


AKCEPTUJĘ

Warszawa, dnia 21 grudnia 2015 r.


MINISTER
z urz.
Podsekretarz Stanu
Krzysztof Kozłowski

PROGRAM BUDOWY, UTRZYMANIA I UŻYTKOWANIA INFRASTRUKTURY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ W ETAPIE DWULETNIM OBEJMUJĄCYM LATA 2016-2017

1 Wiadomości wstępne

1.1 Charakterystyka organu wiodącego

Minister właściwy do spraw gospodarki morskiej:
Minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej - Marek Gróbarczyk
ul. Chałubińskiego 4/6
00-928 Warszawa

1) Punkt kontaktowy w zakresie tematów, za które odpowiedzialny jest minister właściwy ds. gospodarki morskiej:

Kamil Rybka
Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej
ul. Chałubińskiego 4/6
00-928 Warszawa
tel. +48 22 630 13 75,
fax: +48 22 630 14 97,
e-mail: Kamil.Rybka@mir.gov.pl

2) Lista tematów danych przestrzennych przyporządkowana ministrowi właściwemu do spraw gospodarki morskiej:

1.8 – **hydrografia**, rozumiana jako elementy hydrograficzne, w tym obszary morskie oraz jednolite części wód wraz z podjednostkami hydrograficznymi i regionami wodnymi (wspólnie z Prezesem Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej);

3.15 – **warunki oceanograficzno-geograficzne**, rozumiane jako warunki fizyczne mórz i oceanów, w szczególności charakter dna, prądy, pływy, zasolenie, stany wody, stany morza, wysokości fal;

3.16 – **obszary morskie**, rozumiane jako obszary mórz i akwenów słonowodnych w podziale na regiony i subregiony o wspólnych cechach ze względu na ich warunki fizyczne.

1.2 Struktura koordynacyjna i wykonawcza

1.2.1 Jednostki organizacyjne realizujące program oraz ich role

Minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej na podstawie ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej jest organem wiodącym dla trzech tematów wymienionych w części 1.1 pkt. 2. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami prawa, w zakresie tematów wymienionych w części 1.1 pkt. 2 minister, ani organy bezpośrednio mu podległe/nadzorowane, nie są zobowiązane do prowadzenia rejestrów publicznych, które powinny być udostępniane na podstawie przepisów dyrektywy INSPIRE (Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej).

Organami prowadzącymi rejestry publiczne, zawierające zbiory odpowiadające wyżej wymienionym tematom, zobowiązanymi tym samym do wprowadzenia rozwiązań technicznych zapewniających interoperacyjność zbiorów i usług danych przestrzennych oraz harmonizację tych zbiorów są:

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB)

zgodnie z ustawą *Prawo wodne* posiada i utrzymuje bazę danych historycznych z zakresu meteorologii, hydrologii i oceanologii stanowiącą wyłączone źródło informacji hydrologicznych, meteorologicznych i oceanologicznych dla potrzeb rozpoznania i kształtowania oraz ochrony zasobów wodnych kraju, a także rozpoznania warunków meteorologicznych, klimatologicznych i oceanologicznych.

Dane z zakresu oceanologii prowadzone są przez IMGW-PIB w ramach statutowych prac instytutu, a także w ramach współpracy z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska. W ramach prac realizowanych przez Instytut we własnym zakresie, gromadzone są m.in. dane dotyczące:

- ❖ profili pionowych temperatury i zasolenia;
- ❖ pomiarów prądów ADCP;
- ❖ pomiarów typu FerryBox.

Główny Geodeta Kraju (GGK)

prowadzi Państwowy Rejestr Granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (PRG), zawierający dane w zakresie:

- ❖ granic pasa nadbrzeżnego, w tym ochronnego i technicznego,
- ❖ granic portów i przystani morskich,
- ❖ granic red,
- ❖ przebiegu morskiej linii brzegowej,
- ❖ przebiegu linii podstawowej morza terytorialnego Rzeczypospolitej Polskiej,
- ❖ granic morza terytorialnego Rzeczypospolitej Polskiej,
- ❖ granicy wyłącznej strefy ekonomicznej,
- ❖ granic morskich wód wewnętrznych;
- ❖ pól powierzchni obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej w tym:
 - morskich wód wewnętrznych,
 - morza terytorialnego,
 - wyłącznej strefy ekonomicznej.

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB)

prowadzi bazy danych:

- ❖ geologicznych,
- ❖ hydrogeologicznych,
- ❖ o zasobach surowców mineralnych,
- ❖ geośrodowiskowych,
- ❖ geologiczno-inżynierskich.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ)

w zakresie Państwowego Monitoringu Środowiska w części dotyczącej:

- ❖ badań i oceny jakości środowiska morskiego Bałtyku,
- ❖ badań i oceny stanu wód przejściowych i przybrzeżnych.

1.2.2 Jednostki współpracujące:

- ❖ Urząd Morski w Gdyni,
- ❖ Urząd Morski w Słupsku,
- ❖ Urząd Morski w Szczecinie.

Urzędy Morskie, podległe Ministrowi Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, współpracują z Głównym Geodetą Kraju, przekazując mu posiadaną dokumentację niezbędną do utworzenia i utrzymywania Państwowego Rejestru Granic w zakresie obszarów morskich. Ponadto, urzędy morskie współpracują z Biurem Hydrograficznym Marynarki Wojennej (BHMW) przekazując do BHMW

wszystkie wyniki pomiarów i przeprowadzonych prac hydrograficznych. Dane przekazywane przez urzędy morskie służą do opracowania map i wydawnictw BHMW¹.

Instytut Morski w Gdańsku

Instytut jest jednostką naukowo-badawczą, nad którą nadzór sprawuje Minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej. Instytut nie jest zobowiązany obecnie obowiązującymi przepisami do prowadzenia rejestrów publicznych, zawierających zbiory danych przestrzennych odpowiadających wymienionym w części 1.1 pkt. 2 tematowi. Potencjalny udział Instytutu został opisany w pkt 3.2. Badania i rozwój.

Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie

Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk (IO PAN) został powołany w roku 1983, jako następcą Stacji Morskiej istniejącej w Sopocie od 1953 roku. Misją Instytutu jest prowadzenie badań podstawowych środowiska morskiego oraz pogłębiania wiedzy na temat zjawisk i procesów w nim zachodzących. Instytut Oceanologii prowadzi badania na Bałtyku oraz w obszarze Arktyki Europejskiej. Instytut nie jest zobowiązany obecnie obowiązującymi przepisami do prowadzenia rejestrów publicznych zawierających zbiory danych przestrzennych odpowiadających wymienionym w części 1.1 pkt. 2 tematowi. Potencjalny udział Instytutu został opisany w pkt 3.2. Badania i rozwój.

