



MINISTER ŚRODOWISKA

Jan Szyszko

Warszawa, dnia 22.02.2016

DOŚ-IV.0770.2.2015.AC

**Pan
prof. Jerzy Gaździcki
Przewodniczący Rady
Infrastruktury Informacji
Przestrzennej**

Szanowny Panie Profesorze

Realizując obowiązek określony uchwałą nr 22 Rady Infrastruktury Informacji Przestrzennej z dnia 20 października 2015 r. w sprawie harmonogramu programowania budowy infrastruktury informacji przestrzennej w etapie obejmującym lata 2016-2017, przekazuję w załączeniu „Program budowy, utrzymania i użytkowania infrastruktury informacji przestrzennej (IIP) w resorcie środowiska, w etapie dwuletnim 2016-2017”. Dokument został przygotowany we współpracy z organami wiodącymi resortu środowiska: Ministrem Środowiska, Głównym Geologiem Kraju, Głównym Konserwatorem Przyrody, Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska oraz Prezesem Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Wersja robocza, uzgodniona z przedstawicielami poszczególnych instytucji resortowych, została przekazana drogą elektroniczną w dniu 29 grudnia 2015 r..

z mocą



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA



Główny
Inspektorat
Ochrony
Środowiska



GENERALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA



KZGW
Krajowy Zarząd
Gospodarki Wodnej

Ministerstwo Środowiska

Program budowy, utrzymania i użytkowania IIP w resorcie środowiska, w etapie dwuletnim 2016-2017

Program 5 organów wiodących w resorcie środowiska



ZATWIERDZAM

Spis treści

1. WIADOMOŚCI WSTĘPNE.....	3
1.1 CHARAKTERYSTYKA ORGANÓW WIODĄCYCH.....	6
1.2 STRUKTURA KOORDYNACYJNA I WYKONAWCZA	9
1.3 PODSTAWY PRAWNE	12
2. PROGRAM DZIAŁAŃ W UJĘCIU TEMATYCZNYM.....	18
2.1 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU HYDROGRAFIA (I.8).....	19
2.2 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU OBSZARY CHRONIONE (I.9)	21
2.3 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU GEOLOGIA (II.4)	24
2.4 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU URZĄDZENIA DO MONITOROWANIA ŚRODOWISKA (III.7) .	26
2.5 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU STREFY ZAGROŻENIA NATURALNEGO (III.12)	33
2.6 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU WARUNKI ATMOSFERYCZNE (III.13) oraz WARUNKI METEOROLOGICZNO-GEOGRAFICZNE (III.14)	36
2.7 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU REGIONY BIOGEOGRAFICZNE (III.17)	38
2.8 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU SIEDLISKA I OBSZARY PRZYRODNICZO JEDNORODNE (III.18) oraz ROZMIESZCZENIE GATUNKÓW (III.19).....	40
2.9 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU ZASOBY ENERGETYCZNE (III.20) oraz ZASOBY MINERALNE (III.21).....	42
3. PROGRAM DZIAŁAŃ UZUPEŁNIAJĄCYCH	45
3.1 WZMOCNIENIE KOORDYNACJI I WSPÓŁPRACY	45
3.2 BADANIA I ROZWÓJ	47
3.3 UPOWSZECHNIANIE WIEDZY I KSZTAŁCENIE SPECJALISTÓW	49
3.4 WSPÓŁDZIAŁANIE W RAMACH INSPIRE.....	51
4. STRESZCZENIE	52

1. WIADOMOŚCI WSTĘPNE

Oznaczenia i definicje stosowane w dokumencie:

- **Dyrektywa INSPIRE** - 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 108 z dnia 25 kwietnia 2007 r.),
- **Ustawa o IIP** – ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r., Nr 76, poz. 489 z późn. zm.),
- **IIP** – infrastruktura określona ustawą o infrastrukturze informacji przestrzennej (ustawą o IIP z dnia 4 marca 2010 r.),
- **Temat** – temat danych przestrzennych określony ustawą o IIP,
- **Zbiór danych IIP w temacie** – zbiór danych należący do tematu i prowadzony w jego ramach, który może być zbiorem danych INSPIRE lub zbiorem danych komplementarnych w temacie,
- **Zbiór danych INSPIRE w temacie** – wyselekcjonowany zbiór danych IIP podlegający sprawozdawczości, harmonizacji i udostępnianiu według wymogów i specyfikacji INSPIRE,
- **Zbiór danych komplementarnych w temacie** – zbiór danych IIP w temacie, który nie jest zbiorem danych INSPIRE i jest prowadzony zgodnie z potrzebami i przepisami krajowymi, stanowiąc użyteczne uzupełnienie danych INSPIRE,
- **Zasób danych IIP w temacie** – ogół zbiorów danych należących do tematu i prowadzonych w jego ramach,
- **Zasób danych IIP** – ogół zasobów danych IIP w tematach,
- **DGLP** – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych,
- **GDOŚ** – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- **GIOŚ** – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- **GUGiK** – Główny Urząd Geodezji i Kartografii,
- **IBL** – Instytut Badawczy Leśnictwa,
- **IMGW-PIB** – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy,
- **ISOK** - Informatyczny System Oslony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami,
- **KE** - Komisja Europejska,
- **KZGW** – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,
- **MŚ** – Ministerstwo Środowiska,
- **PIG-PIB** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,
- **PMŚ** – Państwowy Monitoring Środowiska.



WSTĘP

W celu zapewnienia koordynacji prac wdrożeniowych w resorcie środowiska związanych z obowiązkami wynikającymi z dyrektywy INSPIRE oraz ustawy o IIP Minister Środowiska zarządzeniem nr 37 z dnia 10 sierpnia 2012 r. z późn. zm. powołał **Zespół do spraw infrastruktury informacji przestrzennej w resorcie środowiska**, zwany dalej **Zespołem ds. IIP w resorcie środowiska**, który pełni funkcję resortowego koordynatora IIP.

Zespół ds. IIP w resorcie środowiska jest organem opiniodawczo-doradczym Ministra Środowiska do zadań którego należy:

1. wypracowanie propozycji dotyczących organizacji działań prowadzonych w resorcie środowiska związanych z wdrażaniem dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE), zwanej dalej "dyrektywą INSPIRE", oraz tworzeniem, utrzymywaniem i rozwijaniem krajowej infrastruktury informacji przestrzennej, zwanej dalej "IIP", w zakresie tematów danych przestrzennych znajdujących się w kompetencjach organów wiodących resortu środowiska;
2. opracowanie koncepcji realizacji zadań organów wiodących resortu środowiska, wynikających z obowiązków określonych w art. 6, art. 8, art. 10 ust. 1, art. 17 ust. 1 i 2, art. 20 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 4 kwietnia 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r., Nr 76, poz. 489 z późn. zm.), w tym opracowanie propozycji struktury organizacyjnej IIP w resorcie środowiska, we współpracy z organami wiodącymi resortu środowiska opracowującymi cząstkowe struktury organizacyjne dla poszczególnych tematów danych przestrzennych;
3. opracowanie propozycji długo- i krótkoterminowych strategii, programów i planów określających zakres i metodykę tworzenia, utrzymania i rozwoju IIP oraz wdrażania dyrektywy INSPIRE w resorcie środowiska, w tym propozycji planów harmonizacji i standaryzacji zbiorów i usług danych przestrzennych;
4. zbieranie i analiza informacji dotyczących zasobów przestrzennych pod kątem wypełniania zakresów poszczególnych tematów danych przestrzennych znajdujących się w kompetencjach organów wiodących resortu środowiska, w tym określanie zasobów podstawowych oraz komplementarnych wpisujących się w tematy danych przestrzennych znajdujące się w kompetencjach organów wiodących resortu środowiska;
5. zbieranie i analiza danych dotyczących działań związanych ze współdzieleniem zasobów przez resortowych dysponentów, operatorów i integratorów zbiorów danych przestrzennych oraz operatorów usług danych przestrzennych, w tym opracowanie propozycji procedur i zasad współdzielenia zasobów;
6. analiza stanu formalno-prawnego w resorcie środowiska pod kątem zgodności funkcjonujących przepisów, procedur, wytycznych i instrukcji z wymaganiami dyrektywy INSPIRE i ustawy o IIP.

W 2015 r. skład Zespołu ds. IIP w resorcie środowiska uległ zmianie - został dopasowany do faktycznie występującego nadzoru merytorycznego nad tematami IIP w resorcie. W skład zespołu wchodzi przedstawiciele Ministerstwa Środowiska, zwanego dalej "MŚ", oraz organów i jednostek organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez Ministra Środowiska, tj.:

1. Departamentu Ochrony Środowiska MŚ,
2. Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska,
3. Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
4. Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej,
5. Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego,
6. Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej- Państwowego Instytutu Badawczego,
7. Instytutu Badawczego Leśnictwa.

Rolę przewodniczącego zespołu w roku 2014 przejął Zastępca Dyrektora Departamentu Ochrony Środowiska MŚ.

W latach 2014-2015 w ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu wdrażania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) w resorcie środowiska”, zostały wykonane następujące działania:

- przeprowadzono inwentaryzację zasobów wraz z wstępną identyfikacją zbiorów źródłowych, jako 1 etap harmonizacji i integracji zbiorów;
- przygotowano profile metadanych, rozumiane jako zasady tworzenia metadanych dla zbiorów danych;
- zweryfikowano istniejące metadane pod kątem aktualnie obowiązujących standardów;
- zorganizowano dwie edycje konferencji „Środowisko Informacji” upowszechniające wiedzę o zasobach bazodanowych w resorcie oraz o technologiach pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania, aktywnego udostępniania danych i informacji o środowisku i jego ochronie;
- przeprowadzono szkolenia dla pracowników resortu, których efektem jest wzrost kompetencji pracowników, co przełoży się na skuteczną realizację zadań spoczywających na organach administracji określonych w ustawie o IIP. W 2014 r. przeprowadzono 46 szkoleń w zakresie 10 bloków tematycznych, na różnym poziomie zaawansowania, gdzie zapewniono ok. 762 miejsc szkoleniowych, w których wzięło udział 119 osób. Natomiast w 2015 r. przeprowadzono 14 szkoleń w zakresie 4 bloków tematycznych, na różnym poziomie zaawansowania gdzie zapewniono ok. 96 miejsc szkoleniowych, w których wzięło udział 50 osób;
- sfinansowano udział w konferencjach tematycznych pracowników resortu środowiska, uzyskujących tym samym dostęp do niezbędnej wiedzy specjalistycznej z zakresu projektowania i wdrażania narzędzi informatycznych spełniających wymagania dyrektywy INSPIRE;
- zapewniono również dostęp do norm ISO członkom zespołu IIP w resorcie środowiska;
- zapewniono wsparcie eksperckie;
- przygotowano podstronę informującą o INSPIRE w resorcie środowiska na ekoportal.gov.pl.



1.1 CHARAKTERYSTYKA ORGANÓW WIODĄCYCH

1) Stanowisko, imię i nazwisko, dane adresowe organu wiodącego, podstawa prawna

Minister Środowiska

Jan Szyszko
ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa

Główny Geolog Kraju

Mariusz Orion Jędrysek
ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa

Główny Konserwator Przyrody

Andrzej Szweda-Lewandowski
ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa

p.o. Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

Iwona Koza
ul. Grzybowska 80/82
00-844 Warszawa

p.o. Głównego Inspektora Ochrony Środowiska

Roman Jaworski
ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r., Nr 76, poz. 489 z późn. zm.)

2) Stanowisko, imię i nazwisko, dane adresowe dotyczące punktu kontaktowego organu wiodącego

Punkt kontaktowy Ministra Środowiska

Zastępca Dyrektora Departamentu Ochrony Środowiska, Przewodniczący Zespołu do spraw infrastruktury informacji przestrzennej w resorcie środowiska,

e-mail: departament.ochrony.srodowiska@mos.gov.pl

zastępująca: **Elżbieta Kur**

e-mail: elzbieta.kur@mos.gov.pl

Ministerstwo Środowiska

ul. Wawelska 52/54

00-922 Warszawa

Punkt kontaktowy Głównego Geologa Kraju

Tomasz Nałęcz

e-mail: tomasz.nalecz@pgi.gov.pl

Paulina Kamińska

e-mail: paulina.kaminska@pgi.gov.pl

Waldemar Gogolek

e-mail: waldemar.gogolek@pgi.gov.pl

Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy

ul. Rakowiecka 4

00-975 Warszawa

Punkt kontaktowy Głównego Konserwatora Przyrody

Naczelnik Wydziału ds. Informacji Przestrzennej w Departamencie Zarządzania Zasobami Przyrody

Jarosław Sadowski

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

ul. Wawelska 52/54

00-922 Warszawa

e-mail: jaroslaw.sadowski@gdos.gov.pl

Punkt kontaktowy Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

Specjalista w Wydziale Katastru Wodnego, Departament Planowania i Zasobów Wodnych

Jan Pryzowicz

Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

ul. Grzybowska 80/82

00-844 Warszawa

e-mail: Jan.Pryzowicz@kzgw.gov.pl

Punkt kontaktowy Głównego Inspektora Ochrony Środowiska

Główny Specjalista w Departamencie Monitoringu i Informacji o Środowisku

Maria Lenartowicz

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

ul. Wawelska 52/54

00-922 Warszawa

e-mail: m.lenartowicz@gios.gov.pl

3) Lista tematów (części tematów) przyporządkowanych ustawą o IIP

załącznik do ustawy o IIP			organ wiodący:
Grupa tematyczna	pkt	temat:	
I	8	hydrografia, rozumiana jako elementy hydrograficzne, w tym obszary morskie oraz jednolite części wód wraz z podjednostkami hydrograficznymi i regionami wodnymi;	Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej
	9	obszary chronione, rozumiane jako obszary wyznaczone lub zarządzane w ramach prawa międzynarodowego, europejskiego prawa wspólnotowego lub prawa państw członkowskich Wspólnot Europejskich w celu osiągnięcia szczególnych celów ochrony	Minister Środowiska
II	4	geologia, rozumiana jako informacja dotycząca skał i osadów, w tym informacja o ich składzie, strukturze i genezie, a także dotycząca struktur wodonośnych i wód podziemnych w nich występujących, w tym jednolite części wód podziemnych	Główny Geolog Kraju
III	7	urządzenia do monitorowania środowiska, rozumiane jako lokalizacja i funkcjonowanie urządzeń do monitorowania środowiska i punktów pomiarowo-kontrolnych do obserwacji i pomiarów emisji, stanu zasobów środowiska i innych parametrów ekosystemu w szczególności różnorodności biologicznej, warunków ekologicznych wegetacji	Główny Inspektor Ochrony Środowiska
	12	strefy zagrożenia naturalnego, rozumiane jako obszary zagrożone, charakteryzowane na podstawie zagrożeń naturalnych, w tym zjawisk atmosferycznych, hydrologicznych, sejsmicznych, wulkanicznych oraz pożarów, które ze względu na swoją lokalizację, dotkliwość i częstotliwość mogą wywierać poważny wpływ na społeczeństwo, np. powodzie, osunięcia ziemi i osiadanie gruntu, lawiny, pożary lasów, trzęsienia ziemi, wybuchy wulkanów	Minister Środowiska
	13	warunki atmosferyczne, rozumiane jako warunki fizyczne w atmosferze; obejmują dane przestrzenne oparte na pomiarach, modelach lub na kombinacji tych dwóch elementów, a także lokalizacje pomiarów	Minister Środowiska
	14	warunki meteorologiczno-geograficzne, rozumiane jako warunki atmosferyczne i ich pomiary z uwzględnieniem opadu atmosferycznego, temperatury, ewapotranspiracji, prędkości i kierunku wiatru	Minister Środowiska
	17	regiony biogeograficzne, rozumiane jako obszary o stosunkowo jednorodnych warunkach ekologicznych i o wspólnych cechach	Główny Konserwator Przyrody
	18	siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne, rozumiane jako obszary geograficzne odznaczające się szczególnymi warunkami przyrodniczymi, procesami, strukturą i funkcjami, które fizycznie umożliwiają egzystencję żyjącym na nich organizmom; obejmują obszary lądowe i wodne z wyróżniającymi się cechami geograficznymi, abiotycznymi i biotycznymi, w całości naturalne lub półnaturalne	Główny Konserwator Przyrody
	19	rozmieszczenie gatunków, rozumiane jako geograficzne rozmieszczenie występowania gatunków zwierząt i roślin pogrupowanych według siatki geograficznej, regionu, jednostki administracyjnej lub innej jednostki analitycznej	Minister Środowiska
	20	zasoby energetyczne, rozumiane jako zasoby energii, w tym węglowodory, energia wodna, bioenergia, energia słoneczna, wiatrowa, łącznie z informacjami dotyczącymi głębokości/wysokości i rozmiarów danych zasobów	Główny Geolog Kraju
	21	zasoby mineralne, rozumiane jako zasoby mineralne, w tym rudy metali, surowce skalne i chemiczne, łącznie z informacjami dotyczącymi głębokości/wysokości i rozmiarów danych zasobów	Główny Geolog Kraju

1.2 STRUKTURA KOORDYNACYJNA I WYKONAWCZA

1) Jednostki organizacyjne realizujące program oraz ich role

W ramach prac Zespołu ds. IIP w resorcie środowiska prowadzonych w 2013 r. dokonano identyfikacji koordynatorów merytorycznych tematów danych przestrzennych. Koordynatorzy poszczególnych tematów:

1. GDOŚ:

- I.9 Obszary chronione
- III.12 Strefy zagrożenia naturalnego w zakresie zagrożeń naturalnych (biologiczne)
- III.17 Regiony biogeograficzne
- III.18 Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne
- III.19 Rozmieszczenie gatunków

2. PIG-PIB:

- II.4 Geologia
- III.12 Strefy zagrożenia naturalnego w zakresie zagrożeń geologicznych
- III.20 Zasoby energetyczne
- III.21 Zasoby mineralne

3. IMGW-PIB:

- III.12 Strefy zagrożenia naturalnego w zakresie zjawisk atmosferycznych
- III.13 Warunki atmosferyczne
- III.14 Warunki meteorologiczno-geograficzne

4. IBL:

- III.12 Strefy zagrożenia naturalnego w zakresie zagrożeń pożarowych

5. GIOŚ:

- III.7 Urządzenia do monitorowania środowiska

6. KZGW:

- I.8 Hydrografia
- III.12 Strefy zagrożenia naturalnego w zakresie zagrożeń hydrologicznych

Zakres obowiązków koordynatorów polega na wsparciu danego organu wiodącego w realizacji następujących zadań:

- identyfikacji i weryfikacji zasobów, w tym zbiorów danych, metadanych i usług resortowych oraz pozaresortowych, poprzez pozyskiwanie od dysponentów i operatorów danych informacji na temat posiadanych zasobów,
- identyfikacji kluczowych zasobów pod kątem tworzenia i funkcjonowania infrastruktury informacji przestrzennej,
- monitorowaniu poziomu zaawansowania prac w zakresie tworzenia infrastruktury informacji przestrzennej w jednostkach współpracujących,
- przygotowywaniu projektów informacji i sprawozdań, wynikających z obowiązków sprawozdawczych organu wiodącego.

