanie to spełnia podstawowe warunki dla map morskich:

- wierność kątów
- wierność odległości (mila morska)
- prowadzenie żeglugi po loksodromie

Stosuje się **elipsoide i układ współrzędnych WGS-84**.

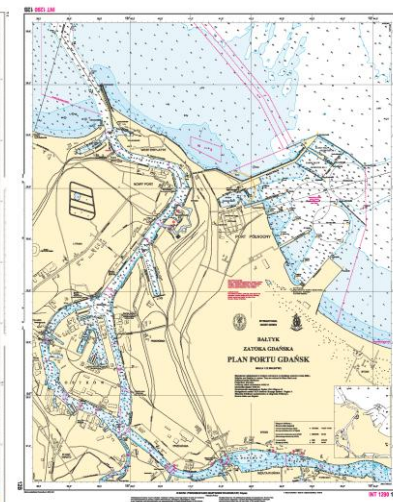
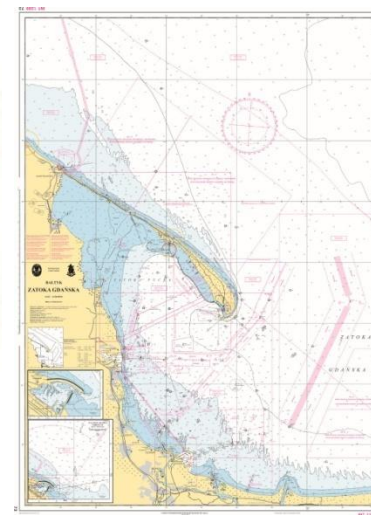
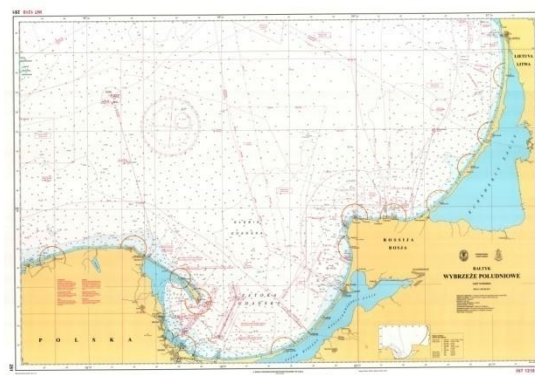
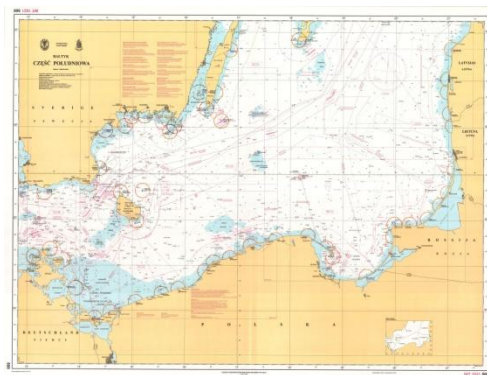
Głębokości i wysokości na mapach BHMW podawane są w metrach i odniesione są do **Średniego Poziomu Morza** (Mean Sea Level - MSL).





Rodzaj morskich map nawigacyjnych

Rodzaj mapy	Skala	Przeznaczenie
Generalne	1:500 000 lub mniejsza	do ogólnego zapoznania się z warunkami żeglugi na akwenie oraz do przybliżonych obliczeń nawigacyjnych podczas planowania rejsu. Mogą być wykorzystywane do prowadzenia nawigacji w dużej odległości od brzegu.
Brzegowe	1:500 000 – 1:100 000	do pływania wzdłuż brzegów oraz podczas podejścia od strony morza do lądu.
Podejściowe	1:100 000 – 1:25 000	Do prowadzenia nawigacji w pobliżu brzegów i w rejonach ograniczonych pod względem nawigacyjnym.
Portowe	1:25 000 lub większa	Do prowadzenia nawigacji podczas podejścia do redy, wejścia do portów lub podczas pływania w wąskich przejściach

