

# RAPORT Z WYKONANIA MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO

---

## ZAŁĄCZNIK NR 5

---

### OPIS METADANYCH DLA MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO

## OPIS METADANYCH DLA MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO

W tabelach 1 - 4 przedstawiono wydzielone w ramach map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP) zbiory danych wraz z atrybutami zbiorów oraz typami obiektów. Zbiory danych podzielono na zbiory danych dla map kartograficznych oraz zbiory danych dla warstw numerycznych. Zbiorem danych dla map kartograficznych jest skorowidz map zawierający arkusze poszczególnych map dla każdego godła wraz z informacją dotyczącą danych źródłowych, wykonawcy oraz zastosowanego modelu przy opracowaniu map (tabela 1 i 2). Zbiory danych dla warstw numerycznych złożone są z obiektów stanowiących warstwy tematyczne potrzebne do prezentacji danej informacji przestrzennej (tabela 3 i 4).

**Tabela 1.** Zbiory danych dla wersji kartograficznej MZP i MRP z projektu ISOK

Zbiór danych	Atrybuty
Skorowidz map zagrożenia powodziowego	godło
	geometria
	wykonawca
	klasa zastosowanego modelu
	aktualność BDOT
	aktualność NMT
	uwagi
	MZP wraz z głębokością 10%
	MZP wraz z głębokością 1%
	MZP wraz z głębokością 0,2%
	MZP wraz z głębokością w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału W1 – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału na wybranym odcinku
	MZP wraz z głębokością w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału W2 – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału na wybranym odcinku
	MZP wraz z głębokością w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału W3 – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału na wybranym odcinku
	MZP wraz z głębokością w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli pasa technicznego – wariant zniszczenia lub uszkodzenia budowli pasa technicznego na wybranym odcinku
	MZP od strony morza wraz z głębokością 1%
	MZP od strony morza wraz z głębokością 0,2%
MZP wraz z prędkościami i kierunkami przepływu wody 10%	
MZP wraz z prędkościami i kierunkami przepływu wody 1%	
MZP wraz z prędkościami i kierunkami przepływu wody 0,2%	
Skorowidz map ryzyka powodziowego	godło
	geometria
	wykonawca
	klasa zastosowanego modelu
	aktualność BDOT
	aktualność NMT
	uwagi
	MRP – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych 10%
	MRP – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych 1%
	MRP – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych 0,2%
	MRP – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej 10%
MRP – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej 1%	

Zbiór danych	Atrybuty
	MRP – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej 0,2%
	MRP – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego W1 – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału na wybranym odcinku
	MRP – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego W2 – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału na wybranym odcinku
	MRP – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego W3 – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału na wybranym odcinku
	MRP – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego W1 – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału na wybranym odcinku
	MRP – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego W2 – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału na wybranym odcinku
	MRP – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego W3 – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału na wybranym odcinku
	MRP – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli pasa technicznego – wariant zniszczenia lub uszkodzenia budowli pasa technicznego na wybranym odcinku
	MRP – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli pasa technicznego – wariant zniszczenia lub uszkodzenia budowli pasa technicznego na wybranym odcinku
	MRP od strony morza – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych 1%
	MRP od strony morza – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych 0,2%
	MRP od strony morza – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej 1%
	MRP od strony morza – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej 0,2%

**Tabela 2.** Zbiory danych dla wersji kartograficznej MZP i MRP wykonane poza projektem ISOK

Zbiór danych	Atrybuty
Skorowidz map zagrożenia powodziowego	godło
	geometria
	wykonawca
	klasa zastosowanego modelu
	aktualność BDOT
	aktualność NMT
	uwagi
	MZP wraz z głębokością w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału – wariant całkowitego zniszczenia obwałowania
	MZP wraz z głębokością w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli pasa technicznego – wariant całkowitego zniszczenia wału/budowli pasa technicznego
Skorowidz map ryzyka powodziowego	godło
	geometria
	wykonawca
	klasa zastosowanego modelu
	aktualność BDOT
	aktualność NMT
	uwagi
	MRP – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego – wariant całkowitego zniszczenia obwałowania
	MRP – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego – wariant całkowitego zniszczenia obwałowania
MRP – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli pasa technicznego – wariant całkowitego zniszczenia wału/budowli pasa technicznego	
MRP – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli pasa technicznego – wariant całkowitego zniszczenia wału/budowli pasa technicznego	