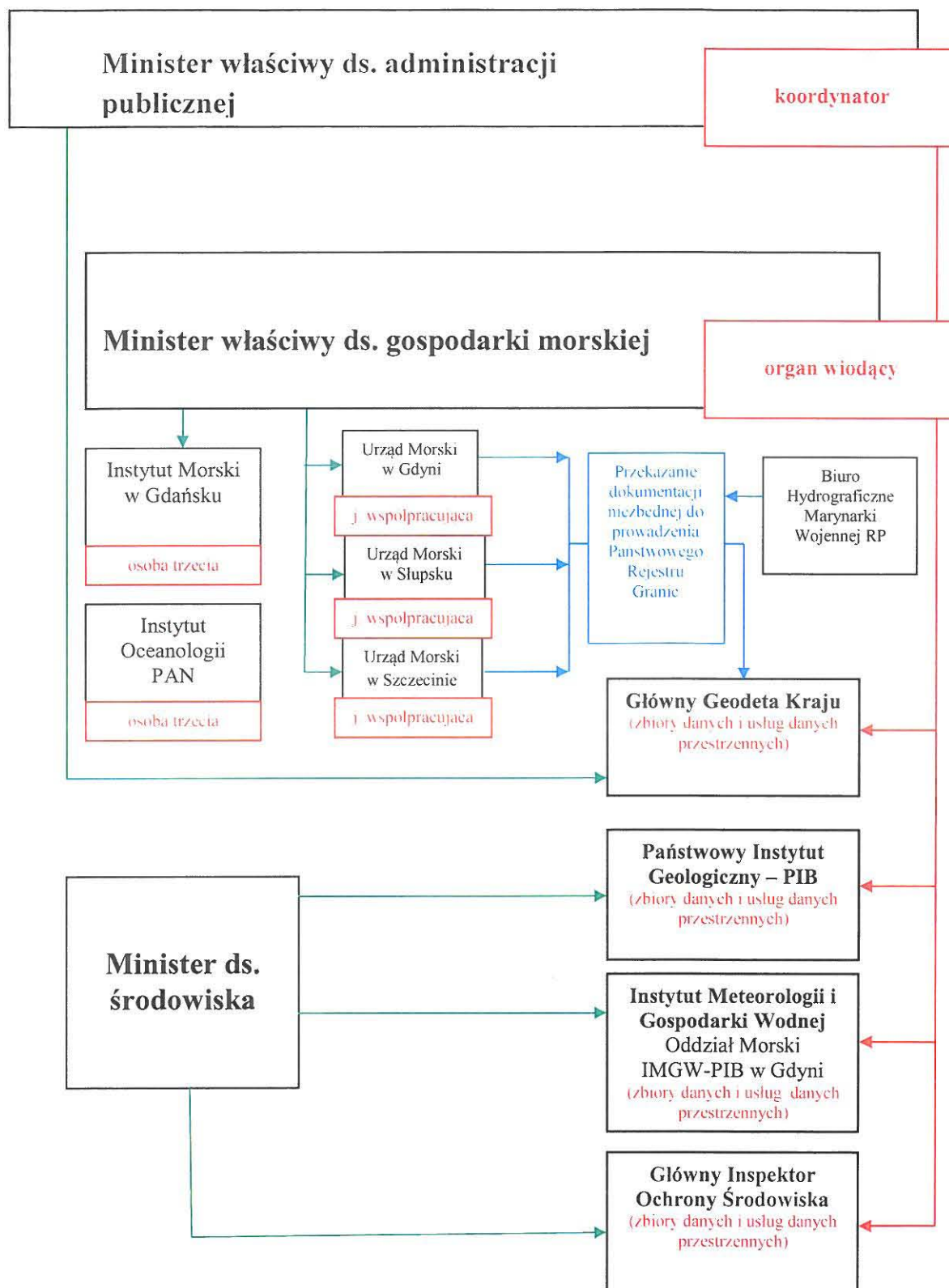
¹ Urzędy morskie przeprowadzają pomiary głębokościowe na wodach wewnętrznych, torach wodnych i akwenach portów, z wyłączeniem basenów i portów wojennych. Ponadto, przeprowadzają pomiary geodezyjne na obszarze całego wybrzeża ze szczególnym uwzględnieniem terenów portów cywilnych dla celów bezpieczeństwa żeglugi oraz opracowywanych przez Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej map i wydawnictw.

1.2.3 Schemat organizacyjny w zakresie tematów: HYDROGRAFIA, WARUNKI OCEANOGRAFICZNO-GEOGRAFICZNE, OBSZARY MORSKIE.

Czerwony kolor oznacza zależności wynikające z INSPIRE

Zielony kolor oznacza struktury nadzoru/podległości

Niebieski kolor oznacza współpracę



1.3 Podstawy prawne:

1.3.1 Ustawy, Rozporządzenia, inne przepisy

- a) Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej INSPIRE (Dz. U. UE L z 2007 r. Nr 108, poz. 1);
- b) Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 1205/2008 z dnia 3 grudnia 2008 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie metadanych (Dz. U. UE L z 2008 r. Nr 326, poz. 12);
- c) Errata do Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 1205/2008 z dnia 3 grudnia 2008 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie metadanych (Dz. U. UE L z 2009 r. Nr 328, poz. 83);
- d) Decyzja Komisji z dnia 5 czerwca 2009 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie monitorowania i sprawozdawczości (Dz. U. UE L z 2009 r. Nr 148, poz. 18);
- e) Rozporządzenie Komisji (WE) nr 976/2009 z dnia 19 października 2009 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie usług sieciowych (Dz. U. UE L z 2009 r. Nr 274, poz. 9);
- f) Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1088/2010 z dnia 23 listopada 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 976/2009 w zakresie usług pobierania i usług przekształcania (Dz. U. UE L z 2010 r. Nr 323, poz. 1);
- g) Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1311/2014 z dnia 10 grudnia 2014 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 976/2009 w odniesieniu do definicji elementu metadanych INSPIRE (Dz. U. UE L z 2014 r. Nr 354, poz. 6);
- h) Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 268/2010 z dnia 29 marca 2010 r. wykonujące dyrektywę 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do dostępu instytucji i organów Wspólnoty do zbiorów i usług danych przestrzennych państw członkowskich zgodnie ze zharmonizowanymi warunkami (Dz. U. UE L z 2010 r. Nr 83, poz. 8);
- i) Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1089/2010 z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie wykonania Dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych (Dz. U. UE L z 2010 r. Nr 83, poz. 8);
- j) Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 102/2011 z dnia 4 lutego 2011 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1089/2010 w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych (Dz. U. UE L z 2011 r. Nr 31, poz. 13);
- k) Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1089/2010 z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych (Dz. U. UE L z 2012 r. Nr 313, poz. 20/2);
- l) Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1253/2013 z dnia 21 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1089/2010 w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych (Dz. U. UE L z 2013 r. Nr 331, poz. 1);
- m) Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1312/2014 z dnia 10 grudnia 2014 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1089/2010 w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu

Europejskiego i Rady w zakresie interoperacyjności usług danych przestrzennych (Dz. U. UE L z 2014 r. Nr 354, poz. 8);

- n) Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o *infrastrukturze informacji przestrzennej* (Dz. U. nr 76, poz. 489 z późn. zm.);
- o) Ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o *obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej* (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 934 z późn. zm.);
- p) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz. U. z 2015 r., poz. 520 z późn. zm.);
- q) Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.);
- r) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2015 r., poz. 196 z późn. zm.);
- s) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.);
- t) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 25 stycznia 2005 r. w sprawie nadania statutu Głównemu Urzędowi Geodezji i Kartografii (Dz. U. Nr 15, poz. 134);
- u) Art. 12a ustawy z dnia 4 września 1997 r. o działach administracji rządowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 812 z późn. zm.);
- v) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (Dz. U. Nr 199);
- w) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010 r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej (Dz. U. Nr 201 poz. 1333)
- x) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lipca 2012 r. w sprawie nasłuchu radiowego oraz osłony meteorologicznej na potrzeby Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa (Dz. U. poz. 821);
- y) Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2013 r. w sprawie wykazu jednostek organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez Ministra Środowiska (M.P. poz. 893);

1.3.2 Potrzeby legislacyjne

- a) Ustawa z dnia 5 sierpnia 2015 r. o *zmianie ustawy o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. poz. 1642) wprowadziła przepisy umożliwiające jednoznaczne określenie przebiegu linii podstawowej morza terytorialnego oraz odniesionej do niej granicy morza terytorialnego. Obecnie trwają prace nad projektem rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie szczegółowego przebiegu linii podstawowej, zewnętrznej granicy morza terytorialnego oraz zewnętrznej granicy strefy przyległej Rzeczypospolitej Polskiej. Rozporządzenie powinno zostać wydane w 2016 roku.
- b) Ustawa z dnia 5 sierpnia 2015 r. o *zmianie ustawy o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. poz. 1642) wprowadziła pojęcie Państwowej Morskiej Służby Hydrograficznej. Zadania służby hydrograficznej wykonuje Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej we współpracy z dyrektorami urzędów

morskich oraz innymi podmiotami. Do zadań służby hydrograficznej należy, między innymi, prowadzenie zasobu danych hydrograficznych. Minister Obrony Narodowej w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowy zakres i sposób realizacji zadań służby hydrograficznej.

