



Fundusze
Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr Projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

UMOWA NR KZGW/KPP/2019/159

OPRACOWANIE MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO DLA OBSZARÓW
NARAŻONYCH NA ZALANIE W PRZYPADKU ZNISZCZENIA LUB USZKODZENIA BUDOWLI PIĘTRZĄCYCH

ZADANIE 2.5. RAPORT Z WYKONANIA MZP I MRP DLA OBSZARÓW NARAŻONYCH NA ZALANIE W PRZYPADKU
ZNISZCZENIA LUB USZKODZENIA BUDOWLI PIĘTRZĄCYCH

WBS nr 2.8.1

WERSJA nr 5.00

METODYKA OPRACOWANIA MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO DLA OBSZARÓW NARAŻONYCH NA ZALANIE W PRZYPADKU USZKODZENIA LUB ZNISZCZENIA BUDOWLI PIĘTRZĄCYCH

ZAŁĄCZNIK NR 2

OPIS WERSJI KARTOGRAFICZNEJ MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO DLA SCENARIUSZA USZKODZENIA LUB ZNISZCZENIA BUDOWLI PIĘTRZĄCYCH

WYKONAWCA:

MGGP S.A.

Kraków, kwiecień 2020 r.

Historia zmian

Wersja	Data	Autor	Zakres zmian
0.01	2020-01-27	MGGP S.A.	Wersja wstępna
0.02	2020-02-06	PGW WP	Uwagi i komentarze PGW WP
1.00	2020-02-13	MGGP S.A.	Uwzględnienie uwag i komentarzy z v0.02
1.01	2020-02-18	PGW WP	Uwagi i komentarze PGW WP do v1.00
2.00	2020-02-19	MGGP S.A.	Uwzględnienie uwag i komentarzy z v1.01
3.00	2020-03-26	MGGP S.A.	Uwzględnienie zmian wprowadzonych w trakcie realizacji bazy danych w formacie shp
4.00	2020-04-10	MGGP S.A.	Uwzględnienie uwag do wersji kartograficznej map i uzgodnień dotyczących tłumaczeń angielskich elementów legend map
4.01	2020-04-17	PGW WP	Uwagi PGW WP do v4.00
5.00	2020-04-21	MGGP S.A.	Uwzględnienie uwag z v4.01

SPIS TREŚCI

1. MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO	4
1.1. ELEMENTY SKŁADAJĄCE SIĘ NA TREŚĆ MAPY	4
1.2. ELEMENTY POZARAMKOWE MAPY	4
1.3. OBJAŚNIENIA ZNAKÓW	6
1.4. NAZWY I ROZDZIELCZOŚCI PLIKÓW PDF I GEOTIFF	7
2. MAPY RYZYKA POWODZIOWEGO	8
2.1. ELEMENTY SKŁADAJĄCE SIĘ NA TREŚĆ MAPY	8
2.2. ELEMENTY POZARAMKOWE MAP RYZYKA POWODZIOWEGO	11
2.3. OBJAŚNIENIA ZNAKÓW	12
2.4. NAZWY I ROZDZIELCZOŚCI PLIKÓW PDF I GEOTIFF	16

1. MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

1.1. ELEMENTY SKŁADAJĄCE SIĘ NA TREŚĆ MAPY

MAPA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO Z GŁĘBOKOŚCIĄ WODY

Na mapie zagrożenia powodziowego z głębokością wody przedstawia się następujące elementy:

- głębokość wody [m] – w czterech przedziałach: 0-0,5 m; 0,5-2 m, 2-4 m, powyżej 4 m,
- maksymalną rzędną zwierciadła wody,
- rzędną korony wału przeciwpowodziowego lub zapory bocznej,
- kilometr rzeki (dla odcinków modelowanych rzek w granicach obszaru zagrożenia powodziowego),
- obszar zagrożenia powodziowego,
- ciek naturalny i kanał,
- nazwy cieków naturalnych i kanałów,
- wody powierzchniowe,
- wał przeciwpowodziowy,
- zaporę boczną,
- budowlę piętrzącą,
- miejsce uszkodzenia budowli piętrzącej,
- nazwy miejscowości,
- granicę gminy,
- granicę powiatu,
- granicę województwa,
- granicę państwa.