Obowiązki koordynatorów nie naruszają kompetencji organów wiodących nadanych ustawą o IIP.

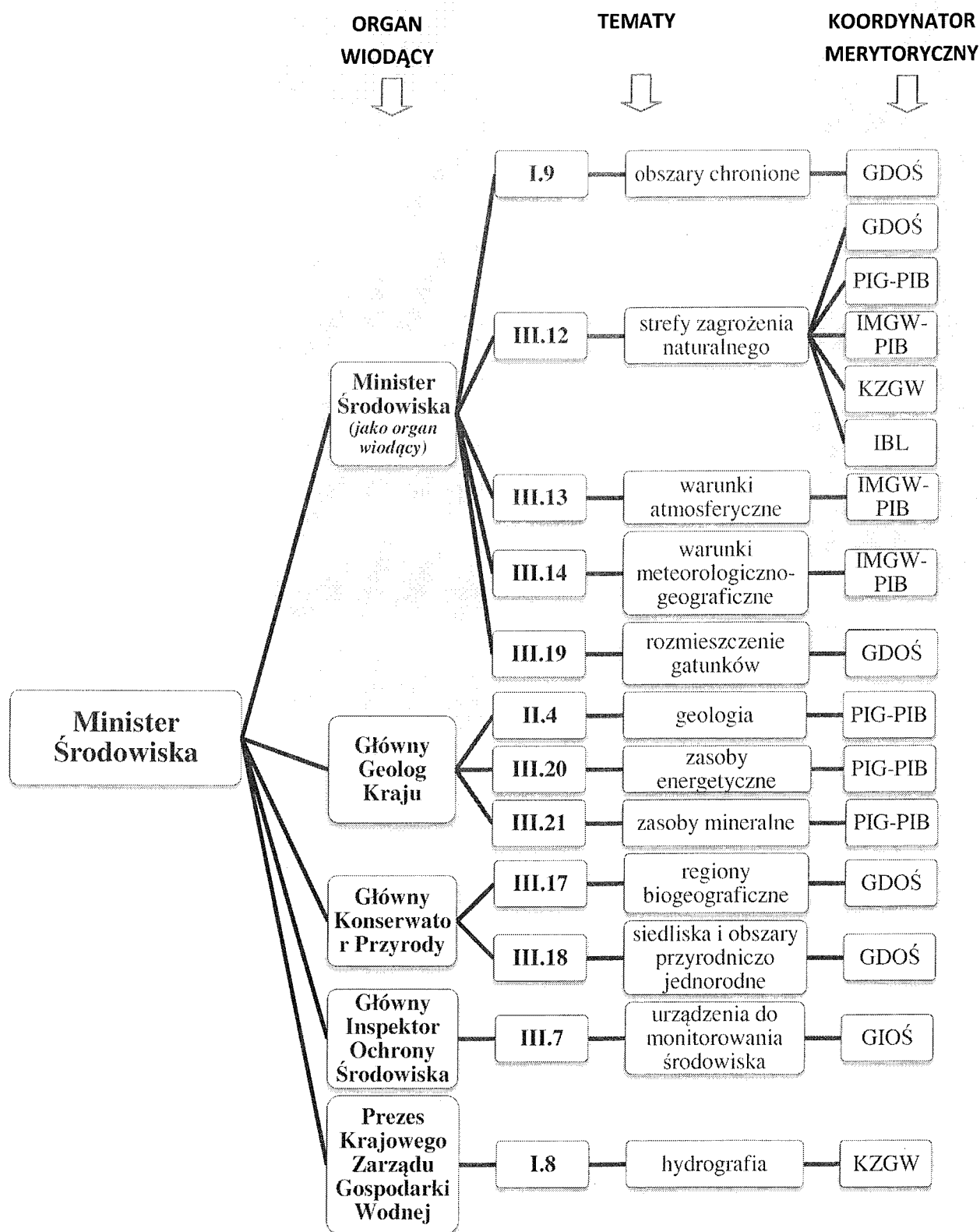
Kryteriami, którymi kierowano się przy typowaniu jednostek koordynujących były: wiedza merytoryczna, doświadczenie, realizowane zadania oraz posiadane zasoby bazodanowe.

2) Jednostki współpracujące

Jednostki obecnie współpracujące przy tworzeniu IIP w resorcie środowiska, poza tymi, które wchodzi w skład Zespołu ds. IIP w resorcie środowiska to:

- Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej,
- Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE),
- Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy (IOŚ-PIB),
- Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej (RZGW),
- Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska (RDOŚ),
- Zakład Informatyki Lasów Państwowych,
- Parki Narodowe,
- Urzędy Marszałkowskie,
- Starostwa Powiatowe,
- Narodowy Instytut Dziedzictwa.

3) Schemat organizacyjny.



1.3 PODSTAWY PRAWNE

1) Ustawy, rozporządzenia, inne przepisy

Akty prawne regulujące kwestie proceduralne:

1. Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) (Dz. Urz. UE L 108, z 25.04.2007 r. z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489 z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2015 r. poz. 520, z późn. zm.);
4. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późn. zm.);
5. 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. Urz. UE L 326/12 z 04.12.2008 r., z późn. zm.);
6. 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. Urz. UE L 148/18 z 11.6.2009 r., z późn. zm.);
7. 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. Urz. UE L 274/9 z 20.10.2009 r., z późn. zm.);
8. 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. Urz. UE L 83/8 z 30.3.2010 r.);
9. 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);
10. 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. Urz. UE L 323 z 8.12.2010 r., z późn. zm.);
11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 13 września 2010 r. w sprawie Rady Infrastruktury Informacji Przestrzennej (Dz. U. z 2010 r., Nr 183, poz.1233);
12. Ustawa z dnia 4 września 1997 r. o działach administracji rządowej (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 812, z późn. zm.).

Akty prawne dotyczące kwestii merytorycznych:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.), wraz z rozporządzeniami wydanymi na podstawie tego aktu;
2. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r. , poz. 1789, z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2015 r. poz. 196, z późn. zm.);
4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wydanymi na podstawie tego aktu;
5. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 686, z późn. zm.);

6. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.), wraz z rozporządzeniami wydanymi na podstawie tego aktu;
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651), wraz z rozporządzeniami wydanymi na podstawie tego aktu;
8. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 r. poz. 1153, z późn. zm.);
9. Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2014 r. poz. 1512, z późn. zm.);
10. Ustawa z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych (Dz. U. z 2003 r. nr 166 poz. 1612, z późn. zm.);
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody (Dz. U. z 2012r., poz. 1080),
12. Konwencja Wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej sporządzona w Wiedniu dnia 22 marca 1985 r. (Dz. U. z 1992 r. Nr 98 poz. 488);
13. Konwencja sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 r. o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Dz. U. z 2000 r., Nr 28, poz. 346);
14. Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 184 poz. 1532);
15. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 58 poz. 263, z późn. zm.);
16. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 2 poz. 17);
17. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramiarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r. Nr 7 poz. 24, z późn. zm.);
18. Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, sporządzona w Genewie dnia 13 listopada 1979 r. (Dz. U. z 1985 r. Nr 60, poz. 311);
19. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 roku ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. UE L 327 z 23.10.2000 r., z późn. zm.);
20. Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (inaczej Dyrektywa Powodziowa) (Dz. Urz. UE L 288 z 6.11.2007r.);
21. Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. UE L 41, z 14.02.2003 r., z późn. zm.);
22. Rozporządzenie (WE) NR 1367/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie zastosowania postanowień Konwencji z Aarhus o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska do instytucji i organów Wspólnoty (Dz. Urz. UE L 264 z 25.09.2006 r.);
23. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008 r.) oraz dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, niklu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. UE L 023 z 26.01.2005 r.);
24. Decyzja Komisji Europejskiej 2011/850/UE z dnia 12 grudnia 2011 r. ustanawiającej zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań

- dotyczących jakości otaczającego powietrza (Dz. Urz. UE L 335 z 17.12.2011 r.) oraz wytycznych Komisji Europejskiej do tej decyzji;
25. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 roku w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz. Urz. UE L 334 z 17.12.2010 r.);
 26. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE z dnia 12 sierpnia 2013 r. zmieniająca dyrektywy 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. UE L 226 z 24.08.2013 r.);
 27. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/118/WE z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (tzw. Dyrektywy Wód Podziemnych) (Dz. Urz. UE L 372 z 27.12.2006 r.);
 28. Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (tzw. Dyrektywy Azotanowej) (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1991 r.);
 29. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r., ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (ramowa dyrektywa w sprawie strategii morskiej) (Dz. Urz. UE L 164 z 25.06.2008 r.);
 30. Decyzja Komisji Europejskiej 2010/477/UE z dnia 1 września 2010 r. w sprawie kryteriów i standardów metodologicznych dotyczących dobrego stanu środowiska wód morskich (Dz. Urz. UE L 232 z 02.09.2010 r.);
 31. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy Siedliskowej) (Dz. Urz. UE L 206 z 22.07.1992 r.);
 32. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 20 z 26.01.2010 r.);
 33. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. UE L 189 z 18.07.2002 r.);
 34. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych (Dz. U. Nr 239, poz. 2030);
 35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 21 września 2015 r. w sprawie systemu informatycznego Inspekcji Ochrony Środowiska "Ekoinfonet" (Dz. U. z 2015 r. poz. 1584);
 36. Rozporządzenie (WE) Nr 166/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 stycznia 2006r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń i zmieniające dyrektywę Rady 91/689/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 33 z 04.02.2006 r.);
 37. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/98/WE z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego (Dz. Urz. UE L 345 z 31.12.2003 r.);
 38. Obwieszczenie Komisji Wytyczne w sprawie zalecanych licencji standardowych, zbiorów danych i opłat za ponowne wykorzystanie dokumentów (2014/C 240/01) (Dz. Urz. UE C 240 z 24.07.2014 r.).
 39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 6 listopada 2008 r. w sprawie standardowych procedur zbierania i przetwarzania informacji przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną oraz państwową służbę hydrogeologiczną;
 40. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 22 sierpnia 2007 roku w sprawie podmiotów, którym państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna oraz państwowa służba hydrogeologiczna są obowiązane przekazywać ostrzeżenia, prognozy, komunikaty i biuletyny oraz sposobu i częstotliwości ich przekazywania.

Wytoczne INSPIRE i inne dokumenty mające zastosowanie dla 12 tematów INSPIRE resortu środowiska:

1. D2.5: Generic Conceptual Model, Version 3.4 z dnia 08.04. 2014 r.;
2. D2.9 Guidelines for the use of Observations & Measurements and Sensor Web Enablement - related standards in INSPIRE Annex II and III data specification development z dnia 08.04.2014 r.;
3. INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119 z dnia 6.11.2013 r.;
4. INSPIRE Metadata Implementing Rules Technical Guidelines: Highlight of key changes between version 1.2 and version 1.3 z 18.12.2013 r.;
5. D2.10.1: INSPIRE Data Specifications – Base Models – Generic Network Model z dnia 05.04.2013 r.;
6. D2.5: Generic Conceptual Model z dnia 08.04. 2014 r.;
7. Technical Guidance for INSPIRE1 Schema Transformation Network Services z dnia 15.12.2010 r.;
8. Technical Guidance for the implementation of INSPIRE Download Services z dnia 09.08.2013 r.;
9. Draft Technical Guidance for INSPIRE Coordinate Transformation Services z dnia 15.03.2010 r.;
10. Technical Guidance for the implementation of INSPIRE View Service z dnia 04.04.2013 r.;
11. Technical Guidance for the implementation of INSPIRE Discovery Services z dnia 07.11.2011 r.;
12. Good practice in data and service sharing z dnia 09.01.2013 r.;
13. Guidance on the Regulation on access to spatial data sets and services of the Member States by Community institutions and bodies under harmonised conditions z dnia 9.01.2013 r.;
14. Technical Guidance for INSPIRE Spatial Data Services and services allowing spatial data services to be invoked 17.12.2014 r.;
15. D2.8.I.9 INSPIRE Data Specification on Protected sites – Guidelines z dnia 17.04.2014 r.;
16. D2.8.I.8 INSPIRE Data Specification on Hydrography – Guidelines z dnia 17.04.2014 r.;
17. D2.8.II.2 INSPIRE Data Specification on Land Cover – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
18. D2.8.II.4 INSPIRE Data Specification on Geology – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
19. D2.8.III.3 INSPIRE Data Specification on Soil – Draft Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
20. D2.8.III.7 INSPIRE Data Specification on Environmental Monitoring Facilities – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
21. D2.8.III.8 INSPIRE Data Specification on Production and Industrial Facilities – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
22. D2.8.III.12 INSPIRE Data Specification on Natural Risk Zones – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
23. D2.8.III.11 INSPIRE Data Specification on Area Management/Restriction/Regulation Zones and Reporting Units – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
24. D2.8.III.13-14 INSPIRE Data Specification on Atmospheric Conditions and Meteorological Geographical Features – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
25. D2.8.III.16 INSPIRE Data Specification on Sea Regions – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
26. D2.8.III.17 INSPIRE Data Specification on Bio-geographical Regions – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
27. D2.8.III.18 INSPIRE Data Specification on Habitats and Biotopes – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;

28. D2.8.III.19 INSPIRE Data Specification on Species Distribution – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
29. D2.8.III.20 INSPIRE Data Specification on Energy Resources – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
30. D2.8.III.21 INSPIRE Data Specification on Mineral Resources – Technical Guidelines z dnia 10.12.2013 r.;
31. inne dokumenty dostępne pod adresem: <http://inspire.cc.europa.eu/>
32. Normy ISO serii 19100.

Wśród przepisów o charakterze ogólnym odnoszących się do działań w zakresie informatyzacji wymienić należy m.in.:

1. Ustawę z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2014 r. poz. 1114) wraz z rozporządzeniami;
2. Ustawę z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2014, poz. 782, z późn. zm.);
3. Ustawę z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2010 r., Nr 182, poz. 1228, z późn. zm.);
4. Ustawę z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz. U. z 2001 r., Nr 128, poz. 1402, z późn. zm.);
5. Ustawę z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2014 r. poz. 1182, z późn. zm.);
6. Ustawę z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631, z późn. zm.).

Przy zastosowaniu przez organy administracji konkretnych rozwiązań technicznych (sprzętowych, informatycznych i teleinformatycznych) należy również wziąć pod uwagę przepisy ogólne oraz szczegółowe przepisy wykonawcze dotyczące polityki informatyzacji naszego kraju:

1. Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2014 r., poz. 243, z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2013 r., poz. 1422),
3. Ustawa z dnia 5 lipca 2002 r. o ochronie niektórych usług świadczonych drogą elektroniczną opartych lub polegających na dostępie warunkowym (Dz. U. z 2015 r., poz. 1341);
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej (Dz. U. z 2007 r., Nr 10, poz. 68).

2) Potrzeby legislacyjne.

W chwili obecnej prace w resorcie środowiska prowadzone są w oparciu o istniejące przepisy prawa. Przewiduje się przeprowadzenie analizy prawa pod kątem możliwości nieodpłatnego dostępu do usług wymienionych w Art. 9. 1 ustawy o IIP w zakresie tematów danych przestrzennych, których dysponentem jest resort środowiska.

Zidentyfikowano potrzebę wprowadzenia zmiany w ustawie Prawo geologiczne i górnicze poprzez zdefiniowanie zbiorów danych i usług oraz zasad budowy IIP w zakresie geologii, hydrogeologii oraz zasobów mineralnych i energetycznych. Niezbędne jest przygotowanie odpowiednich rozporządzeń regulujących zagadnienia geoinformacji w ww. dziedzinach.

Istnieje również potrzeba wskazania od strony formalnej obowiązku prowadzenia zbiorów/ewidencji/rejestrów, w rozumieniu rejestrów publicznych, wpisujących się w tematy regiony biogeograficzne (III.17), siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne (III.18) oraz rozmieszczenie gatunków (III.19). Ponadto, przydatna byłaby pogłębiona analiza, w tym prawna interpretacja zapisów dot. INSPIRE pod kątem obowiązku tworzenia rejestrów publicznych odpowiadających konkretnemu tematowi INSPIRE, których dysponentem jest resort środowiska.

2. PROGRAM DZIAŁAŃ W UJĘCIU TEMATYCZNYM

Minister Środowiska posiada obowiązki nie tylko jako organ wiodący, ale również jako organ nadzorujący jednostki resortu środowiska, realizujące zadania z zakresu wdrażania dyrektywy INSPIRE (będące zarówno organami wiodącymi, jak i organami administracji w rozumieniu ustawy o IIP).

W ramach realizacji m.in. projektu prowadzonego przez MŚ pn.: „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” zostaną szczegółowo zaplanowane działania do wykonania w latach 2016-2017, nie tylko z zakresu obowiązków organu wiodącego w 5 tematach, wynikających z ustawy o IIP, ale również działania uzupełniające prace innych organów resortu środowiska:

- ekspertyza określająca dalsze prace niezbędne do wykonania w zakresie infrastruktury informacji przestrzennej w resorcie środowiska z uwzględnieniem zasadności budowy geoportalu resortowego lub wykorzystania już istniejących geoportali (z uwagi na brak wyłonienia wykonawcy, zadanie to zostało przesunięte na 2016 r.);
- analiza wykonanej w 2015 r. inwentaryzacji zbiorów, pod kątem ich referencyjności oraz włączenie tych zasobów do IIP;
- wdrożenie wytycznych dot. metadanych w tematach, dla których organem wiodącym jest Minister Środowiska;
- wsparcie eksperckie i organizacyjne w zakresie koordynacji wdrażania dyrektywy INSPIRE;
- wsparcie merytoryczne dla jednostek resortowych w zakresie prawidłowego wdrażania dyrektywy INSPIRE, w szczególności w zakresie poprawy jakości posiadanych zbiorów danych przestrzennych oraz harmonizacji zbiorów jednostek posiadających zbiory źródłowe (doradztwo, przygotowywanie niezbędnych dokumentów, analiz, ekspertyz w powyższym zakresie) - jeśli zostaną pozyskane odpowiednie środki finansowe;
- kontynuacja prac mających na celu wykorzystania Ekoportalu jako resortowego węzła IIP;
- podtrzymanie i rozwój kompetencji pracowników jednostek resortowych zaangażowanych we wdrażanie INSPIRE, poprzez organizację specjalistycznych szkoleń oraz zapewnienie dostępu (sfinansowanie) do konferencji tematycznych;
- organizacja kolejnych edycji konferencji „Środowisko Informacji” upowszechniającej wiedzę o zasobach bazodanowych w resorcie oraz o technologiach pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania, aktywnym udostępnianiu danych i informacji o środowisku i jego ochronie.

2.1 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU HYDROGRAFIA (I.8)

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

W ramach 7 osi priorytetowej Programu Innowacyjna Gospodarka, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej wraz z Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowym Instytutem Badawczym, Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii, Rządowym Centrum Bezpieczeństwa oraz Instytutem Łączności kontynuują prace nad projektem o nazwie „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK)”. Przy realizacji zadania duży nacisk kładziony jest na dostosowanie krajowych zbiorów danych do wymagań Dyrektywy INSPIRE.