2 Program działań w ujęciu tematycznym

2.1 HYDROGRAFIA, rozumiana jako elementy hydrograficzne, w tym obszary morskie oraz jednolite części wód wraz z podjednostkami hydrograficznymi i regionami wodnymi.

2.1.1 Analiza stanu obecnego w świetle obowiązujących już przepisów, projektów, specyfikacji danych INSPIRE oraz zidentyfikowanych potrzeb krajowych

Temat Hydrografia znajduje się w pierwszej grupie tematycznej INSPIRE. W pkt. 8.5 i 8.6 załącznika nr 1 do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1089/2010 z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych wyróżnia się typy obiektów przestrzennych dotyczące hydrografii, m.in.:

- obwałowania,
- linia rozgraniczająca wodę od lądu (w Polsce jest to linia brzegowa w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne*, Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.),
- obiekt sztuczny,
- brzeg,
- zabudowa linii brzegowej,
- wody powierzchniowe,
- wody przybrzeżne w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) - Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 327/1 z 22.12.2000 r.),
- wody przejściowe w rozumieniu RDW.

Minister właściwy do spraw gospodarki morskiej jest organem współwiodącym (razem z Prezesem Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) tematu „Hydrografia”. Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej (zwana dalej „ustawą o IIP”) ogranicza odpowiedzialność ministra do części dotyczącej morskich wód wewnętrznych i morza terytorialnego RP.

W wyniku analizy specyfikacji ustalono, że dla części morskiej istnieją zbiory źródłowe dotyczące:

- regionu oceanicznego,
- linii rozgraniczającej wodę od lądu (linii brzegowej),
- wód przybrzeżnych w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW),
- wód przejściowych w rozumieniu RDW.

Zbiorem źródłowym dla typów obiektów przestrzennych *region oceaniczny* oraz *linia rozgraniczająca wodę od lądu* (linia brzegowa) jest Państwowy Rejestr Granic. Podstawę prawną utworzenia oraz prowadzenia PRG stanowi Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (Dz. U. z 2012 r., poz. 199). Dla typów obiektów przestrzennych *obszary wód przybrzeżnych* oraz *wód przejściowych w rozumieniu RDW* źródłowe są zbiory będące w posiadaniu Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, który jest organem współwiodącym w temacie Hydrografia.

2.1.2 Aktualizacja list zbiorów danych IIP (INSPIRE i komplementarnych) w temacie

Główny geodeta kraju zgłosił zbiór państwowego rejestru granic do ewidencji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

2.1.3 Zakres i terminy prac wynikających z przepisów INSPIRE i potrzeb krajowych

Zgodnie z art. 30 pkt. 2. Ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej dostęp do usług wyszukiwania i przeglądania dla istniejących już zbiorów danych przestrzennych powinien być zapewniony do 10 grudnia 2015 roku.

2.1.4 Planowane i realizowane projekty w temacie

Główny Geodeta Kraju prowadzi bazę Państwowy Rejestr Granic – szczegółowe informacje na temat planowanych i realizowanych projektów dostępne są w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii (GUGiK) / Centralnym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (CODGiK).

Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej jest partnerem w programie: Informatyczny System Oslony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK). W ramach projektu zostaną poddane rewizji zbiory danych należące do KZGW, także pod kątem dyrektywy INSPIRE. Zadanie to ma zostać zakończone w 2014 roku.

2.1.5 Relacje względem innych organów wiążących się z tematem

Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej jest organem współwiodącym, natomiast zakres części danych powinien być dostarczony przez obydwie organy do pełnego zrealizowania tematu. Na przykład *linia rozgraniczająca wodę od lądu*, składa się zarówno z linii dla wód lądowych jak i morskich. Aby kompletnie zrealizować temat organy powinny ze sobą ściśle współpracować.

Urzędy Morskie i BHMW przekazują Głównemu Geodecie Kraju posiadane informacje i zbiory danych przestrzennych dotyczące przebiegu granic: pasa technicznego, pasa ochronnego, pasa nadbrzeżnego, portów, przystani morskich, red, morskiej linii brzegowej, linii podstawowej morza terytorialnego, morza terytorialnego, wyłącznej strefy ekonomicznej, morskich wód wewnętrznych. Natomiast Urzędy Morskie nie mają obowiązku prowadzenia rejestrów zawierających te dane. W związku z powyższym, w obecnym porządku prawnym, jedynym rejestrem źródłowym dla tych zbiorów jest baza Państwowego Rejestru Granic (PRG). W 2014 roku odbyły się dwa spotkania robocze pomiędzy przedstawicielami ówczesnego Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju oraz Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w sprawie możliwości udostępnienia przez GUGiK zbiorów w sposób zgodny z wymaganiami dyrektywy INSPIRE. W 2015 roku w wyniku dalszej współpracy, w którą włączył się CODGiK, przygotowano pliki GML zgodne z schematami aplikacyjnymi INSPIRE dla linii brzegowej oraz granic polskich obszarów morskich. Obecnie badane są możliwości udostępnienia tych zbiorów przez CODGiK za pomocą usług sieciowych.

2.1.6 Stan do osiągnięcia na koniec etapu programowania

- ❖ Nieodpłatne udostępnienie zharmonizowanych zbiorów danych pochodzących z PRG do udostępnienia zgodnie z przepisami wykonawczymi *Data Specification on Hydrography* w postaci usługi WMS.
- ❖ Kontynuacja współpracy z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej w celu kompleksowego zrealizowania tematu Hydrografia.

2.2 WARUNKI OCEANOGRAFICZNO-GEOGRAFICZNE, rozumiane jako warunki fizyczne mórz i oceanów, w szczególności: charakter dna, prądy, pływy, zasolenie, stany wody, stany morza, wysokości fal.

2.2.1 Analiza stanu obecnego w świetle obowiązujących już przepisów, projektów, specyfikacji danych INSPIRE oraz zidentyfikowanych potrzeb krajowych

IMGW-PIB: Temat „Warunki oceanograficzno-geograficzne” znajduje się w trzeciej grupie tematycznej. Na podstawie art. 102 ust. 3a ustawy *Prawo wodne* IMGW-PIB posiada i utrzymuje bazę danych historycznych z zakresu meteorologii, hydrologii i oceanologii stanowiącą wyłączone źródło informacji hydrologicznych, meteorologicznych i oceanologicznych dla potrzeb rozpoznania i kształtowania oraz ochrony zasobów wodnych kraju, a także rozpoznania warunków meteorologicznych, klimatologicznych i oceanologicznych.

