

## **MIĘDZYNARODOWA DZIAŁALNOŚĆ HYDROGRAFICZNA W 2007 ROKU**

Podobnie jak i w poprzednich numerach Przeglądu Hydrograficznego, również ten bieżący numer ma zapewnić naszej społeczności hydrograficznej informacje o tym, co wydarzyło się w „świecie hydrograficznym” w minionym, 2007 roku. W tym numerze przedstawione są wydarzenia, jakie wystąpiły od lutego 2007 do końca stycznia 2008 roku, w których uczestniczyliśmy bezpośrednio lub które mają istotne znaczenie dla funkcjonowania polskiej służby hydrograficznej oraz innych instytucji zajmujących się bezpieczeństwem żeglugi i działalności na polskich obszarach morskich.

### **1. PRZEDSIĘWZIĘCIA W RAMACH IMO**

**1.1.** 53. sesja **Podkomitetu ds. Bezpieczeństwa Żeglugi (NAV) IMO** – odbyła się w Londynie, w dniach 23-27 lipca. Miejscem obrad, ze względu na remont stałej siedziby IMO, były sale konferencyjne *Royal Horticultural Hall and Conference Centre* w Londynie. Polska delegacja, pod przewodnictwem pana Andrzeja Kossowskiego, Stałego Przedstawiciela RP przy IMO, składała się z przedstawicieli Departamentu Bezpieczeństwa Morskiego Ministerstwa Gospodarki Morskiej i urzędów morskich oraz ekspertów z Akademii Morskiej w Gdyni i Biura Hydrograficznego Marynarki Wojennej. W sesji wzięły udział delegacje 68. państw członkowskich IMO, 3. państw nie będących członkami IMO, 4. organizacji międzynarodowych (w tym Międzynarodowej Organizacji Hydrograficznej) oraz 24. międzynarodowych organizacji nierządowych.

Obrady odbywały się w ramach sesji plenarnych oraz w oddzielnych grupach roboczych i obejmowały szereg zagadnień, wśród których należy wymienić:

- Trasy żeglugowe i systemy rozgraniczenia ruchu statków;
- Ocena stosowania i rozwoju ECDIS i ENC;
- Wymagania w zakresie instalowania systemów alarmu wachtowego;
- Zmiany wymagań w zakresie wyposażenia radarowego statków, oraz świateł i znaków a także wyposażenia z tym związanego;
- Funkcjonowanie światowego systemu radionawigacyjnego (WWRNS);
- Wytyczne w zakresie jednolitych ograniczeń eksploatacyjnych dla jednostek szybkich;
- Wytyczne w zakresie rozmieszczenia i ergonomicznego projektowania centrów bezpieczeństwa na statkach pasażerskich;
- Analiza wypadków.

W tym pierwszym zagadnieniu Podkomitet przyjął do przedstawienia Komitetowi Bezpieczeństwa Morskiego do akceptacji kilka nowych systemów rozgraniczenia i regulacji ruchu statków (w tym nowy system rozgraniczenia ruchu

na podejściach do portów polskich Zatoki Gdańskiej, na wodach terytorialnych i wewnętrznych, zgłoszony przez Polskę), nowych regulacji oraz obowiązkowych systemów zgłaszania statków (w tym nowy obowiązkowy system zgłaszania statków „Na podejściach do portów polskich w Zatoce Gdańskiej”).

W zakresie spraw wyposażenia technicznego długie dyskusje zajęła sprawa wykorzystania map elektronicznych i urządzeń ECDIS. Pojawiła się m.in. propozycja wprowadzenia ECDIS do zestawu obowiązkowego wyposażenia statków. Propozycja ta jednak okazała się przedwczesna. Sporo państw w pełni popierało ten pomysł, uważając, iż wyposażenie w ECDIS, w dłuższej perspektywie, okazałoby się warte poniesionych kosztów oraz, że z jednej strony zwiększyłyby dokładność pracy marynarza, z drugiej zaś, zmniejszyłyby jego obciążenie, przyczyniając się do redukcji zmęczenia. Jednak wiele innych państw wyrażało wątpliwości, uważając, iż pokrycie ENC jest wciąż nieadekwatne, szczególnie wokół wybrzeży niektórych państw rozwijających się i małych wysp. Podnoszono także tzw. element ludzki i sprawy szkoleniowe. Pozytywnym aspektem dyskusji było to, że dała ona Podkomitetowi jaśniejszy obraz, który może stanowić dobrą podstawę do przedłożenia propozycji w tej sprawie podczas kolejnego NAV 54. Ostatecznie postanowiono zaapelować do państw członkowskich i obserwatorów o okazanie wszelkiego możliwego wysiłku, który ułatwiłby Podkomitetowi dalsze rozważania nad tą sprawą i podjęcie profesjonalnej, prawidłowo zrównoważonej i opartej na wyczerpujących informacjach decyzji, podczas NAV 54 (w 2008). IHO została natomiast poproszona o przedstawienie podczas NAV 54 dalszych informacji na temat pokrycia ENC i spraw z nim związanych.

Jeszcze jednym ważnym zagadnieniem była tematyka tzw. nawigacji elektronicznej (*E-Navigation*); zajmowała się tym oddzielna grupa robocza. Miała ona za zadanie m.in.: zakończyć definiowanie podstawowych celów strategicznych e-nawigacji, przygotowanie opinii i wytycznych dotyczących struktury takiego systemu oraz jego elementów statkowych, brzegowych i łącznościowych, dostarczenie komentarzy i wskazówek dotyczących wymagań użytkownika w celu ukierunkowania dalszych prac związanych z tymi wymaganiami, wstępną analizę braków, rozpatrzenie innych dokumentów na temat e-nawigacji przesłanych na sesję (dotyczących identyfikacji podstawowych funkcji systemu e-nawigacji poprzez analizę wypadków morskich, zjawiska redundancji systemów określania pozycji, wprowadzenia i użycia AIS jako pomocy nawigacyjnej, uwzględnienie wskazówek dotyczących roli i znaczenia czynnika ludzkiego). Ostatecznie określono główne cele e-nawigacji i kierunki dalszych prac w tym zakresie. Zagadnienie to będzie niewątpliwie szeroko rozwijane w różnych gremiach morskich i w różnych organizacjach międzynarodowych. IHO także zamierza uczestniczyć w rozwijaniu tego projektu.