W ramach projektu opracowano **Mapę Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:10 000**, będącą uszczegółowieniem stosowanej dotychczas mapy w skali 1:50 000.

Wyżej wymieniony zbiór stanowi zbiór źródłowy dla tematu 8 z pierwszej grupy tematycznej załącznika do ustawy z dnia 4 marca 2010 r. *o infrastrukturze informacji przestrzennej* (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz.489) i podlegają harmonizacji zgodnie z odpowiednimi specyfikacjami danych INSPIRE.

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

Zidentyfikowane zbiory przez resort środowiska to:

1. Mapa Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:10 000 (PL.PZGiK.4328);
2. Mapa Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:50 000 (PL.PZGiK.4330);
3. Jednolite części wód powierzchniowych (PL.PZGiK.4327).

Wykaz zbiorów danych przestrzennych zgłoszonych do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych prowadzi Główny Geodeta Kraju, jako krajowy punkt kontaktowy ds. INSPIRE, pod następującym adresem internetowym <http://www.geoportal.gov.pl/ewidencja-zbiorow-i-uslug>.

3) Zakres i terminy prac wynikające z przepisów INSPIRE i potrzeb krajowych

Zapewnienie dostępu do zbiorów danych przestrzennych oraz odpowiadających im usług (art.30, ustawy o IIP):

- 10 grudnia 2016 r. – usługi danych przestrzennych związane z nowopowstałymi i restrukturyzowanymi zbiorami danych przestrzennych zostaną dostosowane do załącznika VI oraz (tam gdzie jest to możliwe) do załącznika VII do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1089/2010, zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 1312/2014 z dnia 10 grudnia 2014 (...) w zakresie interoperacyjności usług danych przestrzennych;
- 23 listopada 2017 r. – wdrożenie rozporządzenia Komisji (UE) nr 1089/2010 z dnia 23 listopada 2010 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/2/WE w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych dla innych zbiorów danych przestrzennych Aneksu I, będących w użyciu w dniu przyjęcia dyrektywy.

Zgłaszanie zbiorów i usług do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju (art. 13, pkt 3 ustawy o IIP)

<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/44>

4) Planowane i realizowane projekty dotyczące tworzenia, utrzymania i użytkowania zbiorów i usług danych przestrzennych w temacie

W latach 2014-2015 została przeprowadzona identyfikacja krajowych zbiorów źródłowych dla tematów I.8, III.12, III.13 oraz III.14. Opracowano program oraz harmonogram dostosowania ww. zbiorów do zbiorów zgodnych z dyrektywą INSPIRE, zasady i tryb integracji oraz transformacji zasobów informacyjnych. Po przetestowaniu metodyki transformacji zostaną opracowane narzędzia do transformacji zidentyfikowanych zbiorów danych. Za pomocą opracowanych narzędzi zostaną wytworzone zbiory danych INSPIRE dla pełnego zakresu terytorialnego Polski. Zbiory danych zostaną przygotowane w formacie GML tak, aby możliwa była ich publikacja za pomocą usług sieciowych INSPIRE oraz zostaną przygotowane odpowiednie zbiory metadanych. Listę tych zbiorów przedstawia poniższa tabela.

Tabela: Lista zbiorów IIP i INSPIRE przewidzianych do udostępnienia

Lp.	Nazwa zbioru danych przestrzennych	Kod oraz skrócona nazwa tematów danych przestrzennych, z którymi związany jest zbiór danych przestrzennych	Obszar, do którego odnosi się zbiór danych przestrzennych	Dane identyfikujące przepis prawa, na podstawie którego prowadzony jest zbiór danych przestrzennych	Wykaz dostępnych usług danych przestrzennych związanych ze zbiorem danych przestrzennych
1	Hydrografia w skali 1:10 000	1.8 Hydrografia	Polska	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne (Dz. U. 2015 Poz. 469) art. 153 ust. 2	wyszukiwania przeglądania pobierania
2	Hydrografia w skali 1:50 000	1.8 Hydrografia	Polska	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne (Dz. U. 2015 Poz. 469) art. 113 ust. 2	wyszukiwania przeglądania pobierania

Ponadto przed zakończeniem projektu przewiduje się zgłoszenie ww. zbiorów do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju (art. 13, pkt 3 ustawy o IIP).

Dostęp do danych i informacji dla użytkowników zewnętrznych zostanie zapewniony za pomocą Hydroportalu. Celem portalu będzie udostępnianie danych publikacyjnych z zakresu gospodarowania wodami, zagregowanych dla całego kraju oraz ich metadanych. Użytkownik będzie miał m.in. wgląd do wybranych zasobów katastru wodnego, możliwość złożenia wniosku o udostępnienie informacji z katastru wodnego, dostęp do zbiorów danych i usług INSPIRE.

5) Relacje względem innych organów wiążące się z tematem

Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej we współpracy z Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowym Instytutem Badawczym, Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii, Rządowym Centrum Bezpieczeństwa oraz Instytutem Łączności realizuje projekt o nazwie „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK)”. W ramach tematu zidentyfikowanym dysponentem danych źródłowych jest również PIG-PIB.

Przewiduje się nawiązanie współpracy z ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej, który zgodnie z ustawą o IIP jest organem wiodącym w części dotyczącej morskich wód wewnętrznych i morza terytorialnego Rzeczypospolitej Polskiej.

6) Stan do osiągnięcia na koniec etapu programowania

Dzięki realizacji projektu ISOK pod koniec 2016 r., KZGW zakłada, że będzie dysponował aktualnymi, zharmonizowanymi i interoperacyjnymi zbiorami danych hydrograficznych, które będzie udostępniał zgodnie z wytycznymi i rozporządzeniami Dyrektywy INSPIRE.

2.2 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU OBSZARY CHRONIONE (1.9)

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

W roku 2012 opublikowano rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody. Ponieważ w latach 2012-2013 nie nastąpiła zmiana rozporządzeń do Dyrektywy INSPIRE, w ocenie organu wiodącego, prawo polskie w tym zakresie jest kompletne.

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu wdrażania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) w resorcie środowiska”, zostały wykonane działania:

- przeprowadzono inwentaryzację zasobów wraz z wstępną identyfikacją zbiorów źródłowych, jako 1 etap harmonizacji i integracji zbiorów;
- przygotowano profile metadanych, rozumiane jako zasady tworzenia metadanych dla zbiorów danych;
- zweryfikowano istniejące metadane pod kątem aktualnie obowiązujących standardów;
- zorganizowano 2 konferencje „Środowisko Informacji” upowszechniające wiedzę o zasobach bazodanowych w resorcie oraz o technologiach pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania, aktywnego udostępniania danych i informacji o środowisku i jego ochronie;
- przeprowadzono szkolenia dla pracowników resortu których efektem jest wzrost kompetencji pracowników, co przełoży się na skuteczną realizację zadań spoczywającą na organach administracji określonych w ustawie o IIP. W 2014 r. przeprowadzono 46 szkoleń w zakresie 10 bloków tematycznych, na różnym poziomie zaawansowania gdzie zapewniono ok. 762 miejsc szkoleniowych, w których wzięło udział 119 osób. Natomiast w 2015 r. przeprowadzono 14 szkoleń w zakresie 4 bloków tematycznych, na różnym poziomie zaawansowania gdzie zapewniono ok. 96 miejsc szkoleniowych, w których wzięło udział 50 osób;
- sfinansowano udział w konferencjach tematycznych pracowników resortu środowiska, uzyskujących tym samym dostęp do niezbędnej wiedzy specjalistycznej z zakresu projektowania i wdrażania narzędzi informatycznych spełniających wymagania dyrektywy INSPIRE;
- zapewniono również dostęp do norm ISO członkom zespołu IIP w resorcie środowiska;
- zapewniono wsparcie eksperckie.

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

Zidentyfikowane zbiory przez resort środowiska to:

1. Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (PL.ZIPOP.1393)

Zidentyfikowane zbiory w ramach przeprowadzonej przez MŚ w 2015 r. inwentaryzacji, zostaną zweryfikowane pod kątem ich referencyjności oraz zgodności przypisania do właściwego tematu.

Wykaz zbiorów danych przestrzennych zgłoszonych do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych prowadzi Główny Geodeta Kraju, jako krajowy punkt kontaktowy ds. INSPIRE, pod następującym adresem internetowym <http://www.geoportal.gov.pl/ewidencja-zbiorow-i-uslug>.

3) Zakres i terminy prac wynikające z przepisów INSPIRE i potrzeb krajowych

Zapewnienie dostępu do zbiorów danych przestrzennych oraz odpowiadających im usług (art.30, ustawy o IIP):

- 10 grudnia 2016 r. – usługi danych przestrzennych związane z nowopowstałymi i restrukturyzowanymi zbiorami danych przestrzennych zostaną dostosowane do załącznika VI oraz (tam gdzie jest to możliwe) do załącznika VII do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1089/2010, zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 1312/2014 z dnia 10 grudnia 2014 (...) w zakresie interoperacyjności usług danych przestrzennych;
- 23 listopada 2017 r. – wdrożenie rozporządzenia Komisji (UE) nr 1089/2010 z dnia 23 listopada 2010 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/2/WE w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych dla innych zbiorów danych przestrzennych Aneksu I, będących w użyciu w dniu przyjęcia dyrektywy.

Zgłaszanie zbiorów i usług do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju (art. 13, pkt 3 ustawy o IIP).

<http://inspire.cc.europa.eu/index.cfm/pageid/44>

4) Planowane i realizowane projekty dotyczące tworzenia, utrzymania i użytkowania zbiorów i usług danych przestrzennych w temacie

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” zostaną szczegółowo zaplanowane następujące działania do wykonania w latach 2016-2017:

- ekspertyza określająca dalsze prace niezbędne do wykonania w zakresie infrastruktury informacji przestrzennej w resorcie środowiska z uwzględnieniem zasadności budowy geoportalu resortowego lub wykorzystania już istniejących geoportali (z uwagi na brak wyłonienia wykonawcy, zadanie to zostało przesunięte na 2016 r.);
- analiza wykonanej w 2015 r. inwentaryzacji zbiorów, pod kątem ich referencyjności oraz włączenie tych zasobów do IIP;
- wdrożenie wytycznych dot. metadanych jeśli to będzie uzasadnione;
- wsparcie eksperckie i organizacyjne w zakresie koordynacji wdrażania dyrektywy INSPIRE;
- wsparcie merytoryczne dla jednostek resortowych w obszarze prawidłowego wdrażania dyrektywy INSPIRE, w szczególności w zakresie poprawy jakości posiadanych zbiorów danych przestrzennych oraz harmonizacji zbiorów jednostek posiadających zbiory źródłowe (doradztwo, przygotowywanie niezbędnych dokumentów, analiz, ekspertyz w powyższym zakresie) - jeśli zostaną pozyskane odpowiednie środki finansowe;
- kontynuacja prac mających na celu wykorzystania Ekoportalu jako resortowego węzła IIP.

W latach 2016-2017 planowane jest również włączenie do zasobu IIP danych dot. obszarów RAMSAR oraz rezerwatów biosfery UNESCO (po włączeniu zarządców tych obszarów do IIP).

5) Relacje względem innych organów wiążące się z tematem

Współpraca z (poza jednostkami wymienionymi w pkt 1.2) :

- Parkami Krajobrazowymi,
- Zarządcami rezerwatów biosfery UNESCO.

Przewiduje się ścisłą współpracę z organami w resorcie środowiska oraz nawiązanie współpracy z organami spoza resortu, po przeprowadzeniu analizy zinwentaryzowanych zbiorów w temacie. Działanie to ma na celu skoordynowanie prac podejmowanych w tym zakresie, ustalenie struktur zbieranych danych oraz obniżenie kosztów.

6) Stan do osiągnięcia na koniec etapu programowania

W latach 2016-2017 planowane jest włączenie do zasobu IIP danych dot. obszarów RAMSAR oraz rezerwatów biosfery UNESCO (po włączeniu zarządców tych obszarów do IIP) oraz zidentyfikowanych (jako referencyjne) zasoby z przeprowadzonej inwentaryzacji w temacie.

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” zostaną szczegółowo zaplanowane działania do wykonania w latach 2016-2017:

- ekspertyza określająca dalsze prace niezbędne do wykonania w zakresie infrastruktury informacji przestrzennej w resorcie środowiska z uwzględnieniem zasadności budowy geoportalu resortowego lub wykorzystania już istniejących geoportali (z uwagi na brak wyłonienia wykonawcy, zadanie to zostało przesunięte na 2016 r.);
- analiza wykonanej w 2015 r. inwentaryzacji zbiorów, pod kątem ich referencyjności oraz włączenie tych zasobów do IIP;
- wdrożenie wytycznych dot. metadanych;
- wsparcie eksperckie i organizacyjne w zakresie koordynacji wdrażania dyrektywy INSPIRE;
- wsparcie merytoryczne dla jednostek resortowych w zakresie prawidłowego wdrażania dyrektywy INSPIRE, w szczególności w zakresie poprawy jakości posiadanych zbiorów danych przestrzennych oraz harmonizacji zbiorów jednostek posiadających zbiory źródłowe (doradztwo, przygotowywanie niezbędnych dokumentów, analiz, ekspertyz w powyższym zakresie) - jeśli zostaną pozyskane odpowiednie środki finansowe;
- kontynuacja prac mających na celu wykorzystania Ekoportalu jako resortowego węzła IIP;
- podtrzymanie i rozwój kompetencji pracowników jednostek resortowych zaangażowanych we wdrażanie INSPIRE poprzez organizację specjalistycznych szkoleń oraz zapewnienie dostępu (sfinansowanie) do konferencji tematycznych;
- organizacja konferencji „Środowisko Informacji” upowszechniającej wiedzę o zasobach bazodanowych w resorcie oraz o technologiach pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania, aktywnym udostępnianiu danych i informacji o środowisku i jego ochronie.

2.3 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU GEOLOGIA (II.4)

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

W ramach dotychczasowych prac prowadzono przede wszystkim działania w zakresie wypełnienia obowiązków związanych z udostępnieniem metadanych dla zbiorów danych wchodzących w zakres zainteresowań Dyrektywy INSPIRE. Opracowano metadane dla zbiorów zgłoszonych do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych IIP i udostępniono je poprzez sfederowaną z usługą CSW Krajowego Punktu Kontaktowego usługę CSW. Dodatkowo opracowano profil metadanych branżowych i przystąpiono do opracowania samych metadanych. Metadane branżowe udostępniono również za pomocą dedykowanej usługi CSW. Dla wszystkich użytkowników wdrożono aplikację kliencką wspomagającą przeszukiwanie zasobów metadanych PIG-PIB.

Drugim obszarem działań był obszar związany ze schematami danych przestrzennych i dostosowywaniem do nich danych PIG-PIB. Wykonano w tym zakresie analizy szeregu zbiorów danych pod względem możliwości ich transformacji do schematów INSPIRE. Rezultatem pracy był raport zawierający mapowanie danych PIG-PIB do schematów INSPIRE oraz identyfikujący główne obszary trudności transformacji.

Oprócz powyższych działań PIG-PIB udostępnił za pomocą usług WMS i WFS liczne zasoby danych, nie tylko danych znajdujących się w obszarze zainteresowań Dyrektywy INSPIRE. Usługi te są dostępne również poprzez dedykowane aplikacje klienckie.

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

Listy zbiorów danych są na bieżąco zgłaszane do ewidencji po analizie i identyfikacji zasobów. Zbiory zgłoszone dotychczas w temacie II.4:

1. Centralna Baza Danych Geologicznych CBDG (PL.ZIPGL.313);
2. Mapa geologiczna Polski w skali 1:1000000 (PL.ZIPGL.322);
3. Baza Danych Hydrogeologicznych BankHYDRO (PL.ZIPGL.315);
4. Baza Danych Głównych Wód Podziemnych GZWP (PL.ZIPGL.314);
5. Jednolite części wód podziemnych (PL. ZIPGL.4339).

Wykaz zbiorów danych przestrzennych zgłoszonych do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych prowadzi Główny Geodeta Kraju, jako krajowy punkt kontaktowy ds. INSPIRE, pod następującym adresem internetowym <http://www.geoportal.gov.pl/ewidencja-zbiorow-i-uslug>.

3) Zakres i terminy prac wynikające z przepisów INSPIRE i potrzeb krajowych

Zapewnienie dostępu do zbiorów danych przestrzennych oraz odpowiadających im usług (art.30, ustawy o IIP):

- Udostępnienie zbiorów danych utworzonych przed wejściem w życie ustawy o IIP w terminie do 21 października 2020 roku (dla zbiorów Aneksu II i III dyrektywy) ;
- 10 grudnia 2016 r. – usługi danych przestrzennych związane z nowopowstałymi i restrukturyzowanymi zbiorami danych przestrzennych zostaną dostosowane do załącznika VI oraz (tam gdzie jest to możliwe) do załącznika VII do rozporządzenia

Komisji (UE) nr 1089/2010, zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 1312/2014 z dnia 10 grudnia 2014 (...) w zakresie interoperacyjności usług danych przestrzennych; Zgłaszanie zbiorów i usług do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju (art. 13, pkt 3 ustawy o IIP).
<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/44>

4) Planowane i realizowane projekty dotyczące tworzenia, utrzymania i użytkowania zbiorów i usług danych przestrzennych w temacie

W ramach budowy Zintegrowanego Systemu Informacyjnego Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego planowane jest wdrożenie architektury korporacyjnej w PIG-PIB. Jednym z elementów Architektury PIG-PIB będzie opracowanie modelu danych PIG-PIB, który powinien uwzględniać obowiązujące standardy w zakresie geoinformacji, w tym m.in. standardy wynikające z dyrektywy INSPIRE i Ustawy IIP. Przewidywany termin wdrożenia Architektury PIG-PIB planowany jest na rok 2017.

W ramach przedsięwzięcia „Zintegrowany system informatyczny Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (ZSI PIG-PIB), oparty o architekturę SOA”, planowane jest wdrożenie w roku 2016 Systemu Informacyjnego Geoinfonet. Geoinfonet będzie docelowo obejmował informacje o:

- danych geologicznych i próbkach oraz wynikach ich badań,
- przekazanych dokumentacjach geologicznych,
- udzielonych koncesjach na poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, koncesjach na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż, decyzjach inwestycyjnych oraz koncesjach na wydobywanie kopalin ze złóż, a także o zatwierdzonych lub zgłoszonych projektach robót geologicznych,
- obszarach górniczych i terenach górniczych,
- parametrach wydobywania węglowodorów ze złóż

i ma umożliwić w szczególności przetwarzanie informacji, w celu dostarczania usług w postaci elektronicznej.

Jednym z wymagań Systemu Informacyjnego Geoinfonet jest uwzględnienie standardów wynikających z dyrektywy INSPIRE.

