

Projekt z dnia 25.05.2022 r.

Załącznik do rozporządzenia
Ministra Infrastruktury
z dnia ...

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry

Spis treści

Wykaz skrótów	5
1. Wprowadzenie	8
2. Podsumowanie przeglądów wstępnej oceny ryzyka powodziowego, a także map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego	11
2.1. Podsumowanie przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego.....	11
2.2. Podsumowanie przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.....	14
3. Ryzyko powodziowe	17
3.1. Analiza ryzyka powodziowego	17
3.2. Obszary problemowe wymagające pilnych działań redukujących ryzyko powodziowe.....	25
3.2.1. Obszary problemowe dla powodzi rzecznych	25
3.2.2. Obszary problemowe dla powodzi od strony morza i morskich wód wewnętrznych.....	41
4. Ocena postępów w realizacji celów zarządzania ryzykiem powodziowym.....	44
4.1. Ocena postępów w realizacji celów – zagrożenie od strony rzek.....	44
4.2. Ocena postępów w realizacji celów – zagrożenie od strony morza i morskich wód wewnętrznych.....	48
5. Cele zarządzania ryzykiem powodziowym	50
5.1. Cele zarządzania ryzykiem powodziowym i ich porównanie z celami przyjętymi w I cyklu planistycznym.....	50
5.2. Cele zarządzania ryzykiem powodziowym – oddziaływanie morza i morskich wód wewnętrznych.....	53
6. Katalog działań służących osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym	54
6.1. Katalog typów działań	54
6.1.1. Porównanie katalogu typów działań I i II cyklu planistycznego	54
6.1.2. Katalog typów działań wraz z rodzajem działania określonego w art. 165 ust. 1 ustawy Prawo wodne oraz z kodami działań Komisji Europejskiej.....	67
6.1.3. Katalog typów działań wraz z priorytetyzacją – zagrożenie od strony rzek.....	76
6.1.4. Katalog typów działań wraz ze wskaźnikami efektów ich realizacji i oceną wpływu na cele Ramowej Dyrektywy Wodnej - zagrożenie od strony rzek	79

6.1.5.	Katalog typów działań – zagrożenie od strony morza i morskich wód wewnętrznych.....	88
6.2.	Katalog działań przewidzianych do realizacji.....	89
6.2.1.	Zasady tworzenia katalogu działań redukujących ryzyko powodziowe.....	89
6.2.2.	Lista planowanych działań redukujących ryzyko powodziowe – oddziaływanie rzek	92
6.2.3.	Lista planowanych działań redukujących ryzyko powodziowe od strony morza i morskich wód wewnętrznych	92
6.3.	Możliwe źródła finansowania działań.....	93
7.	Opis sposobu przypisania priorytetów działaniom służącym osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym	95
8.	Ostateczna lista działań	97
9.	Opis sposobu nadzorowania postępów w realizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym	172
9.1.	Schemat wdrażania aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym	172
9.2.	Nadzór postępów w realizacji aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym	172
9.3.	Wskaźniki produktu i rezultatu	173
9.3.1.	Monitoring postępu w realizacji działań.....	173
9.3.2.	Ewaluacja postępu realizacji celów zarządzania ryzykiem powodziowym w aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym	174
9.3.3.	Monitoring i ocena osiągnięcia celów środowiskowych realizacji aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym.....	176
10.	Podsumowanie działań służących informowaniu społeczeństwa i prowadzeniu konsultacji społecznych	177
10.1.	Cele strategiczne konsultacji społecznych i działań informacyjno-promocyjnych	177
10.2.	Grupy docelowe.....	178
10.3.	Harmonogram konsultacji społecznych	179
10.4.	Działania informacyjno-promocyjne	186
10.5.	Podsumowanie kampanii informacyjno-promocyjnej.....	192
11.	Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania.....	198
11.1.	Podstawy prawne.....	198
11.2.	Podsumowanie udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko	199
11.3.	Ustalenia prognozy oddziaływania na środowisko.....	199
11.3.1.	Założenia metodyczne.....	199
11.3.2.	Analiza oddziaływań transgranicznych.....	200

11.3.3.	Przewidywane zmiany środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym	201
11.3.4.	Przewidywane zmiany środowiska w przypadku realizacji ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym	201
11.3.5.	Oddziaływania skumulowane.....	202
11.3.6.	Podsumowanie propozycji rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym	203
11.4.	Uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych.....	204
11.5.	Sposób uwzględnienia w planach zarządzania ryzykiem powodziowym opinii właściwych organów	204
11.6.	Sposób uwzględnienia w planach zarządzania ryzykiem powodziowym zgłoszonych w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko uwag i wniosków.....	208
11.7.	Propozycja dotycząca metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu	208
12.	Wykaz organów właściwych w sprawach zarządzania ryzykiem powodziowym.....	211
12.1.	Organy właściwe do wdrażania Dyrektywy Powodziowej	211
12.2.	Rola i powiązanie organów odpowiedzialnych za wdrażanie dyrektywy powodziowej	213
12.3.	Organy odpowiedzialne za realizację działań wynikających z planów zarządzania ryzykiem powodziowym	215
13.	Opis współpracy międzynarodowej w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	217
14.	Kordynacja prac nad aktualizacją planów zarządzania ryzykiem powodziowym z innymi dokumentami planistycznymi w zakresie gospodarki wodnej	221
14.1.	Koordynacja z II aktualizacją planów gospodarowania wodami	221
14.2.	Koordynacja z planem przeciwdziałania skutkom suszy	232
14.3.	Koordynacja z innymi dokumentami planistycznymi	233
15.	Uwzględnienie zmian klimatu w opracowaniu aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym	238
15.1.	Zmiana klimatu w Polsce i jej wpływ na zagrożenie powodziowe	238
15.2.	Zastosowane metody planowania w zarządzaniu ryzykiem powodziowym uwzględniające zmiany klimatyczne.....	240
Literatura	245	
Wykaz tabel.....	248	
Wykaz rysunków	250	
Wykaz załączników	251	

WYKAZ SKRÓTÓW

Nazwa skrótu	Rozwinięcie
A11	Oznaczenie typu powodzi rzecznych o mechanizmie naturalnego wezbrania
A14	Oznaczenie typu powodzi rzecznych od strony morza
A23	Oznaczenie typu powodzi rzecznych powstałych w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych
AAD	Średnie roczne straty powodziowe (ang. Average Annual Damage)
AHP	Analityczny proces hierarchiczny (ang. Analytic Hierarchy Process)
aPGW	Aktualizacja Planu gospodarowania wodami
aMZi	Aktualizacja map zagrożenia powodziowego
aMRP	Aktualizacja map ryzyka powodziowego
IIaPGW	II Aktualizacja Planu gospodarowania wodami
aPZRP	Aktualizacja Planu zarządzania ryzykiem powodziowym
aPZRPM	Aktualizacja Planu zarządzania ryzykiem powodziowym od strony morza
aWORP	Przegląd i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego
BDP	Bałtycki Plan Działań, który zakłada osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego Bałtyku do 2021 r.
CSz	Cel szczegółowy zarządzania ryzykiem powodziowym
CZK	Centrum Zarządzania Kryzysowego
EIS	Europejski Instrument Sąsiedztwa - Program Współpracy Transgranicznej Polska-Białoruś-Ukraina
GIS	System informacji geograficznej (ang. Geographic Information System)
HH	Grupa Robocza do spraw Hydrometeorologii i Hydrogeologii powołana w ramach Polsko - Ukraińskiej Komisji ds. Wód Granicznych
HIR	Hydromorfologiczny Indeks Rieczny
HIRk	wyniki oceny kameralnej Hydromorfologicznego Indeksu Riecznego
ICPPOR	Międzynarodowa Komisja Ochrony Zanieczyszczeń na Odrze - Grupa Robocza 4 (ang. International Commission for Pollution Protection on Odra River - Working Group 4)
IMGW - PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy
INSPIRE	Infrastruktura Informacji Przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (ang. Infrastructure for Spatial Information in the European Community)
JCW	Jednolite części wód
JCWP	Jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolite części wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPA	Kodeks Postępowania Administracyjnego
KPK	Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku - Infrastruktura kolejowa zarządzana przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
MKOO	Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem
MODO	Międzynarodowy Obszar Dorzecza Odry

Nazwa skrótu	Rozwinięcie
MPHP10k	Mapy Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:10 000
MPZP	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
MRP	Mapy ryzyka powodziowego
MZP	Mapy zagrożenia powodziowego
n/d	Nie dotyczy
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NP	Niski priorytet realizacji typu działania
OD	Obszar dorzecza
ONNP	Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OP	Obszar problemowy
OZP	Obszary zagrożenia powodziowego
Q10%, Q1%, Q0,2%	Oznaczenie obszaru szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi 10%, 1% i 0,2%
PA0 ... PA14	Wskaźniki produktu
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PJA	Przestrzenne jednostki analityczne
PL	Grupa Robocza do spraw Planowania Wód Granicznych powołana w ramach Polsko – Ukraińskiej Komisji art. Wód Granicznych
PPH1-PPH7	Parametry Hydromorfologii w zakresie Przekształceń Hydromorfologicznych
PPI	Program Planowanych Inwestycji w Gospodarce Wodnej PGW WP
PPSS	Plan przeciwdziałania skutkom suszy
PQ1%	Powierzchnia terenów oddanych rzece na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią
PRH1-PRH7	Parametry Hydromorfologii w zakresie Różnorodności Hydromorfologicznej
PSHM	Państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna
PW	Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233, z późn. zm.)
PW1 ...PW7	Oznaczenie rodzaju działania określonego zgodnie z art. 165 ust. 1 ustawy Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233, z późn. zm.)
PZRP	Plany zarządzania ryzykiem powodziowym
PZRPM	Plany zarządzania ryzykiem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych
RA0 ... RA12	Oznaczenie wskaźnika rezultatu
RCP 4,5 RCP 8,5	(ang. Representative concentration pathways) scenariusze zmian koncentracji dwutlenku węgla
RDW	Dyrektywa WE Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/ z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna
RP	Rzeczpospolita Polska
RSO	Regionalny System Ostrzegania
RW	Region wodny

Nazwa skrótu	Rozwinięcie
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
S.M.A.R.T.	(ang. Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound) metoda oceny działań w zakresie kryteriów: skonkretyzowany, mierzalny, osiągalny, istotny, określony w czasie)
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
ŚP	Średni priorytet realizacji typu działania
UE	Unia Europejska
Ustawa OOŚ	Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 r. poz. 247, z późn. zm)
WE	Wspólnota Europejska
WORP	Wstępna ocena ryzyka powodziowego
WP	Wysoki priorytet realizacji typu działania
ZP	Zlewnia Planistyczna

1. WPROWADZENIE

Obowiązek przeglądu i aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) wynika z art. 14 ust. 3 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (zwanej dalej Dyrektywą Powodziową) i art. 173 ust. 19 ustawy Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233 z późn. zm. zwanej dalej ustawą Prawo wodne). Przegląd i aktualizacja PZRP zgodnie z zapisami Dyrektywy Powodziowej opracowywane są jako trzeci, końcowy etap opracowania dokumentów w ramach cyklu planistycznego Dyrektywy Powodziowej, po przeprowadzeniu aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP) oraz aktualizacji map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP). Przegląd i aktualizację PZRP przeprowadza się z uwzględnieniem obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP) wyznaczonych podczas aktualizacji WORP, bazując na przygotowanych dla tych obszarów aktualizacjach MZP i MRP. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym opracowuje się z uwzględnieniem podziału kraju na obszary dorzeczy i regiony wodne (art. 172 ust. 1 ustawy Prawo wodne). Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej, w drodze rozporządzenia, przyjmuje plany zarządzania ryzykiem powodziowym oraz ich aktualizacje, kierując się koniecznością zapewnienia skutecznej ochrony przed powodzią (art. 173 ust. 16 ustawy Prawo wodne). Integralną częścią aktualizacji PZRP są zaktualizowane plany zarządzania ryzykiem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych (art. 173 ust. 3 ustawy Prawo wodne), za opracowanie których jest odpowiedzialny minister właściwy do spraw gospodarki morskiej. Aktualizacja PZRP stanowi element II cyklu planistycznego zarządzania ryzykiem powodziowym.

Przegląd i aktualizacja PZRP stanowi element II cyklu planistycznego zarządzania ryzykiem powodziowym. Wykonany Przegląd realizacji I cyklu planistycznego PZRP wykazał konieczność przeprowadzenia aktualizacji tego dokumentu.

Zgodnie z art. 173 ust. 21 ustawy Prawo wodne, aktualizacja PZRP zawierać powinna:

- wszelkie zmiany lub uaktualnienia dotyczące tych planów, wraz z podsumowaniem przeglądów wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego;
- ocenę postępów w realizacji celów zarządzania ryzykiem powodziowym;
- opis i wyjaśnienie przyczyn niezrealizowania zaplanowanych działań zmierzających do osiągnięcia celów zarządzania ryzykiem powodziowym;
- opis działań podjętych, a niezaplanowanych w tych planach;
- możliwy wpływ zmian klimatu na występowanie powodzi.

Niniejszy dokument stanowi aktualizację planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry przyjętego do realizacji w 2016 roku, w formie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry, zwany dalej aPZRP.

Uzasadnieniem konieczności przeprowadzenia aktualizacji PZRP jest:

- A. aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego, która wskazała konieczność uwzględnienia w PZRP nowych ONNP, które nie były uwzględnione w PZRP w I cyklu planistycznym;
- B. rozszerzony zakres obszarowy, dla którego przygotowano nowe mapy MZP i MRP uwzględniający ustalenia aWORP;
- C. aktualizacja MZP i MRP przygotowanych w I cyklu planistycznym;
- D. analiza wykonania PZRP w ramach I cyklu planistycznego, która wskazała na niewielki stopień realizacji zaplanowanych działań oraz nieznaczny stopień osiągnięcia zamierzonych celów;
- E. konieczność uwzględnienia nowych aspektów: wpływu zmian klimatu, zagadnień dotyczących obiektów piętrzących oraz uwzględnienie w analizach nowo powstałych obiektów w okresie po przygotowaniu PZRP I cyklu;
- F. zmiany w ustawie Prawo wodne

Celem aktualizowanego planu zarządzania ryzykiem powodziowym jest zapewnienie skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym w przyszłości, stwarzając jednocześnie szanse na proaktywne podejście w inicjowaniu i wdrażaniu działań inwestycyjnych oraz instrumentów je wspomagających.

Podstawy prawne dla aktualizacji PZRP, tworzą:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 4 października 2018 roku w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. 2018. poz. 2031);

Innymi istotnymi aktami prawnymi dla procesu przygotowania PZRP są:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko; Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/2/WE z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (Dyrektywa INSPIRE);
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne;
- Dyrektywa Rady 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi;

-
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola);
 - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE;
 - 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. 2021 poz. 247 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. 2021 poz. 214).

2. PODSUMOWANIE PRZEGLĄDÓW WSTĘPNEJ OCENY RYZYKA POWODZIOWEGO, A TAKŻE MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO

2.1. PODSUMOWANIE PRZEGLĄDU I AKTUALIZACJI WSTĘPNEJ OCENY RYZYKA POWODZIOWEGO

Wstępna ocena ryzyka powodziowego jest dokumentem planowania w gospodarowaniu wodami (art. 167 oraz art. 315 ustawy Prawo wodne), związanym z zarządzaniem ryzykiem powodziowym (Dział IV Rozdział 1 ustawy Prawo wodne). Obowiązek jej przeprowadzenia dla państw członkowskich Unii Europejskiej jest określony w rozdz. II Dyrektywy Powodziowej¹. Jej celem jest oszacowanie ryzyka powodziowego na obszarach dorzeczy i identyfikacja miejsc, gdzie ryzyko to jest znaczące (tak, by w dalszych etapach opracować dla nich MZP i MRP oraz uwzględnić w PZRP). Po raz pierwszy wstępna ocena ryzyka powodziowego dla obszaru Polski została przeprowadzona w 2011 roku. Przeglądu i aktualizacji dokumentu dokonano w roku 2018 (aWORP).

Przeгляд i aktualizację WOPR oparto na założeniach metodycznych będących kontynuacją tych, przyjętych na potrzeby pierwszego cyklu planistycznego, obowiązującego w latach 2010-2015. Zachowano w ten sposób ciągłość podstaw metodycznych przy uwzględnieniu możliwości ich rozwinięcia i uszczegółowienia. Najważniejszymi zmianami, które wprowadzono w aWOPR względem pierwszego cyklu planistycznego były:

- wyznaczenie ONNP dla powodzi powstałych w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących;
- uwzględnienie kryteriów określających negatywne konsekwencje powodzi dla dziedzictwa kulturowego i środowiska przy wyznaczaniu obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi;
- uwzględnienie najnowszych prognoz długofalowego rozwoju wydarzeń, w tym zmian klimatu;

Wyznaczone w wyniku aWOPR obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP) zostały określone dla 3 typów powodzi zidentyfikowanych w obszarze dorzecza Odry:

1. **Powodzi rzecznych (dla dwóch mechanizmów: naturalnego wezbrania - oraz zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych).**

W pierwszym cyklu planistycznym Dyrektywy Powodziowej w ramach ustaleń WOPR, w obszarze dorzecza Odry wskazano 6 724,4 km rzek, dla których opracowano następnie MZP i MRP oraz 2 804,9 km rzek, dla których MZP i MRP miały zostać opracowane dopiero w drugim cyklu planistycznym. W ramach aktualizacji WOPR, stanowiącym drugi cykl planistyczny Dyrektywy Powodziowej, wskazano 774,3 km nowych odcinków rzecznych, które zostały zakwalifikowane jako ONNP.

¹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim

2. Powodzi powstałych w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących

Jako ONNP powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących w II cyklu planistycznym WOPR wyznaczono 10 zbiorników w obszarze dorzecza Odry: Bukówka, Dobromierz, Jeziorsko, Mietków, Nysa, Otmuchów, Pakość, Poraj, Słup, Turawa.

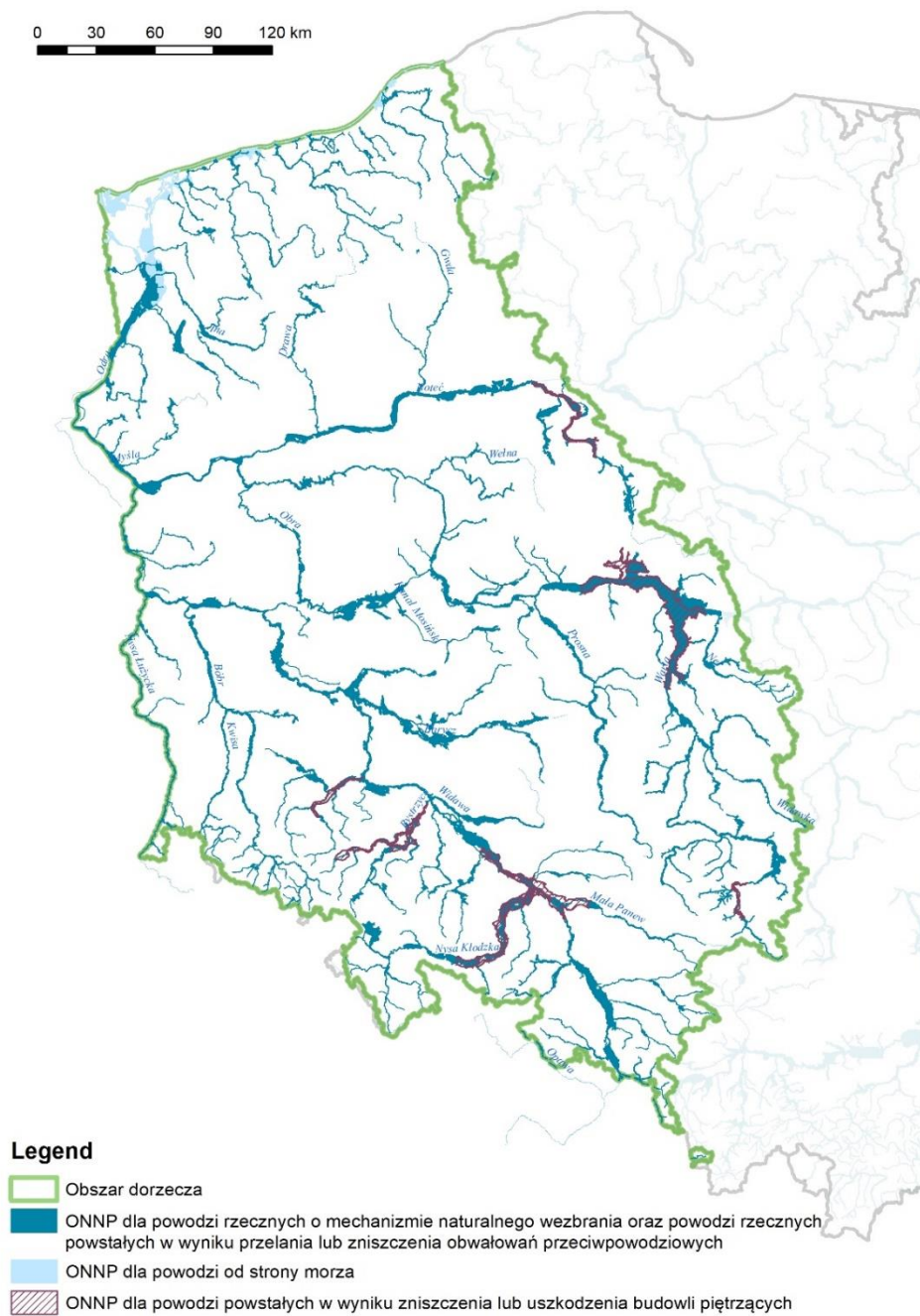
3. Powodzi od strony morza.

Przeгляд i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych wykazała konieczność wyznaczenia ONNP w II cyklu planistycznym dla całego wybrzeża Polski oraz odcinków ujściowych rzek.

Mapy przedstawiające ONNP wyznaczone w I i II cyklu planistycznym zestawiono poniżej na rysunkach 1 i 2.



Rysunek 1 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na obszarze dorzecza Odry wyznaczone w I cyklu planistycznym (źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry)



Rysunek 2 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na obszarze dorzecza Odry wyznaczone w II cyklu planistycznym

2.2. PODSUMOWANIE PRZEGLĄDU I AKTUALIZACJI MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO

Przeegląd i aktualizacja MZP i MRP w II cyklu planistycznym (2016-2021) zostały wykonane na podstawie art. 171 ust. 8 ustawy Prawo wodne. Zgodnie z art. 169 ust. 1 ustawy Prawo wodne mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) sporządzane są dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wyznaczonych na podstawie wstępnej oceny ryzyka powodziowego.

W II cyklu planistycznym dokonano przeglądu MZP i MRP opracowanych w I cyklu planistycznym oraz ich aktualizację w uzasadnionych przypadkach. W ramach przeglądu została przeprowadzona kompleksowa analiza i identyfikacja istotnych zmian wpływających na zagrożenie i ryzyko powodziowe, na podstawie których ustalono zakres aktualizacji MZP i MRP. Analiza ta uwzględniała w szczególności: zmiany ukształtowania terenu oraz inwestycje przeciwpowodziowe i inne wpływające na zmianę zagrożenia powodziowego, weryfikację danych wejściowych do MZP i MRP, użytych w I cyklu planistycznym oraz uwagi organów administracji.

Sporządzone zostały również nowe mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego dla obszarów i typów powodzi wskazanych w wyniku Przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego zakończonej w 2018 r.

Zaktualizowane i nowe MZP i MRP zostały wykonane na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 4 października 2018 r. w sprawie opracowania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U 2018 poz. 2031).

Zgodnie z art. 171 ust. 1 ustawy Prawo wodne projekty MZP i MRP (dla powodzi rzecznych i od budowli piętrzących) zostały sporządzone przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (dalej jako PGW WP lub Wody Polskie) w uzgodnieniu z właściwymi wojewodami.

Natomiast projekty MZP i MRP od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych zostały przygotowane przez dyrektorów urzędów morskich.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały zatwierdzone przez ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej, zgodnie z art. 171 ust. 4 ustawy Prawo wodne. Podanie zaktualizowanych oraz nowych MZP i MRP do publicznej wiadomości nastąpiło w dniu 22 października 2020 r.

Raport z wykonania przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dostępny jest na stronie: <https://www.powodz.gov.pl/pl/mapy>.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego w wersji numerycznej (wektorowej) dostępne są pod adresem: <https://isok.gov.pl/hydroportal.html>.

Mapy w wersji kartograficznej w formacie pdf dostępne są pod adresem: <http://mapy.isok.gov.pl>. Oprócz obowiązujących wersji kartograficznych MZP i MRP dostępne są także archiwalne MZP i MRP (w formacie pdf), czyli mapy, które obowiązywały w I cyklu planistycznym i zostały zaktualizowane. Natomiast wizualizacje map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dla obszaru dorzecza Odry, o których mowa w art. 173 ust. 17 ustawy Prawo wodne, stanowią załącznik do PZRP.

W wyniku przeglądu map dla powodzi rzecznych opracowanych w I cyklu planistycznym dla obszaru dorzecza Odry zaktualizowano mapy zagrożenia powodziowego dla 2 732,3 km rzek oraz wszystkie mapy ryzyka powodziowego tj. dla 6 780,0 km rzek. Ponadto zostały sporządzone nowe MZP i MRP dla 2 778,1 km rzek. Łącznie MZP i MRP dla powodzi

rzecznych dla obszaru dorzecza Odry obejmują 9 558,1 km rzek. Ponadto dla 772,9 km rzek (nowe ONNP, wskazane w aWORP w 2018 r.) MZP i MRP są w trakcie opracowania i zostaną opublikowane w 2022 r.

Przeгляд i aktualizację MZP i MRP od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych dla obszaru dorzecza Odry wykonano dla 432,0 km, w tym: 98,9 km Przymorza, 116,1 km ujściowych odcinków rzek oraz 167,0 km Zalewu Szczecińskiego. Ponadto zostały sporządzone nowe MZP i MRP dla 95,2 km Przymorza. Łącznie MZP i MRP od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, dla obszaru dorzecza Odry obejmują 550,4 km wybrzeża Morza Bałtyckiego i ujściowych odcinków rzek.

Dla powodzi od budowli piętrzących zostały opracowane nowe MZP i MRP dla następujących obiektów: Słup, Dobromierz, Mietków. MZP i MRP dla pozostałych 7 budowli piętrzących są w trakcie opracowania i zostaną opublikowane w 2022 r.

Zmiany powierzchni obszarów zagrożenia powodziowego dla scenariusza Q1% (OZP) wpływają na zmiany ryzyka powodziowego. Analizując zmiany ryzyka powodziowego trzeba jednak mieć na uwadze zmiany metodyczne przy wyznaczaniu obszarów zagrożenia powodziowego oraz aktualizację danych wejściowych do opracowania MZP i MRP. Ponad to zakres opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym zwiększył się o 40% w stosunku do I cyklu. Są to istotne czynniki mające wpływ na ocenę przyczyn zmian zagrożenia i ryzyka powodziowego.

Pomimo zrealizowanych w 1 cyklu planistycznym działań redukujących zagrożenie i ryzyko powodziowe to potencjalne straty powodziowe określone w II cyklu planistycznym sumarycznie wzrosły.



Rysunek 3 Rzeki lub odcinki rzek dla których opracowano MZP i MRP w I i II cyklu na obszarze dorzecza Odry

W ramach opracowania MZP i MRP dla rzek granicznych, Polska poinformowała wszystkie kraje sąsiednie o wyznaczonych ONNP i sporządzaniu lub aktualizacji MZP i MRP. W obszarze dorzecza Odry współpraca międzynarodowa prowadzona jest z Republiką Federalną Niemiec i Republiką Czeską.

3. RYZYKO POWODZIOWE

Celem przeprowadzenia analizy przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego była identyfikacja obszarów problemowych, charakteryzujących się najwyższym poziomem zintegrowanego ryzyka powodziowego – obszary te, na dalszych etapach opracowywania aPZRP, poddawane były analizom pod kątem wskazania działań związanych z osiągnięciem przypisanych celów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Analiza przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego została przeprowadzona dla:

- powodzi rzecznych o mechanizmie naturalnego wezbrania (A11, A21);
- powodzi rzecznych powstałych w wyniku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych (A11, A23);
- powodzi rzecznych powstałych w wyniku przelania się wody przez budowle przeciwpowodziowe (A21, A22);
- powódzie od strony morza (A14).

3.1. ANALIZA RYZYKA POWODZIOWEGO

Metodyka analizy opierała się wprost na definicji ryzyka powodziowego określonej w Dyrektywie Powodziowej (art. 2 pkt 2) oraz ustawie Prawo wodne (art.16. pkt 48), wg której „ryzyko powodziowe” oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. Uwzględniono przy tym zarówno stan aktualny ryzyka powodziowego (w postaci oceny potencjalnych negatywnych skutków powodzi), jak i jego zmiany perspektywiczne (prognozy zmian warunków kształtujących poziom ryzyka powodziowego: zmiany klimatu i antropopresji), umożliwiające określenie tendencji zmian.

W przypadku oceny potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla przestrzennych jednostek analitycznych PJA wskaźniki, z uwzględnieniem kategorii skutków powodzi (Tabela 1).

Tabela 1 Wskaźniki oceny potencjalnych negatywnych skutków powodzi stosowane w analizie przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego

Nr wskaźnika	Kategoria skutków powodzi	Wskaźnik oceny potencjalnych negatywnych skutków powodzi	Jednostka
1		Mieszkańcy	os./km ²
2	zdrowie ludzi	Budynki – obiekty o szczególnym znaczeniu społecznym: - dla dzieci i młodzieży (dom dziecka, dom studencki, internat, szkoła, przedszkole, żłobek), - dla osób o ograniczonych możliwościach poruszania się (szpital, hospicjum, dom opieki społecznej, ośrodek opieki społecznej, sanatorium), - dla osób o ograniczonych możliwościach decyzyjnych (zakład karny, areszt śledczy, dom wychowawczy, zakład poprawczy)	szt./km ²
3		Zakłady przemysłowe obiekty stanowiące duże zagrożenie dla środowiska	
4	środowisko	Składowiska odpadów obiekty stanowiące potencjalne zagrożenie dla środowiska	szt./km ²

Nr wskaźnika	Kategoria skutków powodzi	Wskaźnik oceny potencjalnych negatywnych skutków powodzi	Jednostka	
5		Oczyszczalnie i przepompownie ścieków obiekty stanowiące potencjalne zagrożenie dla środowiska		
6		Cmentarze obiekty stanowiące potencjalne zagrożenie dla środowiska		
7		Ujęcia wody		szt./km ²
8		Formy ochrony przyrody – udział powierzchni chronionej w powierzchni JPA		%
9	dziedzictwo kulturowe	Obiekty i obszary cenne kulturowo	szt./km ²	
10	działalność gospodarcza	Wartość strat powodziowych (AAD)	zł/km ²	

W przypadku oceny zmian perspektywicznych ryzyka powodziowego obliczono wskaźniki oceny zmian wynikających z antropopresji i zmian klimatu (tabela 2).

Tabela 2 Wskaźniki oceny zmian perspektywicznych ryzyka powodziowego stosowane w analizie przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego

Nr wskaźnika	Wskaźnik oceny zmian perspektywicznych ryzyka powodziowego	Jednostka
11	Zmiana liczby ludności	os.
12	Zmiana zagospodarowania przestrzennego w zakresie zmiany powierzchni terenów zabudowanych lub terenów uszczelnionych	%
13	Wpływ zmian klimatu na występowanie powodzi – zmiana procentowa przepływu wysokiego Q90 w latach 2021-2050 (tzw. bliska przyszłość) dla scenariusza RCP 4,5	%
14	Wpływ zmian klimatu na występowanie powodzi – zmiana procentowa przepływu wysokiego Q90 w latach 2021-2050 (tzw. bliska przyszłość) dla scenariusza RCP 8,5	%

Podstawę analizy przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego stanowiły MZP i MRP opracowane w ramach II cyklu planistycznego. Dla części ONNP nowo wyznaczonych w aWORP (w 2018 r.), dla których nie opracowano MZP i MRP (dotyczy ok 118 km rzek) zastosowano analizę uproszczoną, umożliwiającą określenie poziomu ryzyka powodziowego.

Obliczenia wszystkich ww. wskaźników przeprowadzono w układzie przestrzennych jednostek analitycznych (PJA), stanowiących wynik przecięcia obszarów zagrożenia powodziowego (OZP) dla prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi 1% (MZP) i zlewni elementarnych (MPPH10k).

Na podstawie obliczonych wskaźników potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla każdej PJA określono poziom ryzyka powodziowego:

- osobno dla poszczególnych kategorii skutków powodzi, tj. zdrowie ludzi, środowisko, dziedzictwo kulturowe i działalność gospodarcza;
- sumaryczny poziom ryzyka z uwzględnieniem wszystkich ww. kategorii skutków powodzi i hierarchii ich ważności.

Przyjęto pięciostopniową skalę poziomów ryzyka powodziowego (Tabela 3).

Tabela 3 Skala poziomów ryzyka powodziowego

Poziom ryzyka	Objaśnienie
poziom 1	bardzo niskie ryzyko powodziowe
poziom 2	niskie ryzyko powodziowe
poziom 3	umiarkowane ryzyko powodziowe
poziom 4	wysokie ryzyko powodziowe
poziom 5	bardzo wysokie ryzyko powodziowe

Na podstawie obliczonych wskaźników zmian perspektywicznych ryzyka powodziowego określono tendencję zmian ryzyka powodziowego (w układzie PJA), z uwzględnieniem tendencji spadku/wzrostu ryzyka powodziowego oraz braku wyraźnej tendencji zmian ryzyka powodziowego.

W ostatecznej ocenie ryzyka powodziowego uwzględniono zarówno ocenę aktualnego ryzyka powodziowego (na podstawie oceny potencjalnych negatywnych skutków powodzi), jak i ocenę tendencji jego zmian.

Wyniki analizy przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego dla obszaru dorzecza Odry przedstawiono w tabelach 4 - 9.

