



System ISOK jako źródło aktualnych informacji o środowisku

Jakub Madejak
Michał Marcinkowski





Plan:

1. Podstawowe informacje o projekcie
2. Koncepcja systemu ISOK
3. Architektura systemu
4. Wdrożenie dyrektywy INSPIRE i Ustawy o IIP





Podstawowe informacje o projekcie

- Projekt realizowany jest przez: KZGW (lider), IMGW-PIB, RCB, GUGiK, Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy
- Cel: utworzenie nowego elementu w znacznym stopniu poprawiającego osłonę społeczeństwa, gospodarki i środowiska przed skutkami powodzi oraz innymi nadzwyczajnymi zagrożeniami.
- Kluczowym elementem w podejmowaniu decyzji dotyczących hydrologiczno-meteorologicznej osłony kraju, w działaniach związanych z zarządzaniem kryzysowym jest dostęp do aktualnych i wiarygodnych danych.
- W ramach projektu opracowywane są m.in. mapy zagrożenia powodziowego, mapy ryzyka powodziowego, mapy zagrożeń meteorologicznych, mapy innych zagrożeń oraz mapa podziału hydrograficznego Polski w skali 1:10 000.
- Produkty będą udostępniane społeczeństwu przy wykorzystaniu specjalnego systemu informatycznego ISOK.
- W ramach projektu realizowane są także prace związane z wdrażaniem dyrektywy INSPIRE i Ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej





Koncepcja systemu ISOK (reguły)

Zasady ogólne

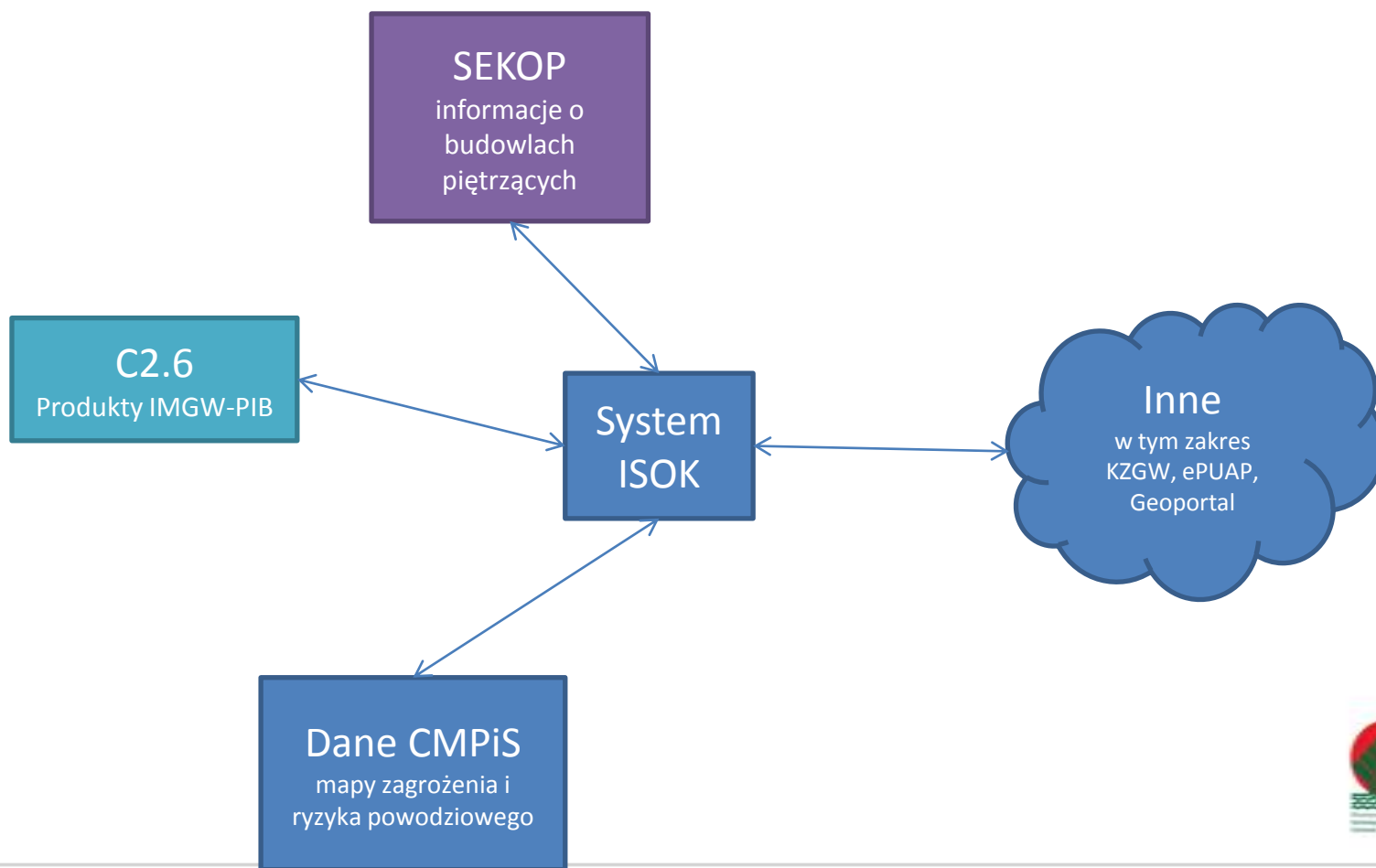
- Ciągłość działania
- Interoperacyjność
- Podejście Usługowe (SOA)
- Współdzielenie (reuse) oraz Powszechność Usług
- Separacja Konsumentów i Dostawców Usług
- Wartość Biznesowa (SOA)