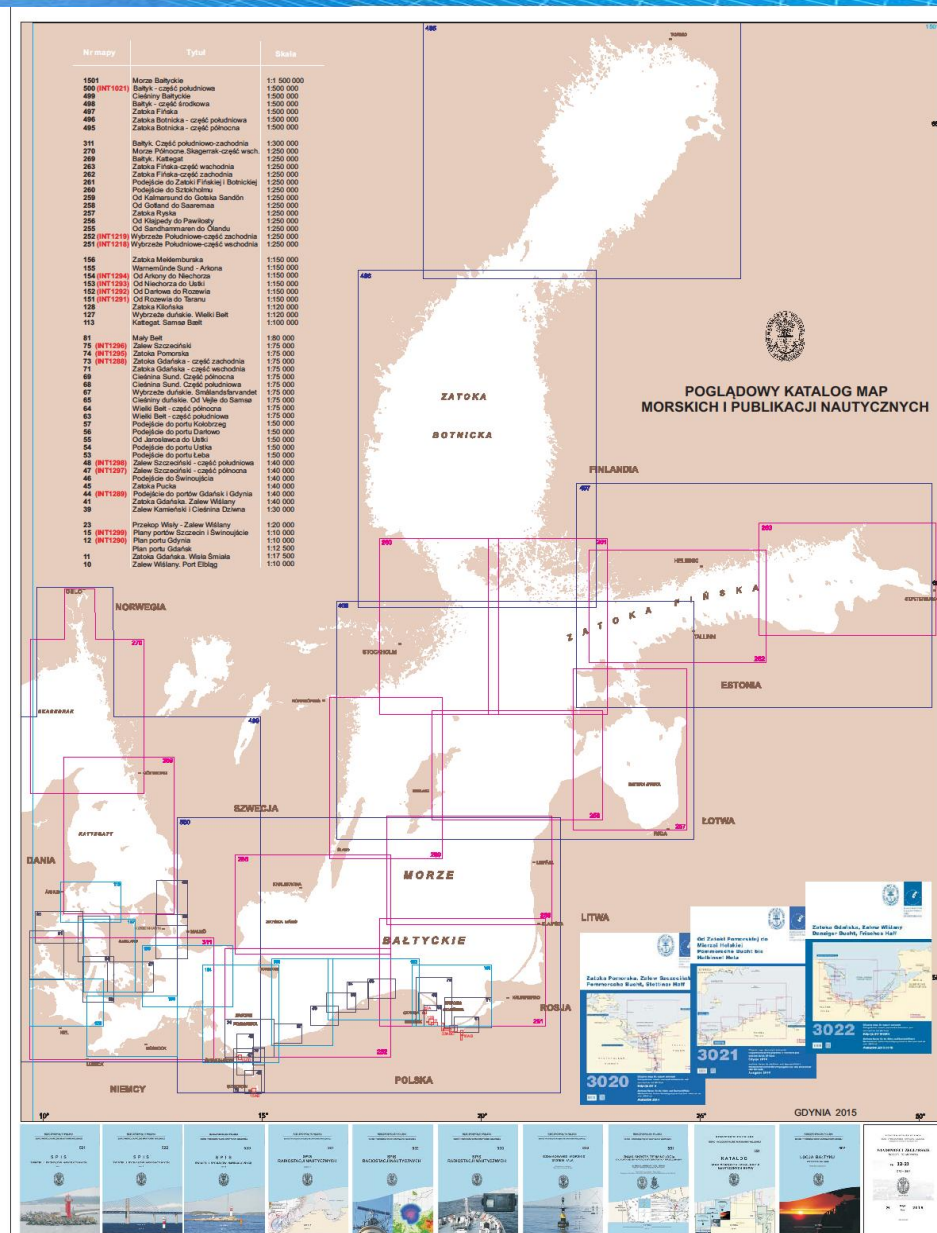




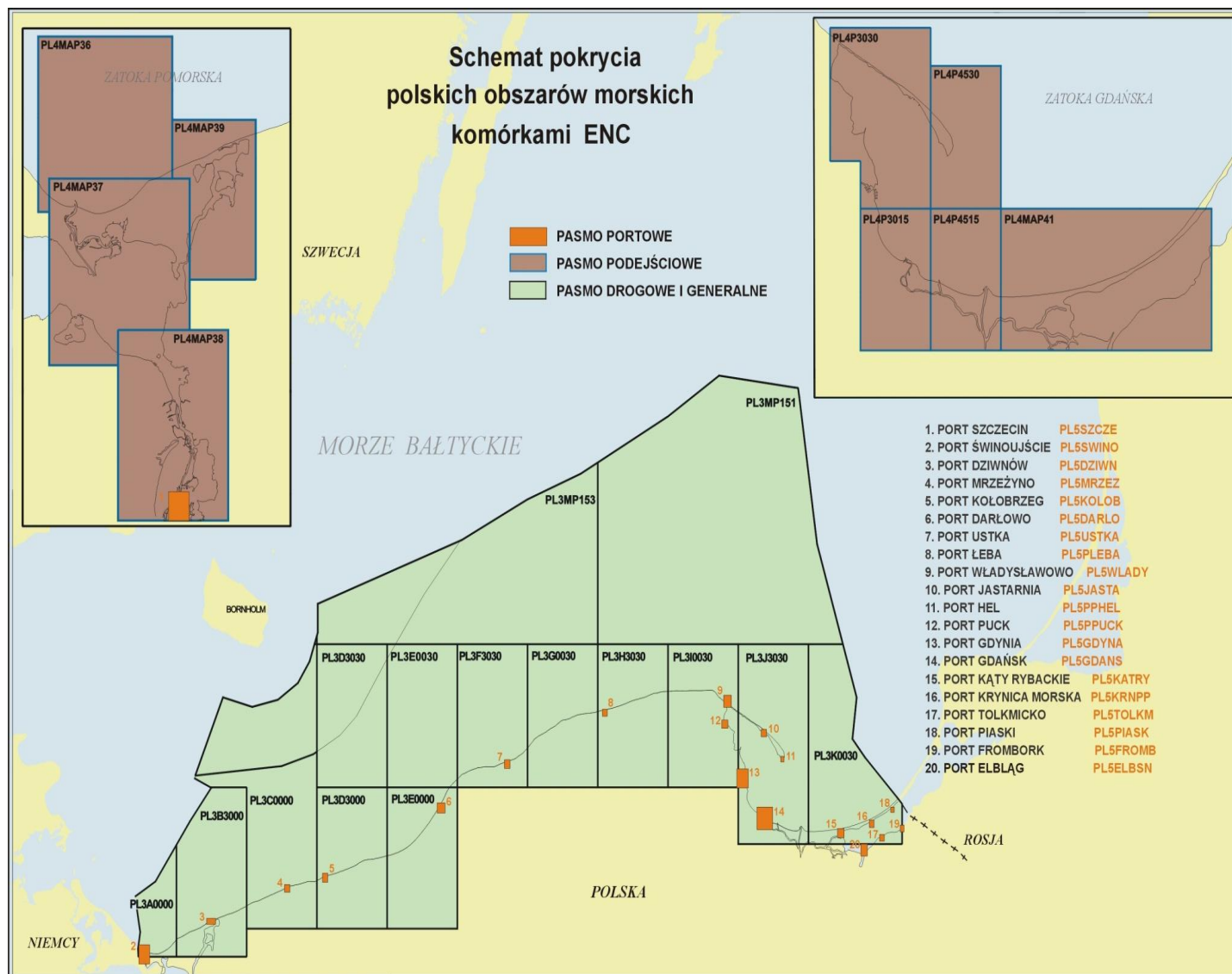
Rodzaj morskich map nawigacyjnych

Mapa	Ilość godeł	INT
Generalna	7	1
brzegowa	23	6
Podejściowa	23	8
portowa	5	2
Atlasy	3	
Razem	61	17