**1.2. 83. Sesja Komitetu Bezpieczeństwa Morskiego (MSC – *Maritime Safety Committee*)** Międzynarodowej Organizacji Morskiej – miała miejsce w Kopenhadze w dniach od 3 do 12 października 2007. Wśród spraw omawianych i przyjętych przez MSC na tej sesji należy wymienić:

- system Identyfikacji i Śledzenia Dalekiego Zasięgu (LRIT – *Long Range Identification and Tracking*); Komitet rozpatrywał zagadnienia związane z tym przyszłościowym, światowym systemem monitorowania żeglugi, tworzonym dla zapewnienia bezpieczeństwa statków i efektywnego działania systemów ratowania i poszukiwania. MSC przyjął też rezolucję w sprawie wymagań technicznych i standardów wyposażenia statków w tym zakresie i wyznaczył kierunki dalszych prac (Program wprowadzania LRIT został przyjęty na 81. sesji MSC; na system LRIT składać się będą: statkowe/okrętowe urządzenia transmitujące informacje LRIT, serwis łączności, serwis aplikacji, centra danych LRIT. Informacja LRIT będzie dostarczana do państw współpracujących i odpowiednich systemów poszukiwania i ratownictwa, poprzez narodowe, regionalne i międzynarodowe centra danych, z wykorzystaniem standardu wymiany danych). Na 2008 rok planowane jest utworzenie grupy roboczej, która wypracuje propozycje niezbędnych poprawek do już istniejących standardów technicznych i rezolucji w zakresie wyposażenia. Podkreślono też, iż informacja z LRIT może być bardzo przydatna dla systemów bezpieczeństwa morskiego oraz ochrony środowiska naturalnego. Regulacje konwencyjne, to jest poprawki do SOLAS (w Rozdziale V/19-1) w sprawie LRIT weszły w życie 1 stycznia 2008 i będą dotyczyć wszystkich nowych statków budowanych po 31 grudnia 2008; przewiduje się, że system może wejść operacyjnie w życie już do 30 grudnia 2008.
- poprawki do Konwencji SOLAS. MSC przyjął kilka poprawek do Rozdziału IV i VI Konwencji;
- ponowne powołanie grupy roboczej w sprawie standardów dla konstrukcji nowych statków oraz w sprawie bezpieczeństwa morskiego;
- przyjęcie nowych tras i torów żeglugowych – MSC przyjął 22 wypracowane przez Podkomitet NAV propozycje. Mają one wejść w życie z dniem 1 maja lub 1 lipca 2008 roku. Dotyczy to także m.in. nowych regulacji na Zatoce Gdańskiej, postulowanych przez polską administrację morską;
- przyjęcie nowych dokumentów – Komitet MSC zaaprobował m.in.: poprawione standardy funkcjonalne dla Zintegrowanych Systemów Nawigacyjnych (INS – *Integrated Navigation Systems*), wytyczne do kontroli statków w niebezpieczeństwie, wytyczne w sprawie testowania urządzeń automatycznej identyfikacji statków (AIS), okólnik w sprawie różnic pomiędzy RCDS i ECDIS, okólnik o utrzymywaniu oprogramowania ECDIS, okólnika w sprawie koordynatorów NAVAREA oraz poprawy jakości informacji bezpieczeństwa żeglugi (MSI) transmitowanych przez system EGC SafetyNET;
- ustanowienie nowego programu pracy dla Podkomitetu NAV oraz COMSAR, o dużej kategorii pilności, – „Rozwój procedur uaktualniania wyposażenia nawigacyjnego i łączności na statkach”.

**1.3.** 25. sesja **Zgromadzenia Ogólnego IMO** – odbyła się w Londynie, w dniach 19-30 listopada 2007 roku. Obrady tego najważniejszego gremium IMO, w którym uczestniczyło około 1000 przedstawicieli państw członkowskich i różnorodnych organizacji międzynarodowych (w tym IHO), otworzył Sekretarz Generalny IMO admirał MITROPOULOS, a prowadził Pan Gehad MADI (z Egiptu). Zgromadzenie powołało dwa komitety – jeden do spraw administracyjnych, finansowych oraz współpracy, a drugi do spraw Technicznych. Obrady odbywały się także w czasie sesji plenarnych. Wśród wielu decyzji Zgromadzenia, należy wymienić:

- przyjęcie raportów z 81., 82. i 83. sesji Komitetu Bezpieczeństwa Morskiego (MSC);
- przyjęcie Planu Strategicznego IMO na następne sześć lat oraz budżetu na następne dwa lata (prawie 55 mln funtów);
- przyjęcie 22 rezolucji, obejmujących szereg problemów bezpieczeństwa żeglugi morskiej i współpracy technicznej;
- powierzenie funkcji Sekretarza Generalnego IMO ponownie panu Mitropoulosowi (na okres od 1 stycznia 2008 do 31 grudnia 2011). Wybrano także nowy skład Rady IMO z Johanem Fransonem (ze Szwecji) jako przewodniczącym i Dumisani Ntuli (z RPA) jako wiceprzewodniczącym.

## **2. PRZEDSIĘWZIĘCIA W RAMACH IHO**

**2.1. XVII Międzynarodowa Konferencja Hydrograficzna** to oczywiście najważniejsze wydarzenie dla społeczności hydrograficznej w 2007 roku. Odbyła się ona w dniach od 7 do 11 maja 2007 roku w Audytorium Rainiera III w Monako. Została otwarta przez księcia Alberta II. Udział wzięło 245 delegatów z 71 państw członkowskich IHO oraz 10 państw obserwatorów i 11 organizacji międzynarodowych. Polskę reprezentowała delegacja BHMW (kmdr Pernaczyński, kmdr Nitner). Podczas ceremonii otwarcia, zgodnie z tradycją, nowe państwa członkowskie (które zostały członkami IHO od ostatniej konferencji) prezentowały swoje flagi. Były to: Mauritius, Myanmar, Rumunia i Arabia Saudyjska.

Podczas kolejnych sesji roboczych Konferencji omawiano kolejne propozycje, zgłoszone przed Konferencją oraz na początku obrad. Wszystkie postanowienia XVII Konferencji IHO zostały przyjęte jako tzw. Decyzje.

Ostatecznie, wśród przyjętych przez XVII Konferencję IHO decyzji, należy wymienić:

- Przyjęcie Raportu Grupy Roboczej Planowania Strategicznego (SPWG-*Strategic Planning Working Group*). Grupa ta została powołana kilka lat wcześniej, dla wypracowania propozycji zmian organizacyjnych. I to ona właśnie, podczas 3. Nadzwyczajnej Konferencji Hydrograficznej w 2005 roku, przedstawiła kompleksową propozycję nowej Konwencji IHO, która to propozycja została wówczas przyjęta i skierowana do ratyfikacji przez poszczególne państwa członkowskie. Rozpatrywany raport SPWG zawierał zasadnicze i szczegółowe propozycje co do implementacji nowych dokumentów, zmieniających strukturę i zasady działania IHO.