Tabela 4 Sumaryczne wartości wskaźników uwzględnianych w ocenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi w drugim cyklu planistycznym w układzie regionów wodnych – powódzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania dla scenariusza wystąpienia powodzi Q1%

Region wodny	Zagrożenie powodziowe	Ocena potencjalnych negatywnych skutków powodzi									
	Powierzchnia PJA [km ²]	Zdrowie ludzi		Środowisko						Dziedzictwo kulturowe	Działalność gospodarcza
		Wskaźnik nr 1: Mieszkańcy [os.]	Wskaźnik nr 2: Budynki - obiekty użyteczności społecznej [szt.]	Wskaźnik nr 3: Zakłady przemysłowe [szt.]	Wskaźnik nr 4: Składowiska odpadów [szt.]	Wskaźnik nr 5: Oczyszczalnie i przepompownie ścieków [szt.]	Wskaźnik nr 6: Cmentarze [szt.]	Wskaźnik nr 7: Ujęcia wody [szt.]	Wskaźnik nr 8: Formy ochrony przyrody [km ²]	Wskaźnik nr 9: Obiekty i obszary cenne kulturowo [szt.]	Wskaźnik nr 10: Wartość strat powodziowych (AAD) [zł]
Dolnej Odry i Przymorza Zach.	641,45	2665	15	0	6	4	5	250	450,45	216	115 270 717,53
Górnej Odry	274,32	7392	67	2	9	6	1	108	18,39	69	119 234 795,67
Noteci	411,54	492	3	1	0	5	0	53	302,56	118	24 804 681,76
Środkowej Odry	1442,09	67401	193	5	7	64	5	776	849,71	1382	907 654 031,28
Warty	1175,01	3568	18	11	1	24	5	601	505,70	152	184 331 586,62
obszar dorzecza Odry	3944,41	81518	296	19	23	103	16	1788	2126,81	1937	1 351 295 812,85

Tabela 5 Sumaryczne wartości wskaźników uwzględnianych w ocenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi w drugim cyklu planistycznym w układzie regionów wodnych – powódzie rzeczne powstałe w wyniku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych

Region wodny	Zagrożenie powodziowe	Ocena potencjalnych negatywnych skutków powodzi									
	Powierzchnia PJA [km ²]	Zdrowie ludzi		Środowisko						Dziedzictwo kulturowe	Działalność gospodarcza
		Wskaźnik nr 1: Mieszkańcy [os.]	Wskaźnik nr 2: Budynki - obiekty użyteczności społecznej [szt.]	Wskaźnik nr 3: Zakłady przemysłowe [szt.]	Wskaźnik nr 4: Składowiska odpadów [szt.]	Wskaźnik nr 5: Oczyszczalnie i przepompownie ścieków [szt.]	Wskaźnik nr 6: Cmentarze [szt.]	Wskaźnik nr 7: Ujęcia wody [szt.]	Wskaźnik nr 8: Formy ochrony przyrody [km ²]	Wskaźnik nr 9: Obiekty i obszary cenne kulturowo [szt.]	Wskaźnik nr 10: Wartość strat powodziowych (AAD) [zł]
Dolnej Odry i Przymorza Zach.	291,92	1272	335	2	2	8	2	146	229,58	10	1 360 385 340,92
Górnej Odry	259,56	44180	226	1	0	3	1	26	0,22	10	307 451 137,82
Noteci	129,05	822	0	0	0	0	0	0	0,11	0	1 735 746,67
Środkowej Odry	1750,88	215646	816	11	8	53	23	114	559,49	962	43 112 567 607,78
Warty	998,73	28198	195	15	0	17	9	94	534,43	102	9 333 992 853,66
obszar dorzecza Odry	3430,13	290118	1572	29	10	81	35	380	1323,83	1084	54 116 132 686,85

Sumaryczne wartości wskaźników uwzględnianych w ocenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla II cyklu planistycznego PZRP dla powodzi rzecznych o mechanizmie naturalnego wezbrania wskazują, że potencjalnie największe skutki powodzi mogą wystąpić:

- w odniesieniu do mieszkańców zagrożonych powodzią – w regionie wodnym Środkowej Odry;
- w odniesieniu do budynków o szczególnym znaczeniu społecznym – w regionie wodnym Środkowej Odry;
- w odniesieniu do zakładów przemysłowych – w regionie wodnym Warty;
- w odniesieniu do składowisk odpadów – w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, Górnej Odry i Środkowej Odry;
- w odniesieniu do oczyszczalni i przepompowni ścieków – w regionie wodnym Środkowej Odry;
- w odniesieniu do cmentarzy – w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, Środkowej Odry i Warty;
- w odniesieniu do ujęć wody – w regionie wodnym Środkowej Odry i Warty;
- w odniesieniu do form ochrony przyrody – w regionie wodnym Środkowej Odry i Warty;
- w odniesieniu do obiektów i obszarów cennych kulturowo – w regionie wodnym Środkowej Odry;
- w odniesieniu do wartości strat powodziowych (AAD) – w regionie wodnym Środkowej Odry.

Sumaryczne wartości wskaźników uwzględnianych w ocenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla II cyklu planistycznego PZRP dla powodzi rzecznych powstałych w wyniku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych wskazują, że potencjalnie największe skutki powodzi mogą wystąpić:

- w odniesieniu do mieszkańców zagrożonych powodzią – w regionie wodnym Środkowej Odry;
- w odniesieniu do budynków o szczególnym znaczeniu społecznym – w regionie wodnym Środkowej Odry;
- w odniesieniu do zakładów przemysłowych – w regionie wodnym Warty i Środkowej Odry;
- w odniesieniu do składowisk odpadów – w regionie wodnym Środkowej Odry;
- w odniesieniu do oczyszczalni i przepompowni ścieków – w regionie wodnym Środkowej Odry;
- w odniesieniu do cmentarzy – w regionie wodnym Środkowej Odry;
- w odniesieniu do ujęć wody – w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego i Środkowej Odry;
- w odniesieniu do form ochrony przyrody – w regionie wodnym Środkowej Odry i Warty;
- w odniesieniu do obiektów i obszarów cennych kulturowo – w regionie wodnym Środkowej Odry;
- w odniesieniu do wartości strat powodziowych (AAD) – w regionie wodnym Środkowej Odry.

Podsumowanie oceny ryzyka dla powodzi rzecznych o mechanizmie naturalnego wezbrania oraz powodzi rzecznych powstałych w wyniku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych, przedstawiają: tabela 6 oraz tabela 7

Tabela 6 Podsumowanie oceny ryzyka w układzie regionów wodnych – powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania

Region wodny	Poziom ryzyka powodziowego w oparciu o udział procentowy powierzchni PJA (ryzyko bardzo wysokie i wysokie)				
	Kategorie skutków powodzi				Zintegrowane ryzyko powodziowe
	Zdrowie ludzi	Środowisko	Dziedzictwo kulturowe	Działalność gospodarcza	
Dolnej Odry i Przymorza Zach.	2,4%	3,7%	1,3%	33,6%	1,5%
Górnej Odry	18,1%	4,4%	3,0%	91,9%	8,8%
Noteci	2,4%	0,2%	0,7%	69,7%	2,3%
Środkowej Odry	13,7%	6,4%	3,8%	75,9%	7,9%
Warty	2,2%	6,2%	0,5%	75,2%	1,0%
obszar dorzecza Odry	7,5%	5,1%	2,1%	68,9%	4,3%

Tabela 7 Podsumowanie oceny ryzyka w układzie regionów wodnych – powodzie rzeczne powstałe w wyniku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych

Region wodny	Poziom ryzyka powodziowego w oparciu o udział procentowy powierzchni PJA (ryzyko bardzo wysokie i wysokie)				
	Kategorie skutków powodzi				Zintegrowane ryzyko powodziowe
	Zdrowie ludzi	Środowisko	Dziedzictwo kulturowe	Działalność gospodarcza	
Dolnej Odry i Przymorza Zach.	5,4%	2,7%	0,1%	42,7%	5,0%
Górnej Odry	26,6%	7,7%	2,3%	94,6%	16,2%
Noteci	0,0%	0,0%	0,0%	88,5%	0,0%
Środkowej Odry	8,4%	3,1%	2,4%	42,2%	6,0%
Warty	3,2%	1,8%	0,9%	93,3%	1,7%
obszar dorzecza Odry	7,7%	2,9%	1,7%	62,6%	5,2%

Ocena ryzyka w układzie regionów wodnych wskazuje, że największym ryzykiem w przypadku powodzi rzecznych o mechanizmie naturalnego wezbrania charakteryzują się:

- w odniesieniu do kategorii skutków powodzi zdrowie ludzi – region wodny Górnej Odry (udział procentowy powierzchni PJA o ryzyku bardzo wysokim i wysokim 18,1%);
- w odniesieniu do kategorii skutków powodzi środowisko – region wodny Środkowej Odry (udział procentowy powierzchni PJA o ryzyku bardzo wysokim i wysokim 6,4%);
- w odniesieniu do kategorii skutków powodzi dziedzictwo kulturowe – region Środkowej Odry (udział procentowy powierzchni PJA o ryzyku bardzo wysokim i wysokim 3,8%);
- w odniesieniu do kategorii skutków powodzi działalność gospodarcza – region wodny Górnej Odry (udział procentowy powierzchni PJA o ryzyku bardzo wysokim i wysokim 91,9%);
- w odniesieniu do zintegrowanego ryzyka powodziowego – region wodny Górnej Odry (udział procentowy powierzchni PJA o ryzyku bardzo wysokim i wysokim 8,8%).

Ocena ryzyka w układzie regionów wodnych wskazuje, że największym ryzykiem w przypadku powodzi rzecznych powstałych w wyniku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych charakteryzują się:

- w odniesieniu do kategorii skutków powodzi zdrowie ludzi – region wodny Górnej Odry (udział procentowy powierzchni PJA o ryzyku bardzo wysokim i wysokim 26,6%);
- w odniesieniu do kategorii skutków powodzi środowisko – region wodny Górnej Odry (udział procentowy powierzchni PJA o ryzyku bardzo wysokim i wysokim 7,7%);
- w odniesieniu do kategorii skutków powodzi dziedzictwo kulturowe – region wodny Środkowej Odry (udział procentowy powierzchni PJA o ryzyku bardzo wysokim i wysokim 2,4%);
- w odniesieniu do kategorii skutków powodzi działalność gospodarcza – region wodny Górnej Odry (udział procentowy powierzchni PJA o ryzyku bardzo wysokim i wysokim 94,6%);
- w odniesieniu do zintegrowanego ryzyka powodziowego – region wodny Górnej Odry (udział procentowy powierzchni PJA o ryzyku bardzo wysokim i wysokim 16,2%).

Podsumowanie tendencji zmian ryzyka powodziowego w układzie obszaru dorzecza i regionów wodnych, dla powodzi rzecznych o mechanizmie naturalnego wezbrania i powodzi rzecznych powstałych w wyniku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych przedstawiono w tabeli 8 oraz tabeli 9.

Tabela 8 Tendencja zmian ryzyka powodziowego w układzie regionów wodnych uwzględniających przewidywane zmiany klimatu – powódzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania

Region wodny	Tendencja zmian ryzyka powodziowego w oparciu o udział procentowy powierzchni PJA		
	Wzrost	Spadek	Bez zmian
Dolnej Odry i Przymorza Zach.	21,7%	0,0%	78,3%
Górnej Odry	3,1%	0,0%	96,9%
Noteci	50,3%	0,0%	49,7%
Środkowej Odry	28,3%	0,6%	71,1%
Warty	50,3%	0,0%	49,7%
obszar dorzecza Odry	34,1%	0,2%	65,7%

Tabela 9 Tendencja zmian ryzyka powodziowego w układzie regionów wodnych uwzględniających przewidywane zmiany klimatu – powódzie rzeczne powstałe w wyniku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych

Region wodny	Tendencja zmian ryzyka powodziowego w oparciu o udział procentowy powierzchni PJA		
	Wzrost	Spadek	Bez zmian
Dolnej Odry i Przymorza Zach.	13,8%	0,0%	86,2%
Górnej Odry	9,4%	0,0%	90,6%
Noteci	0,0%	0,0%	0,0%
Środkowej Odry	47,2%	0,0%	52,8%
Warty	49,8%	0,0%	50,2%
obszar dorzecza Odry	42,8%	0,0%	57,2%

Analiza tendencji zmian ryzyka powodziowego dowodzi, że w niemal wszystkich regionach wodnych przy zachowaniu aktualnych działań ochrony przed powodzią (tzw. wariant zero) spodziewać się można tendencji wzrostu ryzyka powodziowego, co jest związane z wpływem zmian klimatu, tj. prognozowanym wzrostem przepływów wysokich na określonych obszarach. Informacje na temat tendencji zmian ryzyka powodziowego z uwzględnieniem prognozowanych zmian klimatu wykorzystano przy określaniu obszarów problemowych - tak, by określone dla nich działania mogły być już ukierunkowane na prognozowane wzrosty przepływów wysokich a tym samym, aby mogły być bardziej skuteczne.

3.2. OBSZARY PROBLEMOWE WYMAGAJĄCE PILNYCH DZIAŁAŃ REDUKUJĄCYCH RYZYKO POWODZIOWE

Analizy dotyczące wskazania działań związanych z osiągnięciem przypisanych celów zarządzania ryzykiem powodziowym skoncentrowano przede wszystkim na obszarach problemowych, tj. obszarach charakteryzujących się najwyższym poziomem zintegrowanego ryzyka powodziowego. Zostały one określone na podstawie analizy przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego oraz oceny eksperckiej (zwłaszcza administracji odpowiedzialnej za zarządzanie zasobami wodnymi), która umożliwiła uwzględnienie problemów zarządzania ryzykiem powodziowym wynikających z przyczyn wykraczających poza zakres analizy przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego (tj. poza zakres MZP/MRP). Na obszarze dorzecza Odry zidentyfikowano łącznie 62 obszary problemowe – 56 obszarów problemowych związanych jest z zagrożeniem powodziowym od strony rzek, natomiast 6 z zagrożeniem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych.

3.2.1. Obszary problemowe dla powodzi rzecznych

W ramach aktualizacji II cyklu planistycznego PZRP zidentyfikowano 56 obszarów problemowych, dla których prowadzono analizy mające na celu opracowanie listy zadań ograniczających zagrożenie powodziowe od strony rzek. Zestawienie i lokalizację przedmiotowych przedstawia tabela 10 oraz rysunek 5.

Rzeki, dla których stwierdzono największe ryzyko powodziowe na obszarze dorzecza Odry to: Odra, Nysa Kłodzka, Mała Panew, Widawa, Bystrzyca, Barycz, Kwisa, Bóbr, Nysa Kłodzka, Kanał Mosiński, Prosna, Ner, Widawa, Widawka, Wełna, Obra, Myśła, Noteć, Drawa, Ina, Rega, Parsęta, Gwda, Wieprza, Opawa.

Tabela 10 Lista obszarów problemowych związanych z zagrożeniem powodziowym od strony rzek

Lp.	Region wodny	Zlewnia planistyczna	Obszar problemowy	Typ powodzi ze względu na źródło i mechanizm powstawania	Charakterystyka obszaru problemowego
1	Dolnej Odry i Przymorza Zach.	ZZ w Gryficach	Rega-Gryfice	A11, A21	OP rozciąga się wzdłuż rzeki Rega przepływającej przez miasto Gryfice, miejscowość Osada Zdrój aż do miejscowości Smolećcin. Obejmuje tereny użytkowane rolniczo oraz zurbanizowane w tym tereny mieszkaniowe, handlowe i komunikacyjne na terenie ww. miejscowości w szczególności na terenie miasta Gryfice. Zagrożenie powodziowe związane jest głównie z wystąpieniem wysokich przepływów w rzece, obserwowanych w czasie przechodzenia wezbrań roztopowych i opadowych.
2	Dolnej Odry i Przymorza Zach.	ZZ w Gryficach	Rega-Resko	A11, A21	OP rozciąga się wzdłuż rzeki Rega przepływającej przez miasto Resko od ujścia Kanału Resko do Dopływu spod Policka. Obejmuje tereny użytkowane rolniczo oraz zurbanizowane na terenie miasta Resko. Zagrożenie powodziowe związane jest głównie z wystąpieniem wysokich przepływów w rzece, obserwowanych w czasie przechodzenia wezbrań roztopowych i opadowych.
3	Dolnej Odry i Przymorza Zach.	ZZ w Gryficach	Rega-Trzebiatów	A11, A21	OP rozciąga się wzdłuż rzeki Rega od miejscowości Borzęcin, poprzez m. Wlewo, Kłodkowo, Gąbin, Mirosławice do miasta Trzebiatów. Obejmuje tereny użytkowane rolniczo oraz zurbanizowane na terenie miasta Trzebiatów w tym obszary mieszkaniowe, handlowe i komunikacyjne. Obserwuje się niekorzystny proces zanikania naturalnego meandrowania i zarastania starorzeczy. Zagrożenie powodziowe związane jest głównie z wystąpieniem wysokich przepływów w rzece, obserwowanych w czasie przechodzenia wezbrań roztopowych i opadowych.
4	Dolnej Odry i Przymorza Zach.	ZZ w Koszalinie	Polnica-Sianów	A11, A21	OP obejmuje tereny wzdłuż rzeki Polnica na odcinku od miejscowości Trawica poprzez miasto Sianów do ujścia Polnicy do rzeki Unieść. Obejmuje tereny użytkowane rolniczo oraz zurbanizowane w Sianowie, w tym tereny mieszkaniowe, handlowe i komunikacyjne. Zagrożenie powodziowe związane jest głównie z wystąpieniem wysokich przepływów w rzece, obserwowanych w czasie przechodzenia wezbrań roztopowych i opadowych.
5	Dolnej Odry i Przymorza Zach.	ZZ w Koszalinie	Wieprza-Darłowo	A11, A21	OP obejmuje tereny ujścia rzeki Wieprzy do Bałtyku na terenie miasta Darłowo. Obejmuje tereny zurbanizowane, w tym tereny mieszkaniowe, przemysłowe, handlowe i komunikacyjne. Zagrożenie powodziowe w mieście związane jest głównie z wystąpieniem wysokich przepływów w rzece, obserwowanych w czasie przechodzenia wezbrań roztopowych i opadowych pogłębiany przez narastający proces uszczelniania powierzchni.
6	Dolnej Odry i Przymorza Zach.	ZZ w Stargardzie	Ina-Stargard	A11, A21	OP położony w przeważającej części na terenie miasta Stargard, wzdłuż rzek Krapiel (w jej końcowym odcinku ujścia do rzeki Iny) oraz rzeki Ina do jej prawego dopływu rzeki Małka. Obejmuje tereny zurbanizowane, w tym tereny

					mieszkańciami, przemysłowe, handlowe i komunikacyjne. Zagrożenie powodziowe w mieście związane jest głównie z wystąpieniem wysokich przepływów w rzece, obserwowanych w czasie przechodzenia wezbrań roztopowych i opadowych pogłębiane przez narastający proces uszczelniania powierzchni.
7	Dolnej Odry i Przymorza Zach.	ZZ w Stargardzie; ZZ w Szczecinie	Ina-Goleniów	A11, A21	OP rozciąga się wzdłuż rzeki Iny od miasta Goleniów do jej ujścia do rzeki Odry. Obejmuje tereny zurbanizowane przecinając zurbanizowane tereny miasta Goleniów oraz miejscowości Domastryjewo i Ininka. Zagrożenie powodziowe w związane jest głównie z wystąpieniem wysokich przepływów w rzece, obserwowanych w czasie przechodzenia wezbrań roztopowych i opadowych w zlewni pogłębionych nadmiernym uszczelnianiem powierzchni i postępującą antropopresją.
8	Dolnej Odry i Przymorza Zach.	ZZ w Szczecinie	Odra-Gryfino	A11, A21	OP obejmuje tereny ujścia rzeki Tywy do Odry, obszar Odry wzdłuż miasta Gryfino (tzw Dolny Taras) do miejscowości Mniszki i Żabnica. Obejmuje tereny zurbanizowane w tym tereny mieszkaniowe, handlowe i komunikacyjne. Zagrożenie powodziowe związane jest tu zarówno z wystąpieniem wysokich przepływów w rzece w czasie przechodzenia wezbrań roztopowych i opadowych jak i ryzyka wystąpienia powodzi zatorowych. Dodatkowym czynnikiem zwiększającym ryzyko w gminie może być awaria istniejących wałów przeciwpowodziowych na Odrze Wschodniej.
9	Górnej Odry	ZZ w Gliwicach	Gliwice	A11, A21	OP rozciągający się wzdłuż Kłodnicy i Bytomki obejmuje tereny zurbanizowane w obrębie Gliwic, Zabrze, Przyszowic, Gierałtowic i Rudy Śl., w tym tereny mieszkaniowe, handlowe i komunikacyjne. Wezbrania o genezie szybkich powodzi miejskich wywołanych nadmiernym uszczelnieniem powierzchni.
10	Górnej Odry	ZZ w Gliwicach	Lesznica-Wodzisław Śląski	A11, A21	OP obejmuje tereny zurbanizowane w obrębie Wodzisławia Śl. w tym tereny mieszkaniowe, handlowe i komunikacyjne. Wezbrania o genezie szybkich powodzi miejskich wywołanych nadmiernym uszczelnieniem powierzchni.
11	Górnej Odry	ZZ w Gliwicach	Olza-Cieszyn	A11, A21	OP obejmuje tereny zurbanizowane w obrębie Cieszyna w tym tereny mieszkaniowe, handlowe i komunikacyjne oraz miejsca lokalizacji przemysłu, w tym chemicznego. Wezbrania o genezie szybkich powodzi występującej na obszarach górskich i podgórskich wywołanych wpływem wód z obszarów o znacznych deniwelacjach.
12	Górnej Odry	ZZ w Opolu	Odra-Opole	A11, A21	OP obejmuje szeroką dolinę Odry poniżej Opolu. Prawa strona zalewu skutecznie ograniczona jest obwałowaniem. Problematyczna jest strona lewa, szczególnie na wysokości miejscowości Żelazna. Straty generowane są także w pobliżu ujścia Małej Panwi do Odry.
13	Górnej Odry	ZZ w Opolu	Osobłoga	A11, A21, A22	OP obejmuje tereny położone wzdłuż Osobłogi od granicy państwa do ujścia do Odry na wysokości Krapkowic. Wskutek przelania przez wały oraz lokalnych braków w obwałowaniu następuje szerokie rozlewanie wód na obszar zawala

					lub na teren niechroniony. Główne miejsca występowania strat obejmują miejscowości Głogówek, Mochów, Kierpień, Leśnik oraz Krapkowice.
14	Górnej Odry	ZZ w Opolu	Prudnik	A11, A21	OP obejmuje tereny zurbanizowane w obrębie Prudnika w tym tereny mieszkaniowe, handlowe i komunikacyjne oraz duże powierzchnie ogródków działkowych. Wezbrania o genezie szybkich powodzi wywołanych wpływem wód z obszarów o znacznych deniwelacjach.
15	Górnej Odry, Środkowej Odry	ZZ w Legnicy; ZZ w Nysie; ZZ w Opolu; ZZ we Wrocławiu	Odra-Wrocław	A11, A23	Ryzyko związane z awarią obwałowań rzeki Odry na odcinku od Opola do Malczyc. Obszar problemowy został wytypowany na podstawie analizy hipotetycznej awarii istniejącego obwałowania przeciwpowodziowego. Zidentyfikowane wysokie wartości potencjalnych strat powodziowych w momencie wystąpienia takiej sytuacji (tj. awarii istniejących zabezpieczeń) wynikają m.in. z koncentracji majątku w postaci infrastruktury i zabudowań na terenach chronionych obwałowaniami.
16	Noteci	ZZ w Pile	Gwda-Piła	A11, A23	Genezą problemu w tym obszarze w szczególności jest scenariusz awarii systemu sterującego pracą urządzeń (np. EW Koszyce) oraz zagrożenie powodzią wywołaną katastrofą budowli hydrotechnicznej (np. zaporą Zalewu Koszyckiego). Potencjalne zagrożenie w połączeniu z wysokim stopniem urbanizacji brzegów Gwdy na odcinku miejskim w Pile niesie za sobą wystąpienie poważnych konsekwencji w przypadku wystąpienia niepożądanego zdarzenia.
17	Noteci	ZZ w Pile	Noteć-Drezdenko	A11, A21	Na obszarze występuje wysoki i bardzo wysoki poziom ryzyka w kategorii działalności gospodarczej oraz umiarkowany poziom dla ryzyka wypadkowego. Doświadczenia z powodzi historycznych i tych ostatnich z 2010 i 2011 potwierdzają wyniki tych analiz. Zagrożenie powodziowe i wzrost ryzyka będą z każdym rokiem zwiększać się w przypadku zaniechania prac i inwestycji mających na celu przywracanie parametrów hydraulicznych koryta rzeki i zakończenia budowy i modernizacji systemu wałów przeciwpowodziowych chroniących miasto. Ponadto na obszarze obserwuje się działania dążące do zabudowy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.
18	Noteci	ZZ w Pile	Noteć-Wieleń	A11, A21	Wysoki i bardzo wysoki poziom ryzyka w kategorii działalności gospodarczej. Umiarkowany poziom dla ryzyka wypadkowego. Ponadto na obszarze obserwuje się działania dążące do zabudowy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.
19	Noteci, Warty	ZZ w Innowrocławiu; ZZ w Kole	Kruszwica-Gopło-K.Ślesiński	A11, A21, A23	Brak MZP i MRP dla odcinka ok. 90 km górnej Noteci, brak osłony hydrologiczno-meteorologicznej górnej Noteci i jez. Gopło, brak ogólnej koncepcji wielokierunkowych działań zmniejszających ryzyko i zagrożenie powodziowe, powódzie historyczne, możliwość przelania się wód powodziowych z Warty, możliwość awarii wrót powodziowych w Morzysławiu. Tereny wokół podpiętrzonego jeziora Gopło są narażone na niebezpieczeństwo powodzi, o czym świadczą doświadczenia powodzi zimowej 2010/2011, kiedy część zamieszkałych terenów była podtopiona i odcięta od dróg dojazdowych na kilka miesięcy. Przekroczenie stanów MaxPP obserwowano od 22 listopada

					<p>2010 r. do 2 maja 2011 r., tj. przez 161 dni. Tendencja wzrostów stanów wody utrzymywała się do końca stycznia 2011 r., a stan maksymalny wzrósł 391 cm, a więc 112 cm powyżej MaxPP.</p> <p>Bardzo istotne znaczenie dla ochrony przeciwpowodziowej w regionach Warty oraz Noteci mają wrota przeciwpowodziowe oraz pompownia odwrotna w Morzysławiu - stanowisko pośrednie Kanału Ślesińskiego, jak również szczytowe stanowisko Kanału Ślesińskiego, które stwarza potencjalne zagrożenie powodziowe (awarie) w aspekcie piętrzenia jezior za pomocą śluz Pątnów i Gawrony oraz jazu Gawrony. Ponadto pojawiają się problemy zrztu nadmiaru wód ze szczytowego stanowiska poprzez jaz Gawrony na Notec do jeziora Gopło (przerzut międzylewniowy). Należy podkreślić, że w sytuacji awarii budowli hydrotechnicznych Kanału Warta Gopło (awaria techniczna, atak terrorystyczny, itp.) może dojść do skierowania przepływu wód powodziowych rzeki Warty do zlewni Noteci – wody powodziowe w rzece Warcie mają większą rzędną niż Max. PP na Szczytowym Stanowisku Kanału Ślesińskiego.</p> <p>Z zasobów Szczytowego Stanowiska Kanału Ślesińskiego korzystają układy chłodzenia Elektrowni Pątnów i Elektrownia Konin, a więc w zasięgu zagrożenia znajdują się kluczowe zakłady.</p>
20	Noteci, Warty	ZZ w Pile; ZZ w Gorzowie Wlkp.	Warta-Gorzów Wielkopolski	A11, A23	<p>Ryzyko wynika z możliwości wystąpienia awarii obwałowania. Obszar problemowy został wytypowany na podstawie analizy hipotetycznej awarii istniejącego obwałowania przeciwpowodziowego. Zidentyfikowane wysokie wartości potencjalnych strat powodziowych w momencie wystąpienia takiej sytuacji (tj. awarii istniejących zabezpieczeń) wynikają m.in. z koncentracji majątku w postaci infrastruktury i zabudowań na terenach chronionych obwałowaniami.</p>
21	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Bystrzyca-Marszowice	A11, A21, A22	<p>Zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Bystrzyca. OP obejmuje obszar osiedli Wrocławia – Marszowice i Stabłowice. OP usytuowany jest w odcinku ujściowym Bystrzycy będącej już pod wpływem oddziaływania wód powodziowych z Odry. W Marszowicach największe obszary zagrożenia występują w okolicy ujścia lewostronnego dopływu Łękawicy, natomiast w Stabłowicach w obrębie terenów zabudowanych przy ulicy Głównej i Stabłowickiej. Najdotkliwsze straty związane są z zalaniem fragmentu linii kolejowej Wrocław-Legnica i znacznego odcinka drogi wojewódzkiej 363 Wrocław - Piszczowice. Ryzyko potęguje występujące przy Q1% przelanie wału lewego na wysokości ul. Marszowickiej. Strefa wody Q10% nie powoduje istotnego zagrożenia powodziowego. W aMZP pojawiła się strefa zalewu na zawalu lewobrzeżnego wału wzdłuż ul. Marszowickiej.</p>
22	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Bystrzyca-Stradów	A11, A21, A22	<p>Zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Bystrzyca. OP obejmuje teren lewobrzeżne w obrębie m. Kamionna oraz tereny prawobrzeżne w obrębie m. Stradów. Na terenie OP dominuje rozproszona zabudowa mieszkalna i gospodarcza. Rzeka Bystrzyca płynie tu meandrując szeroką doliną z licznie występującymi zadrzewieniami- na tym odcinku ustanowiony jest Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy oraz obszar NATURA 2000, chroniony obszar</p>

					występowania grądów. Powyżej OP usytuowany jest w m. Mietków zbiornik energetyczny, posiadający rezerwę powodziową (Jezioro Mietkowskie). Na brzegu lewym zlokalizowane są odcinki wałów przeciwpowodziowych, jednak wg aMZP wały te są miejscami przelewane oraz opływane. W strefie zalewu wodami Q1% znajduje się luźna zabudowa mieszkalna, do 2,0m głębokości zalania. Strefa wody 10% nie powoduje zagrożenia.
23	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Czarna Woda-Gniechowice	A11, A21	Zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Czarna Woda. OP usytuowany jest na odcinku ujściowym Czarnej Wody do Bystrzycy w obrębie m. Gniechowice. Na terenie OP rzeka o charakterze nizinnym, koryto rzeki jest uregulowane, brak wałów przeciwpowodziowych. Na OP występuje zabudowa mieszkaniowa, głównie jednorodzinna oraz usługowa. W obszarze zasięgu zalania wodą Q1% występują pojedyncze zabudowania mieszkalne i gospodarcze. W strefie dominuje głębokość wody zalewowej 2m, przy czym budynki zalane są warstwą ok. 1m. Strefa wody 10% nie powoduje istotnego zagrożenia powodziowego.
24	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Czarna Woda-Szczepanów/Strzelce	A11, A21	Zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Czarna Woda. OP usytuowany jest w górnej części zlewni rzeki Czarna Woda, na odcinku od m. Szczepanów, przez m. Strzelce do m. Garncarsko rzeka ma charakter podgórski. W strefie zalewu Q1% znajduje się ok. 40 domów (w zdecydowanej większości głębokość zalewu do 0,5m). Na terenie OP rzeka o charakterze podgórskim, odwadnia zachodnio-północny teren masywu Ślęży. Koryto rzeki jest uregulowane, brak wałów przeciwpowodziowych - w terenie zurbanizowanym brzegi w postaci murów regulacyjnych. W strefie zalania poniżej m. Strzelce przeważają grunty rolne oraz tereny zadrzewione. Woda Q10% nie stanowi większych stref zalewu poza miejscowością Strzelce.
25	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Legnica	A11, A21, A22	Zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Kaczawa oraz Czarna Woda, na odcinku ujścia do Kaczawy. OP usytuowany w północnej części miasta Legnica: 1. od Kaczawy, przy ujściu Wierzbaka, po północnej stronie ul. Kołodziejskiej (przelanie lub opłynięcie wału); 2. od Czarnej Wody pomiędzy ul. Leszczyńską a ujściem Czarnej Wody do Kaczawy (niewystarczająca przepustowość koryta). Istniejące wały przeciwpowodziowe wzdłuż Kaczawy na terenie Legnicy nie są przelewane a woda mieści się w międzywałach. Poniżej Legnicy dochodzi do przelania wałów na terenach rolnych i stanowiących nieużytki. Dodatkowo we wschodniej części Legnicy, na południe od ul. Legnickiej występuje strefa zalewu od rzeki Wierzbak, przy czym przeważającym stopniu zalane są grunty rolne i tereny nieużytków. Strefa zalania wodą Q 10% nie powoduje strat od Kaczawy w obrębie Legnicy, natomiast strefa zalania od Czarnej Wody obejmuje obszary niezamieszkałe.