1.2. ELEMENTY POZARAMKOWE MAPY

- tytuł opracowania (zgodnie z wykazem w rozdziale 8 metodyki),
- godło arkusza mapy i nazwa arkusza mapy w skali 1:10 000,
- główna ramka danych zawierająca treść mapy,
- siatka kartograficzna odnosząca się do głównej ramki danych w układzie mapy,
- siatka kilometrowa odnosząca się do głównej ramki danych w układzie mapy,
- wyloty siatki układu współrzędnych płaskich prostokątnych UTM,
- objaśnienia znaków,
- opis wariantu zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzącej (np. Uszkodzenie zapory zbiornika Przeczyce (na rzece Czarna Przemsza) w wyniku przebicia hydraulicznego w warunkach przejścia fali kontrolnej o prawdopodobieństwie wystąpienia 0,1%, przy jednoczesnej awarii urządzeń zrzutowych),
- skala i podziałka liniowa,
- ramka danych określona jako „układ arkuszy” z zaznaczonym zasięgiem głównej ramki danych:
 - podział arkuszowy map topograficznych w skali 1:10 000, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992,

- zasadniczy trójstopniowy podział terytorialny państwa,
- obszar działania jednostek organizacyjnych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie - regionalnych zarządów gospodarki wodnej i zarządów zlewni,
- informacja o układach odniesienia,
- informacja o aktualności podkładu topograficznego (ortofotomapa),
- informacja o aktualności hydrograficznej opracowania,
- informacja o organach właściwych do sporządzenia i zatwierdzenia mapy,
- logotypy: znak Funduszu Europejskiego (Infrastruktura i Środowisko), znak Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, znak Unii Europejskiej (Fundusz Spójności),
- informacja o wykonawcy mapy,
- data i numer wydania: Wydanie IV 2019 r.

Obszar działania jednostek organizacyjnych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie - regionalnych zarządów gospodarki wodnej i zarządów zlewni oznacza się zgodnie z systemem kodów przyjętym w Wodach Polskich.

Przykład:

OBSZAR DZIAŁANIA JEDNOSTEK ORGANIZACYJNYCH
PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA WODNEGO WODY POLSKIE:

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Zarząd Zlewni w Zielonej Górze (WR.7)







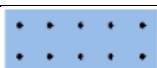




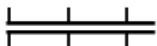






Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu

Zarząd Zlewni w Gorzowie Wlkp. (PO.1)

Zarząd Zlewni w Poznaniu (PO.4)

1.3. OBJAŚNIENIA ZNAKÓW

Tabela 1. Objasnienia znaków – Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody

Znak	Objaśnienie znaku w języku polskim	Objaśnienie znaku w języku angielskim
Symbol	Description of the map symbols in Polish	Description of the map symbols in English
Tytuł mapy w języku polskim	MAPA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO Z GŁĘBOKOŚCIĄ WODY OBSZARY NARAŻONE NA ZALANIE W PRZYPADKU USZKODZENIA LUB ZNISZCZENIA BUDOWLI PIĘTRZĄCEJ	
Tytuł mapy w języku angielskim	FLOOD HAZARD MAP WITH WATER DEPTHS AREA EXPOSED TO FLOODING IN THE EVENT OF DAM FAILURE	
	maksymalna rzędna zwierciadła wody	maximum water level
	rzędna korony wału przeciwpowodziowego lub zapory bocznej	top of flood embankment elevation
	kilometr rzeki	chainage
	obszar zagrożenia powodziowego	flood hazard area
	głębokość wody $h \leq 0,5$ [m]	water depth $h \leq 0,5$ [m]
	głębokość wody $0,5 < h \leq 2,0$ [m]	water depth $0,5 < h \leq 2,0$ [m]
	głębokość wody $2,0 < h \leq 4,0$ [m]	water depth $2,0 < h \leq 4,0$ [m]
	głębokość wody $h > 4,0$ [m]	water depth $h > 4,0$ [m]
	cieki naturalne i kanały	watercourses and canals
	wody powierzchniowe	surface water
	wał przeciwpowodziowy	flood embankment
	zapora boczna	side dam
	budowla piętrząca	dam
	miejsce uszkodzenia budowli piętrzącej*	location of dam failure
	granica gminy	commune boundary
	granica powiatu	poviat boundary
	granica województwa	voivodeship boundary
	granica państwa	country border