- Przyjęcie planu wdrażania nowej struktury IHO do struktury zgodnej z nową Konwencją, przede wszystkim zaś przejście od Konferencji do Zgromadzenia Ogólnego, ustanowienie Rady, oraz przekształcenie IHB w Sekretariat. Uzgodniono, iż to przekształcanie może rozpocząć się po ratyfikacji nowej Konwencji przez wymagane dwie trzecie Państw Członkowskich (obecnie Konwencję ratyfikowało 13 państw). Najbliższa Konferencja (4. Nadzwyczajna Konferencja IHO), jest planowana na 2009 rok, kolejna („statutowa” XVIII Konferencja) na 2012. Jeśli wymagana ilość ratyfikacji (tj. dwie trzecie Państw Członkowskich) zostanie osiągnięta na trzy miesiące przed terminem najbliższej konferencji („nadzwyczajnej” bądź „statutowej”), to może ona się już odbyć jako pierwsze Zgromadzenie IHO, jeśli termin będzie krótszy – to dopiero następna konferencja będzie Zgromadzeniem. W czasie trzech miesięcy przed Zgromadzeniem lub trzech miesięcy po pierwszym Zgromadzeniu, dotychczasowe Biuro (IHB) zapewni utworzenie Rady IHO oraz przekształcenie Biura w Sekretariat. Ta proponowana nowa struktura (Rada IHO), ma składać się w dwóch trzecich z państw delegowanych przez Regionalne Komisje Hydrograficzne (w ilości ustalonej dla danej komisji przez Sekretarza Generalnego). Każde państwo może zaś kandydować tylko z jednej komisji regionalnej (musi wybrać jedną, jeśli należy do kilku komisji). Pozostałą ilość miejsc w Radzie zajmą państwa ustalone według kryterium „zaangażowania hydrograficznego” (gdzie głównym elementem jest tonaż floty).
- Przyjęcie poprawionych „Zasad Ogólnych IHO”. Regulacje te przewidują m.in. zmiany organizacyjne – podstawowe struktury organizacyjne to Regionalne Komisje Hydrograficzne oraz dwa główne Komitety: HSSC (*Hydrographic Services and Standards Committee*) i IRCC (*Inter-Regional Coordination Committee*);
- Przyjęcie „Zasad Finansowych IHO”, „Procedur Działania Zgromadzenia IHO”, „Procedur Działania Rady IHO” i „Procedur Działania Komitetu Finansowego IHO”, a więc dokumentów niezbędnych do reorganizacji struktur IHO i ich działania w przyszłości, a także niezbędne reguły działań organów IHO w okresie „przejściowym”. Ustalono także, iż na podstawie Konwencji IHO, możliwe jest tworzenia własnych komitetów i ciał pomocniczych, zarówno w czasie obrad jak i na okres „międzykonferencyjny”, poza tymi przewidzianymi przez Konwencję IHO na stałe. Konferencja postanowiła, że mogą być tworzone następujące ciała:
  - a) komitet, będący organem pomocniczym na okres dłuższy niż czas pomiędzy dwoma kolejnymi zwykłymi sesjami Konferencji.
  - b) podkomitet, podlegający określonemu komitetowi,
  - c) grupę roboczą, formowaną dla zbadania bądź rozwiązania określonego zagadnienia.

Powinny być one otwarte dla wszystkich Państw Członkowskich. Przyjęto także szczegółowe procedury powoływania i działania takich ciał pomocniczych. Oczywiście szczegółowe warunki działania, zawierające cele i zadania, procedury, członkostwo i metody pracy, ma określić albo Konferencja powołująca to ciało albo Komitet Finansowy lub inne stałe ciało IHO proponujące powołanie takiego dodatkowego organu. Proponowane zasady

- winy być skierowane do aprobaty Państw Członkowskich drogą korespondencyjną lub podczas obrad Konferencji.
- Utworzenie Grupy Roboczej ds. Hydrografii i Kartografii na wodach śródlądowych (*Establishment of a Working Group on Hydrography and Cartography of Inland Waters*). Propozycję przedstawił kontradmirał Di VINCENZO z Argentyny. Podkreślił on, że w ostatnim czasie żeglowne szlaki śródlądowe znacznie zyskały na znaczeniu i wymaga to ustanowienia standardów hydrograficznych i kartograficznych dla tych wód. Propozycja taka wypłynęła od Austrii, aktualnego przewodniczącego Grupy Harmonizacyjnej Śródlądowych ENC (IEHG – *Inland ENC Harmonization Group*). Grupa ta postanowiła, iż elektroniczna nawigacja na wodach śródlądowych winna bazować na standardach IHO dla typowych, „morskich” map elektronicznych. Przedstawiciele wielu państw poparli taki pomysł. Podczas dyskusji podkreślano jednakże również to, że wody śródlądowe mają najczęściej całkiem inny status niż wody morskie, gdzie na przykład żegluga i wymagania dla statków są ustalane międzynarodowo, głównie przez Międzynarodową Organizację Morską (IMO). Dla wód śródlądowych takiej organizacji nie ma, a prawne uregulowania dla nich mają raczej charakter narodowy lub bilateralny (jeśli np. są to rzeki graniczne). Grupa powinna więc m.in. określić rolę IHO na wodach śródlądowych. Trzeba przy tym uwzględnić, iż niektóre państwa, mające rozbudowaną żeglugę śródlądową, nie są członkami IHO. Przyjęcie „filozofii” standardu dla morskich map elektronicznych również dla map śródlądowych jest wskazane, jednak dotychczasowy standard (S-57) jest na pewno niewystarczający, natomiast warto wziąć pod uwagę wymagania dla map śródlądowych przy tworzeniu nowego standardu (S-100). Ostatecznie uzgodniono, iż propozycja powołania nowej grupy roboczej jest częściowo związana także z zagadnieniami politycznymi oraz ma duże znaczenie. Dlatego Konferencja postanowiła, iż zagadnienie to powinno być dalej rozwijane, z pewną jednak ostrożnością. Najlepszym forum dla dalszych prac mógłby być Komitet CHRIS, który powinien przedstawić swoje rekomendacje (proponowany TOR dla grupy) na 4. Nadzwyczajnej Konferencji IHO (w 2009 roku).
  - Przyjęto rezolucję w sprawie pokrycia, dostępności, zgodności i jakości ENC. Propozycja rezolucji wypływa z bieżących działań IMO, zmierzających do wprowadzenia ECDIS jako wyposażenia obowiązkowego statków. Przedstawiono to na ostatnim spotkaniu Podkomitetu Nawigacji IMO (NAV 52 w 2006 roku). Jest to jedno z głównych zagadnień pracy Podkomitetu NAV i Komitetu Bezpieczeństwa Żeglugi (MSC) IMO na najbliższe lata, IHO natomiast winna obowiązkowo uczestniczyć w tych pracach. Morskie administracje oraz Biura Hydrograficzne Danii, Finlandii, Norwegii i Szwecji zleciły duńskiej instytucji klasyfikacyjnej (DNV) badania, które dowiodły znaczącej redukcji ryzyka żeglugi przy wykorzystywaniu ECDIS. Do podobnych wniosków doszły analizy prowadzone w Wielkiej Brytanii. Dla wszystkich jest jasne, że główną rolą IHO w tym zagadnieniu jest promowanie ECDIS i przyspieszanie produkcji ENC dla jak najszybszego uzyskania pokrycia tymi produktami najważniejszych akwenów żeglugi

światowej. Przyjęta rezolucja mówi m.in. o tym, iż Konferencja zauważa znaczący wzrost pokrycia ENC w ostatnich latach i bierze pod uwagę rozliczne głosy użytkowników ECDIS, a także dyskusje prowadzone w Komitecie WEND oraz przyjęte w IMO ustalenia w zakresie dążenia do wprowadzenia obowiązku wyposażenia w ECDIS tak szybko, jak to możliwe. Jednocześnie Konferencja uznaje, iż konieczny jest jeszcze duży wysiłek, aby zapewnić wymagane ENC dla ECDIS, oczekiwane przez żeglugę morską. Niezbędne jest więc niekiedy przyspieszenie prac w określonych Państwach Członkowskich a także współpraca międzynarodowa; wiodącą rolę winny tu odgrywać Regionalne Komisje Hydrograficzne. Rezolucja kończy się stwierdzeniem, iż Państwa Członkowskie winny zaakceptować w pełni i stosować zasady wypracowywane przez WEND, dla osiągnięcia, poprzez współpracę regionalną i ogólnościową, wymaganego pokrycia, dostępności, zgodności i właściwej jakości ENC przed 2010 rokiem.