Zasady szczegółowe

- Współdzielenie, Dostępność i Ochrona informacji
- Współdzielenie (reuse) Aplikacji
- Realizacja Pragmatyczna
- Standaryzacja i Uniwersalność
- Skalowalność
- Wirtualizacja



Koncepcja systemu ISOK – przepływ danych



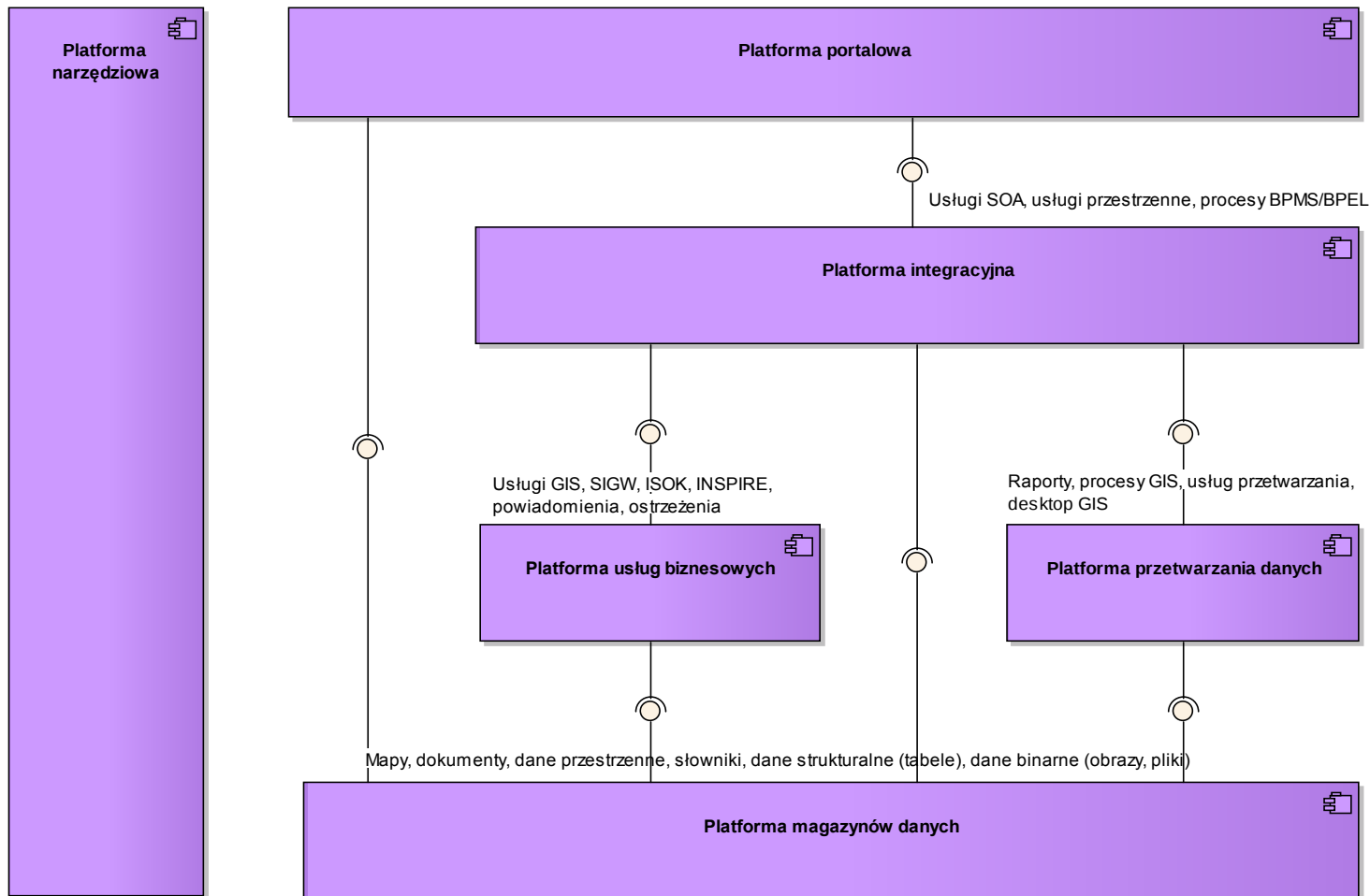
Architektura – platformy systemu



ŚRODOWISKO
INFORMACJI



cmp Wspólne



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
INNOWACYJNA STRATEGIA ROZWOJU



ISOK

INIA EUROPEJSKA
ESPERSKI FUNDUSZ
ROZWJOJ REGIONALNY



Architektura – platformy systemu



ŚRODOWISKO
INFORMACJI



- Portalowa - grupuje moduły i technologie o charakterystyce umożliwiającej publikację treści.
- Integracyjna - przeznaczona jest do publikacji usług Systemu ISOK, separuje konsumentów i dostawców usług oraz odpowiada za komunikację z systemami zewnętrznymi i wymianę danych.
- Usług biznesowych - grupuje moduły i technologie odpowiedzialne za realizację (implementację) kluczowej logiki Systemu związanej z obróbką danych przestrzennych.
- Przetwarzania danych - grupuje moduły i technologie związane z przetwarzaniem danych, w tym przetwarzaniem danych przestrzennych i metadanych, a także raportowaniem.
- Magazynów danych – zawiera moduły i technologie umożliwiające bezpieczne składowanie oraz wydajny dostęp do danych Systemu.
- Narzędziowa – w skład jej wchodzi moduły i technologie adresujące niefunkcjonalne aspekty i wymagania dotyczące działania Systemu np. bezpieczeństwo, wydajność, monitoring oraz zapewnia mechanizmy zarządzania i administracji pozostałymi platformami.



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
INOWACyjna STRATEGIA OPARtOŚCI