26	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Nysa Szalona-Jawor	A11, A21	Zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Nysa Szalona. OP obejmuje południową część miasta Jawor, w szczególności lewobrzeżny teren zabudowy mieszkalnej wzdłuż ul. Głuchej.
27	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Piława-Dzierżoniów/Mościsko	A11, A21, A22	Zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Piławy. OP obejmuje tereny zurbanizowane miasta Dzierżoniów oraz położonej poniżej wsi Nowizna oraz Mościsko. Na wskazanym odcinku rzeka ma charakter podgórski. Zdecydowanie dominują w niej lewostronne dopływy potoków o charakterze górskim spływające w kierunku północno - wschodnim z Gór Sowich (Rogoźnica, Kopaniec, Łomień, Pierzchnica, Bielawica, Brzęczek, Jasiennik, Pieszycki Potok, Grzybówka, Kłomnica i liczne mniejsze). Powyżej miejscowości Nowizna (km 26+000) w zasadzie nieobwałowana, w miejscach zabudowanych brzeg często zabezpieczony murami oporowymi. Poniżej km 26+000 rzeka obwałowana lub zabezpieczona murami oporowymi. Strefy zalewu Q1% praktycznie na całym analizowanym obszarze problemowym. Powyżej Dzierżoniowa pow. km 32+00, lokalnie większe strefy zalewu na terenach użytkowanych rolniczo, w strefie zalewu zlokalizowane pojedyncze budynki - przy głębokościach zalewu częściowo poniżej 0,5m, częściowo od 0,5m do 2m. W Dzierżoniowie strefa zalewu obejmuje południowo-wschodnią część miasta (obszar pomiędzy ul. Wojska Polskiego a Batalionów Chłopskich) - w zdecydowanej większości głębokość poniżej 0,5m. Na obszarze Nowizny i Mościsko strefy zalewu Q1% o większym zasięgu - głównie z powodu lokalnych przelań i opływu istniejących obustronnych wałów przeciwpowodziowych. Przeważają głębokości zalania od 0,5m do 2m oraz poniżej 0,5m z lokalnymi strefami także od 2m do 4m. Strefa wody 10% nie powoduje istotnego zagrożenia powodziowego dla terenów zurbanizowanych.
28	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Skora-Chojnów/Niedźwiedzice	A11, A21	Zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Skory. Zagrożenie w OP wynika głównie z niewystarczającej przepustowości koryta cieku Skora, przepływającego przez m. Chojnów i Niedźwiedzice. Wzdłuż cieku zlokalizowane są zabudowania gospodarcze i mieszkalne, które w przypadku powodzi nie są chronione wałami przeciwpowodziowymi. Powyżej miasta rzeka płynie szeroką niezabudowaną doliną zalewową, gdzie rozlewa się na obszar gruntów rolnych oraz terenów leśnych już przy wodzie Q10%. Brak jest jednak w zlewni zbiorników retencyjnych, zdolnych w razie potrzeby zatrzymać nadmiar wód przemieszczających się korytem Skory.
29	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Świdnica	A11, A21, A22	Zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Bystrzyca. OP obejmuje głównie teren miasta Świdnica oraz obszar m. Bystrzyca Dolna. Poniżej Świdnicy do Bystrzycy prawostronnie uchodzi Piława, która nie zwiększa istotnie poziomu zagrożenia powodziowego na terenie Świdnicy. W OP istotny jest jeszcze dopływ lewostronny Witoszówka, przy czym na terenie miasta ciek wpływa do sztucznego zbiornika o funkcji rekreacyjnej - Zalew Witoszówka. Kluczowe dla ochrony przed powodzią jest bezpieczne i kontrolowane przepuszczenie nadmiaru wód przez zbiornik Witoszówka. Powyżej Świdnicy usytuowany w m. Lubachów jest zbiornik energetyczny, posiadający rezerwę powodziową - Zbiornik Lubachów (Jezioro Bystrzyckie). Na odcinku od

					Lubachowa do Świdnicy następuje istotny przyrost zlewni poprzez liczne górskie dopływy do Bystrzycy, przy czym na OP rzeka ma charakter podgórski. W OP wały przeciwpowodziowe występują jedynie w północnej części Świdnicy, przy czym wg aMZP są one przelewane lub opływane obustronnie. Zalaniu wówczas ulega m.in. obszar oczyszczalni ścieków. Ogromne straty powodziowe dotyczą przede wszystkim dzielnicy Kraszowice oraz Zarzecze, gdzie występuje znaczna koncentracja zabudowy usługowej i przemysłu (głównie na brzegu prawym). Zbyt mała przepustowość koryta rz. Bystrzycy, brak ciągłości obwałowania oraz przelania przez niedostatecznie wyniesioną koronę wałów istniejących powoduje duży poziom ryzyka powodziowego na terenie Świdnicy. Na odcinku Bystrzycy na wysokości Bystrzycy Dolnej zalane jest ok. 100 budynków mieszkalnych, w strefie głębokości ok. 1,0 m. - Woda 10% nie powoduje tak dużych strat jak 1%, gdyż na większości OP nie występuje poza koryto Bystrzycy (zalany jest jedynie obszar w pobliżu galerii Świdnickiej, ograniczony ulicami Równą Ogrodową i Mieszka I oraz domy wzdłuż rzeki do ul. Wrocławskiej).
30	Środkowej Odry	ZZ w Lesznie	Barycz-Odolanów	A11, A21, A22	Zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Barycz. Na etapie aMZP i aMRP model hydrauliczny i założenia hydrologiczne nie były aktualizowane, więc strefy zalewowe nie uległy zmianie w stosunku do publikacji map z 2015 r. OP obejmuje tereny zurbanizowane z niską zabudową jednorodzinną w obrębie miasta Odolanów oraz tereny rolnicze poniżej Odolanowa. Na odcinku, gdzie Barycz i Kuroch płyną równolegle do siebie, w strefie zalewu znajdują się tereny przemysłowe. W strefie zalewowej dominuje głębokość warstwy wody do 2 m. a zalaniu ulega około 340 budynków. Strefa zalewowa miejscowo ograniczona w Odolanowie jest drogą wojewódzką DW 444. Na terenie OP, zlewnie ma charakter nizinny, z niewielkimi różnicami niwelacji terenu. W OP zlokalizowany jest wał przeciwpowodziowy - opaskowy na lewym brzegu Baryczy, przy czym wg MZP zidentyfikowano miejsce jego przelania ze względu na zbyt niską rzędną korony. Strefa wody 10% nie powoduje zalanie terenów zurbanizowanych - tylko niewielkie straty.
31	Środkowej Odry	ZZ w Lesznie	Barycz-Żmigród	A11, A21, A22	Zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Barycz. Na etapie aMZP i aMRP model hydrauliczny i założenia hydrologiczne nie były aktualizowane, więc strefy zalewowe nie uległy zmianie w stosunku do publikacji map z 2015 r. OP obejmuje tereny zurbanizowane i nie zurbanizowane na znacznym obszarze miasta Żmigród, przy czym strefa zalewu dla scenariusza p=10% jest niewiele mniejsza od scenariusza p=1%. W obrębie m. Żmigród Barycz łączy się z Sąsiedznicą i wieloma pomniejszych dopływami, które są w obrębie miasta obustronnie obwałowane, przy czym wały te mają liczne miejsca przelania (głównie lewostronne). W strefie zalewowej dominuje głębokość warstwy wody do 2 m, a miejscami 3 m. Bardzo szeroko strefa zalewowa, przy czym nie obejmuje starówki miasta Żmigrodu położonej na wzniesieniu. Zalaniu ulega około 500 budynków w mieście i na przedmieściach. - wzdłuż Baryczy wały przeciwpowodziowe w wielu miejscach o niewystarczającej wysokości - przelania (obustronne)

					<p>- nowo powstały polder Jamnik - przelania w obrębie wałów tworzących polder</p> <p>- najprawdopodobniej nieujęty w modelu.</p> <p>Na terenie OP, zlewnie ma charakter wielkiej nizinnej doliny, z niewielkimi różnicami niwelacji terenu przy bardzo skomplikowanej sieci rzecznej i melioracyjnej z wieloma dopływami, w większości rowami zasilającymi liczne stawy rybne. Na wysoki poziom ryzyka powodziowego wpływa także obecność infrastruktury kolejowej i drogowej - odcinka starej drogi DK 5, drogi wojewódzkiej DW 339 i linii kolejowej Wrocław-Poznań, które narażona są na zalanie wodami przy scenariuszu p=1%. W strefie zalewu poprowadzona jest w wysokim nasypie droga S5, którego oddziaływanie powinno być zidentyfikowane w aMZP i aMRP.</p>
32	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Bóbr-Nowogród Bobrzański	A11, A21	<p>Zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Bóbr. Na terenie OP poziom ryzyka powodziowego określany jest jako duży. Na terenie m. Nowogród Bobrzański rzeka Bóbr występuje z koryta poniżej ujścia Brzeźnicy i powoduje obustronne zalanie terenów w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki. Zalaniu ulegają zabudowania mieszkalne położone na lewym brzegu rzeki usytuowane w sąsiedztwie ul. Nad Bobrem. W bezpośrednim sąsiedztwie rzeki dominuje strefa zalewu o głębokości wody od 2 do 4 m, stopniowo wraz z większą odległością od cieką głębokość wody sięga od 0,5 do 2 m. Strefa zalewu dla scenariusza p=10% jest niewiele mniejsza od scenariusza p=1%, przez co wielkość generowanych strat jest zbliżona. Na terenie OP, zlewna ma charakter nizinny, a rzeka płynie w zwartej dolinie, miejscowo występują obwałowania.</p>
33	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Bóbr-Szprotawa	A11, A21	<p>Na terenie m. Szprotawa zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Bóbr i rzeki Szprotawy. Na terenie OP poziom ryzyka powodziowego określany jest jako duży i bardzo duży. Szprotawa jest prawobrzeżnym dopływem Bobru i uchodzi w centrum m. Szprotawa, powodując tam największe straty w obszarze zabudowy mieszkalnej. Równie duże straty powstają poniżej ujścia, w wyniku wystąpienia wód Bobru na prawym brzegu. Zagrożenie powodziowe powstaje również poniżej m. Szprotawa, na obu brzegach, gdzie na obszarze zalewowym znajdują się podmiejskie zabudowania. Bóbr wylewając na b. prawy w km 100+400-102+000 powoduje zalew prawobrzeżnej części ścisłego centrum miasta. Wiele budynków zalanych jest na wysokość przekraczającą 2,0 m. Zagrożone zalaniem są także tereny przemysłowe oraz ważne szlaki komunikacyjne na terenie miasta. Strefa zalewu dla scenariusza p=10% jest mniejsza od scenariusza p=1%, przy czym wielkość generowanych strat pozostaje wysoka.</p> <p>Na terenie OP, zlewnia ma charakter nizinny, a rzeka płynie w zwartej dolinie, silnie zurbanizowanej. Miejscowo występują obwałowania.</p>
34	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Bóbr-Żagań	A11, A21	<p>Na terenie m. Żagań zagrożenie powodziowe zidentyfikowano od rzeki Bóbr i rzeki Czarna Wielka. Na terenie OP poziom ryzyka powodziowego określany jest jako bardzo duży i umiarkowany. Poniżej Żagania do Bobru lewostronnie uchodzi Czarna Wielka, a powyżej miasta uchodzą: lewostrzeżnie Kwisa oraz prawobrzeżna Szprotawa, powodując znaczny wzrost przepływu w przypadku</p>

					<p>ich koincydencji. Nakładanie się fal powodziowych z poszczególnych dopływów na obszarze gminy Żagań skutkuje powstaniem stref zalewu na terenach zabudowy gospodarczej, mieszkaniowej i komunikacyjnej. Powyżej miasta dominuje strefa głębokości zalewu od 2 do 4 m. Na terenie miasta dominuje strefa głębokości zalewu od 0,5 do 2 m na terenach zabudowanych, natomiast na terenach zielonych dominuje strefa zalewu od 2 do 4 m. Strefa zalewu dla scenariusza p=10% jest dużo mniejsza od scenariusza p=1%, przy czym wielkość generowanych strat pozostaje wysoka. Na terenie OP, zlewnie ma charakter nizinny, z rozbudowanym systemem kanałów i budowli piętrzących, a rzeka usytuowana jest wzdłuż zwartej doliny, silnie zurbanizowanej. Miejscowo występują obwałowania.</p> <p>Powyżej miasta w miejscu ujścia Kwisy do Bobru dominuje strefa głębokości zalewu powyżej 4 m. Na terenie miasta dominuje strefa głębokości zalewu od 0,5 do 2 m na terenach zabudowanych, natomiast na terenach zielonych dominuje strefa zalewu od 2 do 4 m.</p>
35	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górna Kwisa do msc. Nowogrodzic	A11, A21	<p>Zidentyfikowany OP obejmuje Kwisę i jej dopływy w granicy zlewni do przekroju m. Nowogrodzic. Na terenie OP wskazano na bardzo wysoki i wysoki poziom zagrożenia powodziowego w gminie Leśna, Mirsk, Gryfów Śląski i Lubań. Ze względu na nieujęcie wszystkich dopływów w aMZP i aMRP, przestrzenny rozkład ryzyka i strat powodziowych nie uwzględnia w pełni rozkładu ryzyka w gminach Świeradów Zdrój, Olszyna i Siekierczyn. Na podstawie informacji archiwalnych i zgłoszeń lokalnych, tym 3 gminom należy przypisać wysoki stopień ryzyka powodziowego. Sieć rzeczna górnej Kwisy do przekroju wodowskazowego Nowogrodzic bardzo szybko reaguje na odpływ z obszarów górskich. Znaczne deniwelacje terenu i charakter epizodów opadowych, które na obszarze Gór Izerskich przebiegają w sposób gwałtowny i cechują się dużym natężeniem deszczu, sprzyjają powstawaniu powodzi, zwłaszcza po ulewnych deszczach lub gwałtownych roztopach, w krótkim czasie docierają w doliny, powodując liczne powodzie i podtopienia. Zwarta zabudowa gospodarcza, mieszkaniowa i komunikacyjna wzdłuż cieków i dolin rzecznych jest przyczyną wysokich strat powodziowych we wszystkich gminach rozpatrywanego obszaru problemowego. Dużym problemem generującym znaczne szkody jest również niewystarczająca przepustowość koryt rzecznych oraz obiektów komunikacyjnych tj. mosty, przepusty i przejścia rurociągów. Istotną rolę odgrywa zagrożenie powstałe poprzez zjawisko występowania cofek na dopływach Kwisy m.in. Oldzy w Gryfowie Śl., Długiego Potoku w Mirsku, Słotwie w Jałowcu, Młynówce w Lubaniu, Łazku w Radogoszczu, Iwnicy w Nowogrodźcu. Na terenie OP, na Kwisie znajduje się kaskada zbiorników energetycznych Leśna i Złotniki, które pełnią również funkcję przeciwpowodziową. Występują nieliczne wały przeciwpowodziowe, które w wielu przypadkach są opływane lub przelewane przepływem Q=1%. Strefa zalewu dla scenariusza p=10% jest zdecydowanie mniejsza od scenariusza p=1%, przy czym wielkość generowanych strat pozostaje wysoka, ze względu na zwartą zabudowę mieszkaniową i gospodarczą usytuowaną wzdłuż cieków w OP.</p>

36	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górny Bóbr do zbiornika Pilchowice	A11, A21	<p>Zidentyfikowany OP obejmuje Bóbr i jego dopływy w granicy zlewni do przekroju zamkniętego zbiornikiem Pilchowice. Na terenie OP wskazano na duży poziom ryzyka powodziowego w gminach: Kamienna Góra, Mysłakowice i Jelenia Góra, kolejne stopnie ryzyka tj. wysoki i umiarkowany, przypisać można pozostałym gminom zlewni górnego Bobru tj. Marciszów, Boguszów Gorce, Czarny Bór, Janowice Wielkie, Kowary, Piechowice. Ze względu na nieujęcie wszystkich dopływów w aMZP i aMRP, przestrzenny rozkład ryzyka i strat powodziowych nie uwzględnia w pełni rozkładu ryzyka w gminach Lubawka, Karpacz, Podgórzyn, Szklarska Poręba i Stara Kamienica. Na podstawie informacji archiwalnych i zgłoszeń lokalnych, tym 5 gminom należy przypisać wysoki stopień ryzyka powodziowego. Sieć rzeczna górnego Bobru do przekroju zbiornika Pilchowice stanowi wraz z dopływami układ wachlarzowaty, który reaguje bardzo szybko na odpływ z obszarów górskich cechujących się znacznymi spadkami. W trakcie ulewnych deszczy lub gwałtownych roztopów, w krótkim czasie spływają ogromne ilości wody, powodując liczne powodzie i podtopienia. Zwarta zabudowa gospodarcza, mieszkaniowa i komunikacyjna skoncentrowana wzdłuż cieków i w dolinach rzecznych jest przyczyną wysokich strat powodziowych we wszystkich gminach rozpatrywanego obszaru problemowego. Istotna jest także koncentracja stref przemysłowych i szlaków komunikacyjnych w bezpośredniej bliskości cieków. Niemniej największe zagrożenie powodziowe koncentruje się na terenie gminy Mysłakowice i Jelenia Góra z uwagi na dopływy uchodzące na tym odcinku do Bobru tj. Łomicę i Kamienną. Bardzo wysoki i wysoki poziom ryzyka zintegrowanego występuje na terenie Kamiennej Góry (potęgowany przez zagrożenie ze strony rzeki Zadrnej, Marciszowa, Janowic Wielkich, Wojanowa, Jeleniej Góry; wzdłuż potoku Lesk w obrębie miejscowości Sędziszów, Jaczków, Witków Śląski, Czarny Bór, Boguszów Gorce-Nowy i Stary Lesieniec; nad Łomnicą w m. Łomnica, Mysłakowice; nad Jedlicą w Kostrzycy i Kowarach; nad Kamienną w Cieplicach Śląskich i Piechowicach. Dużym problemem generującym znaczne szkody jest również niewystarczająca przepustowość koryt rzecznych będąca efektem zaniechania prac konserwacyjnych (zwłaszcza na mniejszych dopływach) oraz funkcjonowaniem licznych obiektów komunikacyjnych tj. mosty, przepusty i przejścia rurociągów. Na terenie OP, zlokalizowanych jest kilka suchych zbiorników przeciwpowodziowych, których oddziaływanie na redukcję zagrożenia powodziowego jest istotne, niemniej jest to oddziaływanie na poziomie lokalnym. Występują nieliczne wały przeciwpowodziowe, które w wielu przypadkach są opływane lub przelewane przepływem $Q=1\%$. Strefa zalewu dla scenariusza $p=10\%$ jest zdecydowanie mniejsza od scenariusza $p=1\%$, przy czym wielkość generowanych strat pozostaje wysoka, ze względu na zwartą zabudowę mieszkaniową i gospodarczą usytuowaną wzdłuż cieków w OP.</p>
37	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim; ZZ w Zielonej Górze	Odra-Krosno Odrzańskie	A11, A21	<p>Poziom ryzyka w gminie Krosno Odrzańskie oszacowano jako wysoki. Główne obszary zagrożenia na terenie Krosna Odrzańskiego występują na lewym brzegu Odry, wzdłuż DK 29 pomiędzy Odrą a Starą Odrą. To obszary koncentracji budownictwa mieszkaniowego i przemysłowego, z licznymi</p>

					<p>objektami użyteczności publicznej. Zagrożenie w gminie zlokalizowano w miejscowości Osiecznica - u ujścia cieku Biela (in. Biała, prawostronny dopływ Odry) i cieku Gęsiniec (lewostronny dopływ Odry). U ujścia cieku Biela zagrożenie dotyczy głównie zabudowy mieszkalnej, a u ujścia Gęsińca zarówno mieszkalnej, jak i terenów przemysłowych. Obszarem zagrożonym jest także Stary Raduszczyk usytuowany na prawym brzegu rzeki Bobru, w obrębie ujściowym do Odry. Strefa wody 10% nie powoduje istotnego zagrożenia powodziowego dla terenów zurbanizowanych.</p>
38	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	Nysa Kłodzka-Przyłęk/Kamieniec Ząbkowicki/Nysa	A11, A21	<p>Poziom zagrożenia powodziowego na odcinku Bardo Przyłęk - Kamieniec Ząbkowicki - Nysa oszacowano jako wysoki. Poziom zintegrowanego ryzyka określono jako bardzo wysoki dla m. Kamieniec Ząbkowicki, Paczków, Otmuchów. Poziom zagrożenia związany jest z Nysą Kłodzką, a w przypadku Kamieńca Ząbkowickiego z jej lewostronnym dopływem Budzówką, które powodują zalanie kilkusetmetrowego pasa przestrzeni miejskiej, z licznymi zabudowaniami mieszkalnymi i strefą lokalizacji przemysłu. W przypadku miasta Nysy potencjalnym zagrożeniem jest brak kanału obiegowego dla miasta, który miał przejąć wody z istniejącego przelewu na korpusie zbiornika Nysa. Ryzyko samoczynnego przelewu wód powodziowych związane jest z przepływami dla scenariusza o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=0,2\%$ i niższymi. Strefa wody 10% nie powoduje istotnego zagrożenia powodziowego dla terenów zurbanizowanych.</p>
39	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	zlewnia Nysy Kłodzkiej do msc. Bardo	A11, A21	<p>Zidentyfikowany OP obejmuje Nysę Kłodzką i jej dopływy w granicy zlewni do przekroju zamkniętego wodowskazem Bardo. Przy scenariuszu powodzi $p=1\%$, najwyższy stopień ryzyka powodziowego występuje w obszarze gminy Kłodzko, Bystrzyca Kłodzka i Łądek-Zdrój, kolejne stopnie ryzyka tj. wysoki i umiarkowany przypisać można pozostałym gminom Kotliny Kłodzkiej tj. Stronie Śląskie, Międzyzlesie, Duszniki-Zdrój, Polanica-Zdrój, Szczytna, Radków i Nowa Ruda. Sieć rzeczna Nysy Kłodzkiej do wodowskazu Bardo stanowi wraz z dopływami układ wachlarzowaty, który reaguje bardzo szybko na odpływ z obszarów górskich. W trakcie ulewnych deszczy lub gwałtownych roztopów w krótkim czasie spływają ogromne ilości wody, powodując liczne powodzie i podtopienia. Zwarta zabudowa gospodarcza, mieszkaniowa i komunikacyjna wzdłuż cieków i głęboko wciętych dolin rzecznych jest przyczyną wysokich strat powodziowych we wszystkich gminach rozpatrywanego obszaru problemowego. Niemniej największe zagrożenie powodziowe obejmuje tereny gminy Kłodzko z uwagi na dopływy uchodzące do Nysy Kłodzkiej tj. Biała Łądecka, Bystrzyca Dusznicka i Ścinawka. Dużym problemem generującym znaczne szkody jest także niewystarczająca przepustowość koryt rzecznych w przekrojach zabytkowej zabudowy miejskiej oraz obiektów mostowych. Szereg miejscowości jak np. Kłodzko, Duszniki-Zdrój., Polanica-Zdrój., Szalejów Dolny, Łądek-Zdrój, Trzebieszowice, Odrzychowice Kłodzkie, Krosnowice, Żelazno wykazuje znaczące straty już przy przepływie $Q_{10\%}$.</p>
40	Środkowej Odry	ZZ w Zgorzelcu	Gubin	A11, A21	<p>Poziom ryzyka powodziowego w Gubinie oszacowano jako bardzo duży i duży przy scenariuszu powodzi $p=1\%$. Zagrożenie powodziowe pochodzi od Nysy</p>

					<p>Łużyckiej i Lubszy, stanowiącej prawostronny dopływ Nysy Łużyckiej. Lubsza uchodzi do swego recipienta w samym centrum Gubina. Poniżej ujścia Lubszy zidentyfikowano dużą strefę zalewu na prawym brzegu rzeki, co generuje na tych obszarach największe straty w obszarze zabudowy mieszkalnej. Duży poziom ryzyka występuje również wzdłuż doliny Lubszy, gdzie rzeka występuje ze swego koryta obustronnie. W strefie zalewu Lubszy znajduje się zarówno zabudowa mieszkaniowa, przemysłowa jak i obiekty użyteczności publicznej. Na terenie OP dominuje głębokość warstwy wody od 0,5 do 2 m. Przy przepływie $Q=10\%$ woda nie występuje z koryta Nysie Łużyckiej, natomiast w przypadku Lubszy takie wystąpienia obejmują tereny zielone bezpośrednio przyległe do rzeki. Na terenie OP, zlewnie ma charakter nizinny, a rzeka Nysa Łużycka stanowi granicę pomiędzy Polską a Niemcami.</p>
41	Środkowej Odry	ZZ w Zgorzelcu	Miedzianka-Bogatynia	A11, A21	<p>Poziom ryzyka powodziowego w obrębiam. Bogatynia zidentyfikowano jako wysoki przy scenariuszu powodzi $p=1\%$. Zagrożenie powodziowe pochodzi od rzeki Miedzianka. Rzeka występuje z koryta i rozlewa się na zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie tereny o zabudowie mieszkaniowej. Wody powodziowe powodują również zalanie oczyszczalni ścieków w Bogatyni, która zlokalizowana jest na prawym brzegu Miedzianki. Na wysokości oczyszczalni dominuje strefa o głębokości zalewu od 0,5 do 2 m, na pozostałym obszarze występuje strefa zalewu poniżej 0,5 m. Przepływ o $Q=10\%$ praktycznie mieści się w korycie Miedzianki, przy czym wyjątek stanowi teren, na którym położona jest oczyszczalnia ścieków. Na terenie OP zlewnia ma charakter górski, a wody zasilające Miedziankę spływają również z obszaru położonego na terytorium Czech.</p>
42	Środkowej Odry	ZZ w Zgorzelcu	Nysa Łużycka-Porajów	A11, A21, A22	<p>Poziom ryzyka powodziowego w m. Porajów, w gm. Bogatynia zidentyfikowano jako wysoki. Zagrożenie powodziowe pochodzi od Nysy Łużyckiej. Rzeka występuje z koryta i rozlewa się na prawobrzeżne tereny zabudowy mieszkaniowej szeregowej i okoliczne pola uprawne. Poniżej osiedla Piastowskiego dominuje strefa głębokości wody poniżej 0,5 m, natomiast teren bezpośrednio powyżej osiedla i samo osiedle charakteryzuje się zalewem o głębokości od 0,5 m do 2 m. Istniejące obwałowanie spełnia swoją rolę przy przepływie $Q=10\%$, przy czym przy przepływie $Q=1\%$ zidentyfikowano miejsca przelania wału. Na terenie OP, zlewnie ma charakter górski, a rzeka Nysa Łużycka stanowi granicę pomiędzy Polską a Niemcami. Na tym odcinku Nysa Łużycka zasilana jest z obszaru położonego na terytorium Czech i Niemiec.</p>
43	Środkowej Odry	ZZ w Zgorzelcu	Nysa Łużycka-Zgorzelec	A11, A21	<p>Poziom ryzyka powodziowego w Zgorzelcu zidentyfikowano jako duży oraz umiarkowany poniżej ujścia Jędrzychowskiego Potoku. Ryzyko jest spowodowane lokalizacją w bezpośrednim sąsiedztwie prawobrzeżnej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż Nysy Łużyckiej. Dodatkowo zagrożenie pochodzi również od rzeki Czerwona Woda, która to uchodzi prawostronnie do Nysy Łużyckiej powyżej Zgorzelca. Jej wody zasilają recipienta i powodują w połączeniu z wodami Nysy Łużyckiej liczne wystąpienia. Na terenie OP dominuje strefa zalewu o głębokościach wody od 0,5 do 2 m. Przy scenariuszu powodzi $p=10\%$ nie zidentyfikowano stref zalewu generujących straty</p>

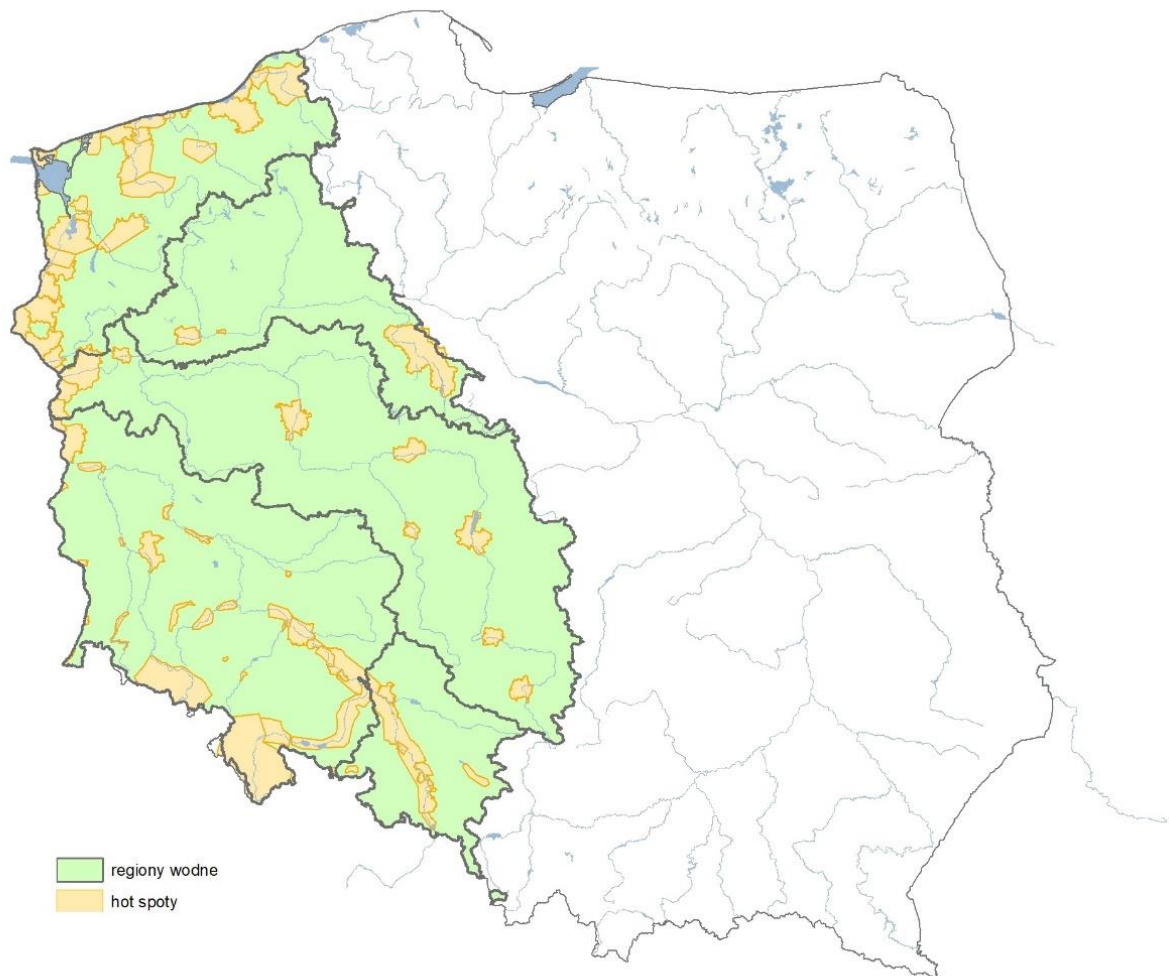
					powodziowe. Na terenie OP, zlewnie ma charakter podgórski, a rzeka Nysa Łużycka stanowi granicę pomiędzy Polską a Niemcami.
44	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Odra-Nowa Sól/Otyń	A11, A21	Obszar problemowy odnosi się do pasa terenu zlokalizowanego na lewym brzegu Odry w gminie Nowa Sól i Otyń. Poziom ryzyka powodziowego na terenie gminy Nowa Sól określono jako bardzo wysoki, a na terenie gminy Otyń jako wysoki. Dla gminy Nowa Sól tereny zagrożone znajdują się zwłaszcza u ujścia Solanki (liczne zabudowania i obszary przemysłowe) i wzdłuż cieku Czarna Struga (budynki mieszkalne i oczyszczalnia ścieków). Powodem zagrożenia powodziowego jest także przelanie na znacznej długości lewego wału odrzańskiego w granicach miasta oraz przedostawanie się wody do centrum bezpośrednio z terenu portu rzecznego. Szczególnie dużo obiektów zostaje zalanych w dzielnicy Kosierz i Osiedle Kopernika. W gminie Otyń zagrożenie zlokalizowano u zbiegu cieków Śląska Ochla i Czarna Strużka, gdzie zalewane są liczne zabudowania mieszkalne oraz tereny przemysłowe. Strefa wody 10% nie powoduje zagrożenia powodziowego i ogranicza się do obszarów międzywału.
45	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra/Oława-Jelcz Laskowice	A11, A21	Zidentyfikowany OP związany jest z dużym ryzykiem powodziowym w mieście Oława. Zagrożone są tu obszary przemysłowe i zabudowa mieszkalna w okolicy ujścia Kanału Młyńskiego. Z kolei w gminie wiejskiej Oława zagrożenie dotyczy miejscowości Stary Otok i Stary Górnik, zlokalizowanych na terenie polderu Lipki-Oława. Nieuregulowany status prawny polderu oraz znajdujące się w tym obszarze zabudowania stanowią istotną przeszkodę w uwzględnieniu funkcjonalności tego obiektu w systemie zarządzania ryzykiem powodziowym. Strefa wody 10% nie powoduje istotnego zagrożenia powodziowego dla terenów zurbanizowanych.
46	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra-Brzeg	A11, A21	Poziom ryzyka powodziowego w gminie Brzeg oszacowano jako wysoki. Zagrożenie powodziowe na terenie miasta wynika głównie z lokalizacji obiektów przemysłowych, oczyszczalni ścieków i zabudowy mieszkaniowej na obszarze pomiędzy Odrą a kanałem Odry, przebiegającym od strony północno-wschodniej. Tereny te w całości stanowią obszar zalewany wodami wezbraniowymi już przy Q10%.
47	Warty	ZZ w Kaliszu	Prosna-Kalisz	A11, A21	Ryzyko powodziowe wynika z wezbrań na Prośnie i cofki wód powodziowych m.in. w koryto Swędrni. Zagrożone są tereny zagospodarowane m. Kalisz, w tym m.in. budynki mieszkalne (ok. 1000 mieszkańców), 5 obiektów społecznych, ujęcia wód. Wskazana tendencja wzrostu ryzyka powodziowego z uwagi na intensyfikację zabudowy.
48	Warty	ZZ w Kaliszu; ZZ w Kole; ZZ w Poznaniu	Warta-Pyzdry	A11, A23	Ryzyko wynika z możliwości wystąpienia awarii obwałowania. Obszar problemowy został wytypowany na podstawie analizy hipotetycznej awarii istniejącego obwałowania przeciwpowodziowego. Zidentyfikowane wysokie wartości potencjalnych strat powodziowych w momencie wystąpienia takiej sytuacji (tj. awarii istniejących zabezpieczeń) wynikają m.in. z koncentracji

					majątku w postaci infrastruktury i zabudowań na terenach chronionych obwałowaniami.
49	Warty	ZZ w Kole	Warta-Lądek	A11, A21	Wysokie ryzyko powodziowe wynika z faktu, że istniejąca zabudowa i infrastruktura znajdują się na terenach zalewowych Warty - zagrożone są m.in. budynki mieszkalne (ok. 670 mieszkańców) i 3 obiekty użyteczności społecznej.
50	Warty	ZZ w Poznaniu	Główna-Poznań	A11, A21	Ryzyko powodziowe wynika m.in. z niewystarczającej przepustowości mostów w km 1+310 i 1+590 oraz ścisłej zabudowy brzegów rz. Głównej powyżej mostów. Zagrożone są głównie tereny zagospodarowane m. Poznań, w tym m.in. budynki mieszkalne (ok. 170 mieszkańców) i zakład przemysłowy.
51	Warty	ZZ w Poznaniu	Warta-Obrzycko	A11, A21	Zagrożone są tereny zagospodarowane m. Szamotuły, Obrzycko, Oborniki, w tym m.in. budynki mieszkalne (ok. 200 mieszkańców), 2 oczyszczalnie ścieków - w tym oczyszczalnia gminna dla Obrzycka, zakład przemysłowy w Obornikach. Ryzyko wynika także z uwzględnienia Samy, która nie była modelowana w I cyklu. Zidentyfikowano tendencję wzrostu ryzyka powodziowego, wynikającą z potencjalnego wzrostu przepływów.
52	Warty	ZZ w Poznaniu	Warta-Puszczykowo	A11, A21	Główną przyczyną występowania ryzyka jest antropopresja na terenach zalewowych. Zagrożone są m.in. budynki mieszkalne (ok. 210 mieszkańców), oczyszczalnia ścieków w Łęczycy, ujęcie wody dla m. Poznań; tereny zagospodarowane m. Luboń i Poznań. Zidentyfikowano tendencję wzrostu ryzyka powodziowego, wynikającą z potencjalnego wzrostu liczby ludności i potencjalnego wzrostu przepływów.
53	Warty	ZZ w Poznaniu	Warta-Śrem	A11, A21	Zagrożone są tereny zagospodarowane m. Śrem, w tym m.in. budynki mieszkalne (ok. 60 mieszkańców), oczyszczalnia ścieków dla m. Śrem, ujęcia wody. Źródłem podtopień prawobrzeżnych jest sieć rowów.
54	Warty	ZZ w Poznaniu; ZZ w Zielonej Górze	Kanał Mosiński-Kościan	A11, A21	Zagrożone są tereny zagospodarowane m. Kościan, w tym m.in. budynki mieszkalne (ponad 100 mieszkańców) i oczyszczalnia ścieków dla m. Kościan.
55	Warty	ZZ w Sieradzu	Warta-Częstochowa	A11, A21	Powodem występowania ryzyka powodziowego jest zabudowa miejska w strefie zalewów silnie meandrującego koryta Warty. Obszar wyznaczony w I cyklu planistycznym.
56	Warty	ZZ w Sieradzu	Warta-Działoszyn	A11, A21	Zagrożone budynki i infrastruktura (w tym oczyszczalnia ścieków) w m. Działoszyn, a także w miejscowościach: Lisowice, Sęsów, Kapituła, Bobrowniki, Zalesiaki. Obszar wyznaczony w I cyklu planistycznym.