* Symbol umieszczany w legendzie. W bibliotece stylów symbol nie posiada poprzecznych prążków. Prążki pochodzą z warstwy budowli piętrzącej nałożonej na miejsce uszkodzenia budowli.

1.4. NAZWY I ROZDZIELCZOŚCI PLIKÓW PDF I GEOTIFF

Nazwa pliku jest powiązana z podziałem na typy i scenariusze MZP, godłem arkusza oraz wersją pliku.

Nazwa pliku jest zgodna z poniższym szablonem:

godło arkusza_rodzaj mapy_scenariusz powodziowy_zbiornik_wersja_typ pliku.rozszerzenie

- godło arkusza – zgodne z podziałem arkuszowym map topograficznych w skali 1:10 000, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, o którym mowa w przepisach o państwowym systemie odniesień przestrzennych;
- rodzaj mapy – dla scenariusza uszkodzenia lub zniszczenia budowli piętrzących jest tylko jeden rodzaj mapy zagrożenia powodziowego: ZG dla mapy z głębokością wody;
- scenariusz powodziowy: obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzącej – BP;
- zbiornik – nazwa zbiornika, dla którego wariant awarii budowli piętrzącej przedstawia dana wersja kartograficzna, nazwa powinna być zgodna z polem ZBIORNIK w bazie danych;
- wersja – rok i wersja mapy; wersję mapy określa się przez dodanie do nazwy członu v1, przy czym v1 oznacza wersję arkusza aktualizowaną w danym roku. W przypadku kilku aktualizacji w danym roku odpowiednio zwiększany będzie numer wersji;
- typ pliku – dla rastrów z georeferencją przyrostek GEOTIFF, dla rastrów pdf bez georeferencji brak przyrostka;
- rozszerzenie – *.tif lub pdf.

Przykładowe nazwy plików zamieszczono poniżej:

N33060Aa1_ZG_BP_Besko_2019v1.pdf

N33060Aa1_ZG_BP_Besko_2019v1_GEOTIFF.tif

Pliki pdf przygotowuje się w rozdzielczości 300 dpi w palecie kolorów RGB, z kompresją JPEG o parametrze kompresji równym 85.

Rastry geotiff przygotowuje się w układzie odniesienia PL-1992, w rozdzielczości 300 dpi w palecie kolorów RGB, z kompresją bezstratną LZW.



2. MAPY RYZYKA POWODZIOWEGO

2.1. ELEMENTY SKŁADAJĄCE SIĘ NA TREŚĆ MAPY

1) MAPA RYZYKA POWODZIOWEGO – POTENCJALNE NEGATYWNE SKUTKI DLA ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI ORAZ WARTOŚCI POTENCJALNYCH STRAT POWODZIOWYCH

Na mapie ryzyka powodziowego przedstawiającej potencjalne negatywne skutki dla życia i zdrowia ludzi oraz wartości potencjalnych strat powodziowych przedstawia się następujące elementy:

- budynki mieszkalne w obszarze zagrożenia powodziowego [głębokość wody w m] poniżej i powyżej 2 m,
- budynki o znaczeniu społecznym w obszarze zagrożenia powodziowego [głębokość wody w m] poniżej i powyżej 2 m,
- budynki o znaczeniu społecznym oznaczono w następujący sposób:
 - jednostki Policji – P,
 - żłobek – żłb.,
 - przedszkole – przedszk.,
 - szkoła – szk.,
 - jednostki ochrony przeciwpożarowej – rem.,
 - jednostki straży granicznej – SG,
 - szpital – szpit.,
 - sanatorium – san.,
 - dom pomocy społecznej, dom opieki, hospicjum – d.op.,
 - centrum handlowo-usługowe – c. han.,
 - hotel – H,
 - dom wypoczynkowy – d.wyp.,
 - dom wychowawczy – d. wych.,
 - zakład karny, zakład poprawczy, areszt śledczy – z. kar.,
- wartości potencjalnych strat powodziowych [zł/m²],
- kilometr rzeki (dla odcinków modelowanych rzek w granicach arkusza mapy),
- obszar zagrożenia powodziowego,
- cieki naturalne i kanały,
- nazwy cieków naturalnych i kanałów,
- wody powierzchniowe,
- wał przeciwpowodziowy,
- zapora boczna,
- budowla piętrząca,
- miejsce uszkodzenia budowli piętrzącej,
- nazwy miejscowości,
- granicę gminy,
- granicę powiatu,
- granicę województwa,
- granicę państwa,

- nazwę miasta i szacunkową liczbę mieszkańców zagrożonych powodzią,
- nazwę wsi i szacunkową liczbę mieszkańców zagrożonych powodzią.

2) MAPA RYZYKA POWODZIOWEGO – POTENCJALNE NEGATYWNE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA, DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Na mapie ryzyka powodziowego przedstawiającej potencjalne negatywne skutki dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej przedstawia się następujące elementy:

- klasy użytkowania terenu:
 - tereny zabudowy mieszkaniowej,
 - tereny przemysłowe,
 - tereny komunikacyjne,
 - lasy,
 - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,
 - grunty orne i uprawy trwałe,
 - użytki zielone,
 - tereny pozostałe,
 - wody powierzchniowe;
- ujęcia wody podziemnej;
- ujęcia wody powierzchniowej;
- strefy ochronne ujęcia wody powierzchniowej i podziemnej;
- kąpieliska;
- ogrody zoologiczny;
- obszary i obiekty dziedzictwa kulturowego:
 - obszar, obiekt zabytkowy,
 - obiekt wpisany na listę UNESCO,
 - pomnik zagłady,
 - skansen, muzeum,
 - biblioteka, archiwum;
- formy ochrony przyrody:
 - park narodowy,
 - rezerwat przyrody,
 - obszar Natura 2000:
 - obszar specjalnej ochrony ptaków,
 - specjalny obszar ochrony siedlisk;
- potencjalne ogniska zanieczyszczeń:
 - zakłady przemysłowe:
 - instalacje mogące, w przypadku wystąpienia powodzi, spowodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, na których prowadzenie jest wymagane uzyskanie pozwolenia zintegrowanego, o którym mowa w art. 181 ust. 1 pkt 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska, w następujących kategoriach działalności przemysłowej:
 - przemysł energetyczny,
 - produkcja i obróbka metali,



- przemysł mineralny,
- przemysł chemiczny,
- gospodarki odpadami,
- inne rodzaje działalności,
- zakłady przemysłowe, których instalacje nie wymagają pozwolenia, o którym mowa w pkt 1, a które mogą stwarzać zagrożenie, w tym zakłady będące zakładami o dużym ryzyku wystąpienia awarii albo zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, w rozumieniu art. 248 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska;
- składowiska odpadów (komunalne, przemysłowe, mieszane);
- oczyszczalnie ścieków;
- przepompownie ścieków;
- cmentarze;
- kilometr rzeki (dla odcinków modelowanych rzek w granicach arkusza mapy);
- obszar zagrożenia powodziowego;
- ciek naturalny i kanał;
- nazwy cieków naturalnych i kanałów;
- wał przeciwpowodziowy;
- zaporę boczną;
- budowla piętrząca;
- miejsce uszkodzenia budowli piętrzącej;
- nazwy miejscowości;
- granicę gminy;
- granicę powiatu;
- granicę województwa;
- granicę państwa.