W latach 2016-2017 przewiduje się, w ramach przedsięwzięcia „*Utrzymanie i rozwój systemów informatycznych PIG-PIB na potrzeby realizacji zadań PSG i PSH*”, utrzymanie dotychczasowych zasobów metadanych (wraz z ich aktualizacją) i usługi wyszukiwania CSW wraz z dedykowaną aplikacją kliencką oraz już udostępnionych usług przeglądania (WMS) i pobierania (WFS) z towarzyszącymi im portalami użytkownika.

5) Relacje względem innych organów wiążące się z tematem

Brak zdefiniowanych zależności.

6) Stan do osiągnięcia na koniec roku etapu programowania

- Opracowany model danych PIG-PIB uwzględniający obowiązujące standardy, w tym m.in. standardy wynikające z dyrektywy INSPIRE, Ustawy o IIP;
- Wdrożony i uruchomiony System Informacyjny Geoinfonet;
- Aktualny zasób metadanych INSPIRE oraz metadanych branżowych, udostępniony za pomocą obowiązujących standardów.

2.4 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU URZĄDZENIA DO MONITOROWANIA ŚRODOWISKA (III.7)

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

Zgodnie z zapisem art. 3 pkt 7i ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, Główny Inspektor Ochrony Środowiska pełni rolę organu wiodącego dla tematu III.7 „urządzenia do monitorowania środowiska” i w związku z powyższym podejmuje działania na potrzeby budowy i rozwoju infrastruktury informacji przestrzennej w zakresie ww. tematu. GIOŚ podjął się realizacji szeregu działań zmierzających do wywiązania się z nałożonych obowiązków wynikających ww. ustawy, jak i rozporządzeń wykonawczych do dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE).

Kluczowe działania zrealizowane przez GIOŚ w zakresie implementacji INSPIRE w temacie III.7 to:

- zaimplementowany węzeł infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ, w tym Geoportal (wewnętrzny i zewnętrzny), katalog metadanych, edytor metadanych wraz z walidatorem metadanych oraz zaimplementowanym profilem w zakresie urządzeń do monitorowania środowiska, zgodnie wytycznymi INSPIRE, w tym z dokumentem D 2.8 II/III.7 tj. dla tematu III.7,
- zapewniona interoperacyjność usług sieciowych z infrastrukturą Głównego Geodety Kraju (GUGiK), w tym z Geoportalem Krajowym i krajowym katalogiem metadanych,
- opracowany model logiczny – schemat bazy danych dla tematu III.7,
- zharmonizowane i opublikowane zbiory danych przestrzennych w zakresie tematu III.7 na podstawie zasobów Państwowego Monitoringu Środowiska,
- opublikowane metadane dla zharmonizowanych zbiorów danych przestrzennych w zakresie tematu III.7 oraz usług,
- zaimplementowana aplikacja do eksportu/konwersji danych przestrzennych do formatu GML,
- przeprowadzone szkolenia dla 150 przedstawicieli jednostek zidentyfikowanych podczas wykonanej w 2012 r. inwentaryzacji zasobów danych przestrzennych potencjalnie wpisujących się w temat III.7,
- zaimplementowany portal GIOŚ INSPIRE, w tym portal edukacyjny.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska zgłosił zasób pn.: „Urządzenia do monitorowania środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska” do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej i uzyskał identyfikator tj. **PL.ZIPOS.2467**, pod którym ujawniony został ww. zasób w ewidencji.

W ramach wdrażania wymagań dyrektywy INSPIRE GIOŚ zgodnie z zasadami określonymi w „Przewodniku publikowania metadanych dla podmiotów zewnętrznych” zgłosił adres usługi wyszukiwania do Głównego Geodety Kraju.

W ramach prac w zakresie wdrażania wymagań dyrektywy INSPIRE funkcjonuje w edytorze metadanych profil dla tematu urządzenia do monitorowania środowiska oparty o dokument D2.8. III.7 Data Specification on Environmental Monitoring Facilities – Technical Guidelines wersja v3.0rc3 z dnia 04.02.2013 r. Na potrzeby profilu metadanych dla tematu urządzenia do monitorowania środowiska funkcjonuje wstępna wersja słownika GEMET - GIOŚ Urządzenia do monitorowania środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, wersja 1.0. Słownik ten został zastosowany w dokumentach metadanych opisujących

zharmonizowane zbiory danych przestrzennych w temacie urządzenia do monitorowania środowiska w ramach PMŚ.

GIOŚ wykonał mapowanie zbiorów danych, wykorzystując dane zgromadzone w ramach PMŚ i opublikował pierwszą transzę zharmonizowanych zbiorów danych przestrzennych dla tematu urządzenia do monitorowania środowiska oraz opracował pliki GML zgodnie ze schematem INSPIRE. Ponadto opracował i opublikował metadane do zbiorów zharmonizowanych, zgodnie z Rozporządzeniem 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 w terminie określonym dla III załącznika do dyrektywy INSPIRE.

Metadane dotyczące zasobu Głównego Inspektora Ochrony Środowiska są udostępniane za pośrednictwem katalogu metadanych GIOŚ pod następującym adresem usługi: <http://inspire.gios.gov.pl/aquarius-csw/>.

Jednocześnie należy podkreślić, że obecnie zharmonizowane dane przestrzenne w zakresie urządzeń do monitorowania środowiska dostosowane są do schematu INSPIRE opracowanego dla ww. tematu. Jednakże z ostatnich zamieszczonych informacji na stronie KE dedykowanej INSPIRE zharmonizowane zbiory danych przestrzennych powinny być dostosowane do zmienionego w 2015 roku schematu, co zostanie uwzględnione w dalszych działaniach GIOŚ. Obecnie funkcjonujące schematy, zgodnie z informacjami podanymi na stronie KE dot. INSPIRE, będą utrzymane do kwietnia 2016 roku.

Obecnie GIOŚ podejmuje działania mające na celu utrzymanie i rozwój zbudowanego węzła infrastruktury informacji przestrzennej w ww. zakresie tematycznym. Przekładać się to będzie na zapewnienie zharmonizowanych i interoperacyjnych zbiorów i usług danych przestrzennych, będących w kompetencji Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, oraz współdziałania tych usług w ramach infrastruktury informacji przestrzennej, bez powtarzalnej interwencji manualnej.

W etapie budowy IIP w latach 2016-2017, w ramach tematu III.7 zostaną udostępnione kolejne metadane, zbiory i usługi danych przestrzennych dla „urządzeń do monitorowania środowiska w ramach PMŚ”.

GIOŚ, jako organ administracji w ramach wdrażania wymagań dyrektywy INSPIRE będzie udostępniał zharmonizowane zbiory danych przestrzennych za pomocą usług sieciowych przeglądania i pobierania.

Ponadto GIOŚ wypełnia obowiązek wynikający z monitorowania rozwoju infrastruktury informacji przestrzennej sprawozdając corocznie wykaz zbiorów i usług danych przestrzennych do właściwego organu krajowego, któremu powierzono odpowiedzialność na poziomie kraju za sprawozdawczość wynikającą z INSPIRE.

Potwierdzeniem dotychczasowych wykonanych prac na rzecz implementacji wymagań INSPIRE w zakresie kompetencji GIOŚ jest zamieszczony na CDR Europejskiej Agencji Środowiska raport z wdrażania wymagań dyrektywy INSPIRE.

http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=pl/eu/inspire/monitoring/envvvr2ea/2015.05.13-InspireMonitoringPLza2014final.xml&conv=525&source=remote.

Jednocześnie GIOŚ zapewnia, poprzez portal edukacyjny funkcjonujący w ramach portalu GIOŚ INSPIRE, dostęp do informacji o wymaganiach w zakresie metadanych i harmonizacji zbiorów danych dla tematu III.7. Działania w zakresie rozwoju portalu edukacyjnego i portalu GIOŚ INSPIRE będą dalej kontynuowane.

Należy nadmienić, że sprawy związane z procesem podejmowania działań w ramach INSPIRE znalazły swoje odzwierciedlenie również w Programach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2007-2009, 2010-2012, 2013-2015, jak i kolejnym na lata 2016-2020.

W kolejnym etapie prac nad budową infrastruktury informacji przestrzennej zaplanowane będą prace koncepcyjno-implementacyjne w zakresie możliwości rozszerzenia/rozbudowy modelu dla urządzeń do monitorowania środowiska o elementy wynikające ze specyfikacji D2.9 *Guidelines for the use of Observations & Measurements and Sensor Web Enablement-related standards in INSPIRE Annex II and III data specification development*. Powyższa specyfikacja

jest oparta na normie: PN-EN ISO 19156:2013-11 - Obserwacje i pomiary ziemi. Dokumenty te będą miały istotne znaczenie dla struktury i zakresu informacji udostępnianych m.in. w ramach tematu urządzenia do monitorowania środowiska.

Na potrzeby zaplanowania dalszych prac w zakresie rozwoju IIP niezbędne jest śledzenie aktywności KE w zakresie nowych wymagań dot. przygotowania danych objętych raportowaniem wynikających z „dyrektyw środowiskowych”, na potrzeby dostosowania ich do wymagań standaryzacyjnych wynikających z INSPIRE. Jak wynika z ostatnich działań KE istotne znaczenie będzie miało m.in. powiązanie urządzeń do monitorowania środowiska z raportowaniem dotyczącym środowiska. Związek ten został zawarty w modelu danych, jako opcja zaawansowana.

Ważną kwestią dla tworzenia zasobów danych przestrzennych, która jednak nie leży w gestii specyfikacji danych dla urządzeń do monitorowania środowiska jest prawidłowe zarządzanie prawami dostępu i ochroną danych. Dostawcy danych określają stosowne procedury zarządzania ww. prawami, które należy uwzględniać w ramach budowy i rozwoju krajowej infrastruktury informacji przestrzennej.

Aktualne potrzeby GIOŚ związane z wdrażaniem przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska zapisów dyrektywy INSPIRE i ustawy o IIP w temacie III.7 to m.in.:

- wzmocnienie kadry – wdrożenie zapisów dyrektywy INSPIRE w zakresie urządzeń do monitorowania środowiska jest przedsięwzięciem czasochłonnym, wymagającym działania zespołu wykwalifikowanych specjalistów oraz skoordynowania działań wielu jednostek powołanych do prowadzenia monitoringu w ramach poszczególnych komponentów środowiska. Zasoby kadrowe GIOŚ wyspecjalizowane w zakresie budowania infrastruktury informacji przestrzennej są bardzo ograniczone,
- zapewnienie środków finansowych dla organu wiodącego, którego zasoby wpisują się w temat urządzenia do monitorowania środowiska.

Ponadto GIOŚ będzie starał się zapewnić utrzymanie techniczne istniejących narzędzi/aplikacji i baz danych niezbędnych do funkcjonowania węzła infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ ze środków budżetowych oraz w zakresie rozwoju funkcjonującej infrastruktury informacji przestrzennej w GIOŚ będzie korzystał z posiadanej asysty technicznej, jak również będzie wnioskował o środki NFOŚiGW lub programów pomocowych POPC.

Wdrożenie zapisów dyrektywy w omawianym zakresie wymaga zaprojektowania działań na dużą skalę związanych z utrzymaniem i rozwojem infrastruktury teleinformatycznej oraz wykonania szeregu prac analityczno-koncepcyjno-implementacyjnych, jak również wzmocnienia zaplecza merytorycznego i technicznego organu.

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB) zgodnie z ustawą Prawo wodne, pełni Państwową Służbę Hydrologiczno-Meteorologiczną (PSHM). Do jej zadań należy m.in. wykonywanie pomiarów i obserwacji hydrologicznych oraz meteorologicznych. Zgodnie z art. 104 Ustawy Prawo wodne PSHM posiada i utrzymuje podstawową sieć i specjalne sieci pomiarowo-obserwacyjne.

Informacje dotyczące hydrologicznych i meteorologicznych stacji pomiarowo-obserwacyjnych są obecnie gromadzone w Systemie Zarządzania Siecią (SZS). Wstępna analiza specyfikacji danych dla niniejszego tematu wskazała, że baza ta może stanowić zbiór źródłowy dla tematu urządzenia do monitorowania środowiska (zbiór ten nie został zharmonizowany).

SZS zgłoszono do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju. Nadano mu identyfikator: **PL.ZIPGW.2144**. Dla powyższego zbioru danych opublikowane zostały 2 pliki metadanych – oddzielnie dla stacji hydrologicznych i meteorologicznych. Metadane zostały opracowane zgodnie z podstawowym profilem INSPIRE. Dostępne są w katalogu metadanych IMGW-PIB, a za pośrednictwem usług sieciowych również w katalogu metadanych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK) oraz w katalogu Unii Europejskiej.

IMGW-PIB obecnie jest na etapie wdrażania systemu C2.6. Jest to system konsolidujący bazy danych Instytutu. System ten zawiera między innymi informacje o stacjach pomiarowo-obszernych, z których pochodzą dane zgromadzone w Centralnej Bazie Danych Operacyjnych i Centralnej Bazie Danych Historycznych. Informacje te są importowane ze wspomnianego wcześniej Systemu Zarządzania Siecią. W związku z powyższym uznano, iż harmonizowane będą dane pochodzące z systemu C2.6 (w zakresie określonym w dokumentach wykonawczych do dyrektywy INSPIRE). Prace te są obecnie realizowane w ramach projektu Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK).

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

Zgłoszone dotychczas zbiory przez resort środowiska to:

1. Zasób pn.: „Urządzenia do monitorowania środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska „(PL.ZIPOS.2467) zgłoszony przez GIOŚ;
2. System Zarządzania Siecią (PL.ZIPGW.2144) zgłoszony przez IMGW-PIB.

Kolejne zharmonizowane zbiory danych przestrzennych GIOŚ, które powstaną w zakresie tematu urządzenia do monitorowania środowiska będą stosowały ww. identyfikator.

Obecnie IMGW-PIB jest jednym z konsorcjantów realizujących projekt Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK). W ramach tego przedsięwzięcia planuje się opublikowanie informacji o wszystkich urządzeniach, których właścicielem lub dysponentem jest IMGW-PIB i za pośrednictwem których prowadzi obserwacje i pomiary wynikające ze statutowych zadań Instytutu. Najprawdopodobniej zostaną one opublikowane w podziale na dwa zbiory (nazewnictwo poszczególnych zbiorów może ulec zmianie w toku dalszych prac i ustaleń):

- Urządzenia do monitorowania środowiska (IMGW);
- Urządzenia do monitorowania środowiska – obserwacje morskie (IMGW).

Jednym z zadań IMGW-PIB jest wykonywanie pomiarów i obserwacji hydrologicznych, które nie są objęte żadnym oddzielnym tematem INSPIRE. Dlatego też, powinny zostać one udostępnione wraz z urządzeniami, które je wykonują w ramach tematu III.7. Planuje się opublikowanie tych informacji w oddzielnym zbiorze pn. *Pomiary i obserwacje hydrologiczne (IMGW)*.

Zgodnie z obecnymi założeniami publikowane będą dane dotyczące ostatniego roku (okres ten będzie się przesuwał każdego dnia).

Wykaz zbiorów danych przestrzennych zgłoszonych do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych prowadzi Główny Geodeta Kraju, jako krajowy punkt kontaktowy ds. INSPIRE, pod następującym adresem internetowym <http://www.geoportal.gov.pl/ewidencja-zbiorow-i-uslug>.

3) Zakres i terminy prac wynikające z przepisów INSPIRE i potrzeb krajowych

Zapewnienie dostępu do zbiorów danych przestrzennych oraz odpowiadających im usług (art.30, ustawy o IIP):

- Udostępnienie zbiorów danych utworzonych przed wejściem w życie ustawy o IIP w terminie do 21 października 2020 roku (dla zbiorów Aneksu II i III dyrektywy) ;
- 10 grudnia 2016 r. – usługi danych przestrzennych związane z nowopowstałymi i restrukturyzowanymi zbiorami danych przestrzennych zostaną dostosowane do

załącznika VI oraz (tam gdzie jest to możliwe) do załącznika VII do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1089/2010, zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 1312/2014 z dnia 10 grudnia 2014 (...) w zakresie interoperacyjności usług danych przestrzennych.

Zgłaszanie zbiorów i usług do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju (art. 13, pkt 3 ustawy o IIP).

<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/44>

4) Planowane i realizowane projekty dotyczące tworzenia, utrzymania i użytkowania zbiorów i usług danych przestrzennych w temacie

W 2016 w GIOŚ realizowane będą prace w zakresie INSPIRE w ramach posiadanych jeszcze godzin asysty technicznej z projektu „Wdrożenie wymagań dyrektywy INSPIRE / Dostosowanie zasobów danych przestrzennych PMS do wymagań dyrektywy INSPIRE - Etap I”. Projekt sfinansowany ze środków NFOŚiGW za pośrednictwem rezerwy celowej budżetu państwa.

W latach 2016-2017 GIOŚ będzie kontynuował działania w zakresie zapewnienia utrzymania i rozwoju infrastruktury informacji przestrzennej w ramach przypisanych mu kompetencji ustawowych. GIOŚ będzie wnioskował o środki finansowe do NFOŚiGW, za pośrednictwem rezerwy celowej budżetu państwa, na realizację przedsięwzięcia pn. „Utrzymanie i rozwój infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ. Wdrożenie wymagań dyrektywy INSPIRE - Dostosowanie zasobów danych przestrzennych GIOŚ do wymagań dyrektywy INSPIRE - Etap II.”.

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

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.

5) Relacje względem innych organów wiążące się z tematem

Z uwagi na fakt, iż GIOŚ i IMGW-PIB są jednostkami nadzorowanymi przez Ministra Środowiska (który jednocześnie jest organem wiodącym dla 5 tematów INSPIRE) oraz mając na uwadze wzajemne powiązania tematów INSPIRE dotyczących środowiska, konieczne jest utrzymanie ścisłej współpracy pomiędzy Ministrem Środowiska, Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska (organem wiodącym dla tematu urządzenia do monitorowania środowiska oraz organem posiadającym zasoby wpisujące się zakres tematów przypisanych Ministrowi Środowiska) i IMGW- PIB w celu skoordynowania podejmowanych działań w resorcie środowiska w odniesieniu do działań dot. INSPIRE.

Ponadto GIOŚ i IMGW-PIB współpracuje z ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej w zakresie budowy infrastruktury informacji przestrzennej dotyczącej tematu Warunki oceanograficzno-geograficzne. Wskazane jest utrzymanie współpracy pomiędzy resortem środowiska (w tym GIOŚ), a Ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej w celu koordynacji podejmowanych działań w powiązanych obszarach tematycznych w zakresie

INSPIRE. Podjęte działania mogą przyczynić się do obniżenia kosztów projektowanych lub planowanych rozwiązań, w tym zwiększenia ich funkcjonalności.

W IMGW-PIB w celu ułatwienia koordynacji podejmowanych w Instytucie działań 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). Zespół współpracuje na bieżąco z organami wiodącymi w zakresie poszczególnych tematów dyrektywy INSPIRE.