Lokalizację obszarów problemowych (tzw. hot-spotów) w pierwszym cyklu planistycznym na obszarze dorzecza Odry przedstawiono na rysunku 4.

Przy porównaniu wyników rozkładu ryzyka powodziowego dla pierwszego i drugiego cyklu planistycznego należy jednak mieć na uwadze następujące kwestie:

1. W drugim cyklu planistycznym znacząco rozszerzono zakres opracowania MZP i MRP, wskutek czego możliwe było przeprowadzenie analizy rozkładu ryzyka powodziowego dla OZP, dla których w pierwszym cyklu planistycznym nie dysponowano odpowiednią informacją.
2. W drugim cyklu planistycznym aktualizacji poddano wszystkie MRP, przy czym zmieniła się nie tylko aktualność danych wejściowych, ale także ich źródła.
3. W drugim cyklu planistycznym zachowano ciągłość metodyczną oceny ryzyka stosowanej w pierwszym cyklu planistycznym, jednak znacząco rozszerzono/uszczegółowiono jej zakres (zwłaszcza w odniesieniu do uwzględnienia tendencji zmian ryzyka powodziowego, tj. prognoz zmian warunków kształtujących poziom ryzyka powodziowego, w tym wpływu zagospodarowania przestrzennego na ryzyko powodziowe i wpływu zmian klimatu na występowanie powodzi).



Rysunek 4 Lokalizacja obszarów problemowych (tzw. hot-spotów) w pierwszym cyklu planistycznym (źródło: <https://isok.gov.pl/hydroportal.html>)







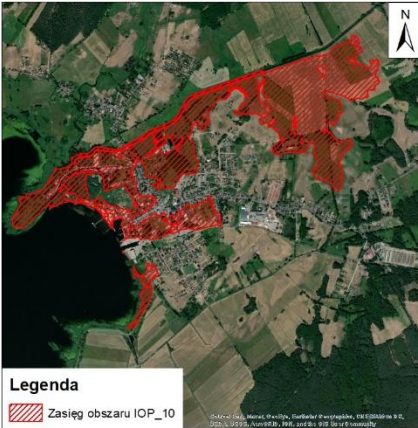

Rysunek 5 Lokalizacja obszarów problemowych związanych z zagrożeniem powodziowym od strony rzek (II cykl planistyczny)

3.2.2. Obszary problemowe dla powodzi od strony morza i morskich wód wewnętrznych

Zidentyfikowano sześć obszarów problemowych, dla których prowadzono analizy mające na celu opracowanie listy zadań ograniczających zagrożenie powodziowe od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych. Zestawienie i lokalizację przedmiotowych przedstawia tabela 11.

Tabela 11 Zidentyfikowane obszary problemowe związane z zagrożeniem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych (II cykl planistyczny)

Lp.	Nazwa obszaru	Lokalizacja obszaru	Zlewnia planistyczna
1	IOP_3 Świnoujście Cieśnina Swina		Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, zlewnia planistyczna Zarządu Zlewni w Szczecinie
2	IOP_4 Kołobrzeg - ujście Parsęty		Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, zlewnia planistyczna Zarządu Zlewni w Koszalinie
3	IOP_6 Darłowo ujście Wieprzy		Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, zlewnia planistyczna Zarządu Zlewni w Koszalinie

Lp.	Nazwa obszaru	Lokalizacja obszaru	Zlewnia planistyczna
4	IOP_9 Trzebież polder Trzebież II		Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, zlewnia planistyczna Zarządu Zlewni w Szczecinie
5	IOP_10 Stepnica północ - Kanał Kłosowicza		Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, zlewnia planistyczna Zarządu Zlewni w Szczecinie
6	IOP_11 Nowe Warpno - okolice Jeziora Nowowarpieńskiego		Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, zlewnia planistyczna Zarządu Zlewni w Szczecinie

4. OCENA POSTĘPÓW W REALIZACJI CELÓW ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

4.1. OCENA POSTĘPÓW W REALIZACJI CELÓW – ZAGROŻENIE OD STRONY RZEK

Proces monitorowania postępów realizacji PZRP na obszarze dorzecza Odry odbywał się w trybie przewidzianym przez Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 14 grudnia 2018 r. w sprawie zakresu informacji z realizacji działań zawartych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, planach zarządzania ryzykiem powodziowym i programie ochrony wód morskich (Dz. U. 2018 poz. 2390).

Dla przeprowadzenia ewaluacji efektywności realizacji działań i celów w I cyklu PZRP wykorzystano metodykę przedstawioną w „Raportie dotyczącym metod i sposobu przeprowadzenia monitoringu” (załącznik 1). Dla oceny skuteczności realizacji PZRP wykorzystano poniższy zestaw wskaźników produktu (PA) oceniających stopień realizacji fizycznych (materialnych) efektów zaplanowanych działań oraz zestaw wskaźników rezultatu (RA), które wskazują na osiągnięty postęp w realizacji celów głównych i szczegółowych PZRP.

Wskaźniki produktu (PA):

- PA0 Liczba wdrożonych do systemu prawnego uregulowań służących wdrażaniu PZRP.
- PA1 Liczba wykonanych analiz w ramach instrumentów w zakresie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego.
- PA2 Wdrożenie systemu informatycznego zgłaszania i szacowania strat powodziowych.
- PA3 Wzrost długości odcinków rzek, gdzie dostosowano ich przepustowość do warunków przepływu wód powodziowych, uzyskany w wyniku realizacji działania.
- PA4 Przyrost długości wybudowanych wałów przeciwpowodziowych chroniących zidentyfikowane obszary o dużej wrażliwości na zagrożenie powodziowe uzyskany w wyniku realizacji działania.
- PA5 Wzrost liczby odbudowanych obiektów przeciwpowodziowych, które utraciły swoją funkcjonalność, uzyskany w wyniku realizacji działania.
- PA6 Przyrost długości zrealizowanych opasek dla ochrony brzegu morskiego uzyskany w wyniku realizacji działania.
- PA7 Liczba zbiorników wielofunkcyjnych, dla których usprawniono zasady użytkowania dla zwiększenia rezerwy przeciwpowodziowej.
- PA8 Wzrost długości wzmocnionych i przebudowanych wałów przeciwpowodziowych uzyskany w wyniku realizacji działania.
- PA9 Liczba obiektów przeciwpowodziowych, dla których opracowano dokumentację techniczną i ekonomiczną.
- PA10 Przyrost liczby regionalnych i lokalnych systemów prognozowania i ostrzegania przed powodzią uzyskany w wyniku realizacji działania.
- PA11 Liczba przeszkolonych obywateli.
- PA12 Liczba przygotowanych w okresie sprawozdawczym operacyjnych planów przeciwpowodziowych, w tym planów ewakuacji ludności i inwentarza.

- PA13 Przyrost długości odcinków rzek, dla których zapewniono dobre warunki prowadzenia akcji lodołamania i bezpiecznego odprowadzenia kry lodowej, uzyskany w wyniku realizacji działania.
- PA14 Przyrost liczby materiałów edukacyjnych przygotowanych w celu zwiększenia świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, udostępnionych na stronach www PGW WP.

Wskaźniki rezultatu (RA):

- RA0 Wdrożenie nowych uwarunkowań prawnych reformujących organizację jednostek odpowiedzialnych za gospodarkę wodną, w tym bezpieczeństwo powodziowe.
- RA1 Wzrost powierzchni terenów oddanych rzece uzyskany w wyniku realizacji działań.
- RA2 Wzrost powierzchni dolin rzecznych oddanych rzece przez budowę retencji polderowej uzyskany w wyniku realizacji działania.
- RA3 Wzrost pojemności retencji dolinowej uzyskany w wyniku realizacji działania.
- RA4 Wzrost pojemności rezerwy powodziowej uzyskany w wyniku budowy zbiorników przeciwpowodziowych w ramach realizacji działania.
- RA5 Względna redukcja wartości średnich rocznych strat powodziowych AAD w wyniku realizacji działań.
- RA6 Względna redukcja liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań.
- RA7 Względny spadek liczby obiektów cennych kulturowo zlokalizowanych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań.
- RA8 Względny spadek liczby obiektów stanowiących zagrożenie dla środowiska zlokalizowanych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), w wyniku realizacji działań.
- RA9 Względny spadek liczby ujęć wody zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), w wyniku realizacji działań.
- RA10 Względna redukcja liczby obiektów o szczególnym znaczeniu społecznym zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań.
- RA11 Względna redukcja potencjalnych strat powodziowych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań.
- RA12 Względna redukcja powierzchni obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań.

Analiza została przeprowadzona z uwzględnieniem wszystkich działań zrealizowanych i działań rozpoczętych w I cyklu planistycznym.

Na obszarze dorzecza Odry, łącznie w I cyklu planistycznym PZRP zaplanowano 300 działań, z tego zrealizowano 19 działań, rozpoczęto 48 działań. Podjęto się również realizacji działań redukujących ryzyko powodziowe, które nie były ujęte w PZRP. Jest to łącznie 25 działań, z czego 10 zostało zrealizowanych, 12 pozostaje w trakcie realizacji, natomiast o statusie 3 działań nie uzyskano informacji.

W wyniku realizacji działań I cyklu PZRP, dostosowano przepustowość odcinków rzek do warunków przepływu wód powodziowych na odcinku o łącznej długości 99,32 km. Zakończono działania polegające na budowie łącznie 55,66 km wałów przeciwpowodziowych chroniących zidentyfikowane obszary o dużej wrażliwości na zagrożenie powodziowe, dzięki czemu został osiągnięty względny wskaźnik PA4 na

poziomie 123,1% w odniesieniu do wartości docelowej. Jest to najwyższa względna wartość jaka została osiągnięta dla wskaźnika. Wzmocnionych oraz przebudowanych zostało 96,55 km wałów przeciwpowodziowych (PA8). Odbudowanych zostało łącznie 54 obiekty przeciwpowodziowe, które utraciły swoją funkcjonalność – wartość względna wskaźnika PA5 wynosi 51,4%. Dla 1 (z 29) inwestycji przeciwpowodziowych przygotowano dokumentację techniczną i ekonomiczną.

W przypadku wskaźnika PA 10 to jest przyrost liczby regionalnych i lokalnych systemów prognozowania i ostrzegania przed powodzią uzyskany w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP, przyjęto, że w I okresie planistycznym PZRP kontynuowano pracę wdrożenia systemu powiadamiania i ostrzegania zarządzanego przez Rządowe Centrum Bezpieczeństwa (RCB), które jest państwową, jednostką budżetową podlegającą Prezesowi Rady Ministrów. RCB ma znaczącą rolę w zarządzaniu kryzysowym na poziomie zarówno krajowym jak i lokalnym. Celem tak zbudowanej struktury jest podwyższenie stopnia zdolności radzenia sobie z trudnymi sytuacjami przez właściwe służby i organy administracji publicznej. Do podstawowych zadań RCB należy pełna analiza zagrożeń dokonywana w oparciu o dane uzyskiwane ze wszystkich możliwych podmiotów zarządzania kryzysowego, funkcjonujących w ramach administracji publicznej oraz w oparciu o dane od partnerów międzynarodowych.

Oszacowanie wartości wskaźnika PA 11 to jest liczba przeszkolonych obywateli w ramach realizacji działań I cyklu planistycznego PZRP, jest trudne, ze względu na brak możliwości sprawdzenia stopnia przeszkolenia obywateli, mimo licznych materiałów edukacyjno-szkoleniowych zamieszczanych na stronach www zarządzanych przez PGW WP. Wartości wskaźnika nie dało się oszacować ze względu na brak jego monitorowania.

W trakcie przeglądu i aktualizacji PZRP przeprowadzono ankietyzację obejmującą wszystkie JST leżące w obszarze dorzecza Odry, która zawierała pytania dotyczące zrealizowanych działań nietechnicznych, w tym również operacyjnych planów przeciwpowodziowych. Z uwagi na brak uzyskanych, w drodze ankietyzacji, danych nt. stopnia realizacji wskaźnika PA 12 to jest liczba przygotowanych w okresie sprawozdawczym operacyjnych planów przeciwpowodziowych, w tym planów ewakuacji ludności i inwentarza) w ramach realizacji działań I cyklu planistycznego oszacowanie wartości wskaźnika nie było możliwe.

W wyniku realizacji działań ujętych w PZRP na obszarze dorzecza Odry, w wyniku budowy zbiorników przeciwpowodziowych uzyskano wzrost pojemności rezerwy powodziowej o 200,9 mln m³ (80,8% względnego wzrostu) (RA4).

Zrealizowane i będące w realizacji działania pozwoliły na redukcję liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), wyznaczonych dla odcinków rzek, dla których opracowanych MZP i MRP w I cyklu (2010 – 2015), o 4 941 osób, co przekłada się na realizację docelowej wartości wskaźnika RA6 w 20,8%.

Na wyznaczonych w I cyklu realizacji MZP i MRP obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) uzyskano również spadek: liczby obiektów stanowiących zagrożenie dla środowiska o 8 (33,3% docelowej wartości wskaźnika RA8), liczby ujęć wody o 18 (17% docelowej wartości wskaźnika RA9) oraz liczby obiektów o szczególnym znaczeniu społecznym o 15 (8,3% docelowej wartości wskaźnika RA10).

Względna redukcja powierzchni obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) wyznaczonych w I cyklu realizacji MZP i MRP w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP wyniosła 37,6% tj. 6 705 ha.

W I cyklu PZRP w obszarze dorzecza Odry nie zrealizowano działań mających na celu wzrost powierzchni terenów oddanych rzece oraz spadku liczby obiektów cennych kulturowo zlokalizowanych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%).

Osiągnięcie założonego poziomu dla wskaźnika RA0 to jest wdrożenie nowych uwarunkowań prawnych reformujących organizację jednostek odpowiedzialnych za gospodarkę wodną, w tym bezpieczeństwo powodziowe, wynika z przeprowadzonej w latach 2017/2018 reformy gospodarki wodnej, wprowadzonej poprzez zatwierdzenie nowej ustawy Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r., która weszła w życie 1 stycznia 2018 r., zastępując ustawę z dnia 18 lipca 2001 r.

Ustawa zmieniła system zarządzania zasobami wodnymi w Polsce, powołując nowy podmiot – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW WP), realizujący politykę zlewniową gospodarowania wodami na każdym poziomie zlewni, regionu wodnego oraz dorzecza oraz wykonujący prawa właścicielskie w stosunku do wód publicznych stanowiących własność Skarbu Państwa (z wyłączeniem śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym).

Podjęte w I cyklu planistycznym działania w obszarze dorzecza Odry działania realizowały poszczególne cele główne i przypisane im cele szczegółowe zarządzania ryzykiem powodziowym.

Cel 1 - Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, w I cyklu planistycznym był realizowany przez 1 działanie, z zaplanowanych 19 działań. Działanie to realizowało cel szczegółowy 1.2 Wylimitowanie/unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Jest to działanie na szczeblu krajowym, polegające na wprowadzeniu w ustawie Prawo wodne zapisów dotyczących ograniczenia zagospodarowania terenów szczególnego zagrożenia powodziowego

Cel 2 - Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego w I cyklu planistycznym realizowany był przez 21 działań z zaplanowanych 270 działań.

W zakresie realizacji celu szczegółowego 2.1 Ograniczanie istniejącego zagrożenia powodziowego zrealizowano 19 działań W zakresie realizacji celu szczegółowego 2.2. zrealizowano 2 działania na szczeblu krajowym dotyczące ograniczenia zagospodarowania terenów szczególnego zagrożenia powodziowego oraz swobodnego kształtowania MPZP w tych obszarach. Ponadto wprowadzono reformę instytucji zarządzających gospodarką wodną określoną art. 525 ustawy Prawo wodne.

Cel 3 - Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym w I cyklu planistycznym realizowany był przez 2 działania z zaplanowanych 15 działań.

Miarą osiągnięcia celów 3.2 (doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych) i 3.3 (doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi), a także celu 3.4 (wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych) jest wskaźnik produktu realizacji celu 3.5 (budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe), ponieważ przygotowanie odpowiednich instrumentów prawnych jest niezbędnym warunkiem dla osiągnięcia celów 3.2, 3.3 i 3.4.

Podejmowano działania realizujące cel szczegółowy 3.3. Doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi; poprzez przeprowadzane i wdrażane analizy popowodziowe w latach 2016-2021. Działania te nie znalazły jednak odzwierciedlenia w systemie monitoringu.

Cel szczegółowy 3.5. zrealizowany został przez 2 działania na szczeblu krajowym dotyczące ograniczenia zagospodarowania terenów szczególnego zagrożenia powodziowego oraz swobodnego kształtowania MPZP w tych obszarach. Ponadto wprowadzono reformę instytucji zarządzających gospodarką wodną określoną art. 525 ustawy Prawo wodne. Odstąpiono od działań dotyczących wprowadzenia ograniczeń na obszarach chronionych wałami.

Dla oceny postępu realizacji celu głównego 3 w ramach I cyklu PZRP, ze względu na jego specyfikę, posłużono się wskaźnikami produktu.

Jednym z nich jest uwzględnienie utworzenia systemu SMS-owego powiadamiania ludności o zagrożeniach „Alert RCB”. System ten jest wykorzystywany tylko w sytuacjach nadzwyczajnych, wtedy, gdy występuje naprawdę duże prawdopodobieństwo bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia na znaczącym obszarze. Dotyczy to także zjawiska powodziowego. Alert RCB powstaje na podstawie informacji o potencjalnych zagrożeniach otrzymywanych z ministerstw, służb np. policji, straży pożarnej, straży granicznej, urzędów i instytucji centralnych np. Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy oraz urzędów wojewódzkich. Rządowe Centrum Bezpieczeństwa 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu monitoruje sytuację pod kątem wystąpienia różnego rodzaju zagrożeń i w razie potrzeby uruchamia Alert.

4.2. OCENA POSTĘPÓW W REALIZACJI CELÓW – ZAGROŻENIE OD STRONY MORZA I MORSKICH WÓD WEWNĘTRZNYCH

Wyniki oceny postępów w realizacji celów dla obszaru dorzecza Odry zagrożonych od strony morza i morskich wód wewnętrznych przedstawiono za pomocą:

- względnej i bezwzględnej wartości docelowej wskaźników rezultatu (RA) wyznaczonej w I cyklu PZRPM dla regionu wodnego Dolnej Odry;
- względnej i bezwzględnej wartości wskaźników rezultatu (RA) obliczonej w ramach przeprowadzanego monitoringu dla regionu wodnego Dolnej Odry.

Dzięki realizacji działań ujętych w PZRP w obszarze regionu wodnego Dolnej Odry udało się osiągnąć względną redukcję potencjalnych strat powodziowych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią pochodzącą od wód morskich, w tym morskich wód wewnętrznych (Q1%) o prawie 27 mln zł co stanowi 3,5% docelowej wartości wskaźnika RA7. Zrealizowane działania pozwoliły na redukcję liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) oszacowaną na 66 osób, co przekłada się na realizację docelowej wartości wskaźnika RA2 w 0,6%. Względna redukcja powierzchni obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP wyniosła 1% tj. ok. 368 ha.

W okresie obowiązywania I cyklu PZRP nie udało się zrealizować większości zaplanowanych działań służących osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym. Z tego względu większość z zaplanowanych celów szczegółowych zrealizowano jedynie częściowo. Do najczęstszych przyczyn niezrealizowania zaplanowanych w I cyklu PZRP działań należą w szczególności:

- brak środków finansowych niezbędnych do realizacji inwestycji;
- przyczyny organizacyjne np. trudności w uzyskaniu niezbędnych decyzji administracyjnych potrzebnych do realizacji projektu;
- problemy legislacyjne np. postępowania odwoławcze, zmiany w ustawie Prawo wodne i specustawach;
- inne np. brak wykonawców do realizacji inwestycji.

Duża część zadań, które zostały zrealizowane w pierwszym cyklu planistycznym dotyczyła zadań, których przedmiotem i głównym celem nie była ochrona przeciwpowodziowa. Były to typy zadań: Budowa i przebudowa infrastruktury portowej lub dostępowej do portu lub przystani morskiej oraz Ochrona brzegów morskich przed erozją i powodzią od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych. Ich realizacja wpłynęła na

ograniczenie / miejscowe przeciwdziałanie niekorzystnym zjawiskom erozyjnym zachodzącym wzdłuż brzegów morskich oraz zwiększyły bezpieczeństwo portów jak i umożliwiły bezpieczny do nich dostęp jednak nie przekłada się to na redukcję powierzchni obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) ponieważ nie jest to cel prowadzenia przedmiotowych działań. W związku z powyższym opisane typy zadań nie zostały uwzględnione w aPZRPM.

5. CELE ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

5.1. CELE ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM I ICH PORÓWNANIE Z CELAMI PRZYJĘTYMI W I CYKLU PLANISTYCZNYM

Zgodnie z ustawą Prawo wodne celem nadrzędnym zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej.

Przyjęte w I cyklu planistycznym PZRP trzy cele główne, zostały utrzymane w II cyklu planistycznym, a ich realizację zapewnia osiągnięcie 11 celów szczegółowych w odniesieniu do zagrożenia od strony rzek. Poniżej przedstawiono cele główne i przyporządkowane im cele szczegółowe aPZRP:

1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:

- 1.1. Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi;
- 1.2. Zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego;

2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:

- 2.1. Zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi;
- 2.2. Redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego;
- 2.3. Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszarze zagrożenia powodzią;

3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:

- 3.1. Zwiększenie skuteczności prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych;
- 3.2. Zwiększenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych;
- 3.3. Zwiększenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi;
- 3.4. Wdrożenie systemu analiz popowodziowych i zwiększanie jego skuteczności;
- 3.5. Wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe;
- 3.6. Zwiększenie świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.

Przyjęte cele odnoszą się do wszystkich etapów zarządzania ryzykiem powodziowym (etap prewencji i ochrony, etap przygotowania oraz etap odbudowy i analiz).

W procesie tworzenia listy celów szczegółowych dla II cyklu planistycznego PZRP, wykorzystano zagregowane podejście do kategorii działań przeciwpowodziowych, spójne z podejściem, jakie jest stosowane w raportach Komisji Europejskiej (Raport KE z 2020 r.: Dottori F, Mentaschi L, Bianchi A, Alfieri L and Feyen L, Adapting to rising river flood risk in the EU under climate change, EUR 29955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-12946-2, doi:10.2760/14505).

W nazwach celów szczegółowych aPZRP zawarto również terminologię zgodną z terminologią opracowaną przez Międzynarodowy zespół ekspertów ds. zmian klimatu

(IPCC), który zaproponował definicję ryzyka związanego z występowaniem zagrożeń naturalnych, która koresponduje z definicją zawartą w dyrektywie powodziowej.

Zgodnie z tą definicją, ryzyko jest funkcją następujących zmiennych: zagrożenia (ang. hazards), podatności (ang. vulnerability) i ekspozycji (ang. exposure)².

Zarządzając ryzykiem powodziowym można zatem wpływać na wszystkie lub jeden z wymienionych w definicji ryzyka czynników, które je determinują.

Zmiany, jakie wprowadzono w II cyklu planistycznym w odniesieniu do celów szczegółowych I cyklu PZRP, zestawiono w tabeli 12.

Tabela 12 Cele szczegółowe I cyklu planistycznego PZRP oraz cele aPZRP

Cele główne	Cele szczegółowe I cyklu planistycznego	Cele szczegółowe aPZRP
1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego	1.1. Utrzymanie oraz zwiększanie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym	1.1. Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi
	1.2. Wyeliminowanie/ unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią	1.2. Zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego
	1.3. Określenie warunków możliwego zagospodarowywania obszarów chronionych obwałowaniami	
	1.4. Unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (p=0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi	
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego	2.1. Ograniczanie istniejącego zagrożenia powodziowego	2.1. Zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi
	2.2. Ograniczanie istniejącego zagospodarowania	2.2. Redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego
	2.3. Ograniczanie wrażliwości obiektów i społeczności	2.3 Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszarze zagrożenia powodzią
3 Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym	3.1. Doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych	3.1. Zwiększenie skuteczności prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych
	3.2. Doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych	3.2. Zwiększenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych

² IPCC, 2014b. In: Field, C.B., Barros, V.R., Dokken, D.J., Mach, K.J., Mastrandrea, M.D., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada, Y.O., Genova, R.C., Girma, B., Kissel, E.S., Levy, A.N., MacCracken, S., Mastrandrea, P.R., White, L.L. (Eds.), Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1132 pp.

	3.3. Doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi	3.3. Zwiększenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi
	3.4. Wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych	3.4. Wdrożenie systemu analiz popowodziowych i zwiększanie jego skuteczności
	3.5. Budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe	3.5. Wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe
	3.6. Budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego	3.6. Zwiększenie świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego

W przyjętej dla II cyklu planistycznego PZRP liście celów szczegółowych, najistotniejszą zmianę wprowadzono w celach realizujących cel główny nr 1.

W odniesieniu do I cyklu planistycznego, zrezygnowano z celów 1.3. Określenie warunków możliwego zagospodarowywania obszarów chronionych obwałowaniami i celu 1.4. Unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim ($p=0,2\%$) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi. Cele te nie mają odpowiednich wskaźników mierzących rezultat podjętych i zrealizowanych działań. Można je mierzyć jedynie za pomocą wskaźnika produktu realizacji celu 3.5 Budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe, który potwierdzałby przygotowanie stosownych instrumentów prawnych regulujących prawo obowiązujące na terenach zagrożonych powodzią, a także motywujące do działań administracji państwowej i samorządowej w kierunku redukcji wrażliwości społeczności i obiektów wrażliwych na działania wód powodziowych.

Wprowadzono natomiast dwa cele szczegółowe realizujące cel główny nr 1:

- 1.1. Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi;
- 1.2. Zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami.

W celach szczegółowych realizujących 2 cel główny zarządzania ryzykiem powodziowym, położono nacisk na redukcję możliwości występowania powodzi (cel 2.1.), redukcję obszaru zagrożonego powodzią (cel 2.2.) oraz redukcję wrażliwości i obiektów na obszarze zagrożenia powodzią (cel 2.3.). W 3 celu głównym wprowadzono drobne zmiany uściślające nazewnictwo dwóch celów szczegółowych tj. 3.5. i 3.6. Zmianie uległo wyłącznie brzmienie tych celów szczegółowych. Cel szczegółowy 3.5. dedykowany jest wdrażaniu instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe a cel 3.6. podejmowaniu działań służących wzrostowi powszechności zwiększeniu świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

5.2. CELE ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM – ODDZIAŁYWANIE MORZA I MORSKICH WÓD WEWNĘTRZNYCH

Zgodnie z art. 173 ust. 3 ustawy Prawo wodne, projekt planu zarządzania ryzykiem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, jest elementem Planów zarządzania ryzykiem powodziowym przygotowywanych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

W projekcie Planu zarządzania ryzykiem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych określono 3 cele główne, pozostające w zgodzie z celami przyjętymi dla obszaru dorzecza Odry, których realizację zapewnia osiągnięcie 6 celów szczegółowych w odniesieniu do zagrożenia od strony wód morskich. Poniżej przedstawiono cele główne i przyporządkowane im cele szczegółowe.

1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:

1.1. Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi;

2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:

2.2. Redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego;

2.3. Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszarze zagrożenia powodzią;

3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:

3.1. Doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych;

3.2. Doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych;

3.6. Zwiększenie świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.

6. KATALOG DZIAŁAŃ SŁUŻĄCYCH OSIĄGNIĘCIU CELÓW ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

6.1. KATALOG TYPÓW DZIAŁAŃ

6.1.1. Porównanie katalogu typów działań I i II cyklu planistycznego

Na potrzeby aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym przygotowano katalog typów działań technicznych i nietechnicznych, których właściwe zastosowanie skutecznie przyczyni się do osiągnięcia trzech celów głównych aPZRP.

Ograniczenie poziomu ryzyka powodziowego, zostanie osiągnięte poprzez wdrożenie różnych typów działań realizujących konkretne cele szczegółowe zarządzania ryzykiem powodziowym. Przyjęty sposób postępowania zmierzający do osiągnięcia wyznaczonych celów zarządzania ryzykiem powodziowym opiera się na identyfikacji i eliminacji źródeł nadmiernego ryzyka powodziowego, które na danym obszarze w określonym horyzoncie czasowym są uznawane za najistotniejsze. Wdrożenie konkretnych działań ograniczających poziom ryzyka powodziowego powinno być poprzedzone analizą ich wpływu na infrastrukturę strategiczną, a także kolejową, drogową, energetyczną itp. Działania przeciwpowodziowe powinny być planowane, projektowane i realizowane zgodnie z zasadą ograniczania ingerencji w tego rodzaju infrastrukturę, z uwzględnieniem planów inwestycyjnych dotyczących rozwoju ww. rodzajów infrastruktury. Działania ograniczające poziom ryzyka powodziowego powinny być uzgadniane na poszczególnych etapach ich przygotowania z właściwymi administratorami poszczególnych rodzajów infrastruktury.

Typy działań w II cyklu planistycznym pokrywają się w większości przypadków z typami z I cyklu, a zmiany wprowadzono w wyniku zapewnienia koordynacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym z Planem przeciwdziałania skutkom suszy i II aktualizacją Planów Gospodarowania Wodami a także projektem „Wdrożenie instrumentów wspierających realizację działań PZRP”.

Uwaga: W poniższej tabeli przyporządkowanie typów działań stosowanych w I cyklu planistycznym PZRP do typów działań aPZRP jest przypadkowe.