ISOK

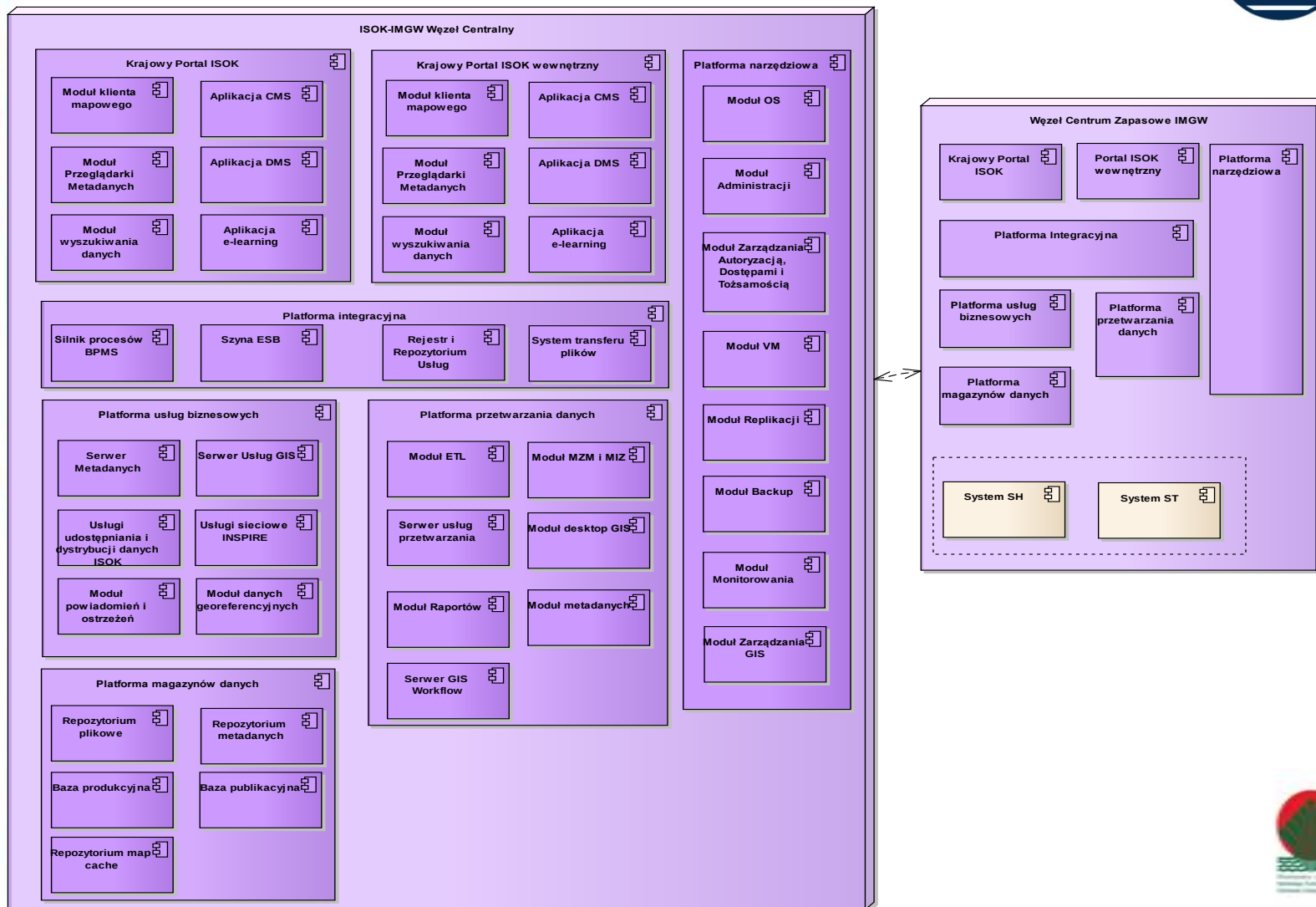
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Architektura – węzły systemu



ŚRODOWISKO
INFORMACJI



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
INNOVATION STRATEGY SPONSOR



INIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Wdrożenie dyrektywy INSPIRE i Ustawy o IIP