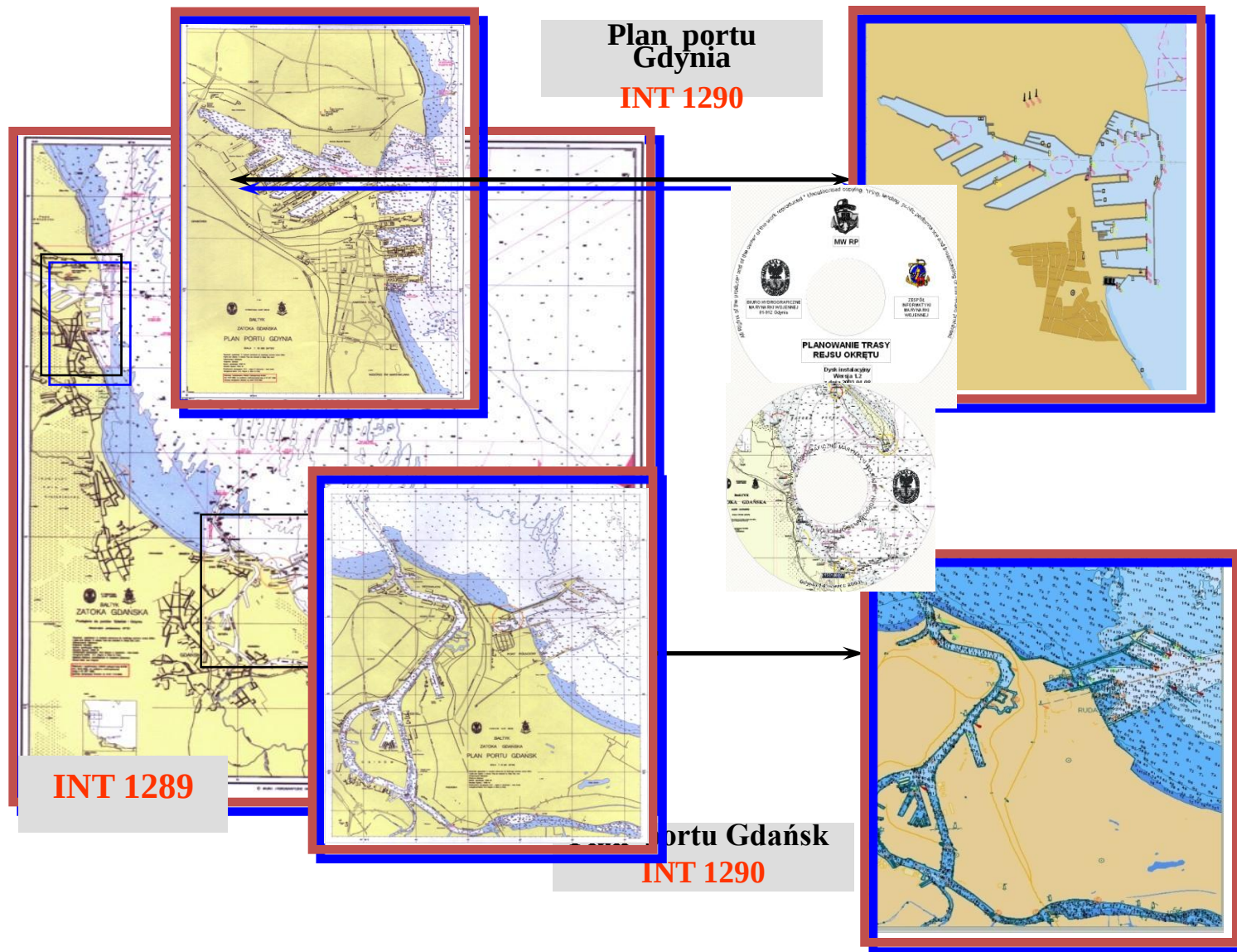
1. **Wiadomości Żeglarskie** - wydanie cotygodniowe
2. **Locja Bałtyku nr 502** – wybrzeże polskie
3. **Spis świateł i sygnałów nawigacyjnych nr 521** – tom 1
4. **Spis świateł i sygnałów nawigacyjnych nr 522** – tom 2
5. **Spis świateł i sygnałów nawigacyjnych nr 523** – tom 3
6. **Spis radiostacji nautycznych nr 531**
7. **Spis radiostacji nautycznych nr 532**
8. **Spis radiostacji nautycznych nr 533**
9. **Znaki, skróty terminologia stosowane na mapach wydawanych przez BHMW**
10. **Katalog map morskich i publikacji nautycznych**
11. **Oznakowanie nawigacyjne System IALA**