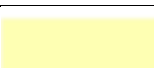
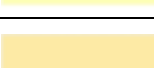










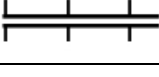




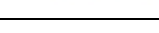




2.2. ELEMENTY POZARAMKOWE MAP RYZYKA POWODZIOWEGO





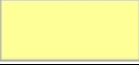
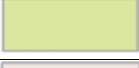




















- tytuł opracowania (zgodnie z wykazem w rozdziale 8 metodyki),
- godło arkusza mapy i nazwa arkusza mapy w skali 1:10 000,
- główna ramka danych zawierająca treść mapy,
- siatka kartograficzna odnosząca się do głównej ramki danych w układzie mapy,
- siatka kilometrowa odnosząca się do głównej ramki danych w układzie mapy,
- wyloty siatki układu współrzędnych płaskich prostokątnych UTM,
- objaśnienia znaków,
- opis wariantu zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzącej (np. Uszkodzenie zapory zbiornika Przeczyce (na rzece Czarna Przemsza) w wyniku przebicia hydraulicznego w warunkach przejścia fali kontrolnej o prawdopodobieństwie wystąpienia 0,1%, przy jednoczesnej awarii urządzeń zrzutowych),
- skala i podziałka liniowa,
- ramka danych określona jako „układ arkuszy” z zaznaczonym zasięgiem głównej ramki danych,
 - podział arkuszowy map topograficznych w skali 1:10 000, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992,
 - zasadniczy trójstopniowy podział terytorialny państwa,
 - obszar działania jednostek organizacyjnych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie: regionalnych zarządów gospodarki wodnej i zarządów zlewni,
- informacja o układach odniesienia,
- informacja o aktualności podkładu topograficznego (ortofotomapa),
- informacja o aktualności hydrograficznej opracowania,
- informacja o organach właściwych do sporządzenia i zatwierdzenia mapy,
- logotypy: znak Funduszu Europejskiego (Infrastruktura i Środowisko), znak Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, znak Unii Europejskiej (Fundusz Spójności),
- informacja o wykonawcy mapy,
- data i numer wydania: Wydanie IV 2019 r.














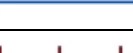

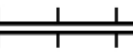
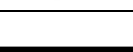



2.3. OBJAŚNIENIA ZNAKÓW

Tabela 2. Objasnienia znaków – Mapy ryzyka powodziowego

Znak	Objaśnienie znaku w języku polskim	Objaśnienie znaku w języku angielskim
Symbol	Description of the map symbols in Polish	Description of the map symbols in English
Tytuł mapy w języku polskim	MAPA RYZYKA POWODZIOWEGO – POTENCJALNE NEGATYWNE SKUTKI DLA ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI ORAZ WARTOŚCI POTENCJALNYCH STRAT POWODZIOWYCH OBSZARY NARAŻONE NA ZALANIE W PRZYPADKU USZKODZENIA LUB ZNISZCZENIA BUDOWLI PIĘTRZĄCEJ	
Tytuł mapy w języku angielskim	FLOOD RISK MAPS - POTENTIAL ADVERSE CONSEQUENCES FOR HUMAN HEALTH AND LIFE AND VALUES OF POTENTIAL FLOOD DAMAGES AREA EXPOSED TO FLOODING IN THE EVENT OF DAM FAILURE	
	budynek mieszkalny w obszarze zagrożenia powodziowego, głębokość wody ≤ 2,0 [m]	residential building in the flood hazard area, water depth ≤ 2,0 [m]
	budynek mieszkalny w obszarze zagrożenia powodziowego głębokość wody > 2,0 [m]	residential building in the flood hazard area, water depth > 2,0 [m]
	budynek o znaczeniu społecznym w obszarze zagrożenia powodziowego, głębokość wody ≤ 2,0 [m]	building of social importance in the flood hazard area, water depth ≤ 2,0 [m]
	budynek o znaczeniu społecznym w obszarze zagrożenia powodziowego, głębokość wody > 2,0 [m]	building of social importance in the flood hazard area, water depth > 2,0 [m]
żłb. przedszk. szk. P rem. SG szpit. san. d. op. c. han. H d. wyp. d. wych. z. kar.	oznaczenie budynku o znaczeniu społecznym: - żłobek, - przedszkole, - szkoła, - jednostki Policji, - jednostki ochrony przeciwpożarowej, - jednostki Straży Granicznej, - szpital, - sanatorium, - dom pomocy społecznej, dom opieki, hospicjum, - centrum handlowo-usługowe, - hotel, - dom wypoczynkowy, - dom wychowawczy, - zakład karny, zakład poprawczy, areszt śledczy	building of social importance: - nursery - kindergarten - school - police station - fire station - border guard - hospital - health resort - social care centre, nursing home, hospice - shopping and service centre - hotel - resort - educational care facility - penitentiary, correctional or custodial facility
wartości potencjalnych strat powodziowych:		value of potential flood damages:
	obszary, dla których nie oblicza się strat	areas with no estimation of damages
	≤ 1 [zł/m ²]	≤ 1 [zł/m ²]
	2-50 [zł/m ²]	2-50 [zł/m ²]
	51-150 [zł/m ²]	51-150 [zł/m ²]