Tabela 13 Porównanie typów działań z I i II cyklu

Nazwa typu działania PZRP	Nazwa typu działania aPZRP	Podsumowanie zmian
1. Ochrona lub zwiększanie retencji leśnej w zlewni	1. Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach leśnych zadrzewionych i zakrzewionych	Typ działania pozostaje jak w I cyklu PZRP, zmianie uległa nazwa ze względu na dostosowanie do obowiązującego w ustawodawstwie nazewnictwa. Ponadto typ zawiera w sobie typ 18 z I cyklu PZRP.
2. Ochrona lub zwiększanie retencji na obszarach rolniczych		
3. Ochrona lub zwiększanie retencji na obszarach zurbanizowanych		
4. Zakaz budowy obiektów służących osobom o ograniczonej mobilności lub możliwościach podejmowania decyzji		
5. Zakaz budowy obiektów zagrażających środowisku		
6. Zakaz budowy obiektów infrastrukturalnych		
7. Zakaz budowy pozostałych obiektów prywatnych i użyteczności publicznej	2. Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na użytkach rolnych	Typ działania pozostaje jak w I cyklu PZRP, zmianie uległa nazwa ze względu na dostosowanie do obowiązującego w ustawodawstwie nazewnictwa. Ponadto typ zawiera w sobie typy 18 i 26 z I cyklu PZRP
8. Opracowanie szczegółowych warunków, pod jakimi dyrektor RZGW będzie mógł zwolnić z zakazów wynikających z art. 88I ustawy Prawo wodne		
9. Wykup gruntów i budynków		
10. Ograniczenie budowy lub budowa pod określonymi warunkami obiektów służących osobom o ograniczonej mobilności lub możliwościach podejmowania decyzji		
11. Ograniczenie budowy obiektów zagrażających środowisku	3. Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach zurbanizowanych	Typ działania pozostaje jak w I cyklu PZRP, zmianie uległa nazwa ze względu na dostosowanie do obowiązującego w ustawodawstwie nazewnictwa. Ponadto typ zawiera w sobie typ 18 z I cyklu PZRP
12. Ograniczenie budowy pozostałych obiektów prywatnych i użyteczności publicznej		
13. Wypracowanie warunków technicznych, pod jakimi można lokalizować i budować obiekty na obszarach zagrożonych skutkiem awarii obwałowań	4. Ochrona lub zwiększenie retencji dolin rzecznych	Nowy typ działania, który agreguje typy 19, 20, 24 i 27 z I cyklu PZRP
15. Ograniczanie budowy obiektów zagrażających środowisku	5. Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (art. 165 ust.1 pkt 1 PW)	Nazwa typu działania została dostosowana do obowiązującego nazewnictwa prawnego. Typ agreguje następujące działania z I cyklu PZRP: 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 31, 32, 33
16. Wypracowanie warunków pod jakimi można lokalizować i budować obiekty o dużym znaczeniu strategicznym dla gospodarki i mogących spowodować znaczne zagrożenie dla ludzi i środowiska w przypadku zagrożenia powodzią		

Nazwa typu działania PZRP	Nazwa typu działania aPZRP	Podsumowanie zmian
17. Wprowadzenie w miastach i terenach zurbanizowanych (tam, gdzie to będzie zasadne) obowiązku stosowania mobilnych systemów ochrony przed powodzią dla wody o p= 1%	6. Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków sposobu użytkowania obiektów na obszarach zagrożenia powodziowego	Nazwa typu działania została dostosowana do obowiązującego nazewnictwa prawnego. Typ agreguje następujące działania z I cyklu PZRP: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 31, 32, 33, 49, 50
18 Spowalnianie spływu powierzchniowego	7. Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych prowadzących do konieczności opracowania instrukcji przeciwpowodziowej dla obiektów znajdujących się w strefie zagrożenia powodzią przez zarządcę obiektu	Nazwa typu działania została dostosowana do obowiązującego nazewnictwa prawnego. Typ agreguje następujące działania z I cyklu PZRP: 16, 40
19. Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów		
20. Odtwarzanie retencji dolin rzek	8. Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych zobowiązujących zarządców do działań redukujących wrażliwość obiektów na obszarze zagrożenia powodziowego	Nazwa typu działania została dostosowana do obowiązującego nazewnictwa prawnego. Typ agreguje następujące działania z I cyklu PZRP: 16, 34, 35, 36, 44
21. Budowa obiektów retencjonujących wodę		
22. Budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych oraz budowli ochronnych pasa technicznego	9. Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na wykupy gruntów i budynków w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	Nazwa typu działania została dostosowana do obowiązującego nazewnictwa prawnego. Typ działania zawiera w sobie działanie 9 z I cyklu PZRP
23. Budowa kanałów ulgi	10. Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokację obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	Nazwa typu działania została zmieniona i dostosowana do obowiązującego nazewnictwa prawnego. Typ działania zawiera w sobie odpowiedni zakres działań: 31, 32, 33 I cyklu PZRP
24. Regulacje oraz prace utrzymaniowe rzek i potoków		
25. Ochrona brzegów morskich przed erozją i powodzią od strony morza		
26. Budowa i odtwarzanie systemów melioracji	11. Inicjowanie programów edukacyjnych dla różnych odbiorców, w tym również dostarczanie materiałów metodycznych i edukacyjnych w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	Typ działania zmieniony w stosunku do I cyklu PZRP. Agreguje w sobie typy 41 i 52 (w odpowiednim zakresie)
27. Dostosowanie koryta wód powodziowych do wielkości przepływu		
28. Usprawnienie reguł sterowania obiektami i urządzeniami technicznej ochrony przed powodzią		
29. Poprawa stanu technicznego istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	12. Realizacja programów edukacyjno-promocyjnych dla różnych odbiorców	Typ działania zmieniony w stosunku do I cyklu PZRP. Agreguje w sobie typy 41 i

Nazwa typu działania PZRP	Nazwa typu działania aPZRP	Podsumowanie zmian
	w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	52 (w odpowiednim zakresie)
30. Likwidacja /zmiana sposobu użytkowania obiektów służących osobom o ograniczonej mobilności lub możliwości podejmowania decyzji	13. Rozwój krajowego systemu prognoz, monitoringu i ostrzeżeń	Zmiana nazwy typu 37 z I cyklu PZRP. Znaczenie i zakres typu pozostają takie same
31. Likwidacja /zmiana sposobu użytkowania obiektów zagrażających środowisku	14. Budowa i rozwój lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią	Zmiana nazwy typu 38 z I cyklu PZRP. Znaczenie i zakres typu pozostają takie same
32. Likwidacja /zmiana sposobu użytkowania obiektów infrastrukturalnych	15. Doskonalenie planów zarządzania kryzysowego (wszystkie poziomy zarządzania), z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego	Typ działania bez zmiany w stosunku do I cyklu PZRP (typ 39 w PZRP)
33. Likwidacja /zmiana sposobu użytkowania pozostałych obiektów prywatnych i publicznych	16. Usprawnienie „systemu” przywracania funkcji infrastruktury po powodzi	Typ działania bez zmiany w stosunku do I cyklu PZRP (typ 42 w PZRP)
34. Propagowanie stosowania rozwiązań konstrukcyjnych zapewniających zwiększoną odporność nieruchomości na zalanie	17. Doskonalenie wsparcia rzeczowego i finansowego dla poszkodowanych	Typ działania bez zmiany w stosunku do I cyklu PZRP (typ 43 w PZRP)
35. Uszczelnianie budynków, stosowanie materiałów wodoodpornych	18. Doskonalenie pomocy zdrowotnej (w tym wsparcie psychologiczne) i sanitarnej dla ludzi oraz opieki weterynaryjnej dla zwierząt podczas i po ustąpieniu zjawiska powodzi	Zmiana nazwy typu 45 z I cyklu PZRP. Znaczenie i zakres typu pozostają takie same
36. Trwałe zabezpieczenie terenu wokół budynków		
37. Poprawa i rozwój krajowego systemu prognoz, monitoringu i ostrzeżeń/ podniesienie poziomu ich jakości i wiarygodności	19. Gromadzenie i udostępnianie danych i informacji o szkodach i ryzyku powodziowym w ujednocionej formie i zakresie na obszarze całego kraju.	Zmiana nazwy typu 46 z I cyklu PZRP. Znaczenie i zakres typu pozostają takie same
38. Budowa i usprawnienie lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią		
39. Doskonalenie planów zarządzania kryzysowego (wszystkie poziomy zarządzania), z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego	20. Analizy skuteczności systemu zarządzania ryzykiem powodziowym i rekomendacje zmian	Typ działania bez zmiany w stosunku do I cyklu PZRP (typ 47 w PZRP)
40. Opracowywanie instrukcji zabezpieczania i postępowania w czasie powodzi dla obiektów prywatnych i publicznych oraz zagrażających środowisku w przypadku wystąpienia powodzi	21. Inicjowanie badań naukowych i analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym w warunkach niepewności	Rozszerzenie nazwy i zakresu typu działania 48 z I cyklu PZRP
41. Wdrażanie programów współpracy z mediami, szkolnictwem w zakresie ostrzegania i informowania		
42. Usprawnienie „systemu” przywracania funkcji infrastruktury po powodzi	22. Usprawnienie reguł sterowania obiektami i urządzeniami technicznej ochrony przed powodzią dla redukcji fali powodziowej	Rozszerzenie nazwy i zakresu typu działania 28 z I cyklu PZRP
43. Doskonalenie wsparcia rzeczowego i finansowego dla poszkodowanych		
44. Wypracowanie wytycznych dotyczących warunków ewentualnej odbudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią	23. Budowa hydrotechnicznych obiektów retencjonujących wodę	Rozszerzenie nazwy i zakresu typu działania 21 z I cyklu PZRP

Nazwa typu działania PZRP	Nazwa typu działania aPZRP	Podsumowanie zmian
45. Doskonalenie pomocy zdrowotnej i sanitarnej (w tym wsparcie psychologiczne) dla ludzi oraz opieki weterynaryjnej dla zwierząt	24. Zachowanie i poprawa funkcjonalności systemu zabezpieczenia obszarów depresyjnych	Rozszerzenie nazwy typu 71 z I cyklu PZRP. Zmiana przyporządkowania do celu (obecnie działanie realizuje cel główny 1)
46 Gromadzenie i udostępnianie danych i informacji o szkodach i ryzyku powodziowym w ujednoczonej formie i zakresie na obszarze całego kraju, na podstawie opracowanego instrumentu prawnego	25. Odbudowa zniszczonej przez powódzie infrastruktury przeciwpowodziowej	W I cyklu PZRP typ 29. W aPZRP wydzielono typy działań 25 i 26 w tym zakresie
47 Analizy skuteczności systemu zarządzania ryzykiem i rekomendacje zmian	26. Zapewnienie funkcjonalności istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	W I cyklu PZRP typ 29. W aPZRP wydzielono typy działań 25 i 26 w tym zakresie
48 Przygotowanie propozycji systemowych służących rozwojowi badań naukowych		
49 Opracowywanie aktów prawnych, wprowadzających zasady zagospodarowywania terenów zagrożonych powodzią, które ochronią społeczności przed nadmiernym ryzykiem i ograniczą straty w przyszłości, kierowanie projektów do legislacji	27. Zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodołamania	Rozszerzenie nazwy typu 70 z I cyklu PZRP
50 Opracowanie zasad finansowania programów wspomagających ekonomicznie nowe zasady zagospodarowywania terenów zagrożonych, uruchamianie takich programów, znajdowanie źródeł finansowania	28. Budowa mobilnych systemów ochrony przed powodzią	Zmiana brzmienia typu działania (w PZRP typ 17). Obecnie szerszy zakres działania
51 Opracowanie programów edukacyjnych dla różnych poziomów odbiorców (przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja, licea szkoły wyższe), których celem będzie zmiana mentalności społeczności lokalnych w kierunku ograniczenia ekspansji na tereny zagrożone oraz zmiany sposobu zagospodarowywania zamieszkałych terenów zagrożonych		
52. Opracowanie programów edukacyjnych dla mediów oraz innych podmiotów, których celem będzie zmiana mentalności społeczności lokalnych w kierunku ograniczenia ekspansji na tereny zagrożone oraz zmiany sposobu zagospodarowywania zamieszkałych terenów zagrożonych	29. Budowa, przebudowa wałów przeciwpowodziowych	Typ działania pozostaje taki jak w PZRP, wprowadzono zmianę nazewnictwa zgodnie z ustawą Prawo budowlane (typ 22 z I cyklu PZRP)
70. Prowadzenie akcji lodołamania	30. Budowa kanałów ulgi	Bez zmian w stosunku do I cyklu PZRP (typ 23)
71. Ochrona obszarów depresyjnych polderowych przed powodzią wewnątrz polderową	31. Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód powodziowych	Typ działania 27 z I cyklu PZRP, nazwa została rozszerzona i zmieniona

Katalog typów działań PZRP drugiego cyklu planistycznego uwzględnia typy działań, których realizacja wynika z obowiązujących uwarunkowań prawnych oraz dla których zostały określone podmioty posiadające obowiązek prawny ich realizacji. W katalogu typów działań zostały ponadto uwzględnione działania wynikające z ustaleń projektu „Wdrożenie instrumentów wspierających realizację działań PZRP” odebranego przez PGW Wody Polskie w sierpniu 2020 r.

W katalogu typów działań, do typów działań hamujących wzrost ryzyka powodziowego należą:

- ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych, na użytkach rolnych oraz na gruntach zabudowanych i zurbanizowanych;
- ochrona lub przywrócenie retencji dolin rzecznych;
- zachowanie i rozbudowa (poprawa) funkcjonalności systemu zabezpieczenia obszarów depresyjnych;
- odbudowa zniszczonej przez powódzie infrastruktury przeciwpowodziowej.

Natomiast do typów działań służących obniżeniu zidentyfikowanego ryzyka powodziowego zaliczono:

- Zwiększanie retencji na gruntach leśnych zadrzewionych i zakrzewionych, na użytkach rolnych oraz na gruntach zabudowanych i zurbanizowanych;
- zwiększenie retencji dolin rzecznych;
- budowę hydrotechnicznych obiektów retencjonujących wodę;
- usprawnienie reguł sterowania obiektami i urządzeniami technicznej ochrony przed powodzią dla redukcji fali powodziowej;
- budowę mobilnych systemów ochrony przed powodzią;
- budowę, przebudowę wałów przeciwpowodziowych;
- budowę kanałów ulgi;
- dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód na odcinkach, gdzie obszary szczególnego zagrożenia powodziowego charakteryzują się dużą wrażliwością.

Dla poprawy systemu zarządzania ryzykiem powodziowym wyodrębniono następujące typy działań:

- rozwój krajowego systemu prognoz, monitoringu i ostrzeżeń;
- budowę i rozwój lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią;
- doskonalenie planów zarządzania kryzysowego (wszystkie poziomy zarządzania) z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego;
- opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych prowadzących do konieczności opracowania instrukcji przeciwpowodziowej dla obiektów znajdujących się w strefie zagrożenia powodzią przez zarządcę obiektu;
- usprawnienie „systemu” przywracania funkcji infrastruktury po powodzi;
- doskonalenie wsparcia rzeczowego i finansowego dla poszkodowanych;
- doskonalenie pomocy zdrowotnej (w tym wsparcie psychologiczne) i sanitarnej dla ludzi oraz opieki weterynaryjnej dla zwierząt;
- gromadzenie i udostępnianie danych i informacji o szkodach i ryzyku powodziowym w ujednocionej formie i zakresie na obszarze całego kraju;
- analizy skuteczności systemu zarządzania ryzykiem i rekomendacje zmian;
- inicjowanie badań naukowych i analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym w warunkach niepewności;
- podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (art. 165 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo wodne);

- podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na wykupy gruntów i budynków w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;
- podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokacje obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;
- podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków sposobu użytkowania obiektów na obszarach zagrożenia powodziowego;
- podjęcie prac legislacyjnych prowadzących do wprowadzenia konieczności opracowania instrukcji przeciwpowodziowej dla obiektów znajdujących się w strefie zagrożenia powodzią przez zarządcę obiektu;
- podjęcie prac legislacyjnych zobowiązujących zarządców do działań redukujących wrażliwość obiektów na obszarze zagrożenia powodziowego;
- inicjowanie programów edukacyjnych dla różnych odbiorców, w tym również dostarczanie materiałów metodycznych i edukacyjnych w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym;
- realizacja programów edukacyjno-promocyjnych dla różnych odbiorców w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym.

W poniższej tabeli przedstawiono opis typów działań

Tabela 14 Opis typów działań aPZRP

Nr	Nazwa typu działania	Opis typu działania
1	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach leśnych zadrzewionych i zakrzewionych	<p>Do tego typu działań należą wszystkie działania podejmowane w celu ochrony i rozbudowy naturalnych i antropogenicznych form retencji wód opadowych, służących spowolnieniu spływu wód opadowych do cieków wodnych. Ten typ działania obejmuje zarówno opracowanie analizy potrzeb i możliwości zwiększania retencji na gruntach leśnych oraz przyjęcie do realizacji wskazanych w analizie możliwych rozwiązań, służących zwiększeniu retencji.</p> <p>Rozwiązania te realizują następujące cele:</p> <p>Spowolnienie lub zatrzymywanie odpływu wód na gruntach leśnych w obrębie małych zlewni, tj. stosowania technicznych rozwiązań w zakresie realizacji budowy i przebudowy urządzeń wodnych, takich jak urządzenia piętrzące, zastawki, progi, jazy, groble, budowa obiektów małej retencji;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utrzymanie cieków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie; 2. Jednoczesne zachowanie krajobrazu jak najbardziej zbliżonego do naturalnego; 3. Renaturyzacja cieków, odtwarzanie obszarów wodno-błotnych; 4. Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych; 5. Przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich związanej ze spływem wód opadowych. Utrzymanie potoków górskich i związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie; 6. Kompleksowy Projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich; 7. Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych. <p>Prowadzone zalesienia powinny zostać poprzedzone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inwentaryzacją przyrodniczą pod kątem występowania nieleśnych cennych siedlisk przyrodniczych lub stanowisk gatunków

Nr	Nazwa typu działania	Opis typu działania
		<p>chronionych, a w przypadku ich stwierdzenia objęcie ochroną siedlisk lub stanowisk przed zalesianiem,</p> <ul style="list-style-type: none"> • szczegółową analizę możliwości przebudowy drzewostanów w kierunku możliwości zwiększenia ich wodochłonności w obszarach zlewni, tak, aby prowadzone zalesienia nie doprowadziły do zwiększenia ryzyka powodziowego, a także nie doprowadziła do zniszczeń w środowisku przyrodniczym. <p>W przypadku obszaru dorzecza Odry, wdrożenie działań polegających na zwiększeniu efektywności retencji leśnej rekomenduje się dla obszarów problemowych o możliwości zwiększenia stopnia lesistości w zlewni >10%, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RW Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego: obszar problemowy Rega-Gryfice; • RW Środkowej Odry: obszar problemowy Barycz-Żmigród, Barycz-Odolanów; • RW Warty: obszar problemowy Główna-Poznań, Proсна-Kalisz, Warta-Działoszyn, Warta-Lądek, Warta-Obrzycko, Warta-Puszczkowo, Warta-Śrem, Warta-Warta.
2	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach rolnych	<p>Ten typ działania polega na wdrożeniu zarówno metod technicznych jak i nietechnicznych spowalniających odpływ wody z terenów rolniczych, polegających na:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. spowolnieniu lub zatrzymaniu na obszarach użytkowanych rolniczo spływu wód powierzchniowych z małych zlewni przez odpowiednie zabiegi agrotechniczne (zwiększanie retencji wody glebowej), poprawiające strukturę gleby i zmniejszające jej parowanie, a także ograniczające erozję wodną przez stosowanie bezorkowych systemów uprawy, utrzymanie całorocznej pokrywy roślinnej, trwałych zadarniań lub zalesień terenów o dużym nachyleniu, a na stokach mniej nachylonych prowadzenie zabiegów uprawnych w kierunku poprzecznym do nachylenia stoku; 2. wzmacnianiu usług ekosystemowych obszarów wiejskich, głównie poprzez: <ol style="list-style-type: none"> 1. tworzenie zadrzewień śródpolnych; 2. zachowanie oraz odtworzenie śródpolnych oczek wodnych i mokradeł; 3. utrzymywanie lub odtwarzanie zadarnionych skarp oraz pasów ochronnych o charakterze zakrzewień lub zadrzewień śródpolnych w celu ochrony i wzmacniania retencji wodnej gleb, zmniejszanie potencjalnych skutków niszczącej siły wiatru, parowania wody z gleby oraz spowalnianie przesuszania pól); 3. zwiększaniu mikroretencji, polegającej m. in. na odtwarzaniu i ochronie oczek wodnych, budowie małych stawów i zbiorników, których zadaniem będzie retencionowanie wody na gruntach rolnych a także odbiór i magazynowanie wody z dachów budynków oraz utwardzonych nawierzchni w obrębie gospodarstw rolnych; 4. przywracaniu łączności funkcjonalnej koryta i doliny rzecznej umożliwiającej gromadzenie wody w glebie oraz na użytkach wzdłuż cieków. <p>Szczegółowe metody retencji wody na obszarach wiejskich wynikać będą m.in. z opracowanych dobrych praktyk w zakresie racjonalizacji zużycia wody w rolnictwie i sposobów jej zatrzymywania. Dobór działań będzie zależny od istniejących warunków w danym gospodarstwie rolnym.</p> <p>Ten typ działania obejmuje także inne działania związane z wdrażaniem programu przeciwdziałania niedoborowi wody.</p>
3	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach zurbanizowanych	<p>Ten typ działania to polega na zintegrowanym zarządzaniu wodami opadowymi (deszczowymi i roztopowymi) w oparciu o techniki zagospodarowania opadu w miejscu jego wystąpienia. Celem jest zatrzymywanie wód opadowych w miejscu ich powstania oraz wykorzystanie ich w okresach suszy atmosferycznej, a także obniżenie podatności terenów zurbanizowanych na zjawisko powodzi i suszy. Działanie to obejmuje analizy możliwości zagospodarowania wód opadowych na</p>

Nr	Nazwa typu działania	Opis typu działania
		<p>terenach miejskich, możliwość zwiększenia udziału powierzchni przepuszczalnych na terenach zurbanizowanych, rozwój tzw. zielonej i błękitnej infrastruktury i uwzględnienie odpowiednich zapisów lub zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Działanie to dotyczy także realizacji zadań inwestycyjnych związanych ze zwiększeniem retencji wód opadowych w przestrzeni miejskiej dla przeciwdziałania gwałtownym powodziom miejskim.</p> <p>W przypadku miast, dla których opracowano Miejskie plany adaptacji do zmian klimatu lub Strategie adaptacji do zmian klimatu działanie obejmuje realizację postanowień opracowanych dokumentów w zakresie przeciwdziałania skutkom powodzi.</p>
4	Ochrona lub zwiększenie retencji dolin rzecznych	<p>Celem tego typu działania jest realizacja inwestycji z zakresu budowy i przebudowy urządzeń wodnych jak również działań nietechnicznych umożliwiających zwiększenie retencji naturalnej dolin rzecznych oraz przedsięwzięć zmierzających do zmian korzystania z zasobów wodnych dla poprawy funkcjonowania ekosystemów wodnych i od wód zależnych. Działanie obejmuje szczególnie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. przedsięwzięcia techniczne w obrębie koryta cieku i związanych z nim obiektów oraz działania renaturyzacyjne w dolinach rzecznych w celu przywrócenia funkcji ekosystemów zależnych od wód i terenów podmokłych oraz zdolności retencyjnej koryt i dolin rzecznych; 2. wszelkie działania nietechniczne mające na celu ograniczenie lub zahamowanie wzrostu zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (nie dotyczy to infrastruktury technicznej niezbędnej do prawidłowej realizacji celów publicznych). <p>Przy realizacji działań należy uwzględnić m.in. zapisane w drugiej aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy informacje dotyczące renaturyzacji wód powierzchniowych oraz, o ile to będzie możliwe, stosować rozwiązania zawarte w Podręczniku Dobrych Praktyk Renaturyzacji Wód Powierzchniowych, Kraków 2020, opracowanym w ramach przedsięwzięcia „Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych”, na zamówienie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie.</p>
5	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (art. 165 ust.1 pkt 1 PW)	Działanie tego typu polega na zainicjowaniu procesu legislacyjnego, który ograniczy wrażliwość obszarów zagrożonych powodzią poprzez właściwe kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych ograniczając w ten sposób niekorzystne konsekwencje powodzi.
6	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków sposobu użytkowania obiektów na obszarach zagrożenia powodziowego	Działanie tego typu polega na zainicjowaniu procesu legislacyjnego, który ograniczy wrażliwość obiektów znajdujących się w obszarach zagrożonych powodzią poprzez właściwe kształtowanie sposobu ich użytkowania, ograniczając w ten sposób niekorzystne konsekwencje powodzi.
7	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych prowadzących do konieczności opracowania instrukcji przeciwpowodziowej dla	Działanie tego typu polega na zainicjowaniu procesu legislacyjnego, który ograniczy wrażliwość obiektów znajdujących się w obszarach zagrożonych powodzią poprzez zobowiązanie zarządców tych obiektów do opracowania stosownej instrukcji przeciwpowodziowej.

Nr	Nazwa typu działania	Opis typu działania
	obiektów znajdujących się w strefie zagrożenia powodzią przez zarządcę obiektu	
8	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych zobowiązujących zarządców do działań redukujących wrażliwość obiektów na obszarze zagrożenia powodziowego	Działanie tego typu polega na zainicjowaniu procesu legislacyjnego, który ograniczy wrażliwość obiektów znajdujących się w obszarach zagrożonych powodziami poprzez modernizację obiektów dla zwiększenia ich odporności na wody powodziowe.
9	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na wykupy gruntów i budynków w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	Działanie tego typu polega na zainicjowaniu procesu legislacyjnego, który ograniczy wrażliwość obszarów zagrożonych powodziami poprzez umożliwienie PGW WP dokonanie wykupów nieruchomości stanowiących przeszkodę dla bezpiecznego przeprowadzenia wód powodziowych.
10	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokację obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	Działanie tego typu polega na zainicjowaniu procesu legislacyjnego, który ograniczy wrażliwość obszarów zagrożonych powodziami poprzez umożliwienie PGW WP relokację obiektów szczególnie zagrożonych lub stanowiących przeszkodę dla bezpiecznego przeprowadzenia wód powodziowych.
11	Inicjowanie programów edukacyjnych dla różnych odbiorców, w tym również dostarczanie materiałów metodycznych i edukacyjnych w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	Ten typ działania polega na wprowadzeniu tematyki powodzi do podstawy programowej kształcenia ogólnego szkoły podstawowej oraz szkół ponadpodstawowych, z uwagi na fakt, iż kreowanie odpowiednich postaw jest niezwykle ważne by móc efektywnie wdrażać planowane zarządzanie ryzykiem powodziowym. Działanie będzie możliwe do wdrożenia w podstawie programowej dla szkół ponadpodstawowych w przypadku zbieżności jego celów z profilem kształcenia. Celem realizacji działania jest przede wszystkim rozpowszechnianie wśród dzieci i młodzieży wiedzy na temat powodzi, w tym: promowania właściwych zachowań podczas występowania powodzi i po jej ustąpieniu, sposobów zagospodarowania wód opadowych w celu spowolnienia spływu wód deszczowych do rzek, rodzajów urządzeń retencjonujących wodę. Działanie tego typu ma także szczególne znaczenie w kontekście społecznego zrozumienia dla planowanych do realizacji, niezbędnych dla przeciwdziałania powodzi, inwestycji hydrotechnicznych kluczowych w skali regionów i kraju. Przyczyni się do ochrony zasobów wodnych oraz zwiększenia bezpieczeństwa narodowego w zakresie zagrożenia powodzią.
12	Realizacja programów edukacyjno-promocyjnych dla różnych odbiorców w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	Budowanie świadomości społeczeństwa w kwestii zjawiska powodzi jest istotnym działaniem z punktu widzenia efektywności realizacji pozostałych działań aPZRP. Ten typ działania obejmuje programy edukacyjne i kampanie edukacyjne skierowane do różnych grup społecznych, w podziale na wiek, miejsce zamieszkania charakteryzujące się różnym stopniem zagrożenia powodziowego. W ramach programu edukacyjnego należy opracować szereg zadań i aktywności skierowanych do różnych grup społecznych, uwzględniając najbardziej adekwatne kanały komunikacji. Ten

Nr	Nazwa typu działania	Opis typu działania
		typ działania polega na propagowaniu wśród mieszkańców obszarów szczególnie zagrożonych powodzią wiedzy o wielkości zagrożenia powodziowego w tych obszarach (w tym umiejętności czytania i interpretowania map powodziowych) oraz o zaplanowanych działaniach redukujących ryzyko powodziowe w miejscach ich zamieszkania.
13	Rozwój krajowego systemu prognoz, monitoringu i ostrzeżeń	Państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna (PSHM) wykonuje zadania państwa w zakresie osłony hydrologicznej i meteorologicznej społeczeństwa, środowiska, dziedzictwa kulturowego, gospodarki i rozpoznawania zagrożeń niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze lub hydrosferze, a także na potrzeby rozpoznania i kształtowania oraz ochrony zasobów wodnych kraju. Do kompetencji PSHM należy opracowywanie i przekazywanie prognoz meteorologicznych oraz hydrologicznych, a także opracowywanie i przekazywanie organom administracji publicznej ostrzeżeń przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze. IMGW-PIB pełniące funkcje PSHM jest zobowiązane do prowadzenia badań naukowych skierowanych na doskonalenie narzędzi i procedur przygotowywania prognoz. Natomiast do kompetencji Rządowego Centrum Bezpieczeństwa należy dokonanie pełnej analizy zagrożeń oraz koordynowanie przepływu informacji. RCB dba, aby system ALERT RCB stanowił niezawodny środek do przekazu społeczeństwu ostrzeżeń przed niebezpiecznymi zdarzeniami.
14	Budowa i rozwój lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią	Tego typu działania mogą podejmować lokalne samorządy, aby chronić wrażliwe obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Działanie złożone jest z identyfikacji przyczyn powodzi oraz określenia wskaźników zagrożenia, opomiarowania elementów zmiennych i wykorzystania tak pozyskanych danych.
15	Doskonalenie planów zarządzania kryzysowego (wszystkie poziomy zarządzania), z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego	Działanie tego typu polega na uwzględnieniu map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w planach zarządzania kryzysowego, celem doskonalenia tych planów.
16	Usprawnienie systemu przywracania funkcji infrastruktury po powodzi	Pod pojęciem infrastruktura rozumiane są wszystkie obiekty budowlane, które zapewniają normalne funkcjonowanie lokalnych społeczności dotkniętych powodzią, a także budowli tworzące system ochrony przeciwpowodziowej. Usprawnianie systemu przywracania funkcji infrastruktury po powodzi to wzmacnianie organizacji odpowiedzialnych za funkcjonalność infrastruktury, a także działania polegające na identyfikacji przyczyn nieoptymalnego tempa przywracania funkcji infrastruktury po powodzi i właściwej alokacji zasobów, by funkcjonalność systemu jak najszybciej przywrócić.
17	Doskonalenie wsparcia rzeczowego i finansowego dla poszkodowanych	Działanie tego typu polega na polepszaniu alokacji wsparcia zarówno rzeczowego jak i finansowego dla poszkodowanych w wyniku powodzi. Wsparcie realizowane jest przez różne instytucje zarówno prywatne jak i o charakterze publicznym. Takie działanie polega na identyfikacji potrzeb i przyznaniu odpowiedniej pomocy poszkodowanym.
18	Doskonalenie pomocy zdrowotnej (w tym wsparcie psychologiczne) i sanitarnej dla ludzi oraz opieki weterynaryjnej dla zwierząt podczas i po ustąpieniu zjawiska powodzi	Zjawisku powodzi towarzyszy stres, z którym ludzie i zwierzęta często sobie nie radzą, co niekorzystnie wpływa na ich stan zdrowia. Do tego typu działania należy także zapewnienie dostępności odpowiedniej opieki medycznej i weterynaryjnej. Do tego typu działania należy także zapewnienie, podczas powodzi lub przywrócenie, po jej ustąpieniu, odpowiedniego stanu sanitarnego na obszarach dotkniętych powodzią (poprzez przywrócenie do normalnego funkcjonowania ujęć wody pitnej, oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów, ale także zapewnienie utylizacji zwłok padłych w wyniku powodzi zwierząt).
19	Gromadzenie i udostępnianie danych i informacji o szkodach i ryzyku powodziowym w ujednocionej formie i	Ten typ działania związany jest z gromadzeniem i przetwarzaniem danych w celu aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego, prowadzonego w ramach zarządzania ryzykiem powodziowym, ale także w ramach funkcjonowania Biura ds. usuwania skutków klęsk żywiołowych. Działanie umożliwi wyciągnięcie wniosków w celu ograniczenia skutków powodzi.

Nr	Nazwa typu działania	Opis typu działania
	zakresie na obszarze całego kraju	
20	Analizy skuteczności systemu zarządzania ryzykiem powodziowym i rekomendacje zmian	Działanie tego typu polega na podejmowaniu prac analitycznych prowadzonych w ramach działań podejmowanych przez PGW WP, ale także na działaniach podejmowanych w Centrach Zarządzania Kryzysowego w celu usprawnienia systemu reagowania na zjawisko powodzi. Wynikiem prac analitycznych będą opracowane rekomendacje zmian poprawiających skuteczność systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.
21	Inicjowanie badań naukowych i analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym w warunkach niepewności	Ten typ działania polega na zachęcaniu jednostek badawczych do prowadzenia badań w zakresie: możliwości zwiększania retencji w zlewniach z zastosowaniem naturalnej i sztucznej retencji, stosowania różnego rodzaju działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych poprzez zwiększanie sztucznej retencji powodziowej, budowy i przebudowy urządzeń melioracji wodnych dla zwiększania retencji powodziowej, usprawniania systemu zarządzania ryzykiem powodziowym, ale także zlecenia analiz eksperckich dotyczących wdrażania wyników badań w praktyce gospodarowania wodami. Do tego typu działań należą m.in.: 1. opracowanie koncepcji sterowania falą powodziową z wykorzystaniem infrastruktury żeglugaowej; 2. opracowanie koncepcji rozbudowy retencji dolinowej; 3. opracowanie zasad sterowania zbiornikami przeciwpowodziowymi; 4. analizy wpływu zmian klimatu na zagrożenie powodziowe i wybór optymalnych typów działań ograniczających wzrost ryzyka powodziowego związanego ze zmianami klimatu.
22	Usprawnienie reguł sterowania obiektami i urządzeniami technicznej ochrony przed powodzią dla redukcji fali powodziowej	Działanie tego typu polega na przeprowadzeniu weryfikacji zasad gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych z jednoczesnym uwzględnieniem celów zarządzania ryzykiem powodziowym i przeciwdziałania skutkom suszy. Przeprowadzenie weryfikacji daje podstawę do zmiany funkcjonowania obiektu, w tym jego przebudowy w kontekście zapewnienia rezerwy powodziowej i zwiększenia zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych i podziemnych. Weryfikację należy przeprowadzić w momencie wydawania pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód lub na wniosek właściciela lub administratora zbiornika.
23	Budowa hydrotechnicznych obiektów retencjonujących wodę	Działanie tego typu polega na budowie zbiorników retencyjnych i polderów, a także innych obiektów, które pozwalają na retencjonowanie wody. Ten typ działania obejmuje również działania związane z wdrażaniem Programu przeciwdziałania niedoborowi wody, co związane jest z preferencją budowy zbiorników wielofunkcyjnych służących nie tylko ochronie przeciwpowodziowej. Działania takie powinny uwzględniać zapewnienie ciągłości morfologicznej poprzez budowę odpowiednich obiektów towarzyszących.
24	Zachowanie i poprawa funkcjonalności systemu zabezpieczenia obszarów depresyjnych	System zabezpieczenia obszarów depresyjnych rozumiany jest jako zbiór obiektów i urządzeń hydrotechnicznych oraz monitoringu i sterowania pracą tych urządzeń dla zapewnienia bezpieczeństwa obszarów depresyjnych. Działanie tego typu polega na zachowaniu i poprawie funkcjonalności tego systemu tj. np. na budowie nowych obiektów, remontach i modernizacji istniejących obiektów oraz utrzymaniu i modernizacji systemu monitoringu i zarządzania pracą urządzeń technicznych.
25	Odbudowa zniszczonej przez powódzie infrastruktury przeciwpowodziowej	Do tego typu działań zalicza się: odbudowę obiektów hydrotechnicznych, które w trakcie powodzi uległy zniszczeniu i wymagają pilnej odbudowy, aby odtworzyć funkcjonalność systemu przeciwpowodziowego i przywrócić utraconą zdolność ochrony przeciwpowodziowej.
26	Zapewnienie funkcjonalności istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	Działanie tego typu polega na zapewnieniu funkcjonalności budowli przeciwpowodziowych, które z różnych powodów utraciły swoją funkcjonalność. Składowe działania polegają na remontach, modernizacjach i pracach związanych z realizacją decyzji administracyjnych wydawanych przez służby przeprowadzające kontrolę stanu technicznego obiektów hydrotechnicznych należących do systemu ochrony przed powodzią.