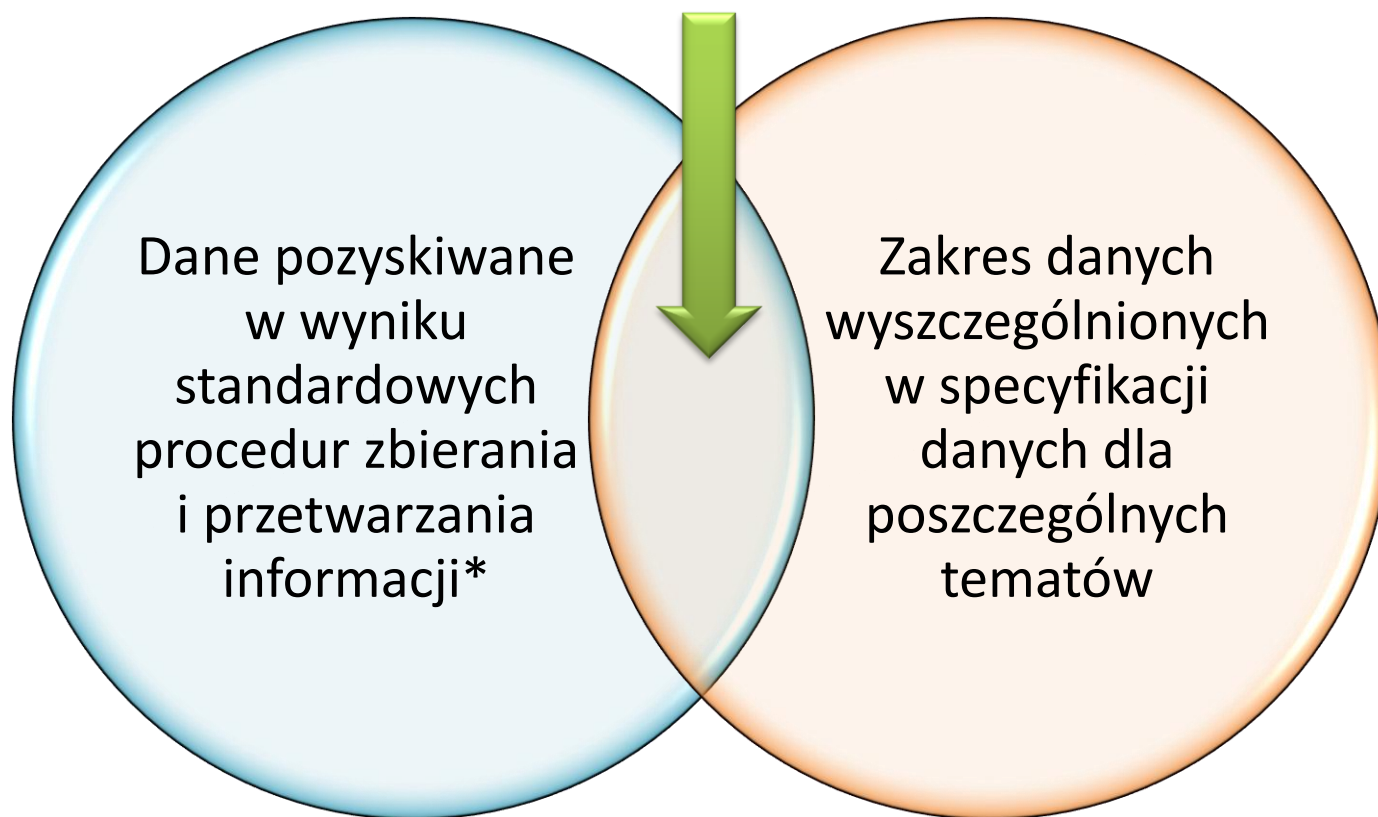
Zgodnie ze standardami określonymi w dokumentach wykonawczych do dyrektywy dane będą udostępniane uprawnionym odbiorcom określonym w:

- Ustawie z dn. 18 lipca 2001 roku *Prawo wodne* (z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 22 sierpnia 2007 roku w sprawie podmiotów, którym Państwowa Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna i Państwowa Służba Hydrogeologiczna są obowiązane przekazywać ostrzeżenia, prognozy, komunikaty i biuletyny oraz sposobu i częstotliwości ich przekazywania (z późniejszymi zmianami).

Niezależnie od nowych rozwiązań dane będą także udostępniane zgodnie z obowiązującymi obecnie procedurami, tj. na podstawie wniosku o udostępnienie danych.