- Przyjęto też drugą rezolucję w zakresie map elektronicznych, mianowicie rezolucję w sprawie pokrycia ENC w odniesieniu do obowiązku wyposażenia w ECDIS. IHO określa w tej rezolucji, iż nawet w zakresie map papierowych nie osiągnięto kompletnego pokrycia w nawigacyjne mapy morskie o odpowiedniej jakości. Tak więc, nie należy oczekiwać, że możliwe jest osiągnięcie pełnego pokrycia w ENC na wszystkie wody światowe. Jednakże żegluga światowa także nie wykorzystuje wszystkich akwenów, a jest skupiona na szlakach i torach żeglugowych. Należy więc właściwie zidentyfikować te właśnie obszary i w pierwszej kolejności zapewnić ENC na te akweny. Biorąc także pod uwagę raport w sprawie skutków wykorzystania ENC dla zmniejszenia ryzyka żeglugi, IHO uważa, iż wprowadzenie ECDIS zapewni większe bezpieczeństwo na morzu, a także lepszą efektywność wykorzystania statków powyżej określonej wielkości. Dlatego IHO silnie popiera działania IMO zmierzające do wprowadzenia obowiązku wyposażenia statków w ECDIS, uważając, że obecne pokrycie w ENC jest już spore, a do 2010 zwiększy się znacząco; obowiązek ECDIS jeszcze ten proces przyspieszy. Stanowisko IHO, wyrażone w tych obu powyższych rezolucjach, zostało przedstawione na 53. spotkaniu NAV w Londynie.
- Ustanowiono Grupę Roboczą ds. Infrastruktury Morskich Danych Geoprzestrzennych. Propozycja utworzenia takiego zespołu została zgłoszona przez Niemcy. Prezydent IHO, adm. Maratos dodatkowo omówił dotychczasowe przedsięwzięcia w zakresie budowy globalnej infrastruktury danych geoprzestrzennych (m.in. sympozja w Rostoku w 2006 roku i w Hawanie w 2007 roku). Wiele państw poparło inicjatywę niemiecką, wskazując na wagę i aktualność tego zagadnienia. Konferencja zdecydowała prosić Komitet CHRIS, aby ustanowił on taką grupę spośród przedstawicieli społeczności hydrograficznej, dla nadania impulsu do tworzenia Narodowej Infrastruktury Danych Geoprzestrzennych (NSDI – *National Spatial Data Infrastructure*). CHRIS winien też określić zasady działania takiej grupy, wykorzystując przedstawione przed konferencją propozycje oraz przedstawić odnośne sprawozdanie na 4. Nadzwyczajnej Konferencji Hydrograficznej w 2009 roku.

- Przyjęto Program Działania IHO na lata 2008-2012.
- Przedstawiano i przyjęto raporty i sprawozdania różnych komitetów i grup IHO, pokazujące bieżącą działalność organizacji i dokonania ostatnich dwóch lat. Wśród nich był też raport o stanie członkostwa IHO, w którym określono, iż IHO liczy 78 Państw Członkowskich, (z czego 3 – Kongo, Dominikana, Surinam, są zawieszono w prawach z powodu niepłacenia składek), kolejnych 6 państw czeka na zakończenie procesu aprobaty przez wymagana ilość państw. Swoje sprawozdania prezentowali też przewodniczący wszystkich Regionalnych Komisji Hydrograficznych (w tym – Komisji Hydrograficznej Morza Bałtyckiego BSHC). Członkowie Komitetu Dyrekcyjnego poinformowali także o stanie współpracy IHO z innymi organizacjami międzynarodowymi – m.in.: IMO, IOC (*Intergovernmental Oceanographic Commission*), IALA (*International Association of Lighthouse Authority*), IEC (*International Electrotechnical Commission*), FIG (*International Federation of Surveyors*).
- Omówiono status najważniejszych publikacji wydawanych przez IHO.

W ostatnim dniu Konferencji dokonano wyborów nowego **Komitetu Dyrekcyjnego**. Składa się on z trzech osób, przewodnictwo sprawuje Prezydent IHO, a pozostałe dwie osoby pełnią funkcję Dyrektorów. Przed Konferencją zgłoszono następujących kandydatów:

- Komodor Joseph Onehibhagabe ABULU (Nigeria) – były Hydrograf Nigerii;
- Komandor Hugo GORZIGLIA (Chile) – obecny Dyrektor IHB (od 2002 roku), poprzednio Dyrektor Służby Hydrograficznej i Oceanograficznej Marynarki Wojennej Chile;
- Frode KLEPSVIK (Norwegia) – szef Norweskiej Służby Hydrograficznej, przez kilka ostatnich lat przewodniczący Grupy Roboczej Planowania Strategicznego (SPWG);
- Wiceadmirał Alexandros MARATOS (Grecja) – obecny Prezydent Komitetu Dyrekcyjnego IHB (wybrany w 2002 roku), poprzednio szef Służby Hydrograficznej Marynarki Wojennej Grecji;
- Pan Hideo NISHIDA (Japonia) – emerytowany kontradmirał, obecny Dyrektor Wykonawczy Japońskiego Stowarzyszenia Hydrograficznego, poprzednio Hydrograf Japonii;
- Komandor Robert WARD (Australia) – obecny zastępca szefa Służby Hydrograficznej Australii.

Zgodnie z obowiązującym statutem głosowania są tajne. Każde Państwo Członkowskie, reprezentowane przez Przewodniczącego delegacji, ma określoną ilość głosów (od 2 do 6), zależną od wykazywanego tonażu floty (Polska posiadała 3 głosy). Procedura przewiduje trzy kolejne głosowania na członków Komitetu Dyrekcyjnego IHB – za każdym głosowaniem wchodzi jedna osoba z największą ilością głosów. Po każdym głosowaniu komisja skrutacyjna ogłasza wynik i kolejne głosowanie wybiera następną osobę spośród pozostałych kandydatów.

W pierwszym głosowaniu, spośród wszystkich sześciu kandydatów największą ilość głosów (129 na 286) uzyskał wiceadmirał A. Maratos. W drugim głosowaniu, spośród pozostałych pięciu kandydatów, do Komitetu Dyrekcyjnego



wszedł komandor H. Gorziglia z Chile (148 głosów). W trzecim głosowaniu wybrano komandora R. Warda z Australii (119 głosów). Spośród tych trzech osób, w ostatnim, czwartym głosowaniu, wybierano Prezydenta Komitetu Dyrekcyjnego. Został nim wiceadmirał A. Maratos, który w tym głosowaniu uzyskał 185 głosów. Komandor H. Gorziglia uzyskał 55 głosów i został Dyrektorem I, a komandor R. Ward – 39 głosów i został Dyrektorem II. (Nowy Komitet zaczął pełnić swoje obowiązki od 1 września 2007).