Nr	Nazwa typu działania	Opis typu działania
27	Zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodołamania	Działanie tego typu polega na zapewnieniu niezbędnej rozbudowy floty lodołamaczy z niezbędną infrastrukturą oraz zapewnienie swobodnego przemieszczania się po rzekach lodołamaczy w okresie zimowym w celu dopłynięcia do stref powstawania zatorów. W skład zadania wchodzi: kupno i utrzymanie lodołamaczy i niezbędnej infrastruktury oraz działania techniczne zmierzające do utrzymania minimalnej głębokości rzeki umożliwiającej przemieszczanie się lodołamaczy tj. na przykład likwidacja mielizn i przemiałów.
28	Budowa mobilnych systemów ochrony przed powodzią	Działanie tego typu polega na ochronie wrażliwych obszarów lub obiektów przed powodzią poprzez zastosowanie różnego typu przegród mobilnych. Przegrody są montowane po uzyskaniu ostrzeżenia o nadchodzącym zjawisku powodziowym i demontowane po jego ustaniu. W okresach szczególnych z punktu widzenia powodzi, przegrody uzależnione są w specjalnych magazynach. Skuteczność stosowania uzależniona jest od jakości systemu ostrzeżeń. W przypadku miast, dla których opracowano Miejskie plany adaptacji do zmian klimatu lub Strategię adaptacji do zmian klimatu tego typu działania mogą stanowić realizację postanowień opracowanych dokumentów w zakresie przeciwdziałania skutkom powodzi.
29	Budowa przebudowa wałów przeciwpowodziowych	Działanie tego typu polega na budowie wałów przeciwpowodziowych w sytuacjach, gdy retencjonowanie wód powodziowych nie jest wystarczające dla ochrony wrażliwych obszarów. Składowe działania to zarówno budowa nowych, jak i przebudowa lub modernizacja istniejących wałów przeciwpowodziowych. W przypadku konieczności przeprowadzenia modernizacji wałów przeciwpowodziowych, w uzasadnionych przypadkach (pod względem merytorycznym, ekonomicznym, przy uwzględnieniu zagospodarowania obszaru zawała, analizie przebiegu oraz stanu lokalnej infrastruktury drogowej, wodociągowej, gazowej itp.), dopuszcza się możliwość zaprojektowania rzędnej korony wału niższej niż wynika to z wymogów Rozporządzenia Ministra Środowiska z 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie, jednakże nie niższej niż rzędna wody przy przepływie o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ ($Q_1\%$), z bezpiecznym wzniesieniem korony wału powyżej wody $Q_1\%$ wynoszącym 0.3m. W każdym przypadku konieczne jest uzyskanie odstępstwa od wymogów wyżej wymienionego rozporządzenia.
30	Budowa kanałów ulgi	Dla obszarów, gdzie zjawisko powodzi może skutkować szczególnie wysokimi stratami budowa kanałów ulgi jest szczególnie atrakcyjną alternatywą dla budowania wysokich obwałowań przeciwpowodziowych. Tego typu działanie skutkuje obniżeniem poziomu wód powodziowych w obszarze chronionym. Polega na skierowaniu wód powodziowych dodatkowym korytem wzdłuż rzeki, w sposób kontrolowany.
31	Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód powodziowych na odcinkach, gdzie obszary szczególnego zagrożenia powodziowego charakteryzują się dużą wrażliwością	Działanie tego typu polega na realizacji działań technicznych zmierzających do umożliwienia przeprowadzenia wód powodziowych w celu ochrony obszarów szczególnie wrażliwych przed ich zalaniem. Do takich działań należy zaliczyć wszystkie działania polegające na oddaniu przestrzeni rzecze, ale także utrzymaniu w należyłym stanie terasy zalewowej rzek. Działania te, w procesie ich planowania, powinny podlegać analizie skutków ich realizacji w kontekście możliwości wystąpienia transferu ryzyka powodziowego na tereny położone poniżej planowanej inwestycji. Przy czym transfer ryzyka występuje wówczas, gdy wzrostowi zagrożenia powodziowego, wskutek realizacji działania towarzyszy istotny wzrost strat powodziowych. Przy realizacji działań należy uwzględnić m.in. zapisane w drugiej aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy informacje dotyczące renaturyzacji wód powierzchniowych oraz, o ile to będzie możliwe, stosować rozwiązania zawarte w Podręczniku Dobrych Praktyk Renaturyzacji Wód Powierzchniowych (Kraków 2020), opracowanym w ramach przedsięwzięcia „Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych”, na zamówienie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie.

6.1.2. Katalog typów działań wraz z rodzajem działania określonego w art. 165 ust. 1 ustawy Prawo wodne oraz z kodami działań Komisji Europejskiej

Każdemu typowi działań z katalogu typów działań przyporządkowano rodzaj działania określony w art. 165 ust. 1 ustawy Prawo wodne, zgodnie z poniższą tabelą 15.

Tabela 15 Zestawienie rodzajów działań określonych zgodnie z art. 165 ust. 1 ustawy Prawo wodne

Oznaczenie rodzaju działania	Nazwa rodzaju działania
PW1	Kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnie zagrożonych powodzią.
PW2	Racjonalne retencjonowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód.
PW3	Zapewnienie funkcjonowania systemu wczesnego ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze oraz prognozowanie powodzi.
PW4	Zachowanie, tworzenie i odtworzenie systemu retencji wód.
PW5	Budowa, przebudowa i utrzymanie budowli przeciwpowodziowych.
PW6	Prowadzenie akcji lodołamania.
PW7	Prowadzenie polityki informacyjnej w zakresie ochrony przed powodzią oraz ograniczanie jej skutków.

Następnie typom działań przyporządkowano działania wg katalogu działań Komisji Europejskiej, które zestawiono w tabeli 16.

Tabela 16 Zestawienie katalogu działań zgodnie z wytycznymi raportowania do Komisji Europejskiej

Oznaczenie typu działania KE	Nazwa typu działania KE
M21	zapobieganie; unikanie
M22	zapobieganie; usunięcie lub przeniesienie
M23	zapobieganie; zmniejszenie
M24	zapobieganie; inne sposoby zapobiegania
M31	ochrona; zarządzanie retencją zlewniową i odpływem
M32	ochrona; regulacja przepływu wody
M33	ochrona; działania techniczne w korycie cieku, na terenach zalewowych oraz na wybrzeżu
M35	ochrona; inne
M41	przygotowanie; prognozowanie i ostrzeganie przed powodzią
M42	przygotowanie; planowanie reagowania kryzysowego
M43	przygotowanie; świadomość społeczna i przygotowanie
M51	odbudowa i analizy; odbudowa i powrót do stanu sprzed powodzi (społeczeństwo i infrastruktura)
M53	odbudowa i analizy; inne metody usuwania szkód

Typy działań, wraz z przypisanymi im działaniami zgodnie z art. 165 ust. 1 ustawy Prawo wodne oraz katalogiem Komisji Europejskiej, organem odpowiedzialnym za przygotowanie i wdrożenie typu działania przedstawiono w tabeli 17.

Tabela 17 Katalog typów działań w aPZRP wraz z działaniami z art. 165 ust. 1 ustawy Prawo wodne oraz typem działań Komisji europejskiej- zagrożenie od strony rzek

Nr typu działania	Środki ochrony ludzi i mienia przed powodzią wg art. 165 ustawy Prawo wodne	Typ działania z godnie z KE	Nazwa typu działania aPZRP	Zasięg	Organ odpowiedzialny za opracowania/ przygotowanie	Organ odpowiedzialny za wdrożenie	Rezultat – nr celu szczegółowego aPZRP
1	PW1 PW4	M31	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach leśnych zadrzewionych i zakrzewionych	Regionalne, lokalne	Dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych Właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej Dyrektor parku narodowego – w odniesieniu do lasów położonych w granicach parku narodowego Właściwy dyrektor urzędu morskiego – w odniesieniu do lasów położonych w pasie technicznym na gruntach Skarbu Państwa Minister właściwy do spraw środowiska / starosta – w zakresie zatwierdzania planów urządzenia lasów Organy uchwałodawcze i wykonawcze gminy w zakresie opracowywania i przyjmowania aktów planistycznych	Nadleśniczy Właściwy dyrektor zarządu zlewni Dyrektor parku narodowego - w odniesieniu do lasów położonych w granicach parku narodowego Właściwy dyrektor urzędu morskiego -w odniesieniu do lasów położonych w pasie technicznym na gruntach Skarbu Państwa Właściciele nieruchomości leśnych (inni, niż wymienieni powyżej)	1.1 2.1.
2	PW1 PW4	M31	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach rolnych	Regionalne, lokalne	Organy uchwałodawcze i wykonawcze gminy w zakresie opracowywania i przyjmowania aktów planistycznych Właściwi kierownicy jednostek organizacyjnych PGW WP w zakresie uzgadniania aktów i dokumentów planistycznych	Starosta w zakresie kompetencji organu administracji architektoniczno-budowlanej Starosta w zakresie scalania i wymiany gruntów Spółka wodna w zakresie prywatnych urządzeń wodnych Właściciel gruntu rolnego lub wody - w zakresie wód stojących i wód w rowach	1.1 2.1.
3	PW1 PW4	M31	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach zurbanizowanych	Lokalne	Organy uchwałodawcze i wykonawcze gminy w zakresie opracowywania i przyjmowania aktów planistycznych Właściwi kierownicy jednostek organizacyjnych PGW WP w zakresie uzgadniania aktów i dokumentów planistycznych	Starosta w zakresie kompetencji organu administracji architektoniczno-budowlanej Organ wykonawczy gminy - w zakresie scalania i podziału nieruchomości Spółka wodna w zakresie prywatnych urządzeń wodnych Właściciel gruntu lub wody - w zakresie wód stojących i wód w rowach	1.1 2.1.
4	PW1 PW4	M31	Ochrona lub zwiększenie retencji dolin rzecznych	Regionalne, lokalne	Właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej	Właściwy dyrektor zarządu zlewni	1.1 2.1.

						Organ wykonawczy JST – w przypadku zawarcia porozumienia między JST a PGW WP zarząd zlewni w trybie art. 238 ust. 2 PW Dyrektor parku narodowego - w przypadku śródlądowych wód płynących na terenie parku narodowego z wyłączeniem śródlądowych dróg wodnych o klasie wyższej niż I Spółki wodne	
5	PW1 PW4	M21	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (art. 165 ust. 1 pkt 1 PW)	Krajowe	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw budownictwa w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej Prezes PGW WP	1.2. 3.3. 3.5.
6	PW1	M23	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków sposobu użytkowania obiektów na obszarach zagrożenia powodziowego.	Krajowe	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw budownictwa w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej Prezes PGW WP	2.2. 3.5.
7	PW1	M24	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych prowadzących do konieczności opracowania instrukcji przeciwpowodziowej dla obiektów znajdujących się w strefie zagrożenia powodzią przez zarządcę obiektu	Krajowe	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw budownictwa w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej Prezes PGW WP	2.3. 3.2. 3.5.
8	PW1	M23	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych zobowiązujących zarządców do działań redukujących wrażliwość	Krajowe	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw budownictwa w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej Prezes PGW WP	2.3. 3.5.

			objektów na obszarze zagrożenia powodziowego				
9	PW1	M22	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na wykupy gruntów i budynków w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	Krajowe	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw budownictwa w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej Prezes PGW WP	1.2. 2.2. 3.5.
10	PW1	M22	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokację obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	Krajowe	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw budownictwa w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej Prezes PGW WP	1.2. 2.2. 2.3. 3.5.
11	PW7	M43	Inicjowanie programów edukacyjnych dla różnych odbiorców, w tym również dostarczanie materiałów metodycznych i edukacyjnych w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	Krajowe, regionalne, lokalne	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw oświaty i wychowania Prezes PGW WP Prezes PGW WP we współpracy z Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej Prezes PGW WP we współpracy z JST położonymi na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią	3.6.
12	PW7	M43	Realizacja programów edukacyjno-promocyjnych dla różnych odbiorców w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	Krajowe, regionalne, lokalne	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej w porozumieniu z Ministrem właściwym do spraw oświaty i wychowania Prezes PGW WP Prezes PGW WP we współpracy Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej Prezes PGW WP we współpracy z JST położonymi na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią	3.6.

13	PW3	M41	Rozwój krajowego systemu prognoz, monitoringu i ostrzeżeń	Krajowe	Rada Ministrów	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy Dyrektor Rządowego Centrum Bezpieczeństwa	3.1.
14	PW3	M41	Budowa i rozwój lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią	Lokalne	Rada Ministrów przy pomocy Rządowego Centrum Bezpieczeństwa	Wojewodowie, starostowie i organy wykonawcze gmin	3.1.
15	BRAK	M42	Doskonalenie planów zarządzania kryzysowego (wszystkie poziomy zarządzania), z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego	Krajowe, regionalne, lokalne	Rada Ministrów przy pomocy Rządowego Centrum Bezpieczeństwa	Wojewodowie, starostowie i organy wykonawcze gmin	3.2.
16	BRAK	M51	Usprawnienie systemu przywracania funkcji infrastruktury po powodzi	Krajowe, regionalne, lokalne	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw budownictwa w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej Wojewodowie, marszałkowie województw, starostowie i organy wykonawcze gmin Prezes PGW WP	3.3.
17	BRAK	M51	Doskonalenie wsparcia rzeczowego i finansowego dla poszkodowanych	Krajowe, regionalne, lokalne	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej Prezes PGW WP Wojewodowie, starostowie i organy wykonawcze gmin	3.3.
18	BRAK	M51	Doskonalenie pomocy zdrowotnej (w tym wsparcie psychologiczne) i sanitarnej dla ludzi oraz opieki weterynaryjnej dla zwierząt podczas i po ustąpieniu zjawiska powodzi	Krajowe, regionalne, lokalne	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia Prezes PGW WP Wojewodowie, starostowie i organy wykonawcze gmin	3.3.
19	PW7	M53	Gromadzenie i udostępnianie danych i informacji o szkodach i ryzyku powodziowym w ujednoczonej formie i zakresie na obszarze całego kraju	Krajowe	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia Prezes PGW WP Wojewodowie, starostowie i organy wykonawcze gmin	3.4.
20	BRAK	M53	Analizy skuteczności systemu zarządzania ryzykiem powodziowym i rekomendacje zmian	Krajowe, regionalne, lokalne	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych	3.4.

						Prezes PGW WP Dyrektor RCB Wojewodowie, starostowie i organy wykonawcze gmin	
21	BRAK	M53	Inicjowanie badań naukowych i analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym w warunkach niepewności	Krajowe, regionalne, lokalne	Rada Ministrów	Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej Prezes PGW WP we współpracy z Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej - PIB	3.4.
22	PW2	M32	Usprawnienie reguł sterowania obiektami i urządzeniami technicznej ochrony przed powodzią dla redukcji fali powodziowej	Regionalne, lokalne	Prezes PGW WP	Właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej + realizacja w terenie: właściwy kierownik nadzoru wodnego	2.1.
23	PW4 PW5	M32	Budowa hydrotechnicznych obiektów retencjonujących wodę	Regionalne, lokalne	Właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej	Właściwy dyrektor zarządu zlewni Organ wykonawczy JST Organ wykonawczy JST – w przypadku zawarcia porozumienia między JST a PGW WP - zarząd zlewni w trybie art. 238 ust. 2 PW.	2.1.
24	PW5	M33	Zachowanie i poprawa funkcjonalności systemu zabezpieczenia obszarów depresyjnych	Regionalne, lokalne	Właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej	Właściwy dyrektor zarządu zlewni Organ wykonawczy JST Organ wykonawczy JST – w przypadku zawarcia porozumienia między JST a PGW WP - zarząd zlewni w trybie art. 238 ust. 2 PW.	1.1
25	PW5	M33	Odbudowa zniszczonej przez powódzie infrastruktury przeciwpowodziowej	Regionalne, lokalne	Właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej	Właściwy dyrektor zarządu zlewni Organ wykonawczy JST Organ wykonawczy JST – w przypadku zawarcia porozumienia między JST a PG- WP - zarząd zlewni w trybie art. 238 ust. 2 PW.	1.1
26	PW5	M33	Zapewnienie funkcjonalności istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	Regionalne, lokalne	Właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej	Właściwy dyrektor zarządu zlewni Organ wykonawczy JST Organ wykonawczy JST – w przypadku zawarcia porozumienia między JST a PGW WP - zarząd zlewni w trybie art. 238 ust. 2 PW.	1.1
27	PW6	M35	Zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodołamania	Regionalne, lokalne	Właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej	Właściwy dyrektor zarządu zlewni	1.1
28	PW2 PW5	M33	Budowa mobilnych systemów ochrony przed powodzią	Lokalne	Właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej	Właściwy dyrektor zarządu zlewni Organ wykonawczy JST	1.1 2.2.

						Organ wykonawczy JST – w przypadku zawarcia porozumienia między JST a PGW WP - zarząd zlewni w trybie art. 238 ust. 2 PW.	
29	PW2 PW5	M33	Budowa przebudowa wałów przeciwpowodziowych	Lokalne	Właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej	Właściwy dyrektor zarządu zlewni Organ wykonawczy JST Organ wykonawczy JST – w przypadku zawarcia porozumienia między JST a PGW WP – zarząd zlewni w trybie art. 238 ust. 2 PW. Dyrektor parku narodowego – w przypadku śródlądowych wód płynących na terenie parku narodowego z wyłączeniem śródlądowych dróg wodnych o klasie wyższej niż I Związek wałowy – w przypadku prywatnych urządzeń wodnych Właściciel lub zarządca wału – w przypadku wałów położonych na gruntach prywatnych	1.1 2.2.
30	PW2 PW5	M33	Budowa kanałów ulgi	Regionalne, lokalne	Właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej	Właściwy dyrektor zarządu zlewni Organ wykonawczy JST Organ wykonawczy JST – w przypadku zawarcia porozumienia między JST a PGW WP – zarząd zlewni w trybie art. 238 ust. 2 PW. Dyrektor parku narodowego – w przypadku śródlądowych wód płynących na terenie parku narodowego z wyłączeniem śródlądowych dróg wodnych o klasie wyższej niż I	2.1. 2.2.
31	PW2 PW5	M33	Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód powodziowych na odcinkach, gdzie obszary szczególnego zagrożenia powodziowego charakteryzują się dużą wrażliwością	Regionalne, lokalne	Właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej	Właściwy dyrektor zarządu zlewni Organ wykonawczy JST Organ wykonawczy JST – w przypadku zawarcia porozumienia między JST a PGW WP - zarząd zlewni w trybie art. 238 ust. 2 PW. Dyrektor Parku Narodowego – w przypadku śródlądowych wód płynących na terenie parku narodowego z wyłączeniem śródlądowych dróg wodnych o klasie wyższej niż I	1.1. 2.1. 2.2.

Objaśnienia:

CSz - cel szczegółowy

CSz 1.1 ... 3.6 – cele szczegółowe zgodnie z Tabela 12

PW1 ... PW7 – rodzaje działań określone zgodnie z art. 165 ust. 1 ustawy Prawo wodne, zgodnie z Tabela 15

M21 – M53 – rodzaje działań zgodnie z wytycznymi raportowania do Komisji Europejskiej, zgodnie z tabelą 16

Ponad to wprowadzono następujące założenia:

1. Konkretnie działania (znajdujące się na Ostatecznej liście działań) przynależne do grupy typów działań o charakterze działań technicznych, w zależności od poziomu zawansowania planowanych prac w ramach tego działania będzie kwalifikowane według następujących zasad:
 - w przypadku planowania wykonania prac koncepcyjnych – działanie to przyporządkowane będzie do grupy działań „nietechniczne”, realizujących cel szczegółowy 3.4. i zakwalifikowane będzie do działania typu nr 21 „Inicjowanie badań naukowych i analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym w warunkach niepewności”;
 - w przypadku planowania prac polegających na wykonaniu dokumentacji projektowej – działanie to zakwalifikowane będzie do grupy działań „nietechnicznych” i do typu działania zgodnego z charakterem inwestycji dla której przygotowuje się dokumentację;
 - w przypadku planowanych prac polegających na wykonaniu dokumentacji i prace budowlanych – działanie to zakwalifikowane będzie do grupy działań „techniczne” i do typu działania zgodnego z charakterem inwestycji.
2. Konkretnie działania (znajdujące się na Ostatecznej liście działań) dotyczące przygotowania wielowariantowych koncepcji zabezpieczenia całości obszarów problemowych, miast, lub dolin rzek, ze względu na niemożliwą do przeprowadzenia identyfikację rezultatów koncepcji i działań rekomendowanych w ramach tych koncepcji – zakwalifikowane będzie do grupy „nietechniczne”, cel szczegółowy 3.4. i do typu działania nr „21. Inicjowanie badań naukowych i analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym w warunkach niepewności”.

6.1.3. Katalog typów działań wraz z priorytetyzacją – zagrożenie od strony rzek

Typom działań nadano priorytet wskazujący na ich skuteczność w realizacji celów aPZRP zależny od specyfiki problemów, jakie zostały zidentyfikowane w regionach wodnych. Celem priorytetyzacji typów działań było wskazanie tych typów działań, które najskuteczniej ograniczają wzrost ryzyka lub redukują ryzyko powodziowe, zidentyfikowane w poszczególnych regionach wodnych. Priorytetyzacja pozwala także na ustalenie hierarchii typów działań w celu wzmocnienia systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Określenie priorytetów realizacji typów działań, a następnie dla konkretnych działań, które znajdują się na ostatecznej liście działań przyczyni się do efektywnej realizacji ustalonych celów szczegółowych i głównych i tym samym do obniżenia ryzyka powodziowego przy zachowaniu zasady racjonalności działania.

Ustalenie priorytetu konkretnego typu działań uzależniono od oceny istotności tego typu działań w uzyskaniu celu szczegółowego oraz od oceny istotności tego celu szczegółowego dla osiągnięcia celu głównego zarządzania ryzykiem powodziowym.

W obu przypadkach oceny istotności zastosowano skalę trójstopniową:

- mało istotny: 1;
- istotny: 2;
- bardzo istotny: 3.

Tabela 18 przedstawia metodę przypisywania priorytetu poszczególnym typom działań na podstawie ocen istotności o których mowa wyżej.

Tabela 18 Zasada priorytetyzacji typów działań

Istotność celów szczegółowych w realizacji celu głównego	Istotność typów działań w realizacji celu szczegółowego		
	1	2	3
1	Niski priorytet	Niski priorytet	Niski priorytet
2	Niski priorytet	Średni priorytet	Średni priorytet
3	Średni priorytet	Wysoki priorytet	Wysoki priorytet

Przyjęto trójstopniową skalę priorytetyzacji:

- wysoki priorytet (WP) – wskazuje typy działań bardzo istotnych i istotnych dla realizacji celów szczegółowych najefektywniej realizujących cele główne, stąd też są to typy działań wymagające pilnej realizacji / bezwzględного wdrożenia w bieżącym cyklu planistycznym;
- średni priorytet (ŚP) – wskazuje typy działań, które w sposób mało istotny dla realizacji celów szczegółowych najefektywniej realizujących cele główne oraz działań, które w sposób bardzo istotny i istotny dla realizacji celów szczegółowych efektywnie realizują cele główne, stąd też są to typy działań, które powinny być podjęte w bieżącym cyklu planistycznym i mogą być kontynuowane w kolejnym cyklu planistycznym;
- niski priorytet (NP) – wskazuje typy pozostałych działań, które powinny być zainicjowane w bieżącym cyklu planistycznym w miarę dostępności zasobów.

Należy podkreślić, że przyjęta priorytetyzacja typów działań w obszarze dorzecza Odry stanowi jeden z elementów oceny warunkującej nadanie priorytetów konkretnym działaniom planowanym do realizacji.

Katalog typów działań wraz z określeniem priorytetów ich realizacji przedstawia tabela 19.

Tabela 19 Wyniki oceny priorytetyzacji typów działań aPZRP dla regionów wodnych na obszarze dorzecza Odry

Nr typu działania	Nazwa typu działania	Priorytet typu działania				
		RW Warty	RW Noteci	RW Górnej Odry	RW Środkowej Odry	RW Dolnej Odry i Przylimorza Zachodniego
1	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach leśnych zadrzewionych i zakrzewionych	WP	ŚP	WP	WP	ŚP
2	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach rolnych	WP	WP	WP	WP	ŚP
3	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach zurbanizowanych	WP	WP	WP	WP	WP
4	Ochrona lub zwiększenie retencji dolin rzecznych	WP	WP	WP	WP	WP
5	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. (art. 165 ust. 1 pkt 1 PW)	WP	WP	WP	WP	WP
6	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków sposobu użytkowania obiektów na obszarach zagrożenia powodziowego	WP	WP	WP	WP	WP
7	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych prowadzących do konieczności opracowania instrukcji przeciwpowodziowej dla obiektów znajdujących się w strefie zagrożenia powodzią przez zarządcę obiektu	WP	WP	WP	WP	ŚP
8	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych zobowiązujących zarządców do działań redukujących wrażliwość obiektów na obszarze zagrożenia powodziowego	WP	WP	WP	WP	ŚP
9	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na wykupy gruntów i budynków w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	WP	WP	WP	WP	WP
10	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokację obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	WP	WP	WP	WP	WP
11	Inicjowanie programów edukacyjnych dla różnych odbiorców, w tym również dostarczanie materiałów metodycznych i edukacyjnych w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	ŚP	WP	ŚP	WP	ŚP
12	Realizacja programów edukacyjno-promocyjnych dla różnych odbiorców w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	ŚP	WP	ŚP	WP	ŚP
13	Rozwój krajowego systemu prognoz, monitoringu i ostrzeżeń	WP	WP	WP	ŚP	WP

Nr typu działania	Nazwa typu działania	Priorytet typu działania				
		RW Warty	RW Noteci	RW Górnej Odry	RW Środkowej Odry	RW Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
14	Budowa i rozwój lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią	WP	WP	WP	ŚP	WP
15	Doskonalenie planów zarządzania kryzysowego (wszystkie poziomy zarządzania), z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego	WP	WP	WP	WP	ŚP
16	Usprawnienie „systemu” przywracania funkcji infrastruktury po powodzi	ŚP	ŚP	ŚP	NP	WP
17	Doskonalenie wsparcia rzeczowego i finansowego dla poszkodowanych	ŚP	ŚP	ŚP	NP	WP
18	Doskonalenie pomocy zdrowotnej (w tym wsparcie psychologiczne) i sanitarnej dla ludzi oraz opieki weterynaryjnej dla zwierząt podczas i po ustąpieniu zjawiska powodzi.	ŚP	ŚP	ŚP	NP	WP
19	Gromadzenie i udostępnianie danych i informacji o szkodach i ryzyku powodziowym w ujednoliconej formie i zakresie na obszarze całego kraju	WP	WP	WP	NP	ŚP
20	Analizy skuteczności systemu zarządzania ryzykiem powodziowym i rekomendacje zmian	WP	WP	WP	NP	ŚP
21	Inicjowanie badań naukowych i analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym w warunkach niepewności	WP	WP	WP	ŚP	ŚP
22	Usprawnienie reguł sterowania obiektami i urządzeniami technicznej ochrony przed powodzią dla redukcji fali powodziowej	WP	WP	WP	ŚP	WP
23	Budowa hydrotechnicznych obiektów retencjonujących wodę	WP	WP	WP	ŚP	WP
24	Zachowanie i poprawa funkcjonalności systemu zabezpieczenia obszarów depresyjnych	WP	WP	WP	ŚP	WP
25	Odbudowa zniszczonej przez powódzie infrastruktury przeciwpowodziowej	WP	WP	WP	WP	WP
26	Zapewnienie funkcjonalności istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	WP	WP	WP	WP	WP
27	Zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodołamania.	WP	ŚP	WP	WP	WP
28	Budowa mobilnych systemów ochrony przed powodzią.	WP	ŚP	ŚP	ŚP	WP
29	Budowa przebudowa wałów przeciwpowodziowych	WP	ŚP	ŚP	ŚP	WP
30	Budowa kanałów ulgi	ŚP	ŚP	WP	ŚP	ŚP
31	Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód powodziowych	ŚP	ŚP	WP	WP	WP

Objaśnienia:

WP – wysoki priorytet realizacji typu działania

ŚP – średni priorytet realizacji typu działania

NP – niski priorytet realizacji typu działania

Zgodnie z danymi zawartymi w powyższej tabeli, w przypadku 8 typów działań (3, 4, 5, 6, 9, 10, 25 oraz 26) dla wszystkich regionów wodnych nadano wysoki priorytet. W przypadku pozostałych typów priorytety w poszczególnych regionach wodnych były zróżnicowane. W RW Warty 24 typom nadano wysoki priorytet oraz 7 typom nadano średni priorytet. W RW Noteci 22 typom nadano wysoki priorytet, a 9 typom nadano średni priorytet. W RW Górnej Odry 24 typom nadano wysoki priorytet, a 7 typom nadano średni priorytet. W RW Środkowej Odry 17 typom nadano wysoki priorytet, 9 typom nadano średni priorytet, a 5 typom działań niski priorytet. W RW Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego 20 typom nadano wysoki priorytet, a 11 typom nadano średni priorytet.

Podsumowując statystycznie zestawienie zawarte w tabeli stwierdzono, że w układzie 5 regionów wodnych w obszarze dorzecza Odry oraz 31 typów działań, w 107 przypadkach przyznano wysoki priorytet realizacji typu działania, w 43 przypadkach średni priorytet realizacji typu działania oraz w 7 przypadkach niski priorytet realizacji typu działania co wskazuje, że zdiagnozowano istotną pilność wdrożenia aPZRP.

6.1.4. Katalog typów działań wraz ze wskaźnikami efektów ich realizacji i oceną wpływu na cele Ramowej Dyrektywy Wodnej - zagrożenie od strony rzek

Poszczególnym typom działań przypisane zostały wskaźniki efektów ich realizacji tj. wskaźniki produktu (PA), które przedstawiono w tabeli 20 i wskaźniki rezultatu (RA), które przedstawiono w tabeli 21.

Tabela 20 Wskaźniki produktu PA służące do pomiaru efektu realizacji działań

Oznaczenie wskaźnika produktu	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
PA0	Liczba wdrożonych do systemu prawnego uregulowań służących wdrażaniu PZRP	szt.
PA1	Liczba wykonanych analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	szt.
PA2	Wdrożenie systemu informatycznego zgłaszania i szacowania strat powodziowych	szt.
PA3	Wzrost długości odcinków rzek, gdzie dostosowano ich przepustowość do warunków przepływu wód powodziowych, uzyskany w wyniku realizacji działania	km
PA4	Przyrost długości wybudowanych wałów przeciwpowodziowych chroniących zidentyfikowane obszary o dużej wrażliwości na zagrożenie powodziowe uzyskany w wyniku realizacji działania	km
PA5	Wzrost liczby odbudowanych obiektów przeciwpowodziowych, które utraciły swoją funkcjonalność, uzyskany w wyniku realizacji działania	szt.
PA6*	Przyrost długości zrealizowanych opasek dla ochrony brzegu morskiego uzyskany w wyniku realizacji działania	km
PA7	Liczba zbiorników wielofunkcyjnych, dla których usprawniono zasady użytkowania dla zwiększenia rezerwy przeciwpowodziowej	szt.
PA8	Wzrost długości wzmocnionych i przebudowanych wałów przeciwpowodziowych uzyskany w wyniku realizacji działania	km

Oznaczenie wskaźnika produktu	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
PA9	Liczba obiektów przeciwpowodziowych, dla których opracowano dokumentację techniczną i ekonomiczną	szt.
PA10	Przyrost liczby regionalnych i lokalnych systemów prognozowania i ostrzegania przed powodzią, wzmacniających krajowy system prognozowania i ostrzegania	szt.
PA11	Liczba przeszkolonych obywateli w ramach realizacji działań I cyklu planistycznego	liczba osób
PA12	Liczba przygotowanych w okresie sprawozdawczym operacyjnych planów przeciwpowodziowych, w tym planów ewakuacji ludności i inwentarza w ramach realizacji działań I cyklu planistycznego	szt.
PA13	Przyrost długości odcinków rzek, dla których zapewniono dobre warunki prowadzenia akcji lodołamania i bezpiecznego odprowadzenia kry lodowej, uzyskany w wyniku realizacji działania	km
PA14	Przyrost liczby materiałów edukacyjnych przygotowanych w celu zwiększenia świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, udostępnionych na stronach www PGW WP	szt.

Objaśnienia:

* – nie dotyczy II cyklu planistycznego

Tabela 21 Wskaźniki rezultatu RA służące do pomiaru efektu realizacji działań

Oznaczenie wskaźnika rezultatu	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary
RA1	Wzrost powierzchni terenów oddanych rzece uzyskany w wyniku realizacji działań	ha
RA2	Wzrost powierzchni dolin rzecznych oddanych rzece przez budowę retencji polderowej uzyskany w wyniku realizacji działania	ha
RA3	Wzrost pojemności retencji dolinowej uzyskany w wyniku realizacji działania	mln m ³
RA4	Wzrost pojemności rezerwy powodziowej uzyskany w wyniku budowy zbiorników przeciwpowodziowych w ramach realizacji działania	mln m ³
RA5	Względna redukcja wartości średnich rocznych strat powodziowych AAD w wyniku realizacji działań	[% , zł]
RA6	Względna redukcja liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[% , os.]
RA7	Względny spadek liczby obiektów cennych kulturowo zlokalizowanych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[% , szt.]
RA8	Względny spadek liczby obiektów stanowiących zagrożenie dla środowiska zlokalizowanych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), w wyniku realizacji działań	[% , szt.]
RA9	Względny spadek liczby ujęć wody zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), w wyniku realizacji działań	[% , szt.]

RA10	Względna redukcja liczby obiektów o szczególnym znaczeniu społecznym zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[%, szt.]
RA11	Względna redukcja potencjalnych strat powodziowych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[%, zł]
RA12	Względna redukcja powierzchni obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[%, ha]

Ze względu na konieczność zapewnienia spełnienia celów środowiskowych we wszystkich etapach zarządzania ryzykiem powodziowym i uzyskania efektów synergicznych uwzględniono również wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej i planów gospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy, określając potencjalnie możliwy wpływ typów działań na osiągnięcie celów środowiskowych RDW (Tabela 17) z zastosowaniem następującego podejścia:

- typom działań dedykowanym redukcji intensywności zjawiska (zagrożenia) przypisuje się możliwość wystąpienia pozytywnego, negatywnego i neutralnego oddziaływania wobec celów środowiskowych;
- typom działań dedykowanym redukcji ekspozycji na zagrożenie, przypisuje się możliwość wystąpienia pozytywnego, negatywnego i neutralnego oddziaływania wobec celów środowiskowych;
- typom działań dedykowanym redukcji wrażliwości wyeksponowanych na zagrożenie ludzi i obiektów przypisuje się możliwość wystąpienia neutralnego oddziaływania wobec celów środowiskowych;
- typom działań dedykowanym podniesieniu efektywności (adaptacyjności) systemu przeciwpowodziowego przypisuje się możliwość wystąpienia oddziaływania neutralnego wobec celów środowiskowych.

W odniesieniu do niektórych typów działań, np. typu 31 tj. Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód na odcinkach, gdzie obszary szczególnego zagrożenia powodziowego charakteryzują się dużą wrażliwością wskazano, że możliwy jest potencjalnie neutralny lub potencjalnie negatywny wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych RDW. Ocena neutralna dotyczyć będzie działań polegających na nieinwazyjnych sposobach zwiększenia przepustowości cieków, tzn. nieingerujących w morfologię cieków objętych działaniami planowanymi do realizacji w ramach aPZRP.

Podsumowanie przeprowadzonych analiz stanowi tabela 22.