	151-300 [zł/m ²]	151-300 [zł/m ²]
	301-600 [zł/m ²]	301-600 [zł/m ²]
	> 600 [zł/m ²]	> 600 [zł/m ²]
	obszar zagrożenia powodziowego	flood hazard area
	cieki naturalne i kanały	watercourses and canals
	wody powierzchniowe	surface water
	wał przeciwpowodziowy	flood embankment
	zapora boczna	side dam
	budowla piętrząca	dam
	miejsce uszkodzenia budowli piętrzącej*	location of dam failure
	granica części miejscowości znajdującej się w obszarze zagrożenia powodziowego	boundary of a town or village part within a flood hazard area
	granica miejscowości znajdującej się w obszarze zagrożenia powodziowego	boundary of a town within a flood hazard area
	granica gminy	commune boundary
	granica powiatu	poviat boundary
	granica województwa	voivodeship boundary
	granica państwa	country border
KALISZ 1380	nazwa miasta i szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych powodzią	town name and indicative number of inhabitants potentially affected
Chotów 52	nazwa wsi i szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych powodzią	village name and indicative number of inhabitants potentially affected
Rypinek 15	nazwa części miasta lub wsi i szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych powodzią	town or village part name and indicative number of inhabitants potentially affected
Tytuł mapy w języku polskim	MAPA RYZYKA POWODZIOWEGO – POTENCJALNE NEGATYWNE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA, DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ OBSZARY NARAŻONE NA ZALANIE W PRZYPADKU USZKODZENIA LUB ZNISZCZENIA BUDOWLI PIĘTRZĄCEJ	
Tytuł mapy w języku angielskim	FLOOD RISK MAPS - POTENTIAL ADVERSE CONSEQUENCES FOR ENVIRONMENT, CULTURAL HERITAGE AND ECONOMIC ACTIVITY AREA EXPOSED TO FLOODING IN THE EVENT OF DAM FAILURE	
klasy użytkowania terenu:		land use types:
	tereny zabudowy mieszkaniowej	residential areas

	tereny przemysłowe	industrial areas
	tereny komunikacyjne	transportation areas
	las	forests
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	recreational areas
	grunty orne i pola uprawne	arable land
	użytki zielone	grassland
	tereny pozostałe	other areas
	wody powierzchniowe	surface water
	kąpielisko	bathing waters
	ujęcie wody podziemnej	groundwater abstraction
	ujęcie wody powierzchniowej	surface water abstraction
	strefa ochronna ujęcia wody	abstraction protection area
	ogród zoologiczny	zoo
 u	obszar, obiekt zabytkowy – obiekt wpisany na listę światowego dziedzictwa UNESCO	area, object of cultural heritage – UNESCO World Heritage Site
	pomnik zagłady	extermination monument
	skansen, muzeum	open-air museum, museum
	biblioteka, archiwum	library, archives
	park narodowy	national park
	rezerwat przyrody	nature reserve
	obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków	Natura 2000 site – Special Protection Area (birds)
	obszar Natura 2000 – specjalny obszar ochrony siedlisk	Natura 2000 site – Special Area of Conservation (habitats)
zakłady przemysłowe:		industrial plants:
	instalacje mogące powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości	installations which may cause significant pollution to some parts of the environment or the environment as a whole (IED)
	zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	plants may cause major industrial accident hazards (Seveso)
	przemysł energetyczny	energy industry
	produkcja i obróbka metali	production and processing of metals
	przemysł mineralny	mineral industry