Fot. 1. Nowy Komitet Dyrekcyjny IHB na spotkaniu pożegnalnym z odchodzącym po pięcioletniej kadencji Dyrektorem kontradmirałem Barborem (z USA); od lewej kmdr R. Ward (Dyrektor II), kontradmirał Barbor, wiceadmirał A. Maratos (Prezydent IHB), komandoe H. Gorziglia (Dyrektor I) [Źródło: *IHO August-September Bulletin*]

Podczas obrad Konferencji zorganizowano także Wystawę Kartograficzną – szereg państw prezentowało tam swoje osiągnięcia – od map historycznych do współczesnych produktów cyfrowych. Nagrodę za najlepsze stanowisko uzyskała ekspozycja USA, prezentująca dorobek kilku różnych agencji kartograficznych tego kraju.

Zgodnie z tradycją ostatnich lat, w trakcie obrad odbywała się też wystawa sprzętu i oprogramowania hydrograficznego wielu firm komercyjnych.

W czasie konferencji port w Monako wizytowały jednostki hydrograficzne: włoski ITS *Galatea*, holenderski HNLMS *Snellius* oraz brytyjski HMS *Echo*.

**2.2. XII Konferencja Komisji Hydrograficznej Morza Bałtyckiego (BSHC – Baltic Sea Hydrographic Commission)** miała miejsce w Kłajpedzie, w dniach od 12 do 14 czerwca. Obradom przewodniczył pan Janis KRASTINS, Hydrograf Łotwy. Reprezentowane były następujące państwa członkowskie BSHC: Dania, Estonia, Finlandia, Niemcy, Litwa, Łotwa, Polska (kmdr P. Pernaczyński, kmdr W. Bieliński), Szwecja. Obrady zaszczylił też swoją obecnością Prezydent IHO, wiceadmirał Maratos, który przedstawił delegatom stan prac IHO nad reorganizacją, zgodnie z decyzjami ostatniej Konferencji (do tego czasu 14 państw, w tym Dania, Estonia, Niemcy, Łotwa i Szwecja, oficjalnie ratyfikowało tekst nowej Konwencji

IHO), a także zagadnienia współpracy IHO z IMO i innymi organizacjami (w tym konieczność ścisłej współpracy z IMO na polu ECDIS i map elektronicznych).

W czasie obrad podkreślono konieczność uzgodnienia z „sąsiednimi” komisjami (czyli Komisją Morza Północnego - NSHC oraz Komisją Nordycką – NHC) sprawy reprezentacji regionu bałtyckiego w przyszłej Radzie IHO, gdzie przedstawiciele mają wybierać właśnie komisje regionalne.

Przedstawiciele BSHC dyskutowali też problem konieczności przedstawiania na mapach i w publikacjach nautycznych tzw. morskich obszarów o szczególnej wrażliwości (*PSSA Particularly Sensitive Sea Areas*), biorąc pod uwagę decyzję IMO o przyznaniu Bałtykowi (z wyłączeniem wód rosyjskich) takiego właśnie statusu.

Wśród szczegółowych zagadnień omawianych na sesjach był też problem czasu ogłaszania przez system NAVTEX ostrzeżeń o ćwiczeniach z użyciem uzbrojenia. Postanowiono też wystąpić do Komitetu IHO ds. Pływów w sprawie metod i wyposażenia niezbędnego danych o poziomie morza w czasie rzeczywistym. Określono też konieczność dokonania poprawek w Statucie BSHC, po przejściu IHO na nową strukturę organizacyjną. Dyskutowano też zagadnienia związane z uaktualnianiem publikacji S-55 oraz produkcją ENC.

Kolejnym tematem było ustanowienie jednolitego, bałtyckiego pionowego poziomu odniesienia; specjalna grupa robocza została powołana na poprzedniej konferencji BSHC. Prace będą kontynuowane dalej, a dotychczasowe ustalenia, szczególnie w zakresie metod i wyposażenia niezbędnego dla dystrybucji do marynarzy aktualnej informacji o rzeczywistym poziomie morza, zostaną też przekazane Komitetowi IHO ds. Pływów.



Fot. 2. Uczestnicy XII Konferencji BSHC [Źródło: *IHO August-September Bulletin*]

Przedstawiono też raport działającego od 1983 roku Komitetu Bałtyckiego ds. Map Międzynarodowych (BSICC). Na funkcję nowego przewodniczącego tego komitetu, ze względu na odejście na emeryturę dotychczasowej przewodniczącej, Hanny Berg z Danii, wybrano Jarmo Makinena z Finlandii.

Zgłoszono też propozycję, aby konferencje BSHC odbywały się corocznie, a nie jak dotąd – raz na dwa lata. Propozycja ta została przyjęta i następne spotkanie BSHC odbędzie się w lipcu 2008 roku (w Niemczech).

Zgodnie ze Statutem BSHC, nowym przewodniczącym zostaje gospodarz konferencji – tak więc został nim pan Viktoras Liulys. Natomiast wiceprzewodniczącym jest gospodarz następnej konferencji.

**2.3. 19. spotkanie Komitetu Wymagań Hydrograficznych dla Systemów Informatycznych CHRIS** (*The Committee on Hydrographic Requirements for Information Systems*) miało miejsce w Rotterdamie, w dniach od 5 do 9 listopada 2007. Spotkanie miało miejsce w Centrum Wystawowym i Konferencyjnym *AHOY*, w którym, w tych samych dniach, trwała również światowa wystawa *Europort Maritime 2007*. Samo spotkanie dzieliło się na dwie zasadnicze części – jako sesje robocze CHRIS oraz szersze spotkanie społeczności związanej z wykorzystaniem ENC i ECDIS, które nazwano *ECDIS Stakeholders Forum* (już trzecie w historii).

Komitet CHRIS jest dziś podstawowym organem IHO, który opracowuje najważniejsze standardy techniczne dla działalności hydrograficznej. Spotkanie prowadził nowy przewodniczący CHRIS, komandor Vaughan NAIL (Wielka Brytania), który zastąpił komandora Roberta WARDA (z Australii), wybranego wcześniej na Dyrektora IHB. Na wiceprzewodniczącego CHRIS wybrany został dr Mathias JONAS z Niemiec. Uczestniczyli przedstawiciele ponad 20 biur hydrograficznych ( w tym BHMW), a także kilku organizacji międzynarodowych. Dokonano oceny wysiłków kilku grup roboczych, które CHRIS utworzył wcześniej, dla opracowywania szczegółowych zagadnień.