Tabela 22 Katalog typów działań wraz ze wskaźnikami efektów ich realizacji i oceną wpływu na cele Ramowej Dyrektywy Wodnej

Cel główny	Nr i nazwa celu szczegółowego	Nr i nazwa typu działania	Wskaźniki produktu (PA)	Wskaźniki rezultatu (RA)	Potencjalny wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych RDW			
					+	+/-	-	
1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego	1.1. Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi	1	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach leśnych zadrzewionych i zakrzewionych	PA1	RA1, RA2, RA3	X	X	X
		2	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na użytkach rolnych	PA1	RA1, RA2, RA3	X	X	X
		3	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach zabudowanych i zurbanizowanych	PA1	RA1, RA2, RA3, RA4,	X	X	X
		4	Ochrona lub zwiększenie retencji dolin rzecznych	PA1	RA1, RA2, RA3	X	X	X
		24	Zachowanie i poprawa funkcjonalności systemu zabezpieczenia obszarów depresyjnych	PA1, PA5, PA8, PA9	n/d	X	X	X
		25	Odbudowa zniszczonej przez powódzie infrastruktury przeciwpowodziowej	PA1, PA5, PA8, PA9	n/d	X	X	X
		26	Zapewnienie funkcjonalności istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	PA1, PA5, PA8, PA9	n/d		X	X
		27	Zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodołamania	PA13	n/d		X	X
		28	Budowa mobilnych systemów ochrony przed powodzią	PA1, PA9	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11	X	X	X
		29	Budowa, przebudowa wałów przeciwpowodziowych	PA1, PA4, PA8, PA9	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X
1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego	1.1. Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi	31	Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód na odcinkach, gdzie obszary szczególnego zagrożenia powodziowego charakteryzują się dużą wrażliwością	PA1, PA3	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X
	1.2. Zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego	5	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (art. 165 ust. 1 pkt 1 PW)	PA0, PA1	n/d		X	

		9	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na wykupy gruntów i budynków w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	RA5, RA6, RA8, RA9, RA10, RA11		X	
1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego	1.2. Zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego	10	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokacje obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	RA5, RA6, RA8, RA9, RA10, RA11		X	
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego	2.1. Zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi	1	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach leśnych zadrzewionych i zakrzewionych	PA0, PA1, PA9	RA1, RA2, RA3, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	X	X	X
		2	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na użytkach rolnych	PA0, PA1, PA9	RA1, RA2, RA3, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	X	X	X
		3	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach zurbanizowanych	PA0, PA1, PA9	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	X	X	X
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego	2.1. Zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi	4	Ochrona lub zwiększenie retencji dolin rzecznych	PA0, PA1, PA9	RA1, RA2, RA3, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	X	X	X
		22	Usprawnienie reguł sterowania obiektami i urządzeniami technicznej ochrony przed powodzią dla redukcji fali powodziowej	PA1, PA7, PA9	RA5, RA11, RA12	X	X	X
		23	Budowa hydrotechnicznych obiektów retencjonujących wodę	PA1, PA9	RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	X	X	X
		30	Budowa kanałów ulgi	PA1, PA3, PA9	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X
		31	Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód na odcinkach, gdzie obszary szczególnego zagrożenia powodziowego charakteryzują się dużą wrażliwością.	PA1, PA3	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X

2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego	2.2. Redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego	6	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków sposobu użytkowania obiektów na obszarach zagrożenia powodziowego	PA0, PA1	RA5, RA11		X	
		9	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na wykupy gruntów i budynków w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	RA5, RA11		X	
		10	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokację obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	RA5, RA11		X	
		28	Budowa mobilnych systemów ochrony przed powodzią	PA1, PA9	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11	X	X	X
		29	Budowa, przebudowa wałów przeciwpowodziowych	PA1, PA4, PA8, PA9	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego	2.2. Redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego	30	Budowa kanałów ulgi	PA1, PA3, PA9	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X
		31	Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód na odcinkach, gdzie obszary szczególnego zagrożenia powodziowego charakteryzują się dużą wrażliwością.	PA1, PA3	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X
	2.3. Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszarze zagrożenia powodzią	7	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych prowadzących do konieczności opracowania instrukcji przeciwpowodziowej dla obiektów znajdujących się w strefie zagrożenia powodzią przez zarządcę obiektu	PA0, PA1, PA12	RA5, RA11		X	
		8	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych zobowiązujących zarządców do działań redukujących wrażliwość obiektów na obszarze zagrożenia powodziowego	PA0, PA1	RA5, RA11		X	

2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego	2.3. Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszarze zagrożenia powodzią	10	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokację obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	RA5, RA11		X	
3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym	3.1. Zwiększenie skuteczności prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych	13	Rozwój krajowego systemu prognoz, monitoringu i ostrzeżeń	PA1, PA10	n/d		X	
		14	Budowa i rozwój lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią	PA1, PA10	n/d		X	
	3.2. Zwiększenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych	7	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych prowadzących do konieczności opracowania instrukcji przeciwpowodziowej dla obiektów znajdujących się w strefie zagrożenia powodzią przez zarządcę obiektu.	PA0, PA1, PA12	n/d		X	
3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym	3.2. Zwiększenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych	15	Doskonalenie planów zarządzania kryzysowego (wszystkie poziomy zarządzania), z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego	PA1, PA12	n/d		X	
		21	Inicjowanie badań naukowych i analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym w warunkach niepewności	PA1	n/d		X	
	3.3. Zwiększenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi	5	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (art. 165 ust. 1 pkt 1 PW)	PA0, PA1	n/d		X	
		16	Usprawnienie „systemu” przywracania funkcji infrastruktury po powodzi	PA0, PA2	n/d		X	
		17	Doskonalenie wsparcia rzeczowego i finansowego dla poszkodowanych	PA0, PA2	n/d		X	
	3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym	3.4. Wdrożenie systemu analiz popowodziowych i zwiększanie jego skuteczności	18	Doskonalenie pomocy zdrowotnej (w tym wsparcie psychologiczne) i sanitarnej dla ludzi oraz opieki weterynaryjnej dla zwierząt	PA0, PA1	n/d		X
19			Gromadzenie i udostępnianie danych i informacji o szkodach i ryzyku powodziowym w ujednoczonej formie i zakresie na obszarze całego kraju	PA1, PA2	n/d		X	
20			Analizy skuteczności systemu zarządzania ryzykiem i rekomendacje zmian	PA1, PA2	n/d		X	

		21	Inicjowanie badań naukowych i analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym w warunkach niepewności	PA1	n/d		X	
	3.5. Wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe	5	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (art. 165 ust. 1 pkt 1 PW)	PA0, PA1	n/d		X	
6		Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków sposobu użytkowania obiektów na obszarach zagrożenia powodziowego	PA0, PA1	n/d		X		
7		Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych prowadzących do konieczności opracowania instrukcji przeciwpowodziowej dla obiektów znajdujących się w strefie zagrożenia powodzią przez zarządcę obiektu	PA0, PA1	n/d		X		
3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym	3.5. Wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe	8	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych zobowiązujących zarządców do działań redukujących wrażliwość obiektów na obszarze zagrożenia powodziowego	PA0, PA1	n/d		X	
		9	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na wykupy gruntów i budynków w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	n/d		X	
		10	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokacje obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	n/d		X	
		11	Inicjowanie programów edukacyjnych dla różnych odbiorców, w tym również dostarczanie materiałów metodycznych i edukacyjnych w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	PA1, PA14	n/d		X	
3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym	3.6. Zwiększenie świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego	12	Realizacja programów edukacyjno-promocyjnych dla różnych odbiorców w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	PA1, PA11	n/d		X	

Objaśnienia:

„+” - wpływ pozytywny

„+/-” - wpływ neutralny

„-” - wpływ negatywny

PA0 ... PA14 – wskaźniki produktu, zgodnie z Tabela 20

RA1 ... RA12 – wskaźniki rezultatu, zgodnie z Tabela 21

X – oznacza, że danemu typowi działania przypisuje się możliwość wystąpienia pozytywnego i/lub negatywnego i/lub neutralnego oddziaływania wobec celów środowiskowych

n/d – brak wskaźnika

6.1.5. Katalog typów działań – zagrożenie od strony morza i morskich wód wewnętrznych

Tabela przedstawia zaktualizowany katalog typów działań dla obszaru dorzecza Odry – zagrożenie od strony morza i morskich wód wewnętrznych.

Tabela 23 Katalog typów działań w aPZRP wraz z priorytetami typów działań dla obszaru dorzecza Odry - zagrożenie od strony morza i morskich wód wewnętrznych

Cel główny	Nr i nazwa celu szczegółowego		Nazwa typu działania
1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego	1.1.	Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi	Budowa, przebudowa wałów przeciwpowodziowych/ przeciwsztormowych, murów oporowych
			Budowa mobilnych systemów ochrony przed powodzią
			Zapewnienie funkcjonalności istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej
			Zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodołamania
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego	2.2.	Redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego	Budowa, przebudowa wałów przeciwpowodziowych / przeciwsztormowych, murów oporowych
			Budowa mobilnych systemów ochrony przed powodzią
			Zapewnienie funkcjonalności istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej
			Zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodołamania
	2.3.	Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszarze zagrożenia powodzią	Opracowanie koncepcji ochrony przed powodzią dla obszarów zagrożonych
3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym	3.1.	Zwiększenie skuteczności prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych	Rozwój krajowego systemu prognoz, monitoringu i ostrzeżeń
			Budowa i rozwój lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią
	3.2.	Zwiększenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych.	Budowa i rozwój lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią
	3.6.	Zwiększenie świadomości	Inicjowanie programów edukacyjnych dla różnych odbiorców, w tym również dostarczanie

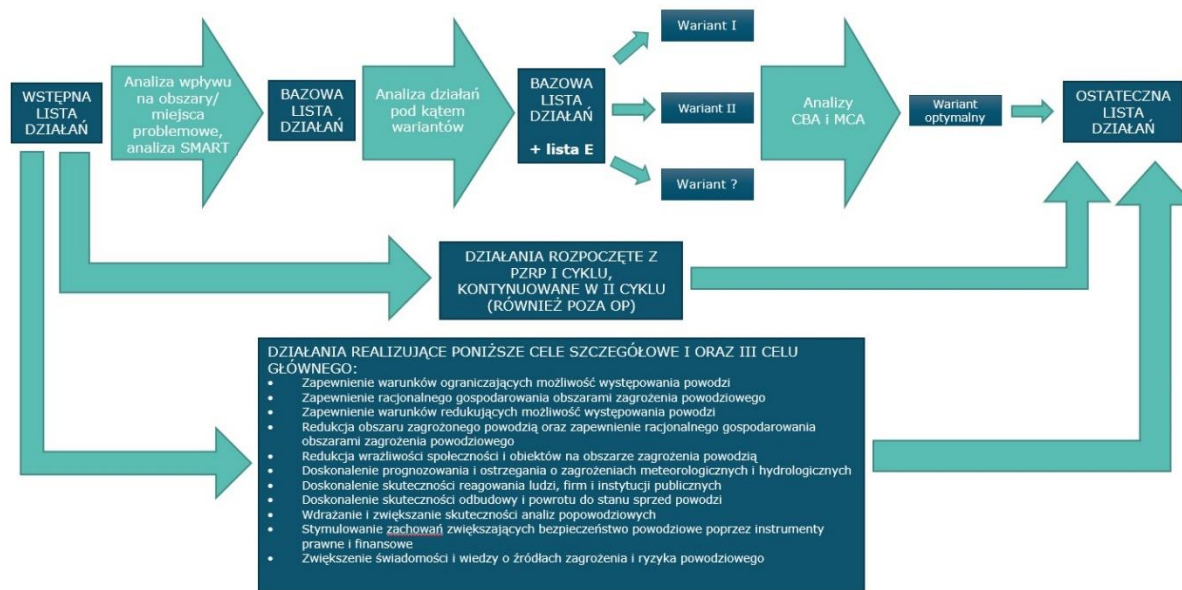
Cel główny	Nr i nazwa celu szczegółowego		Nazwa typu działania
		i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego	materiałów metodycznych i edukacyjnych w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym Realizacja programów edukacyjno-promocyjnych dla różnych odbiorców w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym

6.2. KATALOG DZIAŁAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI

6.2.1. Zasady tworzenia katalogu działań redukujących ryzyko powodziowe

W I cyklu planistycznym wybór działań zasilających ostateczną listę działań polegał na ustaleniu obszarów problemowych, dla których dobierano zestaw działań najefektywniej redukujących ryzyko powodziowe w tych obszarach. Listę tą rozbudowywano również o działania realizujące cel 3. Ostateczną listę działań zasilały także działania wynikające z przeprowadzonego procesu konsultacji społecznych.

W ramach aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry zaplanowano katalog działań redukujących ryzyko powodziowe, zwanego ostateczną listą działań, poprzez realizację wszystkich trzech celów głównych. Algorytm tworzenia ostatecznej listy działań przedstawia rysunek 6.



Rysunek 6 Algorytm tworzenia ostatecznej listy działań aPZRP

Aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym realizuje trzy cele główne:

1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego;
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego;
3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Pierwszym etapem tworzenia ostatecznej listy działań redukujących ryzyko powodziowe było sformułowanie wstępnej listy działań. Podstawę do przygotowania wstępnej listy

działań stanowiły analizy dostępnych dokumentów planistycznych, których wyniki uporządkowano w czterech listach działań stanowiących:

- A – efekt przeglądu i weryfikacji listy działań zawartych w PZRP;
- B – efekt przeglądu i weryfikacji Programu Planowanych Inwestycji w Gospodarce Wodnej (PPI);
- C – efekt przeglądu i weryfikacji innych dokumentów w gospodarce wodnej;
- D – efekt przeglądu i weryfikacji prowadzonych lub planowanych do wykonania przez inne podmioty niż Wody Polskie działań, które zebrano z wykorzystaniem ankiety.

Listy te zawierają ogromną liczbę zidentyfikowanych działań, które w różnym stopniu mogą przyczynić się do redukcji ryzyka powodziowego. Na listach znajdują się zarówno działania nietechniczne, jak i techniczne należące do różnych typów działań i realizujące różne cele zarządzania ryzykiem powodziowym. Racjonalne zarządzanie ryzykiem powodziowym wymaga dokonania selekcji tych działań w celu utworzenia ostatecznej listy działań skutecznie i racjonalnie realizujących cele zarządzania ryzykiem powodziowym, które znajdują się w aPZRP.

W przypadku działań realizujących cel 1, które mają za zadanie nie dopuścić do wzrostu ryzyka powodziowego oraz w przypadku działań realizujących cel 3, które mają poprawiać system zarządzania ryzykiem powodziowym, to działania te zasilają ostateczną listę działań bez konieczności przeprowadzania analizy ich efektywności ekonomicznej.

Działania techniczne związane z zarządzaniem ryzykiem powodziowym dedykowane są ONNP o nieakceptowalnym poziomie ryzyka powodziowego. Do działań tych należą również działania związane z odtworzeniem funkcjonalności obiektów przeciwpowodziowych, natomiast nie należą do nich działania związane z utrzymaniem takich obiektów.

Działania zaplanowane w I cyklu PZRP i rozpoczęte, ale nie zakończone w okresie obowiązywania I cyklu planistycznego, które nie przyczyniają się do redukcji ryzyka powodziowego w wyznaczonych obszarach problemowych także zasilają ostateczną listę działań bez konieczności prowadzenia analiz efektywności ekonomicznej. Wynika to z konieczności zachowania ciągłości procesu planistycznego.

Działania zaplanowane i rozpoczęte w I cyklu planistycznym, które wpływają na redukcję ryzyka powodziowego w obszarach problemowych zostały uwzględnione w analizach. Przy czym działania te zostały uwzględnione w wariantcie planistycznym W0 bis. Zatem rezultatem działań związanych z tworzeniem bazowej listy działań było utworzenie listy działań realizujących cel 2, które bez przeprowadzania analiz zasiły ostateczną listę działań aPZRP, a także listy działań realizujących cel 1 i cel 3 aPZRP, które także zasiły ostateczną listę działań aPZRP.

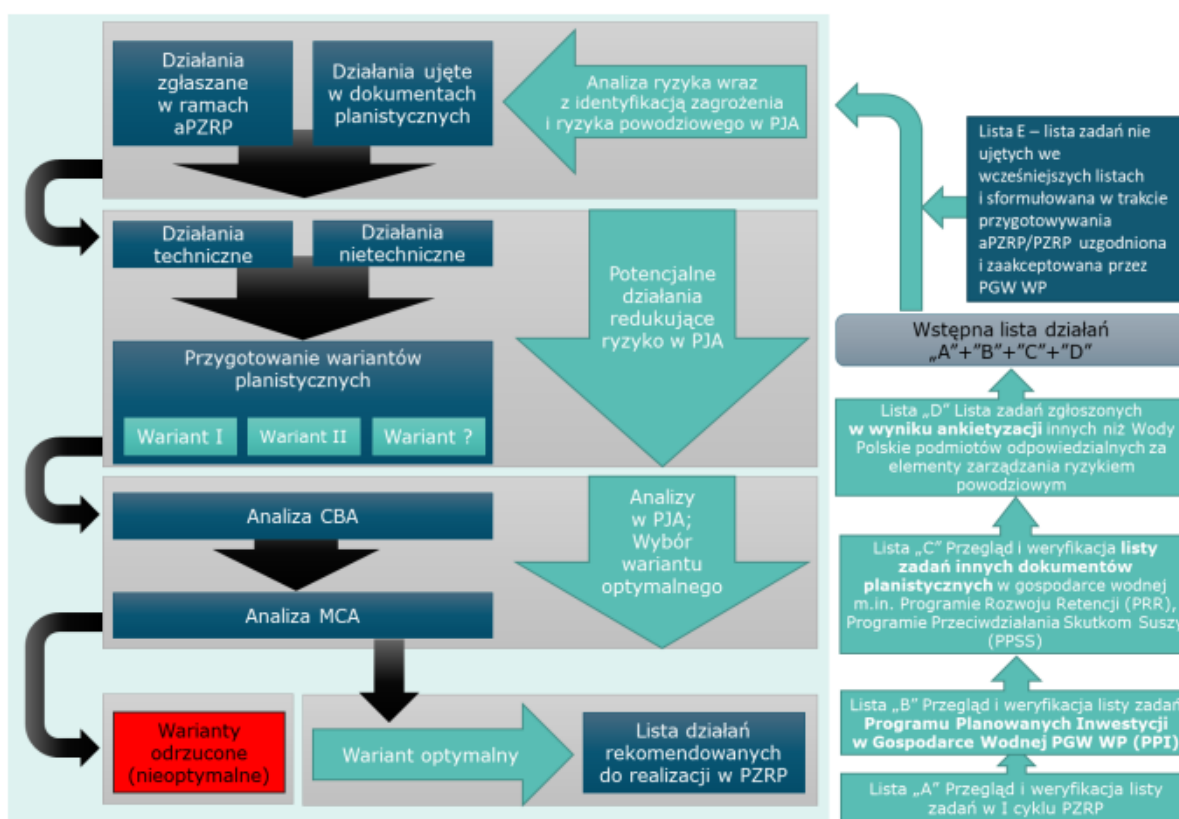
Analizom skuteczności oraz efektywności podlegały jedynie działania zakwalifikowane do bazowej listy działań, czyli działania służące redukcji ryzyka powodziowego w wyodrębnionych obszarach problemowych. Działania znajdujące się na bazowej liście działań służyły do tworzenia wariantów planistycznych podlegających ocenie efektywności ekonomicznej.

Selekcja działań do bazowej listy działań polegała na wyodrębnieniu ze wstępnej listy działań tych, które istotnie mogą mieć wpływ na redukcję ryzyka powodziowego w obszarach problemowych i jednocześnie pozytywnie przeszły analizę S.M.A.R.T. W ramach niniejszej analizy sprawdzano, czy działania spełniają kryteria:

- „Skonkretyzowany (ang. Specific)” -określano, jaki jest powód realizacji działania, gdzie działanie będzie realizowane, kto jest odpowiedzialny za realizację działania, jakie mogą być ograniczenia i problemy;

- „Mierzalny (ang. Measurable)” -określano, w jaki sposób mierzone będą efekty realizacji działania;
- „Osiągalny (ang. Achievable)” -określano, czy realizacja działania jest możliwa w obowiązującym systemie prawnym, podmioty wskazane do realizacji są prawnie zobowiązane lub uprawnione, działania mają ustalone źródła finansowania lub zaplanowany sposób ich pozyskania;
- „Istotny (ang. Relevant)” -określano, czy działanie jest adekwatne i ważne dla realizacji celu związanego z ograniczeniem ryzyka powodziowego;
- „Określony w czasie (ang, Time-bound)” - określano, w jakim horyzoncie czasowym działanie będzie realizowane.

Jeżeli nie wskazano działań na wstępnej liście działań lub działania pochodzące ze wstępnej listy działań okazały się niewystarczające, aby skutecznie zredukować ryzyko powodziowe w obszarach problemowych, wówczas grupa ekspertów zaproponowała i uzgodniła z PGW WP dodatkowe działania redukujące ryzyko powodziowe (lista E). Schemat wyboru działań redukujących ryzyko powodziowe w obszarach/miejscach problemowych, rekomendowanych do realizacji w aPZRP przedstawiono poniżej.



Rysunek 7 Schemat wyboru działań redukujących ryzyko powodziowe w obszarach/miejscach problemowych i rekomendowanych do realizacji w aPZRP

Wdrożenie konkretnych działań ograniczających poziom ryzyka powodziowego powinno być poprzedzone analizą ich wpływu na infrastrukturę strategiczną, a także kolejową, drogową, energetyczną itp. Działania ograniczające ryzyko powodziowe powinny być planowane, projektowane i realizowane zgodnie z zasadą ograniczania ingerencji w tego typu infrastrukturę. Zatem wdrażaniu konkretnych działań zaplanowanych w aPZRP/PZRP powinien towarzyszyć proces ich uzgadniania na poszczególnych etapach przygotowania tych działań z instytucjami zarządzającymi ww. infrastrukturą.

6.2.2. Lista planowanych działań redukujących ryzyko powodziowe – oddziaływanie rzek

Lista zaplanowanych działań redukujących ryzyko powodziowe dla poszczególnych regionów wodnych w obszarze dorzecza Odry zawiera następujące informacje o poszczególnych działaniach:

- numer działania;
- nazwa działania;
- numer typu działania
- opis działania;
- numer regionu wodnego;
- nazwa zlewni planistycznej;
- nazwa obszaru problemowego (o ile działanie służy realizacji celu głównego nr 2);
- podmiot odpowiedzialny za realizację działania;
- priorytet realizacji działania;
- koszt realizacji działania;
- termin rozpoczęcia i zakończenia działania (o ile jest kontynuowane).

Lista działań planowanych do realizacji w ramach aPZRP dla dorzecza Odry została przedstawiona w rozdziale 8. W przypadku działań kolidujących z infrastrukturą kolejową działania przeciwpowodziowe powinny być planowane, projektowane i realizowane zgodnie z zasadą ograniczania ingerencji w infrastrukturę kolejową i z uwzględnieniem planów inwestycyjnych dotyczących infrastruktury kolejowej. Działania ograniczające poziom ryzyka powodziowego powinny być uzgadniane na poszczególnych etapach ich przygotowania z instytucjami zarządzającymi ww. infrastrukturą.

Na ostatecznej liście działań znajdują się m.in. działania o charakterze horyzontalnym, które również mają istotne znaczenie dla redukcji ryzyka powodziowego w obszarze dorzecza Odry. Jednocześnie lista działań aPZRP nie zamyka możliwości realizacji innych działań mających na celu ochronę przed powodzią, które również mają istotne znaczenie dla redukcji ryzyka powodziowego w obszarze dorzecza Odry, jednak nie będą to działania planowane w ramach aPZRP w cyklu planistycznym na lata 2022-2027. Mogą być one planowane w ramach aPZRP w następnych cyklach planistycznych lub w ramach innych dokumentów lub z innej inicjatywy.

6.2.3. Lista planowanych działań redukujących ryzyko powodziowe od strony morza i morskich wód wewnętrznych

Lista zaplanowanych działań redukujących ryzyko powodziowe od strony morza zawiera następujące informacje o poszczególnych działaniach:

- numer działania;
- nazwa działania;
- numer typu działania
- opis działania;
- numer regionu wodnego;
- nazwa zlewni planistycznej;

- nazwa obszaru problemowego (o ile działanie służy realizacji celu głównego nr 2);
- podmiot odpowiedzialny za realizację działania;
- priorytet realizacji działania;
- koszt realizacji działania;
- termin rozpoczęcia i zakończenia działania (o ile jest kontynuowane).

Lista działań planowanych do realizacji w ramach aPZRP ograniczających ryzyko od strony morza, została przedstawiona na w rozdziale 8. W przypadku działań kolidujących z infrastrukturą kolejową działania przeciwpowodziowe powinny być planowane, projektowane i realizowane zgodnie z zasadą ograniczania ingerencji w infrastrukturę kolejową i z uwzględnieniem planów inwestycyjnych dotyczących infrastruktury kolejowej. Działania ograniczające poziom ryzyka powodziowego powinny być uzgadniane na poszczególnych etapach ich przygotowania z instytucjami zarządzającymi ww. infrastrukturą.

Równolegle do zaplanowanych działań znajdujących się na ostatecznej liście działań, rekomendowane jest prowadzenie działań o charakterze horyzontalnym, które również mają istotne znaczenie dla redukcji ryzyka powodziowego od strony morza. Działania te należą do typów działań od 11 do 13, 15 oraz od 19 do 21.

6.3. MOŻLIWE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DZIAŁAŃ

Realizacja działań planowanych w ramach aPZRP dla obszaru dorzecza Odry możliwa będzie dzięki pozyskaniu źródeł finansowania dla działań nie posiadających jeszcze zapewnionego finansowania.

Przewidywane potencjalne źródła finansowania działań aPZRP w najbliższym 6-letnim cyklu planistycznym obejmują szeroki zakres krajowych oraz zagranicznych instytucji finansowych oraz programów wsparcia finansowego dedykowanych przedsięwzięciom użyteczności publicznej, jakim są niewątpliwie projekty z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

Przewiduje się, że w odniesieniu do wielu inwestycji podstawowym źródłem finansowania będą krajowe środki publiczne, pochodzące z:

- budżetu państwa³;
- budżetów jednostek samorządu terytorialnego;
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Potencjalnym źródłem finansowania inwestycji mogą być również środki zagraniczne, w tym niepodlegające zwrotowi. Projekty przeciwpowodziowe mogą uzyskać dofinansowanie z funduszy Unii Europejskiej. W okresie planistycznym 2022- 2027 potencjalnie przewiduje się możliwość dofinansowania projektów przeciwpowodziowych ze środków europejskich w ramach Funduszu Rozwoju Regionalnego (Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS) oraz Fundusze Europejskie dla regionów (województw)). Poza wyżej wymienionymi źródłami finansowania, opartymi na pomocy bezzwrotnej, międzynarodowe instytucje finansowe, takie jak:

- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju,

³ w tym zawierają się również programy finansowane przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi i in. pod warunkiem, że nie są to fundusze unijne zarządzane przez te ministerstwa.

- Europejski Bank Inwestycyjny,

oferują również pożyczki oraz kredyty przeznaczone na finansowanie budowy obiektów przeciwpowodziowych.

Działania realizujące cele aPZRP mogą być przedmiotem wniosków o dofinansowanie z ww. instytucji finansowych w celu uzyskania wsparcia finansowego w formie środków bezzwrotnych i zwrotnych. Przewidywane potencjalne źródła finansowania programu działań w najbliższym 6-letnim cyklu planistycznym obejmują zatem szeroki zakres krajowych oraz zagranicznych instytucji finansowych oraz programów wsparcia finansowego dedykowanych przedsięwzięciom użyteczności publicznej, jakimi są projekty związane z zapewnieniem ochrony przeciwpowodziowej.

Dla obszaru dorzecza Odry zaplanowano realizację działań technicznych i nietechnicznych, których łączne szacunkowe koszty wyniosą 6,9 mld zł w najbliższym cyklu planistycznym, z czego 6 mln przeznaczonych jest na działania minimalizujące zagrożenie od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych. Wśród nich znajduje się 14 działań horyzontalnych, których koszty szacuje się na 300 mln zł.

Głównymi jednostkami realizującymi działania będą Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy, Gliwicach, Poznaniu, Szczecinie i Wrocławiu. Poza tym organami odpowiedzialnymi za inwestycje będą: regionalne dyrekcje Lasów Państwowych oraz Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy. W niektórych przypadkach działania będą realizowane również przez jednostki samorządu terytorialnego różnego szczebla. Przy realizacji działań związanych z zagrożeniem od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych przewidziana jest współpraca jednostek odpowiedzialnych z Urzędem Morskim w Szczecinie. Szczegółowe zestawienie działań wraz z organami odpowiedzialnymi za ich realizację przedstawione zostało na ostatecznej liście działań w rozdziale 8.

7. OPIS SPOSOBU PRZYPISANIA PRIORYTETÓW DZIAŁANIOM SŁUŻĄCYM OSIĄGNIĘCIU CELÓW ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

W I cyklu planistycznym priorytetyzacja działań polegała na selekcji działań bezpośrednio wpływających na redukcję ryzyka powodziowego w obszarach problemowych (hot- spotach) z uwzględnieniem pierwszeństwa realizacji działań nie powodujących transferu ryzyka. Tak wyselekcjonowane działania umieszczono na liście działań strategicznych. Pozostałe działania o mniejszym znaczeniu dla redukcji ryzyka w obszarach problemowych zamieszczono na liście działań buforowych.

W ramach aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym wszystkim działaniom ujętym na liście zaplanowanych działań przypisano ostateczne priorytety ich realizacji z zastosowaniem 5 stopniowej skali, zgodnej z zaleceniami Komisji Europejskiej, wskazując działania o:

- niskim priorytecie (ang. low);
- umiarkowanym priorytecie (ang. moderate);
- wysokim priorytecie (ang. high);
- bardzo wysokim priorytecie (ang. very high);
- bezzwłocznym priorytecie (ang. critical).

Działaniom rozpoczętym w I cyklu planistycznym i przechodzącym do aPZRP oraz działaniom, na które są wydane nakazy nadzoru budowlanego, ponieważ ich stan zagraża bezpieczeństwu, przypisano bezzwłoczny priorytet (5) wynikający z konieczności zrealizowania tych działań, bez względu na to jaki te działania realizują cel główny aPZRP.

Działaniom nietechnicznym o charakterze horyzontalnym, tj. nie odnoszącym się do konkretnego obszaru problemowego, a także działaniom technicznym (z wyłączeniem działań technicznych realizujących cel 2) przypisywano priorytety (w skali 1 – 5) uwzględniające przynależność danego działania do typu działania (któremu wcześniej przypisano priorytet niski, średni lub wysoki, przedstawiony w rozdziale 6.1.3) oraz ocenę indywidualnych cech priorytetyzowanego działania, czyli zastosowano następujące kryteria oceny:

Kryterium 1. Stan zaawansowania działania, o wadze 30%:

- a) działanie w fazie pomysłu (dla działań technicznych - brak dokumentacji – ocena: 1;
- b) działanie w fazie przygotowawczej (dla działań technicznych - jest koncepcja techniczna – ocena: 2;
- c) dla działań technicznych - jest decyzja środowiskowa – ocena: 3;
- d) działanie gotowe do wdrożenia (dla działań technicznych - jest pozwolenie na budowę – ocena: 4.

Kryterium 2. Zapewnienie finansowania, o wadze 30%:

- a) posiada potwierdzone finansowanie – ocena: 2;
- b) planuje się pozyskać finansowanie – ocena: 1.

Kryterium 3. Przynależność ocenianego działania do typu działania o danym priorytecie, o wadze 40%:

- a) działania należące do typu o wysokim priorytecie - ocena: 3;

b) działania należące do typu o średnim priorytecie - ocena: 2;

c) działania należące do typu o niskim priorytecie - ocena: 1.

Działaniom nietechnicznym, odnoszącym się do konkretnego obszaru problemowego, przypisano priorytety (w skali 1 – 5), kierując się wartością średniorocznych strat powodziowych AAD w obszarze problemowym, do którego dane działanie się odnosi.

Nowym działaniom technicznym przewidzianym w aPZRP realizującym cel 2, przypisano priorytety (w skali 1 – 5) na poziomie regionu wodnego (lub dorzecza), jako wypadkową wyznaczonego wstępnie priorytetu na poziomie typu działania, a także priorytetu redukcji ryzyka powodziowego w obszarze problemowym, któremu dedykowane jest to działanie.

Przy ustalaniu priorytetów redukcji ryzyka powodziowego w obszarach problemowych położonych w regionie wodnym (lub obszarze dorzecza) zastosowano "podejście zlewniowe", z którego wynika, że powinno się w pierwszej kolejności redukować ryzyka powodziowe w obszarach problemowych położonych bliżej źródeł cieków i prowadzić go tak, aby wykluczyć transfer ryzyka na obszarach problemowych położonych niżej. Należy także kierować się poziomem istotności danego obszaru problemowego w kształtowaniu polityki redukcji ryzyka powodziowego w regionie wodnym (lub dorzeczu). W tym przypadku należy dążyć, aby w pierwszej kolejności rozwiązywać najpoważniejsze problemy, czyli dążyć do redukcji niekorzystnych konsekwencji powodzi w miejscach problemowych, gdzie te konsekwencje są najpoważniejsze.

Działania horyzontalne otrzymały priorytet 1 (niski) lub 2 (umiarkowany).

8. OSTATECZNA LISTA DZIAŁAŃ

Zróżnicowany charakter zagrożenia i ryzyka powodziowego na obszarze dorzecza Odry warunkuje konieczność podjęcia działań adekwatnych do skali i rodzaju zagrożenia oraz potencjalnych strat powodziowych. W poniższej tabeli przedstawiono ostateczną listę działań wpływających na ograniczenie ryzyka powodziowego w obszarze dorzecza Odry.

W celu zachowania spójności aPZRP z IIaPGW, sprawdzono Ostateczną Listę Działań aPZRP z działaniami umieszczonymi w załączniku nr 10 IIaPGW zawierającym wykaz inwestycji i działań, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie dobrego stanu wód. Wysegregowane w ten sposób działania inwestycyjne (zamieszczone jednocześnie w aPZRP i w załączniku nr 10 IIaPGW), uzupełniono na OLD w kolumnie „Numer działania „następującymi zapisami:

- jeżeli działania były tożsame z załącznikiem nr 10 IIaPGW wtedy w kolumnie ID zadania aPZRP w nawiasie umieszczono ID z 2aPGW,
- jeżeli działanie aPZRP zawierało w sobie zadanie z załącznika nr 10 IIaPGW to w nawiasie umieszczono informację, że zawiera IIaPGW oraz ID działania,
- jeżeli działanie aPZRP zawierało się w zadaniu z załącznika nr 10 IIaPGW to w nawiasie umieszczono informację, że zawiera się w IIaPGW oraz ID działania.

Graficzna prezentacja danych dotyczących lokalizacji wszystkich zaplanowanych działań technicznych dostępna jest na Hydroportalu.