Wdrożenie dyrektywy INSPIRE i Ustawy o IIP

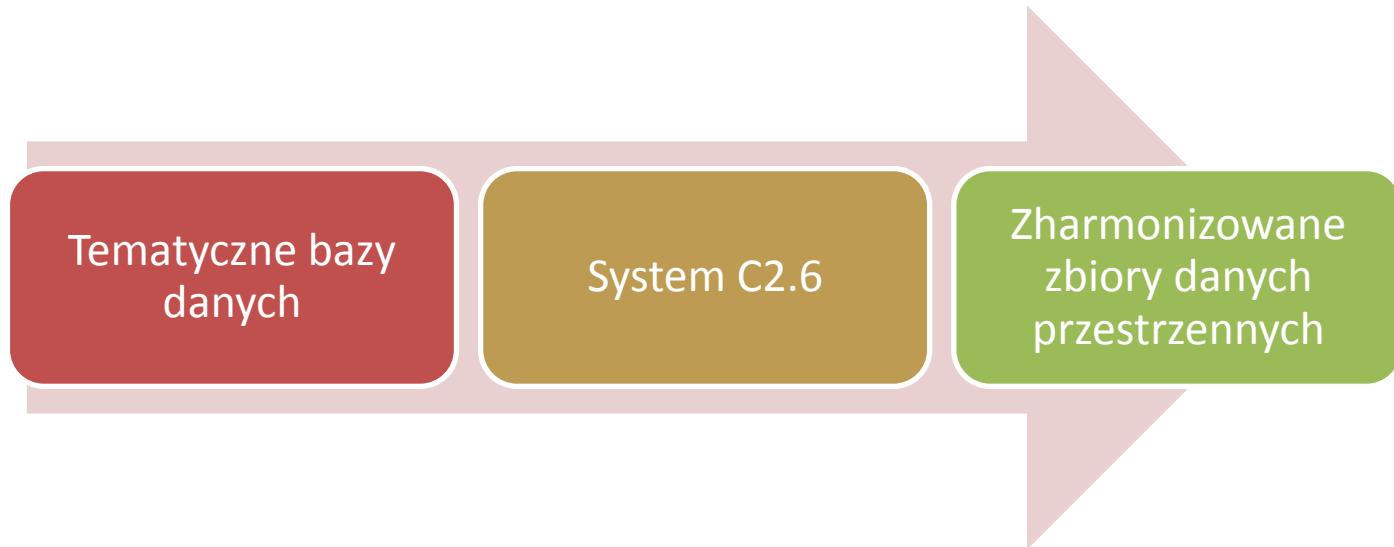


* Zakres danych określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 6 listopada 2008 roku w sprawie standardowych procedur zbierania i przetwarzania informacji przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną oraz państwową służbę hydrogeologiczną (z późniejszymi zmianami)



Wdrożenie dyrektywy INSPIRE i Ustawy o IIP

W wyniku harmonizacji danych nie zostaną przekształcone obecnie istniejące zbiory źródłowe lecz powstaną nowe zbiory, które zostaną zgłoszone do ewidencji prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju.



Zgodnie ze standardami INSPIRE udostępniane będą dane maksymalnie do roku wstecz.





Temat: Strefy zagrożenia naturalnego

– Zagrożenia meteorologiczne

Mapy będą informować o obszarach narażonych na potencjalne zagrożenie wybranymi ekstremalnymi warunkami pogodowymi:

- Zagrożenia termiczne
- Intensywne opady atmosferyczne
- Silny wiatr
- Mgła
- Gołoledź
- Burze z gradem
- Sadź
- Opad śniegu





Temat: Warunki atmosferyczne i meteorologiczno-geograficzne

Docelowe zbiory danych przestrzennych:

- Obserwacje meteorologiczne – Wiatr
- Obserwacje meteorologiczne – Temperatura
- Obserwacje meteorologiczne – Wilgotność
- Obserwacje meteorologiczne – Parowanie
- Obserwacje meteorologiczne – Opady
- Obserwacje meteorologiczne – Pomiary aerologiczne





Temat: Warunki oceanograficzno-geograficzne

Docelowe zbiory danych przestrzennych:

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