Dużą część dyskusji poświęcono sprawie poprawy jakości oraz pokrycia elektronicznych map nawigacyjnych (ENC) oraz rozwoju podstawowego standardu do wymiany cyfrowych danych hydrograficznych, zwanego dotąd S-57 (obecnie w wersji 3.1), a także wykorzystania map elektronicznych. CHRIS już od jakiegoś czasu pracuje nad wytworzeniem standardu, mającego zastąpić S-57. Związane to jest z szerszym zagadnieniem budowania koncepcyjnego modelu infrastruktury hydrograficznej informacji geoprzestrzennej. Wypracowano też szereg rekomendacji dla biur produkujących mapy elektroniczne, zmierzających do zapewnienia zgodności i jakości ENC na całym świecie.

Dla sprostania aktualnym wyzwaniom, określonym podczas dyskusji oraz wcześniej przez XVII Konferencję IHO, ustanowiono trzy nowe grupy robocze:

- Grupa Robocza ds. Jakości Danych (*Data Quality Working Group*), której zadaniem będzie m.in. rozważenie zagadnienia, jak standardy hydrograficzne mają spełniać standardy ISO;
- Grupa Robocza ds. Infrastruktury Morskich Danych Przestrzennych (*Marine Spatial Data Infrastructure Working Group*), która ma przygotować raport przedstawiający rolę IHO w tworzeniu narodowej infrastruktury danych morskich;

- Grupa Robocza ds. Hydrografii I Kartografii na Wodach Śródlądowych (*A Hydrography and Cartography in Inland Waters WG*).

Z kolei Forum ECDIS, prowadzone przez komandora Roberta Warda, umożliwiło członkom CHRIS spotkanie i dyskusje z ponad 40 reprezentantami grupy wytwórców urządzeń ECDIS, dystrybutorów ENC, właściciele statków i bezpośrednich użytkowników. Dyskusje takie mają niewątpliwie korzystny skutek dla biur hydrograficznych z jednej strony, które mogą uwzględniać potrzeby użytkowników i techniczne uwarunkowania twórców urządzeń i oprogramowania, z drugiej zaś - umożliwiając firmom i armatorom wyznaczenie długofalowej polityki rozwoju technicznego wyposażenia nawigacyjnego.

**2.4.** Trzecie spotkanie **Grupy Roboczej IHO ds. S-44** miało miejsce w Helsinkach, w dniach 18-21 września 2007. Grupa zakończyła przygotowywanie projektu 5. Edycji bardzo ważnego dla hydrografów Standardu Pomiarów Hydrograficznych S-44. Obecnie ten standard jest przedstawiony państwom członkowskim IHO do zaopiniowania i ewentualnego przyjęcia.

**2.5.** Spotkania **Grupy Roboczej IHO ds. Standaryzacji Publikacji Nautycznych** (SNPWG – *Standarization of Nautical Publications Working Group*).

7. spotkanie odbyło się w dniach 12-16 lutego, w Rostoku. Role gospodarza pełnił profesor Peter EHLERS, szef Federalnego Urzędu Żeglugi i Hydrografii Niemiec (BSH). Podkreślił on podczas otwarcia spotkania potrzebę dostosowania działań w zakresie publikacji nautycznych do wymagań przyjętej niedawno przez Unię Europejską (EU) koncepcji Zintegrowanej Europejskiej Polityki Morskiej. Podczas tego spotkania zaprezentowano też kilka ciekawych, nowych rozwiązań nowych sposobów rozpowszechniania informacji nawigacyjnej. Mianowicie, Służba Hydrograficzna Holandii przedstawiła aplikację *DigiPilot*, która jest przykładem cyfrowej locji. Z kolei przedstawiciele Biura Hydrograficznego Wielkiej Brytanii (UKHO) zaprezentowali sposób wykorzystania technologii informatycznych przy tworzeniu nowego narzędzia – *UKHO Total Tidal Produkt*. Uczestnicy spotkania mieli też możliwość zapoznania się z działalnością Centrum Symulacji Morskich w Rostoku (Warnemunde),

8. spotkanie SNPWG odbyło się we wrześniu w siedzibie IHB w Monako. Grupa pracowała nad ustanowieniem standaryzowanego schematu danych dla pozyskiwania morskiej informacji nautycznej do ujęcia jej w publikacjach w formie cyfrowej. Grupa rozważała także użycie nowych typów atrybutów, które powinny być wprowadzone w budowanym właśnie nowym Standardzie Danych Geoprzestrzennych IHO S-100. W czasie spotkania wybrano także nowego przewodniczącego, którym został pan David ACLAND (UKHO) oraz wiceprzewodniczącego, którym został pan John NYBORG (USA – NOAA).

**2.6.** 9. spotkanie **Komisji ds. Rozpowszechniania Radiowych Ostrzeżeń Nawigacyjnych** (CPRNM – *Commission for the Promulgation of Radio Navigational Warnings*) – odbyło się w siedzibie IHB w Monako, w dniach 11-14 września 2007. W pracach Komisji uczestniczyli reprezentanci 13 państw, głównie zaś Koordynatorzy NAVAREA, a także obserwatorzy IMO, Światowej Organizacji

Meteorologicznej (WMO). Komisja zajmowała się takimi zagadnieniami jak: przegląd dokumentacji światowego serwisu ostrzeżeń nawigacyjnych, utworzenie nowych obszarów regionalnych w rejonach polarnych, alternatywne środki dystrybucji informacji bezpieczeństwa żeglugi. Przewodniczącym Komisji na okres 2008-2012 wybrano ponownie Petera DOHERTY z USA.

### 3. PRZEDSIĘWZIĘCIA W ZAKRESIE MAP ELEKTRONICZNYCH

Nadzwyczajne spotkanie **Komitetu Światowej Bazy Danych ENC (WEND – Word-Wide ENC Database)** miało miejsce 30 października 2007 w Monako. Celem spotkania była analiza statusu produkcji ENC na świecie i związane z tym problemy, jakie mogą stanąć przed IHO, aby spełnić oczekiwania społeczności morskiej, związane z koniecznością zapewnienie adekwatnego pokrycia, dostępności i zgodności i jakości ENC do 2010 roku, zgodnie z decyzjami XVII Konferencji Hydrograficznej oraz dyskusjami podczas spotkania Podkomitetu NAV (w lipcu w Londynie). Głównym zadaniem dla IHO jest oczywiście zapewnienie odpowiedniego pokrycia ENC na główne szlaki żeglugowe i porty. Komitet WEND usilnie zachęca narodowe Biura Hydrograficzne do działań zmierzających w kierunku pełnej realizacji wytycznych IHO w zakresie produkcji ENC, z uwzględnieniem potrzeb zgłaszanych przez użytkowników. Komitet podkreślił także znaczenie działalności centrów regionalnych RENC.

W maju, w Taunton (UK), odbyło się wspólne spotkanie zespołów ekspertów centrum PRIMAR i IC-ENC. Omawiano m.in. zagadnienia prawidłowego użycia atrybutów skali minimalnej przy opracowywaniu komórek ENC, możliwość włączenia wiadomości czasowych i okresowych do ENC

12. spotkania **Komitetu Doradczego PRIMAR-Stavanger (PSAC)**, 25-26 września 2007, w Splicie na Chorwacji. Jedną z decyzji była zmiana nazwy centrum – z dotychczasowej PRIMAR-Stavanger na **PRIMAR**. Szefem PRIMAR jest obecnie Jon Leon ERVIK, który w lipcu 2007 zastąpił na tym stanowisku Rune Host JOHNSENA.