**Tabela 3.** Zbiory danych dla wersji numerycznej MZP i MRP wykonanych w ramach projektu ISOK

Zbiór danych	Typy obiektów
Mapy zagrożenia powodziowego	głębokość wody 10%
	głębokość wody 1%
	głębokość wody 0.2%
	głębokość wody od morza 1%
	głębokość wody od morza 0.2%
	prędkości przepływu wody 10%
	prędkości przepływu wody 1%
	prędkości przepływu wody 0,2%
	kierunki przepływu wody 10%
	kierunki przepływu wody 1%
	kierunki przepływu wody 0,2%
	maksymalne rzędne zwierciadła wody
	rzędne korony wałów przeciwpowodziowych w przekrojach poprzecznych
	miejsca przelania się wód przez wał przeciwpowodziowy
	kilometraż
	wały przeciwpowodziowe
	cieki naturalne i kanały
	wody powierzchniowe
	województwo
	powiat
	gmina
granica pasa technicznego brzegu morskiego	
granica pasa ochronnego brzegu morskiego	
granica portów i przystani morskich	
obszar zagrożenia powodziowego dla rzek i morza	
obszar zagrożenia powodziowego dla obszaru dorzecza	
obszar zagrożenia powodziowego dla regionu wodnego	
Mapy zagrożenia powodziowego w scenariuszu zniszczenia lub uszkodzenia wałów/pasa technicznego – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału/budowli pasa technicznego na wybranym odcinku	głębokość wody w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału
	głębokość wody w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli pasa technicznego
	maksymalne rzędne zwierciadła wody
	rzędne korony wałów przeciwpowodziowych w przekrojach poprzecznych
	miejsce uszkodzenia wału
	kilometraż
	wały przeciwpowodziowe
	cieki naturalne i kanały
	wody powierzchniowe
	województwo
	powiat
	gmina
	granica pasa technicznego brzegu morskiego
	granica pasa ochronnego brzegu morskiego
granica portów i przystani morskich	
Mapy ryzyka powodziowego – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych	użytkowanie terenu z obliczonymi wartościami potencjalnych strat woda 10%
	użytkowanie terenu z obliczonymi wartościami potencjalnych strat woda 1%
	użytkowanie terenu z obliczonymi wartościami potencjalnych strat woda 0.2%
	użytkowanie terenu z obliczonymi wart. potencjalnych strat woda 1% od morza
	użytkowanie terenu z obliczonymi wart. potencjalnych strat woda 0.2% od morza
	budynki
	kilometraż
	wały przeciwpowodziowe
	cieki naturalne i kanały
	wody powierzchniowe
	województwo
	powiat
	gmina
	granica pasa technicznego brzegu morskiego
granica pasa ochronnego brzegu morskiego	

Zbiór danych	Typy obiektów
	granica portów i przystani morskich
	obszar zagrożenia powodziowego dla rzek i morza
	obszar zagrożenia powodziowego dla obszaru dorzecza
	obszar zagrożenia powodziowego dla regionu wodnego
	miejsowości
Mapy ryzyka powodziowego – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału/pasa technicznego – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału/budowli pasa technicznego na wybranym odcinku	użytkowanie terenu z obliczonymi wartościami potencjalnych strat zniszczenie lub uszkodzenie wału przeciwpowodziowego
	użytkowanie terenu z obliczonymi wartościami potencjalnych strat zniszczenie lub uszkodzenie budowli pasa technicznego
	budynki
	kilometraż
	wały przeciwpowodziowe
	miejsce uszkodzenia wału
	cieki naturalne i kanały
	wody powierzchniowe
	województwo
	powiat
	gmina
	granica pasa technicznego brzegu morskiego
	granica pasa ochronnego brzegu morskiego
	granica portów i przystani morskich
miejsowości	
Mapy ryzyka powodziowego – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej	użytkowanie terenu woda 10%
	użytkowanie terenu woda 1%
	użytkowanie terenu woda 0.2%
	użytkowanie terenu woda 1% od morza
	użytkowanie terenu woda 0.2% od morza
	zakłady przemysłowe
	ujęcia wody
	strefy ochronne ujęć wody
	kąpieliska
	formy ochrony przyrody
	obszary cenne kulturowo
	obiekty cenne kulturowo
	ogrody zoologiczne
	cmentarze
	składowiska odpadów
	oczyszczalnie i przepompownie ścieków
	kilometraż
	wały przeciwpowodziowe
	cieki naturalne i kanały
	wody powierzchniowe
	województwo
	powiat
	gmina
	granica pasa technicznego brzegu morskiego
	granica pasa ochronnego brzegu morskiego
	granica portów i przystani morskich
	obszar zagrożenia powodziowego dla rzek i morza
obszar zagrożenia powodziowego dla obszaru dorzecza	
obszar zagrożenia powodziowego dla regionu wodnego	
Mapy ryzyka powodziowego – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej	użytkowanie terenu zniszczenie lub uszkodzenie wału przeciwpowodziowego
	użytkowanie terenu zniszczenie lub uszkodzenie budowli pasa technicznego
	zakłady przemysłowe
	ujęcia wody
	strefy ochronne ujęć wody
kąpieliska	