6) Stan do osiągnięcia na koniec etapu programowania

Głównym celem GIOŚ w ramach niniejszego programu będzie utrzymanie i rozwój zbudowanego węzła infrastruktury informacji przestrzennej, co przekładać się będzie na zapewnienie zharmonizowanych, interoperacyjnych zbiorów i usług danych przestrzennych, będących w kompetencji Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, oraz współdziałania tych usług w ramach infrastruktury informacji przestrzennej, bez powtarzalnej interwencji manualnej. W zakresie zapewnienia utrzymania i rozwoju infrastruktury informacji przestrzennej w GIOŚ zaplanowano szereg prac w ramach posiadanej jeszcze asysty technicznej, stąd część działań w zakresie utrzymania infrastruktury będzie kontynuowanych. W przypadku uzyskania dalszego finansowania na potrzeby INSPIRE planuje się realizację przedsięwzięcia pn. „Utrzymanie i rozwój infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ. Wdrożenie wymagań dyrektywy INSPIRE - Dostosowanie zasobów danych przestrzennych GIOŚ do wymagań dyrektywy INSPIRE - Etap II.”

W roku 2016 i 2017 planuje się w GIOŚ udostępnienie kolejnych metadanych, zbiorów i usług danych przestrzennych dla „urządzeń do monitorowania środowiska w ramach PMS” oraz ich udostępnienie za pomocą usług sieciowych przeglądania i pobierania.

Przewiduje się, iż w okresie programowania na lata 2016 – 2017 uruchomione zostanie przedsięwzięcie, w ramach którego podjęte zostaną m.in. następujące działania:

1. zakup niezbędnych składników infrastruktury informatycznej dla zapewnienia rozwoju i utrzymania węzła GIOŚ INSPIRE (licencje, sprzęt);
2. rozbudowa i implementacja modelu danych dla węzła GIOŚ INSPIRE (w zakresie tematu "urządzenia do monitorowania środowiska") o elementy wynikające z geostandardów w zakresie pomiarów i obserwacji (m.in. INSPIRE D2.9 Guidelines for the use of Observations & Measurements and Sensor Web Enablement - related standard in INSPIRE Annex II and III data specification development, PN-EN ISO 19156:2013-11 - Obserwacje i pomiary ziemi, OGC Observations & Measurements, OGC SensorML);
3. analiza i implementacja modeli danych oraz wdrożenie usług e-administracji na potrzeby dostosowania zasobów danych znajdujących się w kompetencjach Głównego Inspektora Ochrony Środowiska dotyczących innych tematów INSPIRE, w celu ich udostępniania określonym w ustawie o infrastrukturze informacji przestrzennej organom wiodącym za pośrednictwem węzła GIOŚ INSPIRE;
4. rozwój i utrzymanie węzła GIOŚ INSPIRE, w tym:
 - opracowanie i wdrożenie procedur, mechanizmów oraz repozytorium dla harmonizacji, standaryzacji i automatyzacji cyklicznych replikacji nowych danych dotyczących pomiarów i obserwacji z baz plikowych i relacyjnych GIOŚ do węzła GIOŚ INSPIRE;
 - dostosowanie usług i funkcjonalności serwisów danych GIOŚ w celu zapewnienia możliwości prezentacji i udostępniania danych przestrzennych w zakresie pomiarów i obserwacji w węźle GIOŚ INSPIRE;
 - aktualizacja treści portalu GIOŚ INSPIRE - opracowanie i wdrożenie mechanizmów zapewnienia wielojęzyczności usług e-administracji węzła GIOŚ INSPIRE (w zakresie języków krajów członkowskich UE);



Program budowy IIP w resorcie środowiska (2016-2017)

5. opracowanie metadanych dla nowych zbiorów, serii i usług danych przestrzennych GIOŚ, aktualizacja istniejących metadanych o elementy wynikające z pomiarów i obserwacji oraz utworzenie metadanych w języku angielskim.
6. Popularyzacja i edukacja w zakresie INSPIRE w ramach kompetencji GIOŚ.

Ponadto GIOŚ wypełni obowiązek wynikający z monitorowania rozwoju infrastruktury informacji przestrzennej sprawozdając corocznie wykaz zbiorów i usług danych przestrzennych do Głównego Geodety Kraju oraz zapewni wkład do raportu krajowego za okres 2013 – 2015 na potrzeby ww. sprawozdawczości.

W zakresie działań IMGW-PIB 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.

2.5 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU STREFY ZAGROŻENIA NATURALNEGO (III.12)

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

Temat III.12 jest złożony, wymaga udziału wielu uczestników (dostawców danych źródłowych) oraz jest dość trudny w interpretacji, dlatego w celu lepszej koordynacji tematu wyłoniono pięciu koordynatorów merytorycznych:

1. GDOŚ w zakresie zagrożeń biologicznych,
2. PIG-PIB w zakresie zagrożeń geologicznych,
3. IMGW-PIB w zakresie zjawisk atmosferycznych,
4. KZGW w zakresie zagrożeń hydrologicznych,
5. IBL w zakresie zagrożeń pożarowych.

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu wdrażania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) w resorcie środowiska”, zostały wykonane działania, które zostały wymienione w punkcie 2.2.1.

W ramach projektu ISOK opracowano mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, będące efektem wdrażania Dyrektywy 2007/60/WE (tzw. Dyrektywy Powodziowej).

Mapy zagrożenia powodziowego przedstawiają obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi – niskim wynoszącym raz na 500 lat (Q 0,2%), średnim wynoszącym raz na 100 lat (Q 1%), wysokim wynoszącym raz na (Q 10%) a także tereny narażone na zalanie w efekcie zniszczenia bądź uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych bądź wałów przeciwsztormowych. Mapy uwzględniają informacje o głębokości wody oraz dla miast wojewódzkich i miast na prawach powiatu oraz innych miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 000 osób – prędkości i kierunki przepływu wody.

Mapy ryzyka powodziowego określają potencjalne wartości strat powodziowych oraz przedstawiają obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Pozwala to na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej – grup dla których należy ograniczyć negatywne skutki powodzi zgodnie z celami Dyrektywy Powodziowej.

W ramach projektu IMGW-PIB opracowuje również mapy zagrożeń meteorologicznych. Dane te mieszczą się w temacie *Strefy zagrożenia naturalnego* w zakresie zagrożeń hydrologicznych i meteorologicznych. Zharmonizowany zbiór będzie zawierał informacje o obszarach narażonych na potencjalne zagrożenie wybranymi ekstremalnymi warunkami pogodowymi, jak np. zagrożenia termiczne, intensywne opady atmosferyczne, silny wiatr, mgła, gołoledź, burze z gradem, sadź, czy opad śniegu. Wcześniej, tj. przed realizacją projektu ISOK, IMGW-PIB nie dysponował zbiorami danych przestrzennych mieszczących się w tym temacie.

Wyżej wymienione zbiory stanowią zbiory źródłowe dla tematu 12 z trzeciej grupy tematycznej załącznika do ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz.489) i podlegają harmonizacji zgodnie z odpowiednimi specyfikacjami danych INSPIRE.

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

Zgłoszone dotychczas zbiory przez resort środowiska to:

1. Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego (PL.PZGiK.4333);
2. Mapy zagrożenia powodziowego (PL.PZGiK.4331);
3. Mapy ryzyka powodziowego (PL.PZGiK.4331).

W ramach projektu ISOK planowane jest w 2016 r. wytworzenie zbiorów dotyczących danych hydrograficznych i stref zagrożenia naturalnego oraz zagrożeń metrologicznych.

Ponadto zidentyfikowane zbiory w ramach przeprowadzonej w 2015 r. inwentaryzacji zostaną zweryfikowane pod kątem ich referencyjności oraz zgodności przypisania do właściwego tematu.

Wykaz zbiorów danych przestrzennych zgłoszonych do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych prowadzi Główny Geodeta Kraju, jako krajowy punkt kontaktowy ds. INSPIRE, pod następującym adresem internetowym <http://www.geoportal.gov.pl/ewidencja-zbiorow-i-uslug>.

3) Zakres i terminy prac wynikające z przepisów INSPIRE i potrzeb krajowych

Zapewnienie dostępu do zbiorów danych przestrzennych oraz odpowiadających im usług (art.30, ustawy o IIP):

- Udostępnienie zbiorów danych utworzonych przed wejściem w życie ustawy o IIP w terminie do 21 października 2020 roku (dla zbiorów Aneksu II i III dyrektywy) ;
- 10 grudnia 2016 r. – usługi danych przestrzennych związane z nowopowstałymi i restrukturyzowanymi zbiorami danych przestrzennych zostaną dostosowane do załącznika VI oraz (tam gdzie jest to możliwe) do załącznika VII do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1089/2010, zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 1312/2014 z dnia 10 grudnia 2014 (...) w zakresie interoperacyjności usług danych przestrzennych.

Zgłaszanie zbiorów i usług do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju (art. 13, pkt 3 ustawy o IIP).

<http://inspire.cc.europa.eu/index.cfm/pageid/44>

4) Planowane i realizowane projekty dotyczące tworzenia, utrzymania i użytkowania zbiorów i usług danych przestrzennych w temacie

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” zostaną szczegółowo zaplanowane działania do wykonania w latach 2016-2017 wymienione w punkcie 2.2.4.

IBL planuje w 2016 r. udostępnić zharmonizowane dane przestrzenne o pożarach lasów i gruntów niezagospodarowanych zaistniałych w Polsce w latach 2007-2015, na stronie internetowej KSIPL (http://bazapozarow.ibles.pl/ibl_ppoz/faces/index.jsp).

KZGW w latach 2014-2015 przeprowadził identyfikację krajowych zbiorów źródłowych dla tematów I.8, III.12, III.13 oraz III.14. Opracowany został program oraz harmonogram dostosowania ww. zbiorów do zbiorów zgodnych z dyrektywą INSPIRE, zasady i tryb integracji oraz transformacji zasobów informacyjnych. Po przetestowaniu metodyki transformacji zostaną

opracowane narzędzia do transformacji zidentyfikowanych zbiorów danych. Za pomocą opracowanych narzędzi zostanie wytworzony zbiór danych INSPIRE dla pełnego zakresu terytorialnego Polski – Zagrożenia hydrologiczne. Zbiór zostanie przygotowany w formacie GML tak, aby możliwa była jego publikacja za pomocą usług sieciowych INSPIRE oraz zostaną przygotowane odpowiednie metadane.

Dostęp do danych i informacji dla użytkowników zewnętrznych zostanie zapewniony za pomocą Hydroportalu. Celem portalu będzie udostępnianie danych publikacyjnych z zakresu gospodarowania wodami, zagregowanych dla całego kraju oraz ich metadanych. Użytkownik będzie miał m.in. wgląd do wybranych zasobów katastru wodnego, możliwość złożenia wniosku o udostępnienie informacji z katastru wodnego, dostęp do zbiorów danych i usług INSPIRE.

W 2016 roku rozpoczną się prace nad opracowaniem przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego – źródłowych zbiorów danych w zakresie zagrożeń hydrologicznych. Powyższy przegląd i aktualizacja, zgodnie z terminami wskazanymi w Dyrektywie Powodziowej i ustawie Prawo wodne, zostaną zakończone do 2019 r.

W projekcie ISOK planowane jest również opracowanie danych przestrzennych odpowiadających niniejszemu tematowi m.in. w zakresie zagrożeń meteorologicznych, dla którego koordynatorem merytorycznym jest IMGW-PIB. Dane te zostaną zharmonizowane, a zbiór danych przestrzennych zgłoszony do ewidencji Głównego Geodety Kraju. Ponadto zbiór zostanie odpowiednio opisany metadanymi, które będą opublikowane w dedykowanym katalogu spełniającym wymagania INSPIRE. Termin zakończenia prac to druga połowa 2016 r.

5) Relacje względem innych organów wiążące się z tematem

Przewiduje się ścisłą współpracę z organami w resorcie środowiska oraz nawiązanie współpracy z organami spoza resortu, po przeprowadzeniu analizy zinwentaryzowanych zbiorów w temacie. Działanie to ma na celu skoordynowanie prac podejmowanych w tym zakresie, ustalenie struktur zbieranych danych oraz obniżenie kosztów.

6) Stan do osiągnięcia na koniec etapu programowania

Dzięki realizacji projektu ISOK na koniec 2016 r.:

- Prezes KZGW będzie dysponował zbiorem danych hydrograficznych i zbiorem danych w zakresie zagrożeń hydrologicznych,
- IMGW-PIB będzie dysponował zbiorem danych w zakresie zagrożeń meteorologicznych,

które będą aktualne, zharmonizowane i interoperacyjne oraz będą udostępniane zgodnie z wytycznymi i rozporządzeniami Dyrektywy INSPIRE.

Na lata 2016-2017 w ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” zostaną szczegółowo zaplanowane działania do wykonania w latach 2016-2017 wymienione w punkcie 2.2.6.

2.6 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU WARUNKI ATMOSFERYCZNE (III.13) oraz WARUNKI METEOROLOGICZNO-GEOGRAFICZNE (III.14)

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

Dane z hydrologiczno-meteorologicznej sieci pomiarowo-obserwacyjnej gromadzone są w Centralnej Bazie Danych Historycznych (CBDH). Analiza Specyfikacji danych dla niniejszych tematów wskazała, że jedynie niewielka część danych gromadzonych w CBDH wymagana jest przez INSPIRE.

CBDH uznano za źródłowy zbiór danych dla INSPIRE. Bazę zgłoszono do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju. Został jej nadany identyfikator: **PL.ZIPGW.2143**. Dla powyższego zbioru danych opublikowane zostały metadane opisujące część zakresu gromadzonych danych, która wymagana jest przez dokumenty wykonawcze do dyrektywy INSPIRE. Metadane opracowano zgodnie z podstawowym profilem INSPIRE. Dostępne są w katalogu metadanych IMGW-PIB, a za pośrednictwem usług sieciowych również w katalogu metadanych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK) oraz w katalogu Unii Europejskiej.

IMGW-PIB obecnie jest na etapie wdrażania systemu C2.6. Jest to system konsolidujący bazy danych Instytutu. W ramach systemu funkcjonuje m.in. Centralna Baza Danych Historycznych i Centralna Baza Danych Operacyjnych. W związku z powyższym uznano, iż harmonizowane będą dane pochodzące z systemu C2.6 (w zakresie określonym w dokumentach wykonawczych do dyrektywy INSPIRE). Prace te są obecnie realizowane w ramach projektu Informatyczny System Oslony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK).

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu wdrażania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) w resorcie środowiska”, zostały wykonane działania, które zostały wymienione w punkcie 2.2.1

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

Zgłoszone dotychczas zbiory przez resort środowiska to:

1. Centralna Baza Danych Historycznych (PL.ZIPGW.2143)

Wskazany zbiór zostanie wycofany z ewidencji. Na jego miejsce zostaną zgłoszone zbiory, które są przygotowywane w ramach projektu ISOK (patrz punkt 2.6.4).

Zidentyfikowane zbiory, w ramach przeprowadzonej w 2015 r. inwentaryzacji przez MŚ, zostaną zweryfikowane pod kątem ich referencyjności oraz zgodności przypisania do właściwego tematu.

Wykaz zbiorów danych przestrzennych zgłoszonych do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych prowadzi Główny Geodeta Kraju, jako krajowy punkt kontaktowy ds. INSPIRE, pod następującym adresem internetowym <http://www.geoportal.gov.pl/ewidencja-zbiorow-i-uslug>.

3) Zakres i terminy prac wynikające z przepisów INSPIRE i potrzeb krajowych

Zapewnienie dostępu do zbiorów danych przestrzennych oraz odpowiadających im usług (art.30, ustawy o IIP):

- Udostępnienie zbiorów danych utworzonych przed wejściem w życie ustawy o IIP w terminie do 21 października 2020 roku (dla zbiorów Aneksu II i III dyrektywy);
- 10 grudnia 2016 r. – usługi danych przestrzennych związane z nowopowstałymi i restrukturyzowanymi zbiorami danych przestrzennych zostaną dostosowane do załącznika VI oraz (tam gdzie jest to możliwe) do załącznika VII do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1089/2010, zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 1312/2014 z dnia 10 grudnia 2014 (...) w zakresie interoperacyjności usług danych przestrzennych.

Zgłaszanie zbiorów i usług do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju (art. 13, pkt 3 ustawy o IIP).

<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/44>

4) Planowane i realizowane projekty dotyczące tworzenia, utrzymania i użytkowania zbiorów i usług danych przestrzennych w temacie

Obecnie IMGW-PIB jest jednym z konsorcjantów realizujących projekt Informatyczny System Ostry Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK). W ramach tego przedsięwzięcia jednym z zadań była inwentaryzacja danych przestrzennych IMGW-PIB oraz wskazanie zakresu danych, który powinien zostać zharmonizowany zgodnie z wymogami dokumentów wykonawczych do dyrektywy INSPIRE. Jako zbiór źródłowy wskazany został system C2.6. 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 zakresie określonym w specyfikacjach danych dla poszczególnych tematów oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 6 listopada 2008 roku w sprawie standardowych procedur zbierania i przetwarzania informacji przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną oraz państwową służbę hydrogeologiczną. W związku z powyższym w wyniku harmonizacji zbioru źródłowego planowane jest utworzenie następujących zbiorów zharmonizowanych (przedstawione poniżej nazwy mogą ulec zmianie):

- Obserwacje meteorologiczne – Wiatr;
- Obserwacje meteorologiczne – Temperatura;
- Obserwacje meteorologiczne – Wilgotność;
- Obserwacje meteorologiczne – Opady;
- Obserwacje meteorologiczne - Pomiary aerologiczne.

Powyższe zbiory zostaną zgłoszone do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju. Jednocześnie złożony zostanie wniosek o wycofanie z tej ewidencji zbiorów źródłowych, które wcześniej zostały zgłoszone. Dla tych zbiorów obecnie IMGW-PIB publikuje metadane.

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.

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” zostaną szczegółowo zaplanowane działania do wykonania w latach 2016-2017 wymienione w punkcie 2.2.4.

5) Relacje względem innych organów wiążące się z tematem

Przewiduje się ścisłą współpracę z organami w resorcie środowiska oraz nawiązanie współpracy z organami spoza resortu, po przeprowadzeniu analizy przez MŚ zinwentaryzowanych zbiorów w temacie. Działanie to ma na celu skoordynowanie prac podejmowanych w tym zakresie, ustalenia struktur zbieranych danych oraz obniżenia kosztów.

6) Stan do osiągnięcia na koniec etapu programowania

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.

Na lata 2016-2017 w ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” zostaną szczegółowo zaplanowane działania do wykonania w latach 2016-2017 wymienione w punkcie 2.2.6.

2.7 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU REGIONY BIOGEOGRAFICZNE (III.17)

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

Zbiór danych „regiony biogeograficzne” prowadzony jest w GDOŚ, w ramach bazy danych obszarów Natura 2000. Istnieje potrzeba wskazania od strony formalnej obowiązku prowadzenia tego zbioru przez jednostkę.