	przemysł chemiczny	chemical industry
	gospodarka odpadami	waste management
	inne rodzaje działalności	other activities
	składowisko odpadów komunalnych	municipal landfill
	składowisko odpadów przemysłowych	industrial landfill
	składowisko odpadów mieszanych	mixed landfill
	cmentarz	cemetery
	oczyszczalnia ścieków	wastewater treatment plant
	przepompownia ścieków	wastewater pumping station
	obszar zagrożenia powodziowego	flood hazard area
	kilometr rzeki	chainage
	cieki naturalne i kanały	watercourses and canals
	wał przeciwpowodziowy	flood embankment
	zapora boczna	side dam
	budowla piętrząca	dam
	miejsce uszkodzenia budowli piętrzącej*	location of dam failure
	granica gminy	commune boundary
	granica powiatu	poviat boundary
	granica województwa	voivodeship boundary
	granica państwa	country border

* Symbol umieszczany w legendzie. W bibliotece stylów symbol nie posiada poprzecznych prążków. Prążki pochodzą z warstwy budowli piętrzącej nałożonej na miejsce uszkodzenia budowli.

2.4. NAZWY I ROZDZIELCZOŚCI PLIKÓW PDF I GEOTIFF

Nazwa pliku jest powiązana z podziałem na typy i scenariusze MRP, godłem arkusza oraz wersja pliku. Nazwa pliku jest zgodna z poniższym szablonem:

godło arkusza_rodzaj mapy_scenariusz powodziowy_zbiornik_wersja_typ pliku.rozszerzenie

- godło arkusza – zgodne z podziałem arkuszowym map topograficznych w skali 1:10 000, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych, o którym mowa w przepisach o państwowym systemie odniesień przestrzennych;
- rodzaj mapy – w zależności od rodzaju mapy zagrożenia powodziowego przybiera formę:
 - RL dla mapy przedstawiającej potencjalne negatywne skutki dla życia i zdrowia ludzi oraz wartości potencjalnych strat powodziowych;
 - RS dla mapy przedstawiającej potencjalne negatywne skutki dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej;
- scenariusz powodziowy: obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzącej – BP;
- zbiornik – nazwa zbiornika, dla którego wariant awarii budowli piętrzącej przedstawia dana wersja kartograficzna, nazwa powinna być zgodna z polem ZBIORNIK w bazie danych;
- wersja – rok i wersja; wersję mapy określa się przez dodanie do nazwy członu v1, przy czym v1 oznacza wersję arkusza aktualizowaną w danym roku. W przypadku kilku aktualizacji w danym roku odpowiednio zwiększany będzie numer wersji;
- typ pliku – dla rastrów z georeferencją przyrostek GEOTIFF, dla rastrów pdf bez georeferencji brak przyrostka;
- rozszerzenie – *.tif lub pdf.

Przykładowe nazwy plików zamieszczono poniżej:

N33060Aa1_RL_BP_Besko_2019v1.pdf

N33060Aa1_RL_BP_Besko_2019v1_GEOTIFF.tif

Pliki pdf przygotowuje się w rozdzielczości 300 dpi w paletcie kolorów RGB, z kompresją JPEG o parametrze kompresji równym 85.

Rastry geotiff przygotowuje się w układzie odniesienia PL-1992, w rozdzielczości 300 dpi w paletcie kolorów RGB, z kompresją bezstratną LZW.