Dane z zakresu oceanologii prowadzone są przez IMGW-PIB w ramach statutowych prac instytutu, a także w ramach współpracy z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska. W ramach prac realizowanych przez Instytut we własnym zakresie, gromadzone są m.in. dane w zakresie:

- profili pionowych temperatury i zasolenia;
- pomiaru prądów ADCP;
- pomiaru typu FerryBox.

Państwowy Monitoring Środowiska (realizowany na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska) obejmuje także dane dotyczące takich zjawisk jak m.in. fitoplankton, zooplankton, makrozoobentos, fitobentos, substancje niebezpieczne oraz radionuklidy.

Na podstawie wstępnej analizy specyfikacji danych dla tematu „Warunki oceanograficzno-geograficzne” uznano, że w zakresie tego tematu mieści się zbiór danych „Profile pionowe temperatury i zasolenia”, który prowadzony jest przez Oddział Morski IMGW-PIB. Uznano go za zbiór źródłowy dla tego tematu. Zgodnie z wymaganiami dyrektywy INSPIRE i ustawy o IIP zbiór został zgłoszony do ewidencji i otrzymał numer PL.ZIPGW.2157. Metadane dotyczące powyższego zbioru źródłowego w zakresie zgodnym z profilem INSPIRE zostały opracowane, zgodnie z harmonogramem INSPIRE, przed dniem 3 grudnia 2013 r. Są one dostępne w katalogu metadanych IMGW-PIB, a za pośrednictwem usług sieciowych również w katalogu metadanych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii oraz w katalogu Unii Europejskiej.

Oddział Morski IMGW-PIB w Gdyni jest krajowym koordynatorem w ramach europejskiej struktury baz metadanych w ramach projektu SeaDataNet2 (SDN2). W 2004 roku w ramach współpracy w projekcie Sea-Search, następnie SeaDataNet oraz zakończonym w 2015 roku SeaDataNet2, Oddział Morski IMGW-PIB rozpoczął wprowadzanie informacji do zbiorów metadanych. Są to zbiory:

- EDMO – European Directory on Marine Organisations (wykonujących badania morza);
- EDMERP – European Directory on Research Projects (związanych z badaniami morskimi);
- CSR – Cruise Summary Reports (dotyczące badań wykonywanych podczas rejsów na statkach i innych platformach pomiarowy, np. boja, ferry-box);
- CDI – Common Data Index (dotyczących posiadanych zasobów danych).

W celu udostępnienia morskich danych monitoringowych zbiory metadanych, utworzone w ramach realizacji wspomnianych projektów europejskich, są dostępne na stronie internetowej: <http://www.seadatanet.org> w ramach projektu SeaDataNet2. W 2012 roku Oddział Morski IMGW-PIB wygenerował metadane dla temperatury wody i zasolenia wody. Metadane zostały opublikowane na stronie internetowej: <http://www.seadatanet.org>. W 2013 roku w ramach projektu SeaDataNet II osiągnięto zgodność schematu metadanych (CDI) ze schematem ISO 19139 zgodnym z INSPIRE oraz nowej wersji słowników, tzw. Common vocabularies..

GIOS: W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest Monitoring Morza Bałtyckiego. Zbiory danych pozyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska właściwe do tematu obejmują następujące parametry:

- temperatura wody,
- zasolenie,
- stężenie tlenu i nasycenie wody tlenem,
- odczyn wody (pH),
- stężenia soli biogenne (azotany, azotyny, amoniak, azot całkowity, fosforany, fosfor całkowity, krzemiany)
- stężenia chlorofilu-a.

2.2.2 Aktualizacja list zbiorów danych IIP (INSPIRE i komplementarnych) w temacie

IMGW-PIB: Tworzenie listy zbiorów danych IIP rozpoczęło się w ramach realizacji projektu SeaDataNet, dofinansowywanego ze środków KE.

Obecnie IMGW-PIB jest jednym z konsorcjantów realizujących projekt Informatyczny System Oslony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK). W ramach tego przedsięwzięcia jednym z zadań Wykonawcy była inwentaryzacja danych przestrzennych IMGW-PIB oraz wskazanie zakresu danych, który powinien zostać zharmonizowany zgodnie z wymogami

dokumentów wykonawczych do dyrektywy INSPIRE. W standardzie wymaganym przez dokumenty wykonawcze do dyrektywy INSPIRE planuje się publikowanie danych pochodzących z minionego roku (okres ten będzie automatycznie przesuwany wraz z upływem czasu). W związku z powyższym w wyniku harmonizacji zbioru źródłowego planowane jest utworzenie następujących zbiorów zharmonizowanych (przedstawione poniżej nazwy mogą ulec zmianie):

- Profile pionowe temperatury wody i zasolenia;
- Pomiary prądów ADCP;
- Pomiary typu FerryBox.

GIOŚ: Zbiory danych pozyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska właściwe do tematu obejmują następujące parametry:

- temperatura wody,
- zasolenie,
- stężenie tlenu i nasycenie wody tlenem,
- odczyny wody (pH),
- stężenia soli biogenych (azotany, azotyny, amoniak, azot całkowity, fosforany, fosfor całkowity, krzemiany)
- stężenia chlorofilu-a.

2.2.3 Zakres i terminy prac wynikających z przepisów INSPIRE i potrzeb krajowych

IMGW-PIB: Zgodnie z dyrektywą INSPIRE i ustawą o IIP (art. 29) do 3 grudnia 2013 roku należało opracować metadane dotyczące zbiorów odpowiadających tematom wymienionym w rozdziale 3 załącznika do ustawy. W tym terminie IMGW-PIB opublikował metadane dotyczące źródłowego zbioru danych – „Profile pionowe temperatury i zasolenia”.

Zgodnie z art. 30 ustawy o IIP dostęp do zbiorów danych przestrzennych oraz odpowiadających im usług musi być zapewniony:

- nie później niż w terminie dwóch lat od dnia wejścia w życie przepisów określających rozwiązania techniczne w zakresie interoperacyjności w przypadku zbiorów utworzonych po wejściu w życie niniejszej ustawy lub przeorganizowanych po wejściu w życie ustawy o IIP;
- nie później niż w terminie siedmiu lat od dnia wejścia w życie przepisów w zakresie interoperacyjności dla zbiorów utworzonych przed wejściem w życie niniejszej ustawy.

Należy podkreślić, iż Ustawodawca nie definiuje zbiorów „przeorganizowanych”, co utrudnia precyzyjną interpretację tego pojęcia.

Planuje się, iż wszystkie niezbędne prace związane z wdrażaniem dyrektywy INSPIRE i ustawy o IIP zostaną zakończone w ramach projektu ISOK, a więc zostaną zrealizowane w 2016 roku. Tak więc terminy wynikające z przepisów INSPIRE zostaną zachowane.

GIOŚ: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska zaplanował w latach 2016-2017 opracowanie i opublikowanie zharmonizowanych zbiorów danych przestrzennych z Monitoringu Morza Bałtyckiego z lat 2014-2015, w polskiej wyłącznej strefie ekonomicznej, pozyskanych w ramach Państwowego Programu Monitoringu Środowiska (PMS). Zaplanowano publikację zharmonizowanych zbiorów danych przestrzennych dla ww. tematu w zakresie następujących parametrów: temperatury wody, zasolenia, stężenia tlenu i nasycenia wody tlenem, odczynu wody (pH), stężenia soli biogenych (azotany, azotyny, amoniak, azot całkowity, fosforany, fosfor całkowity, krzemiany) oraz stężenia chlorofilu-a. Publikowanie zharmonizowanych zbiorów danych przestrzennych będzie odbywać się sukcesywnie po przeprowadzonej weryfikacji źródłowych danych. W roku 2016 zaplanowano publikację danych pozyskanych w 2014 roku, natomiast w roku 2017 – opublikowanie danych pozyskanych w 2015 roku. Opublikowanie odbędzie się w ramach infrastruktury informacji przestrzennej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

2.2.4 Planowane i realizowane projekty w temacie

Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK).