Temat: Urządzenia do monitorowania środowiska

Wszystkie urządzenia, których właścicielem lub dysponentem jest IMGW-PIB i za pośrednictwem których prowadzi obserwacje i pomiary wynikające ze statutowych zadań Instytutu m.in. w ramach:

- stacji hydrologicznych
- stacji meteorologicznych
- stacji pomiarów aerologicznych
- stacji radarów meteorologicznych
- stacji lokalizacji wyładowań atmosferycznych
- stacji odbioru danych z satelitów meteorologicznych
- punktów pomiarowych dla Morza Bałtyckiego oraz strefy brzegowej





Temat: Urządzenia do monitorowania środowiska

- Pomiary i obserwacje hydrologiczne, gdyż nie są one objęte oddzielnym tematem INSPIRE.

Docelowe zbiory danych przestrzennych:

- Urządzenia do monitorowania środowiska
- Urządzenia do monitorowania środowiska – obserwacje morskie
- Pomiary i obserwacje hydrologiczne
 - Dane o stanach wody z czujników automatycznych z pełnych godzin
 - Dane o stanach wody zmierzonych przez obserwatora
 - Dane o temperaturze wody z godz. 6 UTC
 - Dane o zjawiskach lodowych z godz. 6 UTC
 - Dane o zjawiskach zarastania koryt rzecznych z godz. 6 UTC





Dziękujemy za uwagę

Jakub Madejak

Zastępca Kierownika
Centrum Informatyki ds. Zarządzania Usługami IT
e-mail: jakub.madejak@imgw.pl
tel. 22 56 94 128

Michał Marcinkowski

Zastępca Kierownika
Centrum Hydrologiczno-Meteorologicznej Służby
Pomiarowo Obserwacyjnej ds. Służby Pomiarowo-
Obserwacyjnej i Geoinformacji
e-mail: michal.marcinkowski@imgw.pl
tel. 22 56 94 377

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Podleśna 61
01-673 Warszawa