Zbiór danych	Typy obiektów
w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału oraz pasa technicznego – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału/budowli pasa technicznego na wybranym odcinku	formy ochrony przyrody
	obszary cenne kulturowo
	ogrody zoologiczne
	cmentarze
	składowiska odpadów
	oczyszczalnie i przepompownie ścieków
	kilometraż
	wały przeciwpowodziowe
	miejsce uszkodzenia wału
	cieki naturalne i kanały
	wody powierzchniowe
	województwo
	powiat
	gmina
	granica pasa technicznego brzegu morskiego
granica pasa ochronnego brzegu morskiego	
granica portów i przystani morskich	

**Tabela 4.** Zbiory danych dla wersji numerycznej MZP i MRP wykonanych poza projektem ISOK

Zbiór danych	Typy obiektów
Mapy zagrożenia powodziowego w scenariuszu zniszczenia lub uszkodzenia wałów/pasa technicznego – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału/budowli pasa technicznego na wybranym odcinku	głębokość wody w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału
	głębokość wody w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli pasa technicznego
	maksymalne rzędne zwierciadła wody
	rzędne korony wałów przeciwpowodziowych w przekrojach poprzecznych
	całkowicie zniszczone obwałowanie
	kilometraż
	cieki naturalne i kanały
	wody powierzchniowe
	województwo
	powiat
	gmina
	granica pasa technicznego brzegu morskiego
	granica pasa ochronnego brzegu morskiego
granica portów i przystani morskich	
Mapy ryzyka powodziowego – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału/pasa technicznego – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału/budowli pasa technicznego na wybranym odcinku	użytkowanie terenu z obliczonymi wartościami potencjalnych strat zniszczenie lub uszkodzenie wału przeciwpowodziowego
	użytkowanie terenu z obliczonymi wartościami potencjalnych strat zniszczenie lub uszkodzenie budowli pasa technicznego
	budynki
	kilometraż
	całkowicie zniszczone obwałowanie
	cieki naturalne i kanały
	wody powierzchniowe
	województwo
	powiat
	gmina
	granica pasa technicznego brzegu morskiego
	granica pasa ochronnego brzegu morskiego
	granica portów i przystani morskich
miejsowości	
Mapy ryzyka powodziowego – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału oraz pasa technicznego – wariant zniszczenia lub uszkodzenia wału/budowli pasa technicznego na wybranym odcinku	użytkowanie terenu zniszczenie lub uszkodzenie wału przeciwpowodziowego
	użytkowanie terenu zniszczenie lub uszkodzenie budowli pasa technicznego
	zakłady przemysłowe
	ujęcia wody
	strefy ochronne ujęć wody
	kąpieliska
	formy ochrony przyrody
	obszary cenne kulturowo
	ogrody zoologiczne
	cmentarze
	składowiska odpadów
	oczyszczalnie i przepompownie ścieków
	kilometraż
	całkowicie zniszczone obwałowanie
	cieki naturalne i kanały
	wody powierzchniowe
	województwo
	powiat
	gmina
	granica pasa technicznego brzegu morskiego
granica pasa ochronnego brzegu morskiego	
granica portów i przystani morskich	



W ramach Projektu ISOK przeprowadzono analizę aktualnych wymagań dla profilu metadanych według dyrektywy INSPIRE oraz wytycznych WISE. Wymagania dyrektywy INSPIRE określono na podstawie dokumentu „INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119” V.1.3” z roku 2013, natomiast dla profilu WISE na podstawie dokumentu “Guidance Document No:22 Updated Guidance on Implementing the Geographical Information System (GIS) Elements of the EU Water policy, Appendix 11: Implementation of the WISE metadata profile” z 2009 r. W formułowaniu profilu INSPIRE uwzględniono elementy podstawowe oraz wynikające z interoperacyjności. Dodatkowo rozszerzono o elementy rekomendowane dla serii danych związanych ze zbiorami danych dotyczących zagrożeń naturalnych zapisanych w dokumencie „D2.8.III.12 Data Specification on Natural risk zones–Draft Technical Guidelines” z 2013 r. (D2.8.III.12\_v3.0rc3). W wyniku porównania oznaczono elementy wspólne oraz elementy, które należy uwzględnić, aby wynikowy profil dla MZP i MRP spełniał równocześnie powyższe wymagania.

W tabeli 5 przedstawiono profil wynikowy, według którego przygotowywana została informacja dotycząca poszczególnych zbiorów danych MZP i MRP.