Obecnie IMGW-PIB jest jednym z konsorcjantów realizujących projekt Informatyczny System Oslony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK). W ramach tego przedsięwzięcia Wykonawca dokonał dokładnej identyfikacji źródłowych zbiorów danych IMGW-PIB dla niniejszego tematu oraz wskazał zakres danych, który powinien zostać opracowany zgodnie z wymogami INSPIRE. Ponadto w ramach projektu przewidziane zostało przygotowanie narzędzi do transformacji oraz harmonizacja danych (wytworzenie nowych zharmonizowanych zbiorów na podstawie zbiorów źródłowych). Dla powstałych, zharmonizowanych zbiorów opracowane zostaną metadane, które będą udostępniane przy wykorzystaniu dedykowanego katalogu metadanych. Zgodnie z wymogami dyrektywy INSPIRE będzie on współpracował z innymi katalogami, w tym centralnym polskim katalogiem metadanych (prowadzonym przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii) oraz katalogiem Unii Europejskiej.

Zgodnie z pierwotnym harmonogramem realizacji projektu powinien on zostać zakończony w 2015 roku. Obecnie, ze względu na szereg czynników, realizacja projektu przedłużyła się. Planowane jest jego ostateczne zakończenie do końca września 2016.

W związku z tym, iż w ramach projektu ISOK utworzone zostaną nowe zharmonizowane zbiory danych, zostaną one zgłoszone do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju.

Szczegółowych informacji dotyczących zakresu prac przewidzianych w ramach projektu ISOK może udzielić obecny lider projektu – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (KZGW).

SeaDataNet2

Zgodnie z planem realizacji i utrzymania rezultatów projektu SeaDataNet 2 w kolejnych latach przewiduje się utrzymanie europejskiego systemu oceanograficznych baz danych wraz z bieżącym zasilaniem centralnych rejestrów CDI, EDMED, EDMERP i CSR w metadane. W wyniku realizacji planowanych zadań dane oceanograficzne IMGW-PIB będą występowały w europejskim systemie wyszukiwania, pobierania i wizualizacji.

W 2013 roku w ramach projektu SeaDataNet II osiągnięto zgodność schematu metadanych (CDI) ze schematem ISO 19139 zgodnym z INSPIRE oraz nowej wersji słowników, tzw. Common vocabularies, dane oceanograficzne IMGW-PIB będą występowały w europejskim systemie wyszukiwania, pobierania i wizualizacji.

2.2.5 Relacje względem innych organów wiążących się z tematem

IMGW-PIB jest jednostką podległą Ministrowi Środowiska, który jest organem wiodącym dla 5 tematów z dyrektywy INSPIRE. Własny węzeł infrastruktury informacji przestrzennej stworzył również Główny Inspektor Ochrony Środowiska, który jest organem wiodącym dla tematu „Urządzenia do monitorowania środowiska”, powiązanego z tematem „Warunki oceanograficzno-geograficzne”. Mając na uwadze powyższe, konieczne jest utrzymanie ścisłej współpracy między Ministerstwem Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej a Ministerstwem Środowiska oraz Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska w celu skoordynowania podejmowanych działań.

Należy także podkreślić, iż działania związane z budową infrastruktury informacji przestrzennej w zakresie „Warunków oceanograficzno-geograficznych” związane są również z realizacją międzynarodowego projektu SeaDataNet.

2.2.6 Stan do osiągnięcia na koniec etapu programowania

IMGW-PIB: Zgodnie z przedstawionymi powyżej informacjami zakłada się, iż w okresie programowania nastąpi wdrożenie dyrektyw INSPIRE w zakresie baz danych prowadzonych przez IMGW-PIB. Wytypowane przez Wykonawcę zbiory danych w zakresie objętym dyrektywą INSPIRE zostaną zharmonizowane. W wyniku tego procesu powstaną nowe zbiory danych, dla których zostaną opracowane i opublikowane metadane.

GIOŚ: Zaplanowano publikację zharmonizowanych zbiorów danych przestrzennych dla tematu warunki oceanograficzno-geograficzne ze zbiorów pochodzących z PMS w następującej kolejności: w roku 2016 zaplanowano publikację danych pozyskanych w 2014 roku, natomiast w roku 2017 – opublikowanie danych pozyskanych w 2015 roku.

2.3 OBSZARY MORSKIE, rozumiane jako obszary mórz i akwenów słonowodnych, w podziale na regiony i subregiony o wspólnych cechach ze względu na ich warunki fizyczne.

2.3.1 Analiza stanu obecnego w świetle obowiązujących już przepisów, projektów, specyfikacji danych INSPIRE oraz zidentyfikowanych potrzeb krajowych

Temat „Obszary morskie” znajduje się w trzeciej grupie tematycznej INSPIRE. Do 3 grudnia 2013 roku zostały opublikowane metadane dotyczące zbiorów źródłowych dla tematu. Zakończenie prac nad właściwymi zbiorami danych i usług przestrzennych z tematu „Obszary morskie”, polegających na dostosowaniu ich do obowiązujących przepisów to odpowiednio grudzień 2015 - dla przetworzonych zbiorów, które zostały opracowane po wejściu w życie stosownych przepisów, a rok 2020 - dla pozostałych zbiorów.

Ze specyfikacji technicznej dla tematu „Obszary morskie” wynika, że będzie zawierał dane takie jak:

- linia brzegowa,
- obszar morza,
- pokrycie dna morskiego,
- pokrycie powierzchni morza (np. lód, zakwity alg),
- morska strefa cyrkulacji.

Ustalono, że źródłowe zbiory danych przestrzennych odpowiadające tematowi „Obszary morskie” w zakresie *linii brzegowej* oraz *obszaru morza* są tworzone przez Głównego Geodetę Kraju na podstawie art.7a ust.6 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie Państwowego Rejestru Granic.

Źródłowy zbiór danych odpowiadający tematowi „Obszary morskie” w zakresie pokrycia dna morskiego został zidentyfikowany jako zbiór dotyczący litologii dna morza, będący w posiadaniu Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowy Instytut Badawczy. Współdziałanie w celu realizacji tematu zostało sformalizowane poprzez podpisanie porozumienia o współpracy pomiędzy tymi dwoma organami. Źródłowy zbiór został zgłoszony do ewidencji i otrzymał numer PL.ZIPGL.2214.

2.3.2 Aktualizacja list zbiorów danych IIP (INSPIRE i komplementarnych) w temacie

Główny Geodeta Kraju zgłosił zbiór „Państwowego rejestru granic i jednostek podziału terytorialnego kraju” do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych.

Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy zgłosił źródłowy zbiór „Obszary dna morskiego - rodzaj osadów” do ewidencji zbiorów danych przestrzennych.

2.3.3 Zakres i terminy prac wynikających z przepisów INSPIRE i potrzeb krajowych

Do dnia 3 grudnia 2013 roku zostały utworzone metadane oraz udostępnione dla zbiorów zidentyfikowanych jako źródłowe w temacie.