Ponadto należy wymienić zbiór danych „mezoregiony fizycznogeograficzne” opracowany na zlecenie GDOŚ na potrzeby Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Zbiór ten nie wpisuje się wprost w przedmiotowy temat, lecz zostanie zgłoszony jako zbiór komplementarny.

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu wdrażania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) w resorcie środowiska”, zostały wykonane działania, które zostały wymienione w punkcie 2.2.1

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

Zbiory „regiony biogeograficzne” i „mezoregiony fizycznogeograficzne” zostaną w latach 2016-2017 oficjalnie zarejestrowane w IIP i udostępnione przez GDOŚ.

Zidentyfikowane inne zbiory, w ramach przeprowadzonej przez MŚ w 2015 r. inwentaryzacji, zostaną zweryfikowane pod kątem ich referencyjności oraz zgodności przypisania do właściwego tematu.

Wykaz zbiorów danych przestrzennych zgłoszonych do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych prowadzi Główny Geodeta Kraju, jako krajowy punkt kontaktowy ds. INSPIRE, pod następującym adresem internetowym <http://www.geoportal.gov.pl/ewidencja-zbiorow-i-uslug>.

3) Zakres i terminy prac wynikające z przepisów INSPIRE i potrzeb krajowych.

Zapewnienie dostępu do zbiorów danych przestrzennych oraz odpowiadających im usług (art.30, ustawy o IIP):

- Udostępnienie zbiorów danych utworzonych przed wejściem w życie ustawy o IIP w terminie do 21 października 2020 roku (dla zbiorów Aneksu II i III dyrektywy) ;
- 10 grudnia 2016 r. – usługi danych przestrzennych związane z nowopowstałymi i restrukturyzowanymi zbiorami danych przestrzennych zostaną dostosowane do załącznika VI oraz (tam gdzie jest to możliwe) do załącznika VII do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1089/2010, zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 1312/2014 z dnia 10 grudnia 2014 (...) w zakresie interoperacyjności usług danych przestrzennych.

Zgłaszanie zbiorów i usług do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju (art. 13, pkt 3 ustawy o IIP).

<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/44>

4) Planowane i realizowane projekty dotyczące tworzenia, utrzymania i użytkowania zbiorów i usług danych przestrzennych w temacie

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” zostaną szczegółowo zaplanowane działania do wykonania w latach 2016-2017 wymienione w punkcie 2.2.4.

5) Relacje względem innych organów wiążące się z tematem

Przewiduje się ścisłą współpracę z organami w resorcie środowiska oraz nawiązanie współpracy z organami spoza resortu, po przeprowadzeniu analizy zinwentaryzowanych zbiorów w temacie. Działanie to ma na celu skoordynowanie prac podejmowanych w tym zakresie, ustalenie struktur zbieranych danych oraz obniżenie kosztów.

6) Stan do osiągnięcia na koniec etapu programowania

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” zostaną szczegółowo zaplanowane działania do wykonania w latach 2016-2017 wymienione w punkcie 2.2.6 oraz planowane jest udostępnienie zbiorów “regiony biogeograficzne” i “mezoregiony fizycznogeograficzne” przez GDOŚ.

2.8 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU SIEDLISKA I OBSZARY PRZYRODNICZO JEDNORODNE (III.18) oraz ROZMIESZCZENIE GATUNKÓW (III.19)

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

Dane z tego zakresu są obecnie raportowane do Komisji Europejskiej w związku z obowiązkami wynikającymi z Art. 12 Dyrektywy ptasiej i Art. 17 Dyrektywy siedliskowej. Istnieje potrzeba wskazania od strony formalnej obowiązku prowadzenia zbiorów/ewidencji/rejestrów w rozumieniu rejestrów publicznych wpisujących się w powyższe tematy.

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu wdrażania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) w resorcie środowiska”, zostały wykonane działania, wymienione w punkcie 2.2.1

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

Obecnie jedynym zbiorem danych jest raport przesyłany na podstawie art. 12 Dyrektywy ptasiej i art. 17 Dyrektywy siedliskowej do Komisji Europejskiej.

Na lata 2016-2020 zaplanowano realizację projektu pn. “Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych”, w ramach którego zostaną zinwentaryzowane, ustandaryzowane i udostępnione dotychczas (wykonane przez różne jednostki i organizacje) dane przestrzenne o rozmieszczeniu siedlisk i gatunków. Zbiór ten następnie zostanie oficjalnie zarejestrowany w ewidencji IIP kraju.

Zidentyfikowane zbiory w ramach przeprowadzonej przez MŚ w 2015 r. inwentaryzacji, zostaną zweryfikowane pod kątem ich referencyjności oraz zgodności przypisania do właściwego tematu.

Wykaz zbiorów danych przestrzennych zgłoszonych do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych prowadzi Główny Geodeta Kraju, jako krajowy punkt kontaktowy ds. INSPIRE, pod następującym adresem internetowym <http://www.geoportal.gov.pl/ewidencja-zbiorow-i-uslug>.

3) Zakres i terminy prac wynikające z przepisów INSPIRE i potrzeb krajowych

Zapewnienie dostępu do zbiorów danych przestrzennych oraz odpowiadających im usług (art.30, ustawy o IIP):

- Udostępnienie zbiorów danych utworzonych przed wejściem w życie ustawy o IIP w terminie do 21 października 2020 roku (dla zbiorów Aneksu II i III dyrektywy) ;
- 10 grudnia 2016 r. – usługi danych przestrzennych związane z nowopowstałymi i restrukturyzowanymi zbiorami danych przestrzennych zostaną dostosowane do załącznika VI oraz (tam gdzie jest to możliwe) do załącznika VII do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1089/2010, zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 1312/2014 z dnia 10 grudnia 2014 (...) w zakresie interoperacyjności usług danych przestrzennych.

Zgłaszanie zbiorów i usług do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju (art. 13, pkt 3 ustawy o IIP).

4) Planowane i realizowane projekty dotyczące tworzenia, utrzymania i użytkowania zbiorów i usług danych przestrzennych w temacie

GDOŚ na lata 2016-2020 zaplanował realizację projektu pn. "Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych", w ramach którego zostaną zinwentaryzowane, ustandaryzowane i udostępnione dotychczas wykonane przez różne jednostki i organizacje dane przestrzenne o rozmieszczeniu siedlisk i gatunków. Zbiór ten następnie zostanie oficjalnie zarejestrowany w IIP kraju.

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” zostaną szczegółowo zaplanowane działania do wykonania w latach 2016-2017 wymienione w punkcie 2.2.4.

5) Relacje względem innych organów wiążące się z tematem

Współpraca z (poza jednostkami wymienionymi w pkt 1.2):

- Parkami Krajobrazowymi,
- jednostki naukowymi i badawczymi,
- Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad,
- Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Polskimi Kolejami Państwowymi S.A.,
- Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi,
- Polskim Górnictwem Naftowym i Gazownictwem S.A.

Przewiduje się ścisłą współpracę z organami w resorcie środowiska oraz nawiązanie współpracy z organami spoza resortu, po przeprowadzeniu analizy zinwentaryzowanych zbiorów w temacie. Działanie to ma na celu skoordynowanie prac podejmowanych w tym zakresie, ustalenie struktur zbieranych danych oraz obniżenie kosztów.

6) Stan do osiągnięcia na koniec etapu programowania

GDOŚ na lata 2016-2020 zaplanował realizację projektu pn. "Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych" w ramach którego zostaną zinwentaryzowane, ustandaryzowane i udostępnione dotychczas wykonane przez różne jednostki i organizacje dane przestrzenne o rozmieszczeniu siedlisk i gatunków. Zbiór ten następnie zostanie oficjalnie zarejestrowany w IIP kraju.

W ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” zostaną szczegółowo zaplanowane działania do wykonania w latach 2016-2017 wymienione w punkcie 2.2.6.

2.9 PROGRAM DZIAŁAŃ DLA TEMATU ZASOBY ENERGETYCZNE (III.20) oraz ZASOBY MINERALNE (III.21)

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

W ramach dotychczasowych prac prowadzono przede wszystkim działania w zakresie wypełnienia obowiązków związanych z udostępnieniem metadanych dla zbiorów danych wchodzących w zakres zainteresowań Dyrektywy INSPIRE. Opracowano metadane dla zbiorów zgłoszonych do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych IIP i udostępniono je poprzez sfederowaną z usługą CSW Krajowego Punktu Kontaktowego usługę CSW. Dodatkowo opracowano profil metadanych branżowych i przystąpiono do opracowania samych metadanych. Metadane branżowe udostępniono również za pomocą dedykowanej usługi CSW. Dla wszystkich użytkowników wdrożono aplikację kliencką wspomagającą przeszukiwanie zasobów metadanych PIG-PIB.

Drugim obszarem działań był obszar związany ze schematami danych przestrzennych i dostosowywaniem do nich danych PIG-PIB. Wykonano w tym zakresie analizy szeregu zbiorów danych pod względem możliwości ich transformacji do schematów INSPIRE. Rezultatem pracy był raport zawierający mapowanie danych PIG-PIB do schematów INSPIRE oraz identyfikujący główne obszary trudności transformacji.

Oprócz powyższych działań PIG-PIB udostępnił za pomocą usług WMS i WFS liczne zasoby danych, nie tylko danych znajdujących się w obszarze zainteresowań Dyrektywy INSPIRE. Usługi te są dostępne również poprzez dedykowane aplikacje klienckie.

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

Zgłoszone dotychczas zbiory przez resort środowiska to:

1. System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS (PL.ZIPGL.326) dla tematu III.20 i III.21,
2. Rejestr Obszarów Górniczych (PL.ZIPGL.3117) dla tematu III.20.

Zidentyfikowane zbiory w ramach przeprowadzonej przez MŚ w 2015 r. inwentaryzacji, zostaną zweryfikowane pod kątem ich referencyjności oraz zgodności przypisania do właściwego tematu.

Wykaz zbiorów danych przestrzennych zgłoszonych do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych prowadzi Główny Geodeta Kraju, jako krajowy punkt kontaktowy ds. INSPIRE, pod następującym adresem internetowym <http://www.geoportal.gov.pl/ewidencja-zbiorow-i-uslug>.

3) Zakres i terminy prac wynikające z przepisów INSPIRE i potrzeb krajowych

Zapewnienie dostępu do zbiorów danych przestrzennych oraz odpowiadających im usług (art.30, ustawy o IIP):

- Udostępnienie zbiorów danych utworzonych przed wejściem w życie ustawy o IIP w terminie do 21 października 2020 roku (dla zbiorów Aneksu II i III dyrektywy) ;
- 10 grudnia 2016 r. – usługi danych przestrzennych związane z nowopowstałymi i restrukturyzowanymi zbiorami danych przestrzennych zostaną dostosowane do załącznika VI oraz (tam gdzie jest to możliwe) do załącznika VII do rozporządzenia

Komisji (UE) nr 1089/2010, zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 1312/2014 z dnia 10 grudnia 2014 (...) w zakresie interoperacyjności usług danych przestrzennych.

Zgłaszanie zbiorów i usług do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju (art. 13, pkt 3 ustawy o IIP).

<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/44>

4) Planowane i realizowane projekty dotyczące tworzenia, utrzymania i użytkowania zbiorów i usług danych przestrzennych w temacie

W ramach budowy Zintegrowanego Systemu Informacyjnego Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego planowane jest wdrożenie architektury korporacyjnej w PIG-PIB. Jednym z elementów Architektury PIG-PIB będzie opracowanie modelu danych PIG-PIB, który powinien uwzględniać obowiązujące standardy w zakresie geoinformacji, w tym m.in. standardy wynikające z dyrektywy INSPIRE i Ustawy IIP. Przewidywany termin wdrożenia Architektury PIG-PIB planowany jest na rok 2017.

W ramach przedsięwzięcia: Zintegrowany system informatyczny Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (ZSI PIG-PIB), oparty o architekturę SOA planowane jest wdrożenie w roku 2016 Systemu Informacyjnego Geoinfonet. Geoinfonet będzie docelowo obejmował informacje o:

- danych geologicznych i próbkach oraz wynikach ich badań,
- przekazanych dokumentacjach geologicznych,
- udzielonych koncesjach na poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, koncesjach na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż, decyzjach inwestycyjnych oraz koncesjach na wydobywanie kopalin ze złóż, a także o zatwierdzonych lub zgłoszonych projektach robót geologicznych,
- obszarach górniczych i terenach górniczych,
- parametrach wydobywania węglowodorów ze złoża,

i ma umożliwić w szczególności przetwarzanie informacji, w celu dostarczania usług w postaci elektronicznej.

Jednym z wymagań Systemu Informacyjnego Geoinfonet jest uwzględnienie standardów wynikających z dyrektywy INSPIRE.

W latach 2016-2017 przewiduje się, w ramach przedsięwzięcia: Utrzymanie i rozwój systemów informatycznych PIG-PIB na potrzeby realizacji zadań PSG i PSH utrzymanie dotychczasowych zasobów metadanych (wraz z ich aktualizacją) i usługi wyszukiwania CSW wraz z dedykowaną aplikacją kliencką oraz już udostępnionych usług przeglądania (WMS) i pobierania (WFS) z towarzyszącymi im portalami użytkownika.

5) Relacje względem innych organów wiążące się z tematem

Przewiduje się ścisłą współpracę z organami w resorcie środowiska oraz nawiązanie współpracy z organami spoza resortu, po przeprowadzeniu analizy zinwentaryzowanych zbiorów w temacie. Działanie to ma na celu skoordynowania prac podejmowanych w tym zakresie, ustalenie struktur zbieranych danych oraz obniżenie kosztów.

6) Stan do osiągnięcia na koniec etapu programowania

- Opracowany model danych PIG-PIB uwzględniający obowiązujące standardy, w tym m.in. standardy wynikające z dyrektywy INSPIRE, Ustawy IIP.



Program budowy IIP w resorcie środowiska (2016-2017)

- Wdrożony i uruchomiony System Informacyjny Geoinfonet.
- Aktualny zasób metadanych INSPIRE oraz metadanych branżowych, udostępniony za pomocą obowiązujących standardów.

3. PROGRAM DZIAŁAŃ UZUPEŁNIAJĄCYCH

3.1 WZMOCNIENIE KOORDYNACJI I WSPÓŁPRACY

1) Wzmacnianie własnej struktury koordynacyjnej

Ustawa o IIP nakłada na organy wiodące szereg obowiązków związanych z zapewnieniem dostępu do zasobów danych przestrzennych i usług w zakresie przypisanych tematów. Wdrożenie dyrektywy INSPIRE jest przedsięwzięciem czasochłonnym, wymagającym działania zespołu wykwalifikowanych specjalistów oraz skoordynowania działań wielu jednostek w resorcie środowiska oraz poza nim. W większości przypadków zasoby kadrowe wyspecjalizowane w zakresie budowania infrastruktury informacji przestrzennej są niewystarczające. Stąd organy wiodące oraz organy administracji podejmują działania na rzecz wzmocnienia struktury koordynacyjnej poprzez próby pozyskania wsparcia eksperckiego czy tworzenie zespołów ds. IIP (IMGW-PIB, MŚ).

Dotychczas w proces budowy infrastruktury informacji przestrzennej w GIOŚ, zaangażowane były dwie komórki organizacyjne GIOŚ tj. Departament Monitoringu i Informacji o Środowisku oraz Wydział Informatyzacji Inspekcji. W obecnym programie budowy IIP przewiduje się również zaangażowanie Departamentu Inspekcji i Orzecznictwa w zakresie Krajowego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (Pollutant Release and Transfer Register - PRTR), który wpisuje się m.in. w zakres tematu Obiekty produkcyjne i przemysłowe, dla którego organem wiodącym jest Główny Geodeta Kraju. Natomiast za utrzymanie techniczne narzędzi/aplikacji i baz danych niezbędnych do funkcjonowania węzła infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ zapewniających interoperacyjność, rozumianą jako możliwość współdziałania z innymi węzłami infrastruktury, odpowiedzialny będzie Wydział Informatyzacji Inspekcji.

W chwili obecnej, na poziomie resortowym, konieczne jest wzmocnienie roli Zespołu ds. IIP w resorcie środowiska w celu lepszej koordynacji wdrażania dyrektywy w resorcie.

Biorąc pod uwagę zalecenia Rady IIP w zakresie wdrażania strategii harmonizacji w ramach IIP widoczna jest potrzeba kontynuacji organizacji od strony formalnej, współpracy z innymi organami administracji w zakresie tworzenia i utrzymania wspólnych elementów infrastruktury informacji przestrzennej oraz współpracy przy harmonizacji krajowych zbiorów danych do wymagań stawianych przez dyrektywę INSPIRE. Dotyczy to m.in. problemów we właściwym rozumieniu szczegółów specyfikacji technicznych dla tematów, rozwiązań technicznych oraz przepisów wykonawczych.

2) Współdziałanie z organem koordynującym

Na poziomie krajowym przedstawiciele organów wiodących resortu środowiska biorą udział w pracach Rady Infrastruktury Informacji Przestrzennej oraz przekazują uwagi i komentarze do dokumentów opracowywanych przez Zespoły Redakcyjne INSPIRE przesyłanych przez Krajowy Punkt Kontaktowy. Ponadto Prezes KZGW współpracuje z organem koordynującym także w ramach realizacji projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK)”. Obszarem współpracy jest również obszar metadanych – m.in. usługi CSW udostępniane przez jednostki resortu środowiska, które zostały sfederowane z usługą udostępnioną przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii, dzięki czemu metadane są widoczne w Krajowym Węźle IIP. Na poziomie resortowym, przedstawiciele organów wiodących oraz organów administracji są aktywnymi członkami Zespołu ds. infrastruktury informacji przestrzennej w resorcie środowiska (Zarządzenie nr 37/2012 r. Ministra Środowiska).

3) Współpraca z innymi organami wiodącymi

Organy wiodące resortu środowiska współpracują ze sobą w ramach przypisanych im tematów danych przestrzennych. Poza resortem, prowadzona jest współpraca z:

- Ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej:
 - IMGW-PIB w zakresie tematu III.15;
 - GIOŚ w zakresie tematu I.8, III.15, III.16;
 - PIG-PIB w zakresie tematu III.16;
 - KZGW z zakresu tematu I.8;
- Ministrem właściwym do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego a GDOŚ, w zakresie tematu I.9;
- Głównym Geodetą Kraju:
 - GIOŚ w zakresie tematu II.2, III.3, III.8, III.11;
 - KZGW z zakresu tematu III.11;
- Prezesem Głównego Urzędu Statystycznego a GIOŚ, w zakresie tematu III.10;
- Ministrem właściwym do spraw zdrowia a GIOŚ, w zakresie tematu III.5;
- Ministrem właściwym do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego a GDOŚ, w zakresie tematu I.9.

4) Współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego

Szczegółowy zakres współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego będzie określony na podstawie wyników identyfikacji realizowanej przez resortowy Zespół do IIP. W chwili obecnej współpraca PIG-PIB z Geologami Wojewódzkimi (GW) i Powiatowymi (GP) jako jednostkami samorządu terytorialnego polega głównie na opiniowaniu oraz udzielaniu odpowiedzi na pytania GW i GP. GDOŚ podejmuje współpracę z jednostkami samorządu terytorialnego w ramach tematów, dla których jest koordynatorem merytorycznym.