Elektroniczne Mapy Nawigacyjne BHMW

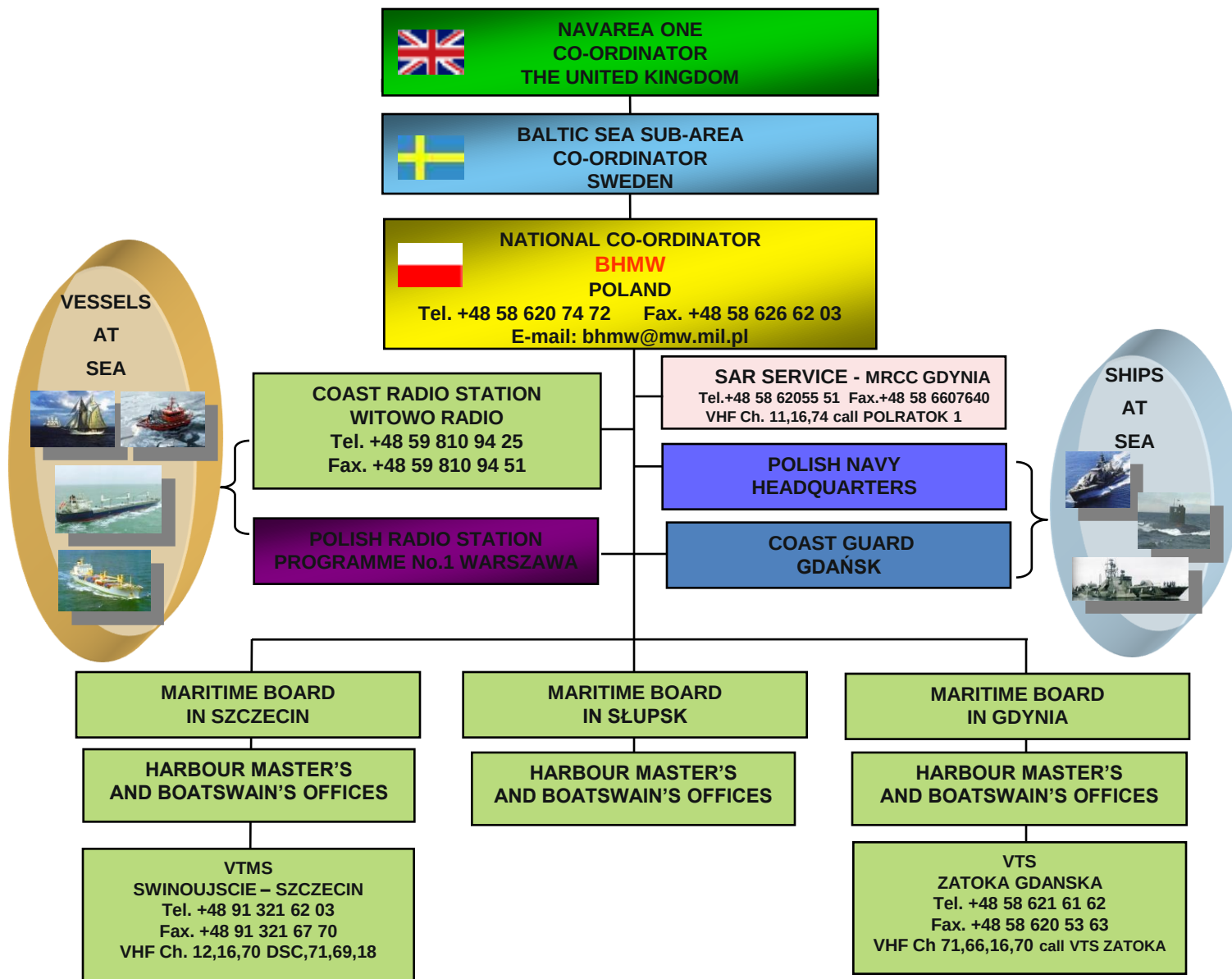


Mapy papierowe i elektroniczne BHMW





System Ostrzeżeń Nawigacyjnych

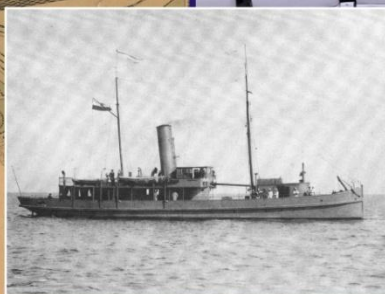




95 - lecie utworzenia Służby Hydrograficznej MW RP

BIURO HYDROGRAFICZNE MARYNARKI WOJENNEJ

1920 - 2015



MATERIAŁY PODSTAWOWE:

1. Plan ogólny
2. Plan szczegółowy
3. Plan szczegółowy
4. Plan szczegółowy
5. Plan szczegółowy
6. Plan szczegółowy
7. Plan szczegółowy
8. Plan szczegółowy
9. Plan szczegółowy
10. Plan szczegółowy

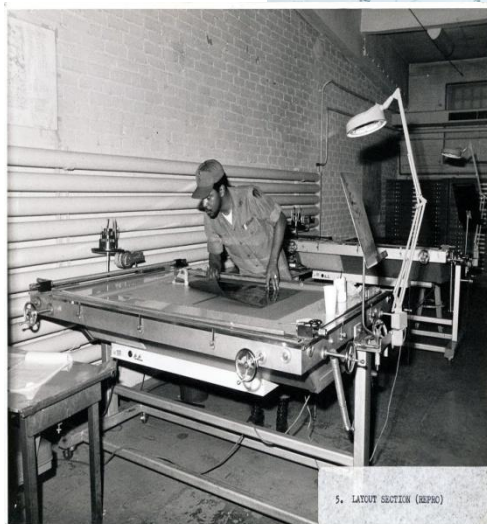


BALTYK
WYBRZEŻE POLSKIE
GDYNIA
PORT I REDA
PODZIAŁKA 1:10000
WYSOKOŚCI I GŁĘBOKOŚCI W METRAH
Opisany jest obszar do lat 1913
przez wyznaczenie

1932



95 - lecie utworzenia Służby Hydrograficznej MW RP



5. LAYOUT SECTION (REPRO)





Dziękuję za uwagę

Kmdr mgr inż. Andrzej DOLECKI

Szef Oddziału Kartografii Morskiej BHMW

Ul. Jana z Kolna 8b

81-301 Gdynia

tel.: 261 26 24 50

a.dolecki@bhmw.gov.pl

www.bhmw.mw.mil.pl