Zgodnie z art. 30 pkt 2. ustawy o IIP dostęp do usług wyszukiwania i przeglądania dla istniejących już zbiorów danych przestrzennych powinien być zapewniony do:

- 10 grudnia 2015 r. dla zbiorów pochodzących PRG.
- 10 grudnia 2020 r. dla zbioru zharmonizowanego ze zbiorem „Obszary dna morskiego - rodzaj osadów”. Szczegółowy harmonogram prac zostanie uzgodniony w porozumieniu o współpracy pomiędzy PIG-PIB i ówczesnym Ministerstwem Infrastruktury i Rozwoju.

2.3.4 Planowane i realizowane projekty w temacie

Główny Geodeta Kraju prowadzi bazę Państwowego Rejestru Granic – szczegółowe informacje na temat planowanych i realizowanych projektów dostępne są w GUGiK/CODGiK.

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy utrzymuje oraz udostępnia źródłowy zbiór „Obszary dna morskiego - rodzaj osadów” w ramach prowadzenia serwisu mapowego Centralnej Bazy Danych Geologicznych.

2.3.5 Relacje względem innych organów wiążących się z tematem

Urzędy Morskie i BHMW przekazują Głównemu Geodecie Kraju posiadane informacje i zbiory danych przestrzennych dotyczące przebiegu granic: pasa technicznego, pasa ochronnego, pasa nadbrzeżnego, portów, przystani morskich, red, morskiej linii brzegowej, linii podstawowej morza terytorialnego, morza terytorialnego, wyłącznej strefy ekonomicznej, morskich wód wewnętrznych. Natomiast Urzędy Morskie nie mają obowiązku prowadzenia rejestrów zawierających te dane. W związku z powyższym, w obecnym porządku prawnym, jedynym rejestrem źródłowym dla tych zbiorów jest baza Państwowego Rejestru Granic. W 2014 roku odbyły się dwa spotkania robocze pomiędzy przedstawicielami ówczesnego Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju oraz Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w sprawie możliwości udostępnienia przez GUGIK zbiorów w sposób zgodny z wymaganiami dyrektywy INSPIRE. W 2015 roku w wyniku dalszej współpracy, w którą włączył się Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (CODGiK), przygotowano pliki GML zgodne z schematami aplikacyjnymi INSPIRE dla linii brzegowej oraz granic polskich obszarów morskich. Obecnie badane są możliwości udostępnienia tych zbiorów za pomocą usług sieciowych przez CODGiK. Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej podjęło również własne działania mające na celu udostępnienie niezbędnych danych, działania te zostały opisane w rozdziale 3.1.

2.3.6 Stan do osiągnięcia na koniec etapu programowania

- ❖ Nieodpłatne udostępnienie zharmonizowanych zbiorów danych pochodzących z PRG do udostępnienia zgodnie z przepisami wykonawczymi *Data Specification on Sea Regions* w postaci usługi WMS.
- ❖ Realizacja porozumienia o współpracy z Państwowym Instytutem Geologicznym - Państwowym Instytutem Badawczym. Porozumienie zostało podpisane w 2014 roku, określa takie zadania jak:
 - przygotowanie istniejącego już zbioru danych: „Obszary dna morskiego – rodzaj osadów” do udostępnienia w sposób zharmonizowany, zgodnie z przepisami wykonawczymi *Data Specification on Sea regions*;
 - nieodpłatne udostępnienie w postaci usługi WMS zharmonizowanego zbioru.

3 Program działań uzupełniających

3.1 Wzmocnienie koordynacji i współpracy

3.1.1 Wzmacnianie własnej struktury koordynacyjnej

W celu ułatwienia koordynacji działań podejmowanych w Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej związanych z wdrażaniem dyrektywy INSPIRE i ustawy o IIP, Dyrektor Naczelny IMGW-PIB w dn. 24 lipca 2012 roku powołał Zespół ds. Danych Przestrzennych IMGW-PIB (Zarządzenie Dyrektora IMGW-PIB nr 36/2012). W skład Zespołu wchodzi specjaliści z dziedzin, w których wykorzystywane są dane przestrzenne. Zespół współpracuje na bieżąco z pracownikami Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej odpowiedzialnymi za wdrażanie dyrektywy INSPIRE.

W 2014 roku utworzono zespół do spraw budowy infrastruktury informacji przestrzennej w administracji morskiej, w jego skład wchodzi przedstawiciele Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej oraz przedstawiciele Urzędów Morskich. Planowana infrastruktura ma za zadanie pozyskać oraz udostępnić dane przestrzenne administracji morskiej, także w zgodności z dyrektywą INSPIRE. W roku 2014, na zlecenie administracji morskiej, Politechnika Gdańska opracowała „Studium wykonalności budowy infrastruktury informacji przestrzennej w administracji

morskiej”, czyli pomysł na kompleksowe rozwiązanie problematyki danych przestrzennych we wskazanych organach administracji morskiej, w tym realizacja wymagań Dyrektywy INSPIRE w części za którą odpowiada minister właściwy do spraw gospodarki morskiej. Celem proponowanego projektu jest stworzenie rozwiązania gwarantującego każdemu użytkownikowi dostęp do danych przestrzennych dotyczących obszarów morskich w jednolitym formacie zapewniającym wzajemną spójność. Dzięki temu zostanie zapewniona możliwość łączenia zbiorów danych przestrzennych oraz współdziałania usług danych przestrzennych w taki sposób, aby wynik był spójny, a wartość dodana zbiorów i usług danych przestrzennych została zwiększona. W ten sposób zostanie poprawiona jakość danych oraz zdolność rejestrów publicznych do wzajemnej wymiany danych. Jednym z celów szczegółowych jest utworzenie cyfrowego repozytorium dla kluczowych dla administracji morskiej rejestrów danych przestrzennych. Nastąpi uporządkowanie danych przestrzennych w jednostkach administracji morskiej poprzez opracowanie zbioru metadanych wymaganych do opisu danych przestrzennych. Do celów szczegółowych projektu możemy ponadto zaliczyć wdrożenie chmury obliczeniowej służącej do przechowywania cyfrowych danych przestrzennych i ich przetwarzania. Kolejnym celem szczegółowym jest ujednolicenie podstawowych procedur urzędowych m.in. w zakresie zarządzania i przetwarzania danych przestrzennych w formacie cyfrowym w jednostkach administracji morskiej. Ważnym celem projektu jest umożliwienie dostępu do danych dla użytkowników spoza administracji morskiej, czyli dostępu publicznego, jak również poszerzenie zakresu spraw, które obywatele i przedsiębiorcy mogą załatwić drogą elektroniczną w administracji morskiej. Jednym z celów społecznych projektu jest zapewnienie społeczeństwu możliwości korzystania z e-usług publicznych związanych z informacją przestrzenną oferowanych przez jednostki administracji morskiej na terenie kraju.

Administracja morską złożyła w 2015 roku (w terminie do 04.05.2015) projekt pt. „Budowa infrastruktury informacji przestrzennej w administracji morskiej” do konkursu w ramach naboru do Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020, II oś priorytetowa: E-administracja i otwarty urząd, Działanie 2.1. *Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych*. Projekt nie uzyskał dofinansowania w tym naborze.

Administracja morską planuje ponownie złożyć wniosek o dofinansowanie projektu pt. „Budowa infrastruktury informacji przestrzennej w administracji morskiej” w ramach następnego naboru do Działania 2.1. *Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych* w planowanym terminie do 31 marca 2016 roku.

Realizacja projektu budowy infrastruktury informacji przestrzennej w administracji morskiej zależy od pozyskania przez administrację morską środków finansowych na ten cel.