PRIMAR uruchomił kolejną usługę, tzw. Serwis B2B (*business-to-business*), który oferuje dystrybutorom bezpośredni (*on-line*), szybszy dostęp do bazy ENC, zamawianie komórek i poprawek oraz ich otrzymywanie w maksymalnie skróconym czasie, przez całą dobę. Połączone z możliwością wykupienia licencji trzymiesięcznej, umożliwia to armatorom oszczędne, efektywne planowanie i szybkie realizowanie zakupów ENC na konkretne potrzeby, nawet dla jednej podróży statku.

Baza ENC utrzymywana przez PRIMAR, na koniec 2007 roku obejmowała około 7300 komórek (ostatnio dołączono m.in. komórki rosyjskie, pokrywające ostatnie „białe plamy” na Bałtyku, a także komórkę generalną na cały Bałtyk, przygotowaną przez Niemcy.

## 4. INNE WYDARZENIA

**4.1. Seminarium na temat Infrastruktura Morskich/Hydrograficznych Danych Geoprzestrzennych (MSDI - Marine / Hydrographic Spatial Data Infrastructures)** odbyło się w Hawanie, w ramach 5. Kongresu GEOMATICA 2007, w dniach 12-17 lutego 2007. Seminarium, zorganizowane przez Kubańskie Narodowe Biuro Hydrografii i Nawigacji, pod patronatem IHB, stanowiło bezpośrednią kontynuację dyskusji prowadzonych podczas poprzedniego spotkania – Seminarium w Rostoku, w dniach 8-9.11.2005, które odbyło się pod hasłem „Rola służb hydrograficznych w planowaniu infrastruktury danych geoprzestrzennych”. Omawiano postęp oraz nowe pomysły na zapewnienie globalnej informacji geoprzestrzennej, wymaganej dla zabezpieczenia działalności na morzu. Przedstawiono szereg prezentacji pokazujących narodowe koncepcje budowy infrastruktury morskich danych geoprzestrzennych. Niewątpliwie tematyka ta będzie w najbliższych latach intensywnie rozwijana, w celu uzgodnienia jednolitych, międzynarodowych wymagań, standardów i wytycznych dla narodowych służb hydrograficznych, które to służby mają do odegrania wiodącą rolę w tym projekcie, stworzonym dla spełnienia współczesnych wymagań żeglugi i działalności ludzkiej na morzu.

**4.2. 11. Konferencja US HYDRO 2007 – 14-17.05.2007, Norfolk.** Konferencja, organizowana przez Stowarzyszenie Hydrograficzne Ameryki (*Hydrographic Society of America*), odbywa się każdego roku, przemiennie w Kanadzie i w USA. Konferencja w 2007 roku, połączona z wystawą około 60 wystawców techniki hydrograficznej, pokazała ostatnie osiągnięcia w technologiach wielowiązkowych, sonarach, oprogramowaniu do zarządzania danymi, elektronicznej kartografii, a nawet w archeologii morskiej.

**4.3. Seminarium IALA – Międzynarodowego Stowarzyszenia Środków Wyposażenia Nawigacyjnego oraz Zarządów Latarni Morskich** (*The International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities*)



w sprawie E-Nawigacji. Odbyło się w siedzibie *Trinity Mouse* (która to organizacja, istniejąca od 1514 roku, jest odpowiedzialna za środki oznakowania nawigacyjnego oraz pilotaż na wodach Wielkiej Brytanii) w Londynie, w dniach 2-4 lipca 2007. IALA powołała wcześniej specjalny Komitet ds. E-Nawigacji, który opracowuje wytyczne i standardy nowego, międzynarodowego projektu dla zagadnienia przyszłej żeglugi morskiej. To ważne seminarium skupiło ponad 80 przedstawicieli z 23 krajów. Przedstawiano ogólną wizję E-Nawigacji, wymagania użytkowników, zagadnienia

kartograficzne z tym związane, systemu pozycjonowania i komunikacji a także

aspekty prawne. Przedstawiciel IHO zaprezentował stanowisko Organizacji w sprawie wykorzystania ENC, a dr Lee ALEXANDER, przewodniczący grupy Harmonizacyjnej IHO i IEC ds. Warstw Informacji Morskiej (*Marine Information Overlays*), przedstawił prezentację „Mapy elektroniczne przyszłości – wyzwania i możliwości”.

**4.4. Tydzień Roboczy** (*Working week*) federacji **FIG** miał miejsce w dniach 13-17 maj w Hong Kongu

**4.5.** Spotkanie zespołu ekspertów w zakresie serwisów bezpieczeństwa żeglugi Wspólnej Komisji Międzynarodowej Organizacji Meteorologicznej (WMO- *World Meteorological Organization*) i Międzynarodowej Komisji Oceanograficznej (IOC – *International Oceanographic Commission*) miało miejsce w Brazylii, w styczniu 2007 roku. W zespole tym IHO reprezentują przedstawiciele światowego systemu ostrzeżeń nawigacyjnych. Udział biorą przedstawiciele IMO ds. systemu NAVTEX. A zagadnienia „hydrograficzne” w tym zespole to sprawy większego udziału informacji meteorologicznej (głównie ostrzeżeń) w publikacjach nautycznych, głównie cyfrowych

#### **4.6. Zmiany personalne**

W ostatnim roku w społeczności hydrograficznej nastąpiło też kilka zmian personalnych. Zmian na stanowiskach szefów narodowych służb hydrograficznych dokonały następujące państwa:

- Peru – kontradmirał Augusto ZEGARRA OVIEDO (57 lat) został Dyrektorem Hydrografii i Nawigacji Peru. W MW Peru od 1967 roku, od 1975 roku związany z hydrografią. Pełnił służbę na różnych okrętach oraz stanowiskach w Departamencie Hydrografii, a także różnych stanowiskach sztabowych MW Peru.
- Argentyna – kontradmirał Andres Roque DI VINCENZO został szefem Biura Hydrograficznego Argentyny. Wstąpił do Akademii MW Argentyny w 1971 roku; ukończył ją w 1974 roku, w specjalności hydrograficznej. Ukończył następnie wiele różnych kursów sztabowych, również za granicą. Dowodził kolejno kilkoma okrętami hydrograficznymi i bojowymi Argentyny, wykładał też w Akademii Marynarki Wojennej.
- Republika Korei – dr Leong Jin YEON w lutym 2007 roku został Dyrektorem Narodowego Instytutu Badań Oceanograficznych – Hydrografem Republiki Korei. Poprzednio pracował na różnorodnych stanowiskach związanych z administracją morską swego kraju (Ministerstwem Gospodarki Morskiej i Rybołówstwa).
- Japonia – dr Shigeru KATO od 1 kwietnia 2007 roku został Szefem Hydrografii Japonii. Ukończył Uniwersytet Tokijski w 1975 roku i pracował na różnych stanowiskach w Departamencie Hydrograficznym Agencji Bezpieczeństwa Morskiego Japonii. W szczególności, wniósł duży wkład w badanie zagadnień związanych z zapobieganiem klęskom żywiołowym (badania podwodnych wulkanów, ruchów płyt tektonicznych i obszarach „źródłowych” dla tsunami). Zajmował się też problematyką wyznaczania



granic obszarów morskich, w tym pomiarami japońskiego szelfu kontynentalnego.