**Tabela 5.** Profil metadanych spełniający wymogi dyrektywy INSPIRE oraz wytycznych WISE

Nazwa elementu	Liczność	Status*	Angielska notacja	Odniesienie do elementu w dokumentacji	
				INSPIRE	WISE
IDENTYFIKACJA			IDENTIFICATION		
Tytuł zasobu	[1]	M	Resource title	2.2.1	1.1
Streszczenie	[1]	M	Resource abstract	2.2.2	1.2
Typ zasobu	[1]	M	Resource type	2.2.3	1.3
Cel	[0..1]	O	Purpose		11.10
Adres zasobu	[0..*]	C	Resource locator	2.2.4	1.4
Unikatowy identyfikator zasobu	[1..*]	M	Unique resource identifier	2.2.5	1.5
Język zasobu	[0..*]	C	Resource language	2.2.7	1.7
Kodowanie znaków	[0..*]	C	Character encoding	8.2.4	
Zastosowanie	[0..*]	O	Specific usage		11.11
Credit	[0..*]	O	Credit		11.8
Forma reprezentacji	[0..*]	O	Presentation form		11.9
KLASYFIKACJA			CLASSIFICATION		
Kategoria tematyczna	[1..*]	M	Topic category	2.3.1	2.1
SŁOWA KLUCZOWE			KEYWORD		
Wartość słowa kluczowego	[1..*]	M	Keyword value	2.4.1	3.1
Standardowy słownik źródłowy	[0..*]	C	Originating controlled vocabulary	2.4.2	3.2
POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE			GEOGRAPHIC LOCATION		
Geograficzny prostokąt ograniczający	[1..*]	M	Geographic bounding box	2.5.1	4.1
Zasięg pionowy	[0..*]	C	Vertical extent		11.12
ODNIESIENIE CZASOWE			TEMPORAL REFERENCE		
Data utworzenia	[0..1]	C	Date of creation	2.6.4	5.4
Data publikacji	[0..1]	C	Date of publication	2.6.2	5.2
Data ostatniej zmiany	[0..1]	C	Date of last revision	2.6.3	5.3
Zakres czasowy	[0..*]	M			
JAKOŚĆ I WAŻNOŚĆ			QUALITY AND VALIDITY		
Pochodzenie	[1]	M	Lineage	2.7.1	6.1

Nazwa elementu	Liczność	Status*	Angielska notacja	Odniesienie do elementu w dokumentacji	
				INSPIRE	WISE
Rozdzielczość przestrzenna	[0..*]	C	Spatial resolution	2.7.2	6.2
Metoda reprezentacji przestrzennej	[1..*]	M	Spatial representation type	8.2.5	11.7
ZGODNOŚĆ			CONFORMITY		
Specyfikacja	[1]	M	Specification	2.8.2	7.1
Stopień	[1]	M	Degree	2.8.1	7.2
WYMOGI DOTYCZĄCE DOSTĘPU I UŻYTKOWANIA			CONSTRAINTS		
Warunki dotyczące dostępu i użytkowania	[1..*]	M	Conditions applying to access and use	2.9.2	8.1
Ograniczenia w publicznym dostępie	[1..*]	M	Limitation on public Access	2.9.1	8.2
ORGANIZACJE ODPOWIEDZIALNE ZA TWORZENIE ZBIORÓW DANYCH PRZESTRZENNYCH			RESPONSIBLE PARTY		
Jednostka odpowiedzialna	[1]	M	Responsible party	2.10.1	9.1
Rola jednostki odpowiedzialnej	[1]	M	Responsible party role	2.10.2	9.2
UKŁAD ODNIESIEN PRZESTRZENNYCH	[1..*]	M	Coordinate reference system identifier	8.2.1	11.6
UKŁAD ODNIESIENIA CZASOWEGO	[0..*]	M	Temporal reference system	8.2.2	
KODOWANIE	[1..*]	M	Encoding	8.2.3	
INFORMACJA O ZARZĄDZANIU ZASOBEM	[0..1]	O	Maintenance information	8.3.1	
METADANE NA TEMAT METADANYCH			METADATA		
Punkt kontaktowy meta danych	[1..*]	M	Metadata point of contact	2.11.1	10.1
Data metadanych	[1]	M	Metadata date	2.11.2	10.2
Język metadanych	[1]	M	Metadata language	2.11.3	10.3
Nazwa standardu metadanych	[1]	M	Metadata standard name		11.2
Wersja standardu metadanych	[1]	M	Metadata standard version		11.3
Unikatowy identyfikator metadanych	[1]	M	Metadata file identifier		11.4
Kodowanie znaków	[0..1]	O	Metadata character		11.5
Dystrybutor	[1..*]	M	Distributor		11.1

\* status: M – obligatoryjny, C– warunkowy, O– opcjonalny