3.1.2 Współdziałanie z organem koordynującym

Współdziałanie z organem koordynującym odbywa się na podstawie przepisów INSPIRE i możliwości finansowych podmiotów, które zgodnie z prawem są zobowiązane do tworzenia i utrzymywania zbiorów danych i usług przestrzennych. Pomimo, że implementacja Dyrektywy INSPIRE nie wiąże się bezpośrednio z tworzeniem nowych zbiorów danych przestrzennych, to nakłada szereg obowiązków na wszystkie organy biorące udział w tym procesie. Ustawa o IIP nie zagwarantowała dodatkowych sił i środków ani dla organów wiodących ani dla organów, które prowadzą zbiory danych i usług przestrzennych. Utrudnia to w znaczącym stopniu właściwe wdrażanie dyrektywy INSPIRE. Wytworzenie wymaganych rozwiązań informatycznych wymaga znacznych nakładów finansowych. Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (MGM) prowadzi ścisłą współpracę z Głównym Geodetą Kraju, który jest organem koordynującym wdrażanie dyrektywy INSPIRE. Wszelkie problemy rozwiązywane są na bieżąco.

3.1.3 Współpraca z innymi organami wiodącymi

Współpraca z innymi organami wiodącymi odbywa się za pośrednictwem Rady Infrastruktury Informacji Przestrzennej oraz Głównego Geodetę Kraju- Koordynatora INSPIRE. Dla osiągnięcia lepszej koordynacji zadań w MGM konieczne jest utrzymanie intensywnej współpracy, w szczególności z Ministerstwem Środowiska, Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska, Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej w celu pozyskania informacji na temat prowadzonych przez te organy i jednostki im podległe działań, co umożliwi ich odpowiednie uzgodnienia. Może to

pozwolić na znaczące obniżenie kosztów budowy infrastruktury informacji przestrzennej, m.in. w wyniku uniknięcia wykonywania tych samych zadań zleczanych przez różne podmioty.

3.1.4 Współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego

Minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w zakresie tematów: „Hydrografia”, „Warunki oceanograficzno-geograficzne” i „Obszary morskie” nie prowadzi współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego. Zgodnie z informacją uzyskaną od urzędów morskich, współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie dostępu do danych referencyjnych, odbywa się na dobrym poziomie.

3.1.5 Współpraca z instytucjami kształcenia na poziomie wyższym i średnim

Minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w zakresie tematów: „Hydrografia”, „Warunki oceanograficzno-geograficzne” i „Obszary morskie” nie prowadzi stałej współpracy z instytucjami kształcenia na poziomie wyższym i średnim. Jedyny obszar współpracy w tym zakresie to opracowanie w 2014 roku przez uczelnię wyższą – Politechnikę Gdańską, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki „Studium wykonalności budowy infrastruktury informacji przestrzennej w administracji morskiej”.

3.1.6 Zapewnienie niezbędnych przepływów danych z/do rejestrów publicznych

Zasady przepływów dużej części danych z/do rejestrów publicznych zostały określone w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012 r. w *sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju*. Urzędy morskie, nadzorowane przez Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, zostały poproszone przez GUGiK o dostarczenie danych, które będą potrzebne do budowy Państwowego Rejestru Granic. Dane te w administracji morskiej mają różną postać, w wielu przypadkach jedynie formę papierową. W planach jest rozpoczęcie prac mających na celu umożliwienie wymiany danych zasilających Państwowy Rejestr Granic przez urzędy morskie.

3.2 Badania i Rozwój

3.2.1 Określenie optymalnych modeli danych w tematach IIP z uwzględnieniem wymagań INSPIRE oraz potrzeb i możliwości krajowych

Część modeli danych, uwzględniających wymagania INSPIRE oraz potrzeby i krajowe możliwości, została określona w rozporządzeniu Rady Ministrów z 10 stycznia 2012 r. w *sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju*. Pozostała część danych wymaga prac mających na celu określenie modeli danych zgodnie z wymaganiami INSPIRE. Dla niektórych zbiorów danych, w szczególności dla modelu danych oceanograficznych, istnieje możliwość opracowania szerszego (branżowego) profilu metadanych, w celu uwzględnienia w zbiorach metadanych informacji niezbędnej do właściwej identyfikacji danych. Jednak w obecnej sytuacji, gdy istnieje niewielu dostawców danych do tematu „Warunki oceanograficzno-geograficzne” nie ma takiej potrzeby. Profil branżowy zostanie opracowany w przypadku powołania Narodowego Centrum Danych Oceanicznych, czyli repozytorium różnego rodzaju danych środowiskowych dotyczących Bałtyku.

3.2.2 Zapewnienie harmonizacji zbiorów i usług danych przestrzennych pod względem technologicznym

Harmonizacja zbiorów danych przestrzennych dot. tematu „Warunki oceanograficzno-geograficzne” połączona z uruchomieniem usług w odpowiednim standardzie w ramach projektu ISOK realizowana jest przez zewnętrznego wykonawcę dysponującego odpowiednią wiedzą, doświadczeniem i narzędziami informatycznymi.

3.2.3 Dalsze prace badawcze ukierunkowane na możliwie szybkie osiągnięcie praktycznych efektów IIP

W ramach projektu „Zintegrowana platforma informacji o środowisku południowego Bałtyku – BalticBottomBase”, powstaje w Instytucie Morskim w Gdańsku baza danych przestrzennych informacji o środowisku południowego Bałtyku, obejmująca następujące tematy (podział zgodnie z ustawą o IIP):

- ▲ z drugiej grupy tematycznej:
 - dane batymetryczne;
 - dane geodezyjne o ukształtowaniu strefy brzegowej w tym o umocnieniach brzegowych;
 - dane geologiczne;
- ▲ z trzeciej grupy tematycznej:
 - dane dotyczące zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich;
 - dane o warunkach oceanograficzno-geograficznych;
 - dane o warunkach biologicznych;
 - dane o warunkach chemicznych;
 - dane o wiatrowych zasobach energetycznych.

Zgodnie z projektem, powstająca baza danych będzie spełniała kryteria dyrektywy INSPIRE. W roku 2014 rozpoczęło się przenoszenie danych będących obecnie w zasobach Instytutu Morskiego w Gdańsku do nowopowstałej bazy. Proces został zaplanowany na ponad dwa lata i jego zakończenie planowane jest na rok 2016. Wszystkie nowotworzone informacje będą od razu udostępniane w nowopowstającej bazie w zgodzie ze standardami INSPIRE. Instytut Morski został poproszony o rozważenie wzięcia udziału w budowie infrastruktury informacji przestrzennej INSPIRE w temacie „Warunki oceanograficzno-geograficzne” w zakresie właściwych danych pochodzących z bazy BalticBottomBase.

Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk (IO PAN) prowadzi Zintegrowany System Przetwarzania Danych Oceanograficznych (ZSPDO), system przygotowany do archiwizacji i udostępniania różnych typów danych. Celem jego działania jest dostarczenie infrastruktury przetwarzania, gromadzenia i udostępniania danych dla podmiotów zaangażowanych w badania i eksploatacje obszarów morskich. Obecnie IO PAN gromadzi informacje takie jak:

- batymetria,
- dane oceanograficzne,
- dane biologiczne,
- dane hydrograficzne,
- dane o polu magnetycznym,
- dane chemiczne i geochemiczne.