W ramach realizowanych przez GIOŚ projektów odbywała się współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego m.in. poprzez uczestnictwo w organizowanych przez GIOŚ szkoleniach przedstawicieli tych jednostek. Obecnie ww. jednostki będą mogły również skorzystać z zaimplementowanego węzła infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ w oparciu o stosowne porozumienia. Na potrzeby opracowania metadanych zgodnych z tematem urządzenia do monitorowania środowiska ww. jednostki będą mogły uzyskać dostęp do edytora metadanych online zawierającego profil dla tematu urządzenia do monitorowania środowiska oraz korzystać z katalogu metadanych GIOŚ. Ponadto mogą skorzystać z funkcjonującego portalu edukacyjnego w zakresie tematu urządzenia do monitorowania środowiska zawierającego kilka kursów do ustawicznego kształcenia się w zakresie metadanych, obsługi geoportalu GIOŚ i harmonizacji zbiorów danych przestrzennych na przykładzie zbiorów PMS.

5) Współpraca z instytucjami kształcenia na poziomie wyższym i średnim

GDOŚ podejmuje współpracę z jednostkami naukowymi i badawczymi w ramach tematów dla których jest koordynatorem merytorycznym. MŚ przewiduje nawiązanie współpracy z jednostkami naukowymi i badawczymi, po przeprowadzeniu analizy zinwentaryzowanych zbiorów w tematach dla których jest organem wiodącym.

6) Zapewnienie niezbędnych przepływów danych z/do rejestrów publicznych

W resorcie środowiska prowadzone są projekty mające na celu zapewnienie niezbędnych przepływów danych na poziomie aplikacji. Sukces tych prac na poziomie resortowym w dużej mierze zależy od pozyskania finansowania na ten cel, prawidłowej realizacji prowadzonych już

projektów informatycznych oraz wprowadzenia skutecznych mechanizmów koordynujących działania prowadzone przez organy administracji w tym zakresie.

Zapewnienie niezbędnych przepływów danych do zbioru danych przestrzennych dla tematu danych przestrzennych III.7 będzie realizowane z wykorzystaniem funkcjonującego w GIOŚ systemu informatycznego Inspekcji Ochrony Środowiska „Ekoinfonet”, na poziomie warstwy bazy danych i aplikacji. Poprzez dedykowane aplikacje funkcjonujące w ramach węzła infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ zapewniony będzie dostęp do metadanych oraz zharmonizowanych zbiorów danych przestrzennych (w ramach PMŚ). Poprzez te aplikacje pobierane będą również dane z zewnętrznych systemów oraz zbiorów plikowych.

IMGW-PIB posiada i utrzymuje m.in. sieć stacji pomiarowo-obszerwacyjnych, z których dane w trybie operacyjnym przekazywane są do baz danych. 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 zakresie określonym w specyfikacjach danych dla poszczególnych tematów oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 6 listopada 2008 roku w sprawie standardowych procedur zbierania i przetwarzania informacji przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną oraz państwową służbę hydrologiczną.

Rejestry publiczne prowadzone przez PIG-PIB, GDOŚ czy IBL są na bieżąco aktualizowane przez te jednostki.

3.2 BADANIA I ROZWÓJ

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

GDOŚ w ramach tematów, dla których jest koordynatorem merytorycznym opracował lub planuje opracować (w ramach projektu pn. “Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych”) modele danych zgodnych z wymaganiami INSPIRE.

Mając na uwadze zobowiązania IMGW-PIB wobec Światowej Organizacji Meteorologicznej (WMO) oraz wobec Unii Europejskiej wskazane jest, aby w przyszłości profile metadanych oraz sposób udostępniania danych przestrzennych uwzględniały nie tylko wymagania dyrektywy INSPIRE, ale również regulacje WMO (WIGOS – WMO Integrated Global Observing System) oraz Europejskiego Systemu Informacji o Wodzie (WISE – Water Information System for Europe).

Opracowany w ramach prac nad Architekturą PIG-PIB model danych PIG-PIB powinien uwzględniać obowiązujące, międzynarodowe standardy z zakresu geologii, w tym m.in. standardy wynikające z dyrektywy INSPIRE i Ustawy IIP.

W ramach projektu wdrożeniowego w GIOŚ opracowano model logiczny dla tematu urządzenia do monitorowania środowiska, jednakże potrzebne są dalsze prace koncepcyjne na potrzeby wypracowania optymalnego modelu danych. Część prac w zakresie wypracowania optymalnego modelu została podjęta, ale będą one wymagały dalszych analiz z uwzględnieniem pozostałych tematycznych dokumentów, które ostatecznie mogą mieć wpływ na ww. model danych dla „urządzeń do monitorowania środowiska”. Kluczowe dokumenty do ww. prac to *D2.9 Guidelines for the use of Observations & Measurements and Sensor Web Enablement-related standards in INSPIRE Annex II and III data specification development* oraz *PN-EN ISO 19156:2013-11 - Obserwacje i pomiary ziemi, OGC Observations & Measurements, OGC SensorML*. Wyniki prac analityczno - koncepcyjnych będą warunkowały dalsze plany w zakresie rozwoju modelu danych urządzenia do monitorowania środowiska.

W 2015 r. MŚ przeprowadziło weryfikację istniejących metadanych pod kątem aktualnie obowiązujących standardów oraz przygotowało profile metadanych, rozumiane jako zasady tworzenia metadanych dla zbiorów danych.

Po przeprowadzeniu weryfikacji (planowanej w 2016 r.) zidentyfikowanych zbiorów w ramach przeprowadzonej przez MŚ w 2015 r. inwentaryzacji, zostaną podjęte działania mające na celu określenie optymalnych modeli danych zgodnych z wymaganiami INSPIRE.

Ponadto w zakresie badania i rozwoju istotne znaczenie będą miały rezultaty prac grup tematycznych KE, które mogą wpłynąć na kształt obowiązujących aktów prawa w zakresie INSPIRE, w tym zmianę modeli danych. Sukces tych prac, na poziomie resortowym, w dużej mierze zależy od pozyskania finansowania na ten cel.

2) Zapewnienie harmonizacji zbiorów i usług danych przestrzennych pod względem technologicznym

W poszczególnych organach administracji resortu środowiska prowadzone są obecnie prace w zakresie harmonizacji zbiorów i usług na różnym poziomie zaawansowania, jednak zakres i szczegółowe terminy uzależnione są od terminowości realizowanych obecnie projektów oraz pozyskania finansowania na ten cel:

- PIG-PIB przewiduje przeprowadzenie aktualizacji usług do zmieniających się standardów wynikających z odpowiednich dokumentów technicznych INSPIRE;
- dla tematów, które realizowane są przez projekt ISOK wykonywana jest harmonizacja zbiorów danych przestrzennych połączona z uruchomieniem usług w standardzie zgodnym z wymaganiami INSPIRE;
- dla tematów realizowanych przez GDOŚ:
 - I.9 - proces harmonizacji i standaryzacji został zakończony,
 - III.18 oraz III.19 - na lata 2016-2020 zaplanowano realizację projektu pn. "Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych" w ramach którego zostanie przeprowadzona harmonizacja i standaryzacja zidentyfikowanych zbiorów danych,
 - III.17 - zbiory danych będą funkcjonować bezpośrednio w modelu określonym wytycznymi technicznymi INSPIRE;
- IBL w ramach tematu III. 12 planuje w 2016 r. udostępnić zharmonizowane dane przestrzenne o pożarach lasów i gruntów niezagospodarowanych zaistniałych w Polsce w latach 2007-2015, na stronie internetowej KSIPL (http://bazapozarow.ibles.pl/ibl_ppoz/faces/index.jsp);
- GIOŚ w ramach tematu III.7 zakończył pierwszy etap harmonizacji wybranych zbiorów danych przestrzennych PMS. Zaimplementowana została aplikacja do eksportu/konwersji danych przestrzennych w zakresie urządzeń do monitorowania środowiska do formatu GML. Ponadto w ramach budowanego węzła infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ funkcjonują usługi sieciowe m.in.: wyszukiwania, przeglądania i pobierania, uruchomione zgodnie z wytycznymi INSPIRE. Prace w zakresie harmonizacji kolejnej partii zasobów PMS odbędą się w ramach asysty technicznej, natomiast dalsze działania w zakresie harmonizacji uwarunkowane będą dostępnością środków finansowych.

W zakresie zapewnienia harmonizacji zbiorów danych przestrzennych pod względem technologicznym istotne znaczenie będą miały rezultaty prac grup tematycznych KE np. grupy KE MIG ds. utrzymania i wdrażania, która może wpłynąć na kształt obowiązujących aktów prawa w zakresie INSPIRE, w tym w zakresie działań o charakterze technicznym.

3) Dalsze prace badawcze ukierunkowane na możliwie szybkie osiągnięcie praktycznych efektów IIP.

Obecnie planowane są w PIG-PIB prace badawcze nad modelem danych dla geologii i hydrogeologii. W przypadku pojawienia się konieczności realizacji prac o charakterze badawczym zostaną podjęte stosowne działania w jednostkach resortu środowiska.

GIOŚ przewiduje działania o charakterze prac badawczo-koncepcyjnych w zakresie optymalnego modelu danych dot. urządzeń do monitorowania środowiska, mając na uwadze dokumenty :D2.9 Guidelines for the use of Observations & Measurements and Sensor Web Enablement-related standards in INSPIRE Annex II and III data specification development oraz PN-EN ISO 19156:2013-11 - Obserwacje i pomiary ziemi, OGC Observations & Measurements, OGC SensorML.

3.3 UPOWSZECHNIANIE WIEDZY I KSZTAŁCENIE SPECJALISTÓW

1) Upowszechnianie wiedzy i umiejętności w zakresie umożliwiającym szerokie korzystanie z zasobów informacyjnych objętych tematami programu

W latach 2016-2017 planowana jest kontynuacja działań przez KZGW mających na celu popularyzację zbiorów danych gromadzonych przez Prezesa KZGW oraz poszerzenie kręgu użytkowników Hydroportalu. Planuje się realizację specjalistycznych szkoleń i warsztatów dostosowanych do rzeczywistych potrzeb odbiorców danych przestrzennych.

Również PIG-PIB przewiduje realizację działań związanych z upowszechnianiem wiedzy i umiejętności w zakresie korzystania z zasobów bazodanowych PIG-PIB.

W GDOŚ w ramach wzmacniania struktury koordynacyjnej, której rolę pełni Wydział ds. Informacji Przestrzennej, planowane są specjalistyczne szkolenia z zakresu niezbędnego do efektywnego wdrażania Dyrektywy INSPIRE w latach kolejnych.

W 2015 roku działający do października 2015 roku Wydział Służby Pomiarowo-Obserwacyjnej i Geoinformacji w IMGW-PIB zorganizował wewnętrzne szkolenie dla pracowników jednostki z zakresu wykorzystania systemów informacji geograficznej w realizacji codziennych obowiązków. W ramach tego szkolenia poruszane były m.in. zagadnienia związane z funkcjonalnościami geoportalu prowadzonego przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii.

W miarę możliwości w przyszłych latach planuje się zorganizowanie kolejnych edycji wewnętrznych szkoleń poświęconych obsłudze systemów informacji geograficznej.

Ministerstwo Środowiska w 2014 r. rozpoczęło cykl corocznych, dwudniowych konferencji „Środowisko informacji”, upowszechniających wiedzę o zasobach bazodanowych w resorcie oraz o technologiach pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania, aktywnego udostępniania danych i informacji o środowisku i jego ochronie. Co roku bierze w nim udział ok. 350 osób. W kolejnych latach planowana jest dalsza organizacja tego wydarzenia.

Na potrzeby upowszechnienia wiedzy i umiejętności w zakresie tematu urządzenia do monitorowania środowiska uruchomiony został portal GIOŚ INSPIRE, w tym portal edukacyjny zapewniający zdalne ustawiczne kształcenie w zakresie wdrażania dyrektywy INSPIRE oraz ustawy o IIP w zakresie kompetencji GIOŚ.

W ramach realizacji projektu „Wdrożenie wymagań dyrektywy INSPIRE / Dostosowanie zasobów danych przestrzennych PMS do wymagań dyrektywy INSPIRE - Etap I” w roku 2014 na zamówienie GIOŚ przeprowadzono szkolenia nt. wdrażania INSPIRE oraz ustawy o IIP dla organów administracji oraz innych jednostek. GIOŚ jako organ wiodący zobowiązany ustawą o IIP zorganizował i przeprowadził szkolenia w ramach ww. projektu wdrożeniowego m.in. w zakresie metadanych, podczas których omówiono zagadnienia tworzenia, aktualizacji i udostępniania metadanych w zakresie tematu urządzenia do monitorowania środowiska.

Ponadto GIOŚ wielokrotnie organizował szkolenia z zakresu systemów informacji geograficznej dla pracowników Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska upowszechniając tym samym wiedzę nt. możliwości

zastosowania GIS w codziennej pracy, w szczególności na potrzeby wykonywania analiz przestrzennych, zarządzania informacją o środowisku, wykorzystania opublikowanych usług danych przestrzennych, planowania programów monitoringu środowiska oraz wizualizacji danych przestrzennych zgromadzonych w ramach PMS.

W miarę dostępności środków finansowych zaplanowane będą kolejne działania upowszechniające wiedzę w zakresie systemów informacji geograficznej jak i INSPIRE oraz rozwoju portalu GIOŚ INSPIRE, w tym portalu edukacyjnego.

2) Kształcenie i doksztalcenie specjalistów zgodnie z rzeczywistymi potrzebami

Ministerstwo Środowiska w ramach projektu finansowanego ze środków NFOŚiGW, pn.: „Wsparcie procesu wdrażania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) w resorcie środowiska”, w 2014 r. oraz 2015 sfinansowało cykl szkoleń specjalistycznych dedykowanych pracownikom jednostek resortu środowiska zaangażowanych we wdrażanie dyrektywy INSPIRE. W 2014 r. przeprowadzono 46 szkoleń w zakresie 10 bloków tematycznych, na różnym poziomie zaawansowania gdzie zapewniono ok. 762 miejsc szkoleniowych, w których wzięło udział 119 osób. Natomiast w 2015 r. przeprowadzono 14 szkoleń w zakresie 4 bloków tematycznych, na różnym poziomie zaawansowania gdzie zapewniono ok. 96 miejsc szkoleniowych, w których wzięło udział 50 osób.

W latach 2014-2015 sfinansowano udział w konferencjach tematycznych pracowników resortu środowiska, uzyskujących tym samym dostęp do niezbędnej wiedzy specjalistycznej zakresu projektowania i wdrażania narzędzi informatycznych spełniających wymagania dyrektywy INSPIRE nie tylko w kraju, ale również na poziomie europejskim.

W ramach realizacji projektu prowadzonego przez GIOŚ pt. „Wdrożenie wymagań dyrektywy INSPIRE /Dostosowanie zasobów danych przestrzennych PMS do wymagań dyrektywy INSPIRE - Etap I” w roku 2014 przeprowadzono szkolenia nt. wdrażania INSPIRE oraz ustawy o IIP dla organów administracji w zakresie wdrażania Dyrektywy INSPIRE oraz ustawy z o IIP uwzględniającej właściwości GIOŚ, jako organu wiodącego, a w szczególności zagadnienia tworzenia, aktualizacji i udostępniania metadanych.

Kształcenie i doksztalcenie specjalistów jest realizowane również poprzez uczestnictwo pracowników resortu w warsztatach, konferencjach oraz poprzez samokształcenie w ramach obowiązków służbowych.

Na lata 2016-2017 w ramach m.in. projektu „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” planowane jest zapewnienie:

- wsparcia eksperckiego i organizacyjnego w zakresie koordynacji wdrażania dyrektywy INSPIRE;
- wsparcia merytorycznego dla jednostek resortowych w zakresie prawidłowego wdrażania dyrektywy INSPIRE, w szczególności w zakresie poprawy jakości posiadanych zbiorów danych przestrzennych oraz harmonizacji zbiorów jednostek posiadających zbiory źródłowe (doradztwo, przygotowywanie niezbędnych dokumentów, analiz, ekspertyz w powyższym zakresie) - jeśli zostaną pozyskane odpowiednie środki finansowe;
- podtrzymania i rozwoju kompetencji pracowników jednostek resortowych zaangażowanych we wdrażanie INSPIRE poprzez organizację specjalistycznych szkoleń;
- dostępu (sfinansowanie) do konferencji tematycznych.

W GDOŚ w ramach wzmacniania struktury koordynacyjnej, której rolę pełni Wydział ds. Informacji Przestrzennej, planowane są specjalistyczne szkolenia z zakresu niezbędnego do efektywnego wdrażania Dyrektywy INSPIRE w latach kolejnych.

3.4 WSPÓŁDZIAŁANIE W RAMACH INSPIRE

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.

W resorcie środowiska w latach 2014-2015 podjęto prace umożliwiające uruchomienie nowych serwisów mapowych zgodnych z wytycznymi rozporządzenia, które są kontynuowane.

W chwili obecnej PIG-PIB umożliwia przeszukiwanie zasobów danych przestrzennych poprzez usługę wyszukiwania oraz udostępnia danych za pomocą dedykowanych portali internetowych oraz usług przeglądania i pobierania.

IMGW-PIB umożliwia wszystkim zainteresowanym dostęp do metadanych dotyczących zgłoszonych zbiorów źródłowych za pośrednictwem własnego katalogu metadanych oraz katalogu metadanych GUGiK (geoportal.gov.pl) i Unii Europejskiej (<http://inspire-geoportal.ec.europa.eu>). W 2016 roku planuje się zakończenie prac mających na celu pełne wdrożenie dyrektywy INSPIRE, a więc udostępnienie zharmonizowanych zbiorów danych przestrzennych (w zakresie określonym powyżej) oraz opisujących je metadanych podobnie jak KZGW realizowanych w ramach projektu ISOK.

GDOŚ zapewnia dostęp do zgłoszonych danych poprzez usługi sieciowe OGC (WMS, WFS, CSW).

Zapewnienie dostępu instytucjom i organom Wspólnoty do zbiorów i usług danych przestrzennych GIOŚ w zakresie „urzędów do monitorowania środowiska” odbywa się poprzez uruchomiony węzeł infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ.

Należy podkreślić, że terminy i zakres prac zależą od terminowości realizowanych obecnie projektów oraz od uzyskania właściwego finansowania na ten cel.

2) Monitorowanie i sprawozdawczość w zakresie określonym Decyzją Komisji z dnia 5 czerwca 2009 r.