- Serbia - pani Zaneta OSTOJIC-BARJAKTAREVIC została nowym Hydrografem Serbii, będąc Dyrektorem Zarządzającym Agencji Utrzymania i Rozwoju Dróg Śródlądowych Serbii; w poprzednich latach była specjalistką ds. transportu i doradcą w tym zakresie wicepremiera rządu Serbii;
- Rumunia – komandor Romeo Gh. BOSNEAGU został szefem Departamentu Hydrografii Morskiej, Hydrografem Rumunii. Po ukończeniu Akademii Morskiej w Konstancy służył na różnych okrętach MW Rumunii, a następnie w służbie hydrograficznej.
- Kolumbia – nowym Hydrografem Kolumbii został kontradmirał Jairo Javie PENA GOMEZ. Z wykształcenia oceanograf, służył m.in. na okrętach badawczych „Malpelo” i „Gloria”, ostatnio był szefem Generalnego Departamentu Morskiego w Bogocie. Był też przedstawicielem Kolumbii w IMO.
- Hiszpania – komandor Francisco José PEREZ CARRILLO DE ALBORNOZ został Dyrektorem Instytutu Hydrograficznego Marynarki Wojennej Hiszpanii, Hydrografem tego kraju. Oficer MW Hiszpanii, służący najpierw m.in. na lotniskowcu i trałowcu, później zaś na hiszpańskich okrętach hydrograficznych, kierując tam kilkoma projektami pomiarowymi, m.in. w rejonach antarktycznych.

#### 4.7. Przykładowe kontrakty.

- W październiku 2007, w Londynie odbył się chrzest wielozadaniowego statku hydrograficznego *Galatea*, zbudowanego w Stoczni Północnej SA w Gdańsku; była to trzecia jednostka, budowana w ramach kontraktu Stoczni Remontowej SA dla Trinity House Lighthouse.
- Firma *MacArtney Group* dostarczyła, w okresie od końca 2006 do połowy 2007, sześć systemów sonarowych EdgeTech 4200-FS. Trzy z nich, pracujące na częstotliwościach 300 i 600 kHz, zostały dostarczone do duńskiego biura hydrograficznego (*Royal Danish Administration of Navigation and Hydrography*). Zamówienie obejmowało także trzy 300 metrowe kable oraz zapasową „rybę”. Dwa kolejne systemy zakupiły norweskie instytuty badawcze, a jeden został dostarczony do Noordhoek w Holandii.
- Firma *Odom Hydrographic Systems* dostarczyła 16 echosond douczęstotliwościowych Odom MKIII i 13 echosond jednoczęstotliwościowych Odom Hydrotrac dla Administracji Bezpieczeństwa Morskiego w Chinach.
- Firma *Kongsberg Maritime* dokona aktualizacji oprogramowania na dwóch okrętach hydrograficznych Wielkiej Brytanii – HMS *Echo*, i HMS *Enterprise*; dotychczasowe oprogramowanie Merlin, „obsługującego” systemy wielowiązkowe na obu jednostkach, zaktualizowane zostanie do ostatniej wersji pakietu SIS (*Seafloor Information System*). Oprogramowanie SIS, wraz z nowymi stacjami operatorskimi, pozwoli na uzyskanie możliwości zobrazowania 3D oraz łatwą integrację wyników i działań a także szkolenia na obu jednostkach.



- Firma *Kongsberg Maritime* zakończyła w czerwcu 2007 instalację nowych systemów pomiarowych na okręcie badawczym USNS *Sumer*, należącym do Naval Oceanographic Office. Zamiast poprzednio wykorzystywanego systemu EM 1002, zainstalowano zestaw, składający się m.in. z następujących urządzeń: system wielowiązkowy EM 120 do pomiarów głębokowodnych (testowany na najgłębszych rejonach oceanicznych, do 11 km), system wielowiązkowy EM 710 do pomiarów na średnich głębokościach, echosonda profilowa (sub-bottom profiler) SBP 120 oraz echosonda EA 600.
- Firma *L-3 Klein Associates* wygrała kontrakt na dostawę dla MW Finlandii trzech sonarów holowanych *Klein System 5000*. Będą one montowane na fińskich okrętach przeciwminowych MCMV 2010. Sonar ten przeznaczony jest do celów hydrograficznych i militarnych, wymagających zobrazowań dna i obiektów dennych o wysokiej rozdzielczości (20-10 cm), w pasie o szerokości do 300 metrów, przy pomiarach z prędkościami do 10 węzłów.
- Firma *RESON* otrzymała kolejny kontrakt od brytyjskiej administracji portowej (*UK Ports and Harbours*) na dostawy swoich systemów wielowiązkowych. Po portach Bristol, Londyn, Tyne i Barrow, tym razem administracja portu Teesport zamierza wyposażyć swoją jednostkę pomiarową *Tees Navigator* w system SeaBat 8125. Także administracja Peel Ports zamówiła zestaw z systemem SeaBat 8125, echosondą NaviSound 620 oraz odpowiednim oprogramowaniem, który to zestaw zostanie zamontowany na nowym dwukadłubowym statku pomiarowym.
- W październiku 2007, w Londynie odbył się chrzest wielozadaniowego statku hydrograficznego *Galatea*, zbudowanego w Stoczni Północnej SA w Gdańsku; była to trzecia jednostka, budowana w ramach kontraktu Stoczni Remontowej SA dla Trinity House Lighthouse.
- Biuro Hydrograficzne Wielkiej Brytanii (UKHO) pozostaje w swojej siedzibie w Taunton, w której znajduje się od zakończenia drugiej wojny światowej – taką decyzję podjął brytyjski MON, po analizie ekonomicznej propozycji przeniesienia UKHO do Exeter (gdzie mieści się siedziba brytyjskiego Biura Meteorologicznego – MetOffice). Ogłoszenie tej decyzji zbiegło się z przyjęciem dużego programu reorganizacji Biura pod kątem sprostania wymaganiom cyfrowej ery XXI wieku. Znaczenie Biura dla brytyjskiej Marynarki Wojennej zostało też podkreślone wizytą (w grudniu 2007) Pierwszego Lorda Morskiego i szefa Sztabu Royal Navy, admirała Jonathana Banda. Podczas tej wizyty brytyjski admirał z kolei podkreślił wagę rzetelnej informacji nawigacyjnej i hydrograficznej dla zabezpieczenia operacji morskich na całym świecie.
- Nowy statek badawczy Indii – The Indian National Institute of Ocean Technology w Goa zamierza zbudować nowy statek badawczy *Sagar Nidhi* (Perła Oceanu). Statek, o długości 108 metrów jest przeznaczony do operowania zarówno na wodach polarnych jak i tropikalnych, będzie wykorzystywany do kompleksowych pomiarów oceanograficznych i hydrograficznych oraz badań dna.