IO PAN wraz z Instytutem Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego, Instytutem Fizyki Akademii Pomorskiej w Słupsku oraz Instytutem Nauk o Morzu Uniwersytetu Szczecińskiego opracował także system SatBałtyk - Satelitarna Kontrola Środowiska Morza Bałtyckiego (<http://satbaaltyk.iopan.gda.pl>). System umożliwia tworzenie i publikację bieżących map m. in. rozkładów temperatury wody, przezroczystości wód, stężenia chlorofilu, zakwitów trujących alg, zanieczyszczeń. Projekt został dofinansowany kwotą ponad 38 milionów złotych, w ramach konkursu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na badania naukowe służące budowaniu gospodarki opartej na wiedzy.

IO PAN został poproszony o rozważenie wzięcia udziału w budowie infrastruktury informacji przestrzennej INSPIRE w temacie „Warunki oceanograficzno-geograficzne” w zakresie danych pochodzących z ZSPDO.

3.3 Upowszechnianie wiedzy i kształcenie specjalistów

3.3.1 Upowszechnianie wiedzy i umiejętności w zakresie umożliwiającym szerokie korzystanie z zasobów informacyjnych objętych tematami programu.

Oddział Morski IMGW-PIB w Gdyni współrealizował projekt SeaDataNet2, zapewniający dostęp państw Wspólnoty Europejskiej do zasobów metadanych oceanograficznych (poprzez budowanie i wdrażanie jednolitego systemu metadanych zgodnego z wymaganiami dyrektywy INSPIRE). Wyniki projektu były przedstawiane w formie publikacji i referatów na konferencjach krajowych i zagranicznych.

Obecnie w obszarze działania ministra właściwego ds. gospodarki morskiej brak jest rejestrów publicznych, które mogłyby zostać udostępnione. Ze względu na szerokie zainteresowanie tematyką obszarów morskich w kraju (administracja, jednostki naukowo-badawcze, inwestorzy) konieczne staje się udostępnienie informacji sektora administracji morskiej oraz opracowanie sposobów i metod upowszechniania wiedzy z zakresu korzystania z tego typu zasobów informacyjnych.

3.3.2 Kształcenie i doksztalcanie specjalistów zgodnie z rzeczywistymi potrzebami

We wrześniu 2013 roku ówczesne Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej zorganizowało robocze spotkanie z instytucjami gromadzącymi dane przestrzenne, dla których organem wiodącym jest minister właściwy do spraw gospodarki morskiej. Tematyka spotkania obejmowała m.in. następujące zagadnienia:

- tworzenie i walidacja metadanych (problemy praktyczne wykonawców),
- określenie szczegółowości opracowywanych metadanych,
- techniczne aspekty integracji rozwiązań systemowych pomiędzy instytucjami posiadającymi dane i GUGiK.

Specjaliści z GUGiK odpowiadali na pytania uczestników, zarówno w kwestiach ogólnych dotyczących budowy infrastruktury informacji przestrzennej jak i technicznych. Na miejscu udostępniono materiały szkoleniowe, w tym publikację: "INSPIRE i Krajowa Infrastruktura Informacji Przestrzennej - Podstawy teoretyczne i aspekty praktyczne - Skrypt dla uczestników Szkolenia Eksperckiego".

3.4 Współdziałanie w ramach INSPIRE

3.4.1 Zapewnienie dostępu instytucjom i organom Wspólnoty do zbiorów i usług danych przestrzennych zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 268/2010 z dnia 29 marca 2010 r.

Zgodnie z wymaganiami ustawy o IIP wykonanie tych zadań należy do organów posiadających dane źródłowe w poszczególnych tematach.

3.4.2 Monitorowanie i sprawozdawczość w zakresie określonym Decyzją Komisji z dnia 5 czerwca 2009 roku

Monitorowanie i sprawozdawczość w zakresie zbiorów metadanych, danych, usług danych przestrzennych są wykonywane zgodnie z zasadami i zakresem określonym w decyzji KE z dnia 5 czerwca 2009 roku. Aktualnie minister właściwy ds. gospodarki morskiej występuje o informacje niezbędne do wypełnienia sprawozdań do organów posiadające zbiory źródłowe, następnie przekazuje sprawozdanie do GUGiK.

IMGW-PIB okresowo na wniosek organów wiodących przygotowuje sprawozdania z wdrażania dyrektywy INSPIRE.

4 Streszczenie

Minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, który jest ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej, w rozumieniu ustawy o *infrastrukturze informacji przestrzennej* jest organem wiodącym w zakresie tematów :

- Hydrografia- w zakresie obszarów morskich (I grupa tematyczna),
- Warunki oceanograficzno- geograficzne (III grupa tematyczna),
- Obszary morskie (III grupa tematyczna).

Źródłowy zbiór danych przestrzennych odpowiadający tematowi „Hydrografia” został zidentyfikowany jako zbiór prowadzony przez Głównego Geodetę Kraju w ramach Państwowego Rejestru Granic. Podmiot ten nie jest organem administracji podległym ani nadzorowanym przez Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, co dodatkowo utrudnia koordynację i możliwość wypełniania roli organu wiodącego.

Zbiory źródłowe w temacie „Warunki oceanograficzno-geograficzne” znajdują się w posiadaniu Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego, który zgodnie

z ustawą *Prawo wodne* jest jednostką zobowiązaną do prowadzenia rejestru publicznego, zawierającego bazę danych historycznych z zakresu meteorologii, hydrologii i oceanologii. Zgodnie z harmonogramem INSPIRE do 3 grudnia 2013 roku zostały opublikowane metadane źródłowego zbioru danych „Profile pionowe temperatury i zasolenia”. Zakończenie prac nad właściwymi zbiorami danych przestrzennych planuje się w 2016 roku – wraz z zakończeniem realizacji projektu ISOK. Oddział Morski IMGW-PIB realizuje projekt SeaDataNet 2. W ramach projektu przewiduje się dalszy rozwój techniczny europejskiego systemu oceanograficznych baz danych wraz z bieżącym zasilaniem centralnych rejestrów CDI, EDMED, EDMERP i CSR w metadane. Dane oceanograficzne IMGW-PIB występują w europejskim systemie wyszukiwania, pobierania i wizualizacji. W temat ten wpisują również dane pochodzące z Państwowego Monitoringu Środowiska, których właścicielem jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Temat „Obszary morskie” będzie realizowany ze względu na właściwości zbiorów źródłowych, w ramach danych pochodzących z Państwowego Rejestru Granic oraz przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, w zakresie wymaganych danych pochodzących z Centralnej Bazy Danych Geologicznych.

Właściwe przeprowadzenie procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE wymaga współdziałania różnych organów wiodących. Szczególnie istotna jest współpraca Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z Ministerstwem Środowiska, Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska oraz Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej. Właściwa koordynacja podejmowanych działań jest niezbędna do odpowiedniego współdziałania projektowanych rozwiązań informatycznych. Może również pozwolić na obniżenie kosztów budowy infrastruktury informacji przestrzennej.

W 2014 roku utworzono zespół do spraw budowy infrastruktury informacji przestrzennej w administracji morskiej. W jego skład wchodzi przedstawiciele Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej oraz przedstawiciele Urzędów Morskich. Celem zespołu jest pozyskanie dofinansowania oraz budowa infrastruktury informacji przestrzennej w administracji morskiej. W planach na rok 2016 jest złożenie projektu do konkursu w ramach naboru do Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020, dla działania 2.1 *Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych*.

DYREKTOR
Departamentu Transportu Morskiego
i Bezpieczeństwa Żeglugi
Katarzyna Krzywdą

2015.12.18 *Krzysztof Kaniak*