Ministerstwo Środowiska od 2013 roku, bazując na wkładach merytorycznych jednostek resortu środowiska, przekazuje do Krajowego Punktu Kontaktowego sprawozdania z wdrażania dyrektywy INSPIRE, arkusze monitoringu oraz program budowy IIP w resorcie środowiska jako wspólne stanowisko resortu środowiska. W ten sposób Krajowy Punkt Kontaktowy otrzymuje scalone materiały stanowiące 35% całości opracowania na poziomie krajowym. Planowana jest kontynuacja przekazywania informacji do Krajowego Punktu Kontaktowego w tej formie, poza arkuszami monitoringu INSPIRE, z uwagi na to, że w 2015 r. została wprowadzona nowa formuła raportowania. Organy przekazują samodzielnie przygotowane pliki za pomocą udostępnionych przez KE narzędzi (do wiadomości MŚ).

4. STRESZCZENIE

Resort środowiska, zgodnie z ustawą z dnia 4 marca 2010 o *infrastrukturze informacji przestrzennej IIP* (transponującą dyrektywę 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. – INSPIRE), odpowiedzialny jest za 12 tematów danych przestrzennych, które realizuje 5 organów wiodących:

1. Minister Środowiska – 5 tematów (I.9, III.12, III.13, III.14, III.19);
2. Główny Geolog Kraju – 3 tematy (II.4, III.20, III.21);
3. Główny Konserwator Przyrody – 2 tematy (III.17, III.18);
4. Główny Inspektor Ochrony Środowiska – 1 temat (III.7);
5. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej – 1 temat (I.8).

W celu skutecznej realizacji programu budowy infrastruktury informacji przestrzennej, Minister Środowiska powołał *Zespół do spraw infrastruktury informacji przestrzennej w resorcie środowiska*, w skład którego wchodzi przedstawiciele jednostek resortowych zaangażowanych we wdrażanie dyrektywy INSPIRE (zarządzenie nr 37 Ministra Środowiska z dnia 10 sierpnia 2012 r. z późn. zm.).

Do zadań Zespołu należy m.in. wypracowywanie propozycji rozwiązań organizacyjnych dla działań związanych z wdrażaniem dyrektywy INSPIRE, opracowanie koncepcji zadań organów wiodących resortu środowiska, identyfikacja zasobów danych przestrzennych.

Zasoby bazodanowe wpisujące się w tematy IIP zlokalizowane są w różnych jednostkach resortu (oraz poza nim) i wymagają modyfikacji w celu przystosowania do standardów dyrektywy INSPIRE. Proces przystosowania zasobów wymaga czasu, środków finansowych oraz określenia odpowiedzialności merytorycznej jednostek za poszczególne grupy tematów. Zdiagnozowane rozproszenie zasobów bazodanowych oraz rozdrobnienie kompetencji wynikające ze specyfiki podziału zadań między jednostki resortowe generuje następujące ryzyka:

- brak lub ograniczona interoperacyjność zasobów bazodanowych,
- niski poziom wymiany doświadczeń między jednostkami,
- opóźnienia w realizacji obowiązków sprawozdawczych,
- niejednolite stanowisko resortu na zewnątrz,
- niepełna wiedza o stanie prac w resorcie przekazywana Ministrowi Środowiska oraz innym resortowym organom wiodącym.

Aby przeciwdziałać wystąpieniu ww. ryzyk określono koordynatorów merytorycznych poszczególnych tematów:

1. GDOŚ:

- I.9 Obszary chronione
- III.12 Strefy zagrożenia naturalnego w zakresie zagrożeń naturalnych (biologiczne)
- III.17 Regiony biogeograficzne
- III.18 Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne
- III.19 Rozmieszczenie gatunków

2. PIG-PIB:

- II.4 Geologia
- III.12 Strefy zagrożenia naturalnego w zakresie zagrożeń geologicznych
- III.20 Zasoby energetyczne
- III.21 Zasoby mineralne

3. IMGW-PIB:

- III.12 Strefy zagrożenia naturalnego w zakresie zjawisk atmosferycznych

- III.13 Warunki atmosferyczne
- III.14 Warunki meteorologiczno-geograficzne
- 4. **IBL:**
 - III.12 Strefy zagrożenia naturalnego w zakresie zagrożeń pożarowych
- 5. **GIOŚ:**
 - III.7 Urządzenia do monitorowania środowiska
- 6. **KZGW:**
 - I.8 Hydrografia
 - III.12 Strefy zagrożenia naturalnego w zakresie zagrożeń hydrologicznych

Proces określenia koordynatorów merytorycznych został zainicjowany w *programie budowy infrastruktury informacji przestrzennej w zakresie tematów danych przestrzennych znajdujących się w kompetencjach Ministra Środowiska – etap obejmujący lata 2012-2013 oraz analogicznym programie związanym z kompetencjami Głównego Konserwatora Przyrody.*

Wyznaczenie koordynatorów merytorycznych tematów danych przestrzennych spośród jednostek resortu środowiska przełoży się na następujące korzyści:

- przyspieszenie i usprawnienie prac (oszczędność czasu i środków finansowych),
- usprawniona wymiana doświadczeń we wdrażaniu dyrektywy INSPIRE,
- wykorzystanie wiedzy specjalistycznej oraz doświadczenia jednostek,
- jednolite stanowisko resortu reprezentowane na zewnątrz,
- szybszy przepływ informacji wewnątrz resortu.

Zakres obowiązków koordynatorów polega na wsparciu danego organu wiodącego w realizacji następujących zadań:

- identyfikacji i weryfikacji zasobów, w tym zbiorów danych, metadanych i usług resortowych oraz pozaresortowych, poprzez pozyskiwanie od dysponentów i operatorów danych informacji na temat posiadanych zasobów,
- identyfikacji kluczowych zasobów pod kątem tworzenia i funkcjonowania infrastruktury informacji przestrzennej,
- monitorowaniu poziomu zaawansowania prac w zakresie tworzenia infrastruktury informacji przestrzennej w jednostkach współpracujących,
- przygotowywaniu projektów informacji i sprawozdań, wynikających z obowiązków sprawozdawczych organu wiodącego.

Obowiązki koordynatorów nie naruszają kompetencji organów wiodących określonych w ustawie o IIP.

Wyniki prac Zespołu ds. IIP w resorcie środowiska, poza przypisaniem ról koordynatora merytorycznego w latach 2014-2015 to:

- przeprowadzona inwentaryzacja zasobów wraz z wstępną identyfikacją zbiorów źródłowych, jako 1 etap harmonizacji i integracji zbiorów;
- przygotowane profile metadanych, rozumiane jako zasady tworzenia metadanych dla zbiorów danych;
- zweryfikowane istniejące metadane pod kątem aktualnie obowiązujących standardów;
- zorganizowanie 2 konferencji „Środowisko Informacji” upowszechniające wiedzę o zasobach bazodanowych w resorcie oraz o technologiach pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania, aktywnego udostępniania danych i informacji o środowisku i jego ochronie;
- przeprowadzone szkolenia dla pracowników resortu których efektem jest wzrost, kompetencji pracowników, co przełoży się na skuteczną realizację zadań

spoczywającą na organach administracji określonych w ustawie o IIP. W 2014 r. przeprowadzono 46 szkoleń w zakresie 10 bloków tematycznych, na różnym poziomie zaawansowania gdzie zapewniono ok. 762 miejsc szkoleniowych, w których wzięło udział 119 osób. Natomiast w 2015 r. przeprowadzono 14 szkoleń w zakresie 4 bloków tematycznych, na różnym poziomie zaawansowania gdzie zapewniono ok. 96 miejsc szkoleniowych, w których wzięło udział 50 osób;

- sfinansowany udział w konferencjach tematycznych pracowników resortu środowiska, uzyskujących tym samym dostęp do niezbędnej wiedzy specjalistycznej z zakresu projektowania i wdrażania narzędzi informatycznych spełniających wymagania dyrektywy INSPIRE;
- zapewniony dostęp do norm ISO członkom zespołu IIP w resorcie środowiska;
- zapewnione wsparcie eksperckie;
- przygotowana podstrona informująca o INSPIRE w resorcie środowiska na ekoportal.gov.pl.

Prowadzone projekty

- 1) Minister Środowiska posiada obowiązki nie tylko jako organ wiodący, ale również jako organ nadzorujący jednostki resortu środowiska, realizujące zadania z zakresu wdrażania dyrektywy INSPIRE (będące zarówno organami wiodącymi, jak i organami administracji w rozumieniu ustawy o IIP).

Poprzez realizację m.in. projektu prowadzonego przez MŚ pn.: „Wsparcie procesu udostępniania informacji o środowisku w resorcie środowiska, poprzez organizację warsztatów z zakresu dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie oraz rozwój procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE” zostaną szczegółowo zaplanowane działania do wykonania w latach 2016-2017 nie tylko z zakresu obowiązków organu wiodącego w 5 tematach, wynikających z ustawy o IIP, ale również działania uzupełniające prace innych organów resortu środowiska:

- ekspertyza określająca dalsze prace niezbędne do wykonania w zakresie infrastruktury informacji przestrzennej w resorcie środowiska z uwzględnieniem zasadności budowy geoportalu resortowego lub wykorzystania już istniejących geoportali (z uwagi na brak wyłonienia wykonawcy, zadanie to zostało przesunięte na 2016 r.);
- analiza wykonanej w 2015 r. inwentaryzacji zbiorów, pod kątem ich referencyjności oraz włączenie tych zasobów do IIP;
- wdrożenie wytycznych dot. metadanych w tematach, dla których organem wiodącym jest Minister Środowiska;
- wsparcie eksperckie i organizacyjne w zakresie koordynacji wdrażania dyrektywy INSPIRE;
- wsparcie merytoryczne dla jednostek resortowych w zakresie prawidłowego wdrażania dyrektywy INSPIRE, w szczególności w zakresie poprawy jakości posiadanych zbiorów danych przestrzennych oraz harmonizacji zbiorów jednostek posiadających zbiory źródłowe (doradztwo, przygotowywanie niezbędnych dokumentów, analiz, ekspertyz w powyższym zakresie) - jeśli zostaną pozyskane odpowiednie środki finansowe;
- kontynuacja prac mających na celu wykorzystania Ekoportalu jako resortowego węzła IIP;
- podtrzymanie i rozwój kompetencji pracowników jednostek resortowych zaangażowanych we wdrażanie INSPIRE poprzez organizację specjalistycznych szkoleń oraz zapewnienie dostępu (sfinansowanie) do konferencji tematycznych;

- organizacja konferencji „Środowisko Informacji” upowszechniającej wiedzę o zasobach bazodanowych w resorcie oraz o technologiach pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania, aktywnym udostępnianiu danych i informacji o środowisku i jego ochronie.
- 2) Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej jest centralnym organem administracji rządowej właściwym w sprawach gospodarowania wodami, a w szczególności w sprawach zarządzania wodami oraz korzystania z wód. Prezes KZGW jest także organem wiodącym w zakresie tematu danych przestrzennych „hydrografia”, który został zdefiniowany w ustawie o IIP jako elementy hydrograficzne, w tym obszary morskie oraz jednolite części wód wraz z podjednostkami hydrograficznymi i regionami wodnymi. Prezes KZGW pełni rolę organu wiodącego wspólnie z ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej, którego zadania wykonuje Ministerstwo Rozwoju.
Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej we współpracy z Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowym Instytutem Badawczym, Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii, Rządowym Centrum Bezpieczeństwa oraz Instytutem Łączności realizuje w ramach 7 osi priorytetowej Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka projekt o nazwie „*Informatyczny System Ostrony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK)*”, którego elementem jest także harmonizacja zbiorów danych i stworzenie usług zgodnych ze specyfikacjami INSPIRE.
 - 3) IMGW-PIB obecnie jest na etapie wdrażania systemu C2.6. Jest to system konsolidujący bazy danych Instytutu. W ramach systemu funkcjonuje m.in. Centralna Baza Danych Historycznych i Centralna Baza Danych Operacyjnych. W związku z powyższym uznano, iż harmonizowane będą dane pochodzące z systemu C2.6 (w zakresie określonym w dokumentach wykonawczych do dyrektywy INSPIRE). Prace te są obecnie realizowane w ramach projektu ISOK.
 - 4) GDOŚ na lata 2016-2020 zaplanował realizację projektu pn. “Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych” w ramach którego zostaną zinwentaryzowane, ustandaryzowane i udostępnione dotychczas wykonane przez różne jednostki i organizacje dane przestrzenne o rozmieszczeniu siedlisk i gatunków. Zbiór ten następnie zostanie oficjalnie zarejestrowany w IIP kraju. Na koniec 2017 GDOŚ przewiduje udostępnienie zbiorów “regiony biogeograficzne” i “mezo-regiony fizycznogeograficzne” wpisujące się w temat III.17 regiony biogeograficzne.
 - 5) Główne działania PIG-PIB w zakresie budowy IIP w obszarze tematów: geologia, zasoby energetyczne i zasoby mineralne będą się skupiać na utrzymaniu już istniejącej infrastruktury, tworzeniu nowych zbiorów danych, aktualizacji metadanych oraz opracowaniu w ramach Architektury PIG-PIB modelu danych PIG-PIB, który powinien uwzględniać obowiązujące standardy w zakresie geoinformacji, w tym m.in. standardy wynikające z dyrektywy INSPIRE i Ustawy IIP.
 - 6) IBL utrzymuje Krajowy System Informacji o Pożarach Lasów (KSIPL), w którym gromadzone są podstawowe informacje dotyczące wszystkich pożarów zaistniałych w lasach i na pozostałych obszarach przyrodniczych. Zebrane dane (od 2007 r.) są prezentowane graficznie na stronie internetowej (http://bazapozarow.ibles.pl/ibl_ppoz/faces/index.jsp), natomiast od 2016 r. będą udostępniane zharmonizowanych danych przestrzennych o wszystkich pożarach lasów i obszarach przyrodniczych zaistniałych w Polsce w latach 2007-2015. Ponadto IBL utrzymuje serwis mapowy „Zagrożenie Pożarowe Lasu w Polsce” (dostępny pod adresem <http://bazapozarow.ibles.pl/zagrozenie/index.php>). Dane pochodzące

z ww. systemów są również udostępnianie na portalu mapowym IBL (<http://www.ibles.pl/mapa/index.html>) w zakładce „Ochrona przeciwpożarowa lasu”.

- 7) W GIOŚ zaimplementowany został węzeł infrastruktury informacji przestrzennej, w tym Geoportal, katalog metadanych, edytor metadanych wraz z walidatorem metadanych oraz zaimplementowanym profilem branżowym w zakresie urządzeń do monitorowania środowiska, zgodnie wytycznymi INSPIRE, w tym z dokumentem D 2.8 II/III.7 tj. dla tematu „urządzenia do monitorowania środowiska”. Opublikowano również pierwszą transzę zharmonizowanych zbiorów danych przestrzennych dla tematu urządzenia do monitorowania środowiska oraz opracowano i opublikowano metadane do tych zbiorów, zgodnie z Rozporządzeniem 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 w terminie określonym dla III załącznika do dyrektywy INSPIRE.

Na lata 2016-2017 w GIOŚ przewiduje się do wykonania kolejne zadania:

- prace w zakresie harmonizacji kolejnej partii zasobów PMŚ, które odbędą się w ramach asysty technicznej, natomiast dalsze działania w zakresie harmonizacji uwarunkowane będą dostępnością środków finansowych;
- prace koncepcyjno-implementacyjne w zakresie możliwości rozszerzenia/rozbudowy modelu dla urządzeń do monitorowania środowiska o elementy wynikające ze specyfikacji *D2.9 Guidelines for the use of Observations & Measurements and Sensor Web Enablement-related standards in INSPIRE Annex II and III data specification development*. Powyższa specyfikacja jest oparta na normie: PN-EN ISO 19156:2013-11 - Obserwacje i pomiary ziemi. Dokumenty te będą miały istotne znaczenie dla struktury i zakresu informacji udostępnianych m.in. w ramach tematu urządzenia do monitorowania środowiska;
- wykonanie analizy i implementacji modeli danych oraz wdrożenie usług e-administracji na potrzeby dostosowania zasobów danych znajdujących się w kompetencjach Głównego Inspektora Ochrony Środowiska dotyczących innych tematów INSPIRE, w celu ich udostępniania określonym w ustawie o infrastrukturze informacji przestrzennej organom wiodącym za pośrednictwem węzła GIOŚ INSPIRE;
- popularyzacja i edukacja nt. INSPIRE w ramach kompetencji GIOŚ.

Przewiduje się również działania w zakresie rozwoju i utrzymania węzła GIOŚ INSPIRE, w tym:

- opracowanie i wdrożenie procedur, mechanizmów oraz repozytorium dla harmonizacji, standaryzacji i automatyzacji cyklicznych replikacji nowych danych dotyczących pomiarów i obserwacji z baz plikowych i relacyjnych GIOŚ do węzła GIOŚ INSPIRE;
- dostosowanie usług i funkcjonalności serwisów danych GIOŚ w celu zapewnienia możliwości prezentacji i udostępniania danych przestrzennych w zakresie pomiarów i obserwacji w węźle GIOŚ INSPIRE;
- aktualizację treści portalu GIOŚ INSPIRE - opracowanie i wdrożenie mechanizmów zapewnienia wielojęzyczności usług e-administracji węzła GIOŚ INSPIRE (w zakresie języków krajów członkowskich UE);
- opracowanie metadanych dla nowych zbiorów, serii i usług danych przestrzennych GIOŚ, aktualizacja istniejących metadanych o elementy wynikające z pomiarów i obserwacji oraz utworzenie metadanych w języku angielskim.

Należy podkreślić, że sukces planowanych zadań zależy od terminowości prowadzonych projektów oraz od uzyskania środków na ich realizację.

Ustawa o IIP nakłada na organy wiodące szereg obowiązków związanych z zapewnieniem dostępu do zasobów danych przestrzennych i usług w zakresie przypisanych tematów. Wdrożenie dyrektywy INSPIRE jest przedsięwzięciem czasochłonnym, wymagającym działania zespołu wykwalifikowanych specjalistów oraz skoordynowania działań wielu jednostek w resorcie środowiska oraz poza nim. W większości przypadków zasoby kadrowe wyspecjalizowane w zakresie budowania infrastruktury informacji przestrzennej są niewystarczające. Stąd organy wiodące oraz organy administracji podejmują działania na rzecz wzmocnienia struktury koordynacyjnej poprzez próby pozyskania wsparcia eksperckiego czy tworzenie zespołów ds. IIP (IMGW-PIB, MŚ). W chwili obecnej, na poziomie resortowym, konieczne jest wzmocnienie roli Zespołu ds. IIP w resorcie środowiska w celu lepszej koordynacji wdrażania dyrektywy w resorcie.

Biorąc pod uwagę zalecenia Rady IIP w zakresie wdrażania strategii harmonizacji w ramach IIP widoczna jest potrzeba kontynuacji organizacji od strony formalnej, współpracy z innymi organami administracji w zakresie tworzenia i utrzymania wspólnych elementów infrastruktury informacji przestrzennej oraz współpracy przy harmonizacji krajowych zbiorów danych do wymagań stawianych przez dyrektywę INSPIRE. Dotyczy to m.in. problemów we właściwym rozumieniu szczegółów specyfikacji technicznych dla tematów, rozwiązań technicznych oraz przepisów wykonawczych.