Tabela 24 Lista działań PZRP dla dorzecza Odry

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
1	ANK_1_PL6000_p3AC_05	Opracowanie dokumentacji projektowych na: budowę podziemnego zbiornika retencyjnego wód opadowych przy ulicy Chocianowskiej w Lubinie o pojemności 1.800 m ³	Opracowanie dokumentacji projektowych na: budowę podziemnego zbiornika retencyjnego wód opadowych przy ulicy Chocianowskiej w Lubinie o pojemności 1.800 m ³ .	3	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Nie dotyczy	Urząd Miejski w Lubinie	3	0,1	2022 - 2027
2	ANK_1_PL6000_p3BC_14	Przywrócenie przekroju normalnego koryta rzeki Kaczawy w miejscowości Legnica km 28+500 - 28+730	Przywrócenie przekroju normalnego koryta rzeki Kaczawy w miejscowości Legnica.	31	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Legnica	RZGW we Wrocławiu	2	0,3	2022 - 2027
3	ANK_1_PL6000_p4BC_31	1B.9 Przebudowa wału przeciwpowodziowego w ciągu ul. Ślężoujście wraz z infrastrukturą drogową (RZGW Wrocław/Gmina Wrocław)	Działanie ma na celu przebudowę ulicy Ślężoujście we Wrocławiu biegnącej na wale przeciwpowodziowym rzeki Odry.	26	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra-Wrocław	RZGW we Wrocławiu	1	15,0	2022 - 2023
4	DO_O_1	Analiza skuteczności systemu zarządzania ryzykiem i rekomendacja zmian	Podjęcie prac analitycznych prowadzonych w ramach działań podejmowanych przez PGW WP, RZGW ale także działań podejmowanych w CZK w celu usprawnienia systemu reagowania na zjawisko powodzi.	20	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Prezes PGW WP; dyrektorzy RZGW; Dyrektor RCB; dyrektorzy wojewódzkich CZK	1	Nie dotyczy	2022 - 2027
5	DO_O_10	Stworzenie ogólnodostępnej bazy danych o szkodach powodziowych	Działanie polega na stworzenie ogólnodostępnej bazy danych o szkodach powodziowych.	19	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji; Dyrektor Biura ds. usuwania skutków klęsk żywiołowych; Prezes PGW	1	Nie dotyczy	2022 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
								WP; województwie; starostwie i organy wykonawcze gmin			
6	DO_O_11	fragmentaryczny remont zniszczonej zabudowy regulacyjnej wraz z wykonaniem zabezpieczeń przeciwpowodziowych na wody miarodajne i kontrolne rz. Białej Głuchołaskiej w m. Głuchołazy	Wprowadzenie tematyki gospodarki wodnej oraz ochrony przeciwpowodziowej do podstawy programowej kształcenia ogólnego szkoły podstawowej oraz szkół ponadpodstawowych, z uwagi na fakt, iż kreowanie odpowiednich postaw jest niezwykle ważne by móc efektywnie wdrażać planowane zarządzanie ryzykiem powodziowym i prowadzenie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.	11	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej w porozumieniu z Ministrem właściwym do spraw oświaty i wychowania; Prezes PGW WP	2	Nie dotyczy	2022 - 2027
7	DO_O_12	Przeprowadzanie kampanii informacyjno-promocyjnych związanych z wdrażaniem aPZRP	Działanie polega na jak najszerszym rozpropagowaniu wiedzy na temat PZRP oraz przeprowadzaniu kampanii informacyjno-promocyjnych związanych z wdrażaniem aPZRP.	12	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej; Prezes PGW WP; dyrektorzy RZGW we współpracy z JST położonymi na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią	2	Nie dotyczy	2022 - 2027
8	DO_O_13	Wdrożenie systemu monitorowania i gromadzenia informacji o powstawaniu zatorów w okresie zimy i ich skutkach	Rozwijanie i wdrażanie systemu monitorowania i gromadzenia informacji o powstawaniu zatorów lodowych w okresie zimy i ich skutkach.	13	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	IMGW-PIB; RCB	2	Nie dotyczy	2022 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
9	DO_O_14	Modernizacja i wdrożenie systemów informatycznych wspomagających pracę operacyjną Centrów Operacyjnych Kraków i Wrocław wraz z dostawami niezbędnego sprzętu i oprogramowania (projekt 4B.1/1)	W ramach Kontraktu planuje się modernizację i rozbudowę Centrów Operacyjnych, które zostaną wyposażone w jednolite, spójne systemy teleinformatyczne, pracujące w czasie rzeczywistym, zarządzające zlewnią rzeki Odra z siedzibą we Wrocławiu i zarządzające zlewnią rzeki Wisła z siedzibą w Krakowie (PGW WP RZGW we Wrocławiu i Krakowie), w których z jednej strony będą zbierane i gromadzone dane z prognoz i symulacji, które wspierać mają działanie w zakresie wczesnego ostrzegania i wspomaganie decyzji w sytuacjach kryzysowych; a z drugiej strony mają zapewnić takie sterowanie obiektami hydrotechnicznymi (jazy, zbiorniki, poldery) aby bezpiecznie przeprowadzić falę powodziową. W ramach architektury systemów informatycznych Centrów Operacyjnych we Wrocławiu i Krakowie należy uwzględnić utworzenie ośrodków monitoringu dla jednostek RZGW Gliwice i RZGW Rzeszów, funkcjonujących w ramach systemów teleinformatycznych C.O. we Wrocławiu i w Krakowie, monitorujące stany pomiarów hydrologicznych, prezentujące dane z platformy modelowania (wspomagania zarządzaniem obiektami hydrotechnicznymi) poprzez przeglądarkę internetową, z wyposażeniem w informatyczną platformę sprzętową.	13	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Prezes PGW WP	5	200,0	2022 - 2027
10	DO_O_2	Wdrożenie lokalnego systemu prognozowania monitoringu i ostrzeżeń /	Rozwój systemu prognoz, monitoringu i ostrzeżeń.	14	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Wojewodowie; starostowie i organy wykonawcze gmin w	2	100,0	2022 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
		podniesienie poziomu ich jakości i wiarygodności						porozumieniu z IMGW - PIB			
11	DO_O_3	Wdrożenie systemu monitorowania i gromadzenia informacji o podtopieniach i ich skutkach na obszarach zurbanizowanych i użytków rolnych	Rozwijanie systemu monitorowania i gromadzenia informacji o podtopieniach i ich skutkach na obszarach zurbanizowanych i użytków rolnych.	13	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	IMGW-PIB; RCB	2	Nie dotyczy	2022 - 2027
12	DO_O_4	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych	Prowadzenie analiz i badań w zakresie możliwości zwiększania retencji w zlewniach z zastosowaniem naturalnej i sztucznej retencji, stosowania różnego rodzaju działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych poprzez zwiększanie sztucznej retencji powodziowej, budowy i przebudowy urządzeń melioracji wodnych dla zwiększenia retencji powodziowej, usprawniania systemu zarządzania ryzykiem powodziowym, ale także zlecenia analiz eksperckich dotyczących wdrażania wyników badań w praktyce gospodarowania wodami.	21	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Dyrektor RDLP; właściwy dyrektor RZGW; dyrektor Parku Narodowego – w odniesieniu do lasów położonych w granicach parku narodowego; właściwy dyrektor Urzędu Morskiego - w odniesieniu do lasów położonych w pasie technicznym na gruntach Skarbu Państwa; starosta w zakresie kompetencji organu administracji architektonicz	1	Nie dotyczy	2022 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [min zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
								no-budowlanej; organy wykonawcze gmin			
13	DO_O_5	Wdrożenie monitoringu stacji pomp	Wdrażanie i rozwijanie systemu monitorowania stacji pomp.	13	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Dyrektorzy RZGW	2	Nie dotyczy	2022 - 2027
14	DO_O_6	Analiza programów inwestycyjnych w zlewniach nie objętych MZPiMRP	Prowadzenie analiz projektowanych programów inwestycyjnych obejmujących obszary zlewni, dla których nie zostały opracowane MZPiMRP.	20	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Prezes PGW WP i dyrektorzy RZGW we współpracy z wojewodami, starostami i organami wykonawczymi gmin	1	Nie dotyczy	2022 - 2027
15	DO_O_7	Opracowanie metodyki oceny ryzyka powodziowego na terenach górniczych zagrożonych osiadaniami	Podejmowanie prac eksperckich w celu opracowania metodyki oceny ryzyka powodziowego na terenach górniczych zagrożonych osiadaniami.	20	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Dyrektorzy RZGW we współpracy z wojewodami, starostami i organami wykonawczymi gmin w których występują szkody górnicze	1	Nie dotyczy	2022 - 2027
16	DO_O_8	Promowanie stosowania Katalogu Dobrych Praktyk rekomendowanych przez Wody Polskie	Działanie polega na udostępnianiu, promowaniu, rozpowszechnianiu materiałów promocyjnych i edukacyjnych dotyczących stosowania Katalogu Dobrych Praktyk	12	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Prezes PGW WP i dyrektorzy RZGW we współpracy z wojewodami,	2	Nie dotyczy	2022 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [min zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			rekomendowanych przez Wody Polskie.					starostami i organami wykonawczymi gmin			
17	DO_O_9	Opracowanie planu ewakuacji ludności ze szczególnym uwzględnieniem osób o ograniczonej mobilności	Działanie polega na opracowanie planu ewakuacji ludności ze szczególnym uwzględnieniem osób o ograniczonej mobilności.	15	Wszystkie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Właściciele lub zarządcy nieruchomości znajdujących się w obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego	2	Nie dotyczy	2022 - 2027
18	E_DO_001	Opracowanie koncepcji zalesiania w górnych partiach zlewni w RW Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego (w opracowaniu)	Opracowanie koncepcji zalesiania w górnych partiach zlewni w RW Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.	1	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Wszystkie	Nie dotyczy	RDLP	3	3,0	2022 - 2028
19	E_GO_001	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Wodzisław Śląski	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Wodzisław Śląski.	21	Górnej Odry	Górnej Odry	Lesznica-Wodzisław Śląski	RZGW w Gliwicach	5	1,0	2022 - 2028
20	E_GO_002	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Cieszyn	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Cieszyn.	21	Górnej Odry	Górnej Odry	Olza-Cieszyn	RZGW w Gliwicach	5	1,0	2022 - 2028
21	E_GO_003	Podniesienie korony wału i bulwaru żelbetowego w miejscowości Prudnik (wał prawostronny) na odcinku od ul. Nyskiej do ul. Batorego (km 19+800 do 18+500)	Podniesienie wału w miejscu przelania. Projekt nowego wału - Prudnik. Przebudowa/ modernizacja wału na odcinku ok. 1370 m, budowa nowego wału ok. 500 m.	29	Górnej Odry	Odry Opolskiej	Prudnik	RZGW w Gliwicach	3	4,8	2022 - 2028
22	E_GO_004	Podniesienie korony wału lewego w miejscowości Prudnik (w km 19+050 do 18+500) w okolicy mostu przy ul. Batorego	Podniesienie wału. Ogródki działkowe - Prudnik. Długość wału ok. 500 m.	29	Górnej Odry	Odry Opolskiej	Prudnik	RZGW w Gliwicach	3	2,0	2022 - 2028

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
23	E_GO_007	Likwidacja obwałowań poprzecznych na odcinku Raclawice-Krapkowice	Długość wału do likwidacji ok. 2150 m.	4	Górnej Odry	Odry Opolskiej	Osobłoga	RZGW w Gliwicach	3	2,2	2022 - 2028
24	E_GO_008	Likwidacja obwałowań poprzecznych na odcinku Raclawice-Krapkowice	Długość wału do likwidacji ok. 920 m.	4	Górnej Odry	Odry Opolskiej	Osobłoga	RZGW w Gliwicach	3	1,0	2022 - 2028
25	E_GO_009	Likwidacja obwałowań poprzecznych na odcinku Raclawice-Krapkowice	Długość wału do likwidacji ok. 330 m.	4	Górnej Odry	Odry Opolskiej	Osobłoga	RZGW w Gliwicach	3	0,4	2022 - 2028
26	E_GO_010	Likwidacja obwałowań poprzecznych na odcinku Raclawice-Krapkowice	Długość wału do likwidacji ok. 600 m.	4	Górnej Odry	Odry Opolskiej	Osobłoga	RZGW w Gliwicach	3	0,7	2022 - 2028
27	E_GO_016	Aktualizacja instrukcji gospodarowania wodą na polderze Buków, zb. Racibórz Dln., zb. Turawa, polderze Żelazna, Opolskim Węźle Wodnym, stopniach Odrzańskiej Drogi Wodnej na odcinku Koźle-Ujście Nisy Kłodzkiej wraz z aktualizacją instrukcji zakładania szandorów w gminach Dobrzeń Wielki i Opole	Ze względu na eksploatację zb. Racibórz konieczna aktualizacja instrukcji gospodarowania wodą na polderze Buków, zb. Racibórz Dln., zb. Turawa, polderze Żelazna, Opolskim Węźle Wodnym, stopniach Odrzańskiej Drogi Wodnej na odcinku Koźle-Ujście Nisy Kłodzkiej wraz z aktualizacją instrukcji zakładania szandorów w gminach Dobrzeń Wielki i Opole.	22	Górnej Odry	Wszystkie	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	3	1,5	2022 - 2028
28	E_N_D_002	Opracowanie koncepcji dotyczącej wykupu gruntów zagrożonych wodą > 0,5 m	Opracowanie koncepcji dotyczącej wykupu gruntów zagrożonych wodą >0,5 m jako realizacja dobrych praktyk zapewniających przywrócenie rzece przestrzeni do cyklicznych wezbrań i powodzi.	9	Noteci	Dolnej Noteci	Noteć-Drezdenko	RZGW w Bydgoszczy	5	0,3	2022 - 2028
29	E_N_D_003	Opracowanie koncepcji dotyczącej zabezpieczenia budynków zagrożonych wodą < 0,5 m	Opracowanie koncepcji dotyczącej zabezpieczenia budynków zagrożonych wodą <0,5 m poprzez stosowanie rozwiązań konstrukcyjnych	8	Noteci	Dolnej Noteci	Noteć-Drezdenko	RZGW w Bydgoszczy	5	0,3	2022 - 2028

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			zapewniających zwiększoną odporność nieruchomości na zalanie.								
30	E_N_D_004	Opracowanie planu ewakuacji ludności ze szczególnym uwzględnieniem osób o ograniczonej mobilności	Opracowanie planu ewakuacji z terenów zagrożonych.	7	Noteci	Dolnej Noteci	Noteć-Drezdenko	RZGW w Bydgoszczy	5	0,2	2022 - 2028
31	E_N_GP_005	Analiza gospodarowania wodą w zbiorniku Koszyce położonym na rz. Ruda w Piła	Wykonanie kompleksowych analiz gospodarowania wodą w zbiorniku Koszyce i jego skutków przy uwzględnieniu historycznych danych hydrologicznych wraz z wykonaniem kampanii pomiarowej na rz. Rudej.	20	Noteci	Dolnej Noteci	Gwda-Piła	RZGW w Bydgoszczy	5	1,0	2022 - 2028
32	E_N_GP_007	Analiza systemu gospodarowania wodą dla urządzeń piętrzących na rzece Gwdzie w zlewni obszaru problemowego Gwda – Piła	Analizy systemu gospodarowania wodą dla urządzeń piętrzących i jego skutków oraz opracowanie koncepcji wdrożenia awaryjnego/nowego systemu pracy tych urządzeń.	20	Noteci	Dolnej Noteci	Gwda-Piła	RZGW w Bydgoszczy	5	0,3	2022 - 2028
33	E_N_KGS_009	Koncepcja usprawnienia reguł sterowania obiektami i urządzeniami technicznej ochrony przed powodzią na j. Gopło, zb. Pakość oraz na szczytowym stanowisku Kanału Ślesińskiego	Koncepcja usprawnienia reguł sterowania obiektami i urządzeniami technicznej ochrony przed powodzią na j. Gopło, zb. Pakość oraz na szczytowym stanowisku Kanału Ślesińskiego.	22	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Kruszwica-Gopło-K.Ślesiński	RZGW w Bydgoszczy	5	0,2	2022 - 2028
34	E_N_KGS_010	Koncepcja przebudowy hydrowężła Pakość, diagnoza problemu małej sterowności wypełnionego j. Gopło, powiązanie prowadzonej gospodarki wodnej hydrowężła Pakość z prowadzoną gospodarką	Koncepcja przebudowy hydrowężła Pakość, diagnoza problemu małej sterowności wypełnionego j. Gopło, powiązanie prowadzonej gospodarki wodnej hydrowężła Pakość z prowadzoną gospodarką na Kanale Ślesińskim, utworzenie wspólnej instrukcji gospodarowania wodą.	22	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Kruszwica-Gopło-K.Ślesiński	RZGW w Bydgoszczy	5	1,0	2022 - 2028

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [min zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
		na Kanale Ślesińskim, utworzenie wspólnej instrukcji gospodarowania wodą									
35	E_N_KGS_01_1	Opracowanie procedur bezpieczeństwa na wypadek poważnej awarii hydrotechnicznej urządzeń zbiornika Pakość, jeziora Gopło i Kanału Ślesińskiego	Opracowanie procedur bezpieczeństwa na wypadek poważnej awarii hydrotechnicznej urządzeń zbiornika Pakość, jeziora Gopło i Kanału Ślesińskiego.	7	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Kruszwica-Gopło-K.Ślesiński	RZGW w Bydgoszczy	5	0,6	2022 - 2028
36	E_N_KGS_01_2	Opracowanie koncepcji zabezpieczenia przed powodzią m. Kruszwica	Opracowanie koncepcji zabezpieczenia przed powodzią m. Kruszwica.	21	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Kruszwica-Gopło-K.Ślesiński	RZGW w Bydgoszczy	5	0,5	2022 - 2028
37	E_N_W_013	Obwałowanie Wielenia	Klasa wału: 3, szerokość: 3m, wał ziemny oraz bulwar żelbetowy. Długość inwestycji ok. 5,1 km.	29	Noteci	Dolnej Noteci	Noteć-Wieleń	RZGW w Bydgoszczy	4	30,3	2022 - 2028
38	E_N_W_014	Kanał ulgi wraz z mostem w ciągu drogi nr 177 w miejscowości Wieleń	Kanał ulgi wraz z mostem w ciągu drogi nr 177 w miejscowości Wieleń. Kanał ulgi - szerokość: 60m, rzędna wlotu: 32,5, rzędna wylotu : 32,25. Most rzędna d.: 32,38 Długość kanału: ok. 1,2 km.	30	Noteci	Dolnej Noteci	Noteć-Wieleń	RZGW w Bydgoszczy	4	29,0	2022 - 2028
39	E_N_W_015	Opracowanie koncepcji dotyczącej wykupu gruntów zagrożonych wodą > 0,5 m	Opracowanie koncepcji dotyczącej wykupu gruntów zagrożonych wodą >0,5 m jako realizacja dobrych praktyk zapewniających przywrócenie rzece przestrzeni do cyklicznych wzebrań i powodzi.	9	Noteci	Dolnej Noteci	Noteć-Wieleń	RZGW w Bydgoszczy	5	0,3	2022 - 2028
40	E_N_W_016	Opracowanie koncepcji dotyczącej zabezpieczenia budynków zagrożonych wodą < 0,5 m	Opracowanie koncepcji dotyczącej zabezpieczenia budynków zagrożonych wodą <0,5 m poprzez stosowanie rozwiązań konstrukcyjnych zapewniających zwiększoną odporność nieruchomości na zalanie.	8	Noteci	Dolnej Noteci	Noteć-Wieleń	RZGW w Bydgoszczy	5	0,3	2022 - 2028

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
41	E_N_W_017	Przeprowadzanie kampanii informacyjno-promocyjnych związanych z wdrażaniem aPZRP	Kampania informacyjna dla mieszkańców, inwestorów oraz samorządu w zakresie LOKALNEGO zagrożenia powodziowego.	12	Noteci	Dolnej Noteci	Noteć-Wieleń	RZGW w Bydgoszczy	5	0,3	2022 - 2028
42	E_N_W_018	Opracowanie planu ewakuacji ludności ze szczególnym uwzględnieniem osób o ograniczonej mobilności	Opracowanie planu ewakuacji z terenów zagrożonych.	7	Noteci	Dolnej Noteci	Noteć-Wieleń	RZGW w Bydgoszczy	5	0,2	2022 - 2028
43	E_SO_001	Zabezpieczenie przed powodzią miasta Brzeg. Rozbiórka obwałowań polderu Brzeziny	Opracowanie dokumentacji projektowej i realizacja robót budowlanych polegających na fragmentarycznej rozbiórce wałów polderu Brzezina wraz z budową nowych wałów wzdłuż wsi Brzezina.	4	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra-Brzeg	RZGW we Wrocławiu	3	9,7	2022 - 2028
44	E_SO_003	Zabezpieczenie przed powodzią miasta Brzeg. Przebudowa hydrowężła na terenie miasta Brzeg	Opracowanie dokumentacji projektowej i realizacja robót budowlanych polegających na przebudowie kanałów, murów brzegowych oraz bulwarów ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczenia oczyszczalni ścieków.	29	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra-Brzeg	RZGW we Wrocławiu	3	47,0	2022 - 2028
45	E_SO_004	Opracowanie wielowariantowej koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego Kotliny Kłodzkiej	Analiza możliwości zwiększenie retencji powodziowej w zlewni Nysy Kłodzkiej wraz ze wskazaniem niezbędnych działań ochrony biernej.	21	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	zlewnia Nysy Kłodzkiej do msc. B ardo	RZGW we Wrocławiu	5	2,0	2022 - 2028
46	E_SO_007	Modernizacja obwałowań w msc. Porajów	Opracowanie dokumentacji projektowej i realizacja robót budowlanych polegających na modernizacji obwałowań w msc. Porajów. Długość wałów 3326m.	26	Środkowej Odry	ZZ w Zgorzelcu	Nysa Łużycka-Porajów	RZGW we Wrocławiu	3	8,5	2022 - 2028
47	E_SO_009	Zabezpieczenie przed powodzią wsi Kamionna. Przebudowa wałów przeciwpowodziowych na rzece Bystrzycy	Opracowanie dokumentacji projektowej i realizacja robót budowlanych polegających na podniesieniu korony wałów na długości 1103 m i budowa nowego odcinka	29	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Bystrzyca-Stradów	RZGW we Wrocławiu	3	8,0	2022 - 2028

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [min zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			wału o długości 750 m wzdłuż rzeki Bystrzycy na odcinku wsi Kamionna.								
48	E_SO_012	Budowa wałów przeciwpowodziowych na Czarnej Wodzie w Gniechowicach	Opracowanie dokumentacji projektowej i realizacja robót budowlanych polegających na budowie wałów przeciwpowodziowych na Czarnej Wodzie w Gniechowicach. Długość wałów wynosi 3200m.	29	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Czarna Woda-Gniechowice	RZGW we Wrocławiu	2	14,0	2022 - 2028
49	E_SO_014	Zabezpieczenie przed powodzią miasta Dzierżoniów. Budowa zbiornika przeciwpowodziowego na rz. Piława w km 33+400	Opracowanie w II cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji budowy zbiornika przeciwpowodziowego powyżej m. Dzierżoniów wraz wykonaniem dokumentacji projektowej.	23	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Piława-Dzierżoniów/Mościsko	RZGW we Wrocławiu	5	1,5	2022 - 2027
50	E_SO_021	Budowa lewobrzeżnego wału wzdłuż ul. Nad Bobrem w m. Nowogród Bobrzański	Opracowanie dokumentacji projektowej i realizacja robót budowlanych polegających na budowie lewobrzeżnego wału wzdłuż ul. Nad Bobrem w m. Nowogród Bobrzański. Długość wałów 2850m.	29	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Bóbr-Nowogród Bobrzański	RZGW we Wrocławiu	2	12,0	2022 - 2028
51	E_SO_023	Budowa suchego zbiornika Pawłowice	Opracowanie w II cyklu planistycznym dokumentacji projektowej, przeprowadzenie konsultacji społecznych, uzyskanie decyzji PNRI dla zbiornika Pawłowice.	23	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	Nysa Kłodzka-Przyłek/Kamieniec Ząbkowicki/Nysa	RZGW we Wrocławiu	1	4,0	2022 - 2028
52	E_SO_024	Czarna Woda - zbiornik Kątki, gm. Marcinowice	Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na cieku Czarna Woda w km 37+700, to jest 1,7 km powyżej miejscowości Zebrzydów.	23	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Czarna Woda - Szczepańów/Strzelce	RZGW we Wrocławiu	3	45,0	2022 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
53	E_SO_101	Ochrona przed powodzią Zlewni rzeki Kwisy - Ochrona bierna doliny Kwisy na odcinku Mirsk - Gryfów Śląski	W ramach zadania do wykonania dokumentacja projektowa i wykonanie robót budowlanych. Zadanie podzielone na etapy. I etap polega na odbudowie koryta cieku i ustabilizowaniu linii brzegowych na dł. ok. 8,5 km. Etap II polega na odbudowie koryta cieku i ustabilizowaniu linii brzegowych na dł. ok. 7,3 km oraz budowie 10 zbiorników p/pow.	31	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górna Kwisa do msc. Nowogrod ziec	RZGW we Wrocławiu	4	1,5	2022 - 2028
54	E_SO_102	Ochrona przed powodzią Kotliny Kamiennogórskiej - Ochrona bierna doliny Bobru na obszarze miasta i gminy Kamienna Góra	Opracowanie w II cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji ochrony biernej doliny Bobry na obszarze miasta i gminy Kamienna Góra wraz wykonaniem dokumentacji projektowej dla wariantu rekomendowanego.	21	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górny Bóbr do zbiornika Pilchowice	RZGW we Wrocławiu	4	1,5	2022 - 2028
55	E_SO_103	Ochrona przed powodzią Kotliny Jeleniogórskiej - Ochrona bierna doliny Bobru na odcinku Wojanów - Jelenia Góra	Opracowanie w II cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji ochrony biernej doliny Bobru na odcinku Wojanów - Jelenia Góra wraz wykonaniem dokumentacji projektowej dla wariantu rekomendowanego.	21	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górny Bóbr do zbiornika Pilchowice	RZGW we Wrocławiu	4	1,5	2022 - 2028
56	E_W_C_009	Lokalne zabezpieczenie lewobrzeżnych zabudowań na odcinku Słowik-Korwinów	Lokalne zabezpieczenie ok. 30 budynków na lewym brzegu Warty na odcinku Słowik-Korwinów na terenie gminy Poczesna poprzez stosowanie rozwiązań konstrukcyjnych zapewniających zwiększoną odporność nieruchomości na zalanie. Zabezpieczenie dotyczy budynków znajdujących się w strefie zalewu wodami < 0,5 m.	8	Warty	ZZ w Sieradzu	Warta-Częstochowa	Gmina Poczesna	3	1,5	2022 - 2028
57	E_W_C_010	Wykup prawobrzeżnych zabudowań (Korwinów Łąki) z przesiedleniem mieszkańców	Wykup prawobrzeżnych zabudowań (Korwinów Łąki) z przesiedleniem mieszkańców.	9	Warty	ZZ w Sieradzu	Warta-Częstochowa	Gmina Poczesna	3	4,2	2022 - 2028

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
58	E_W_GP_007	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego - OP Główna-Poznań	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego - OP Główna-Poznań.	21	Warty	ZZ w Poznaniu	Główna-Poznań	RZGW w Poznaniu	5	0,6	2022 - 2028
59	E_W_KMK_006	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego - OP Kanał Mosiński-Kościan	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego - OP Kanał Mosiński-Kościan.	21	Warty	ZZ w Poznaniu	Kanał Mosiński-Kościan	RZGW w Poznaniu	5	0,6	2022 - 2028
60	KS_NO_001*(zawiera się w IIaPGW ID: 2_37_O)	Kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego Kanału Bachorza Duża od km 0+000 do km 14+000 - Etap II od km 7+808 do km 14+000	Przebudowa przepustu z piętrzeniem w km 4+845, objętość retencjonowanej wody – 17 000 m ³ .	23	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Kruszwica-Gopło-K.Ślesięński	RZGW w Bydgoszczy	5	8,1	2017 - 2020
61	KS_NO_002	Likwidacja prawobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rzeki Noteci o długości ok. 5,5 km w rejonie Białośliwia poprzez jego lokalne przerwanie.	Likwidacja (poprzez kontrolowane lokalne przerwanie) prawobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rzeki Noteci o długości ok. 5,5 km w rejonie Białośliwia, który utrudnia przepływ wód powodziowych i okresowo zmniejsza retencję dolinową oraz generuje koszty związane z jego utrzymaniem.	31	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	0,1	2022 - 2028
62	KS_WA_001	Rewitalizacja ubezpieczeń betonowych brzegów rzeki Warty w km 243,50 do km 241,76 (m. Poznań)	Kontynuacja działania pn. "Rewitalizacja ubezpieczeń betonowych brzegów rzeki Warty w km 246,00 do km 243,5 (m. Poznań)." Celem przedsięwzięcia jest zahamowanie postępującej degradacji istniejącej zabudowy brzegowej wykonanej w ramach przebudowy Poznańskiego Węzła Wodnego, pod koniec lat 60 ubiegłego wieku.	26	Warty	ZZ w Poznaniu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	3	25,0	2023 - 2025

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
63	KS_WA_002* (IIaPGW ID: A_280_O)	Prut – regulacja i obwałowanie	Zakres rzeczowy inwestycji obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii/uzgodnień/pozwoleń/decyzji umożliwiających realizację zadania oraz wykonanie robót budowlanych polegających na odbudowie koryta Kanału Prut wraz z wałami przeciwpowodziowymi, które na podstawie oceny 5-letniej kontroli stanu technicznego wałów p. pow. wykazują zły stan techniczny. Realizacja zadania pozwoli na zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej.	26	Warty	ZZ w Poznaniu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	5	60,0	2021 - 2022
64	KS_WA_003	Doprowadzalnik Kurza Góra – obwałowanie	Zakres zadania obejmuje wykonanie robót projektowych i budowlanych mających na celu przebudowę wałów przeciwpowodziowych prawo i lewostronnych, które na podstawie oceny 5-letniej kontroli stanu technicznego wałów p. pow. wykazują zły stan techniczny.	26	Warty	ZZ w Poznaniu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	5	12,5	2021 - 2022
65	O_AR_08	Obwałowania na wyspie Chrząszczewskiej. Wał północny (długość ok. 1530 m). Kontrola stanu technicznego wału wyłączzonego z użytkowania. Przeprowadzenie analiz mających na celu określenie celowości prowadzenia prac remontowych	Obwałowania na wyspie Chrząszczewskiej. Wał północny (długość ok. 1530m). Kontrola stanu technicznego wału wyłączzonego z użytkowania. Przeprowadzenie analiz mających na celu określenie celowości prowadzenia prac remontowych.	Nie dotyczy	Dolnej Odry i Przymorza zachodniego	ZZ w Szczecinie	Nie dotyczy	PGW WP; RZGW Szczecin	3	0,1	2024 - 2024

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [min zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
66	O_AR_09	Budowa wałów przeciwpowodziowych o długości ok. 50 m i 40 m, w miejscowości Nowe Warpno, powiat policki	Budowa wałów przeciwpowodziowych o długości ok. 50 m i 40 m, w miejscowości Nowe Warpno, powiat policki.	Nie dotyczy	Dolnej Odry i Przymorza zachodniego	ZZ w Szczecinie	IOP_11 - Nowe Warpno - okolice jeziora Nowowarpińskiego	RZGW Szczecin	3	0,5	2026 - 2027
67	O_AR_12	Koncepcja ochrony przeciwpowodziowej miejscowości Stepnica	Wykonanie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej miejscowości Stepnica, pow. Goleniowski.	Nie dotyczy	Dolnej Odry i Przymorza zachodniego	ZZ w Stargardzie	IOP_10 - Stepnica północ - Kanał Kłosowicza	RZGW Szczecin; Urząd Miasta i Gminy Stepnica	3	0,5	2025 - 2027
68	O_AR_77	Kampania w telewizji lokalnej na rzecz uświadomienia zagrożeń powodziowych i przeciwdziałania im na poziomie działań indywidualnych	Kampania w telewizji lokalnej na rzecz uświadomienia zagrożeń powodziowych i przeciwdziałania im na poziomie działań indywidualnych.	Nie dotyczy	Dolnej Odry i Przymorza zachodniego	Nie dotyczy	Obszary ONNP wskazane w WORP	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki w Szczecinie (przy współpracy z RZGW Szczecin i Urzędem Morskim w Szczecinie)	2	0,1	2024 - 2024
69	O_AR_78	Rozwój lokalnego systemu ostrzegania przed powodzią i prognozowania zagrożeń na terenie miejscowości Trzebież	Rozwój lokalnego systemu ostrzegania przed powodzią i prognozowania zagrożeń na terenie miejscowości Trzebież.	Nie dotyczy	Dolnej Odry i Przymorza zachodniego	ZZ w Szczecinie	IOP_9 - Trzebież - polder Trzebież II	Gmina Police	2	0,1	2027 - 2027
70	O_AR_79	Rozwój lokalnego systemu ostrzegania przed powodzią i prognozowania zagrożeń na terenie miasta Kołobrzeg	Rozwój lokalnego systemu ostrzegania przed powodzią i prognozowania zagrożeń na terenie miasta Kołobrzeg.	Nie dotyczy	Dolnej Odry i Przymorza zachodniego	ZZ w Koszalinie	IOP_4 - Kołobrzeg - ujście Parsęty	Urząd Miasta Kołobrzeg	2	2,1	2027 - 2027
71	O_AR_80	Rozwój lokalnego systemu ostrzegania przed powodzią i prognozowania zagrożeń	Rozwój lokalnego systemu ostrzegania przed powodzią i prognozowania	Nie dotyczy	Dolnej Odry i Przymorza	ZZ w Szczecinie	IOP_3 - Świnoujście -	Miasto Świnoujście	2	1,9	2027 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
		na terenie miasta Świnoujście	zagrożeń na terenie miasta Świnoujście.		zachodnie go		Cieśnina Świna				
72	O_AR_97	Koncepcja ochrony przeciwpowodziowej miasta Darłowo.	Wykonanie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej miasta Darłowo. Koncepcja taka uwzględniałaby zagrożenie powodziowe zarówno od strony morza, jak i od rz. Wieprzy i Grabowej z uwzględnieniem już wykonanych jak i obecnie realizowanych inwestycji w m. Darłowo. Koncepcja wskazałaby najbardziej kompleksowy, racjonalny, również pod względem ekonomicznym sposób zabezpieczenia przed powodzią m. Darłowo, co przyczyniłoby się do redukcji obszaru zagrożonego. Koncepcja powinna także zawierać szacunkowe koszty inwestycji oparte o aktualne analizy rynkowe.	Nie dotyczy	Dolnej Odry i Przymorza zachodnie go	ZZ w Koszalinie	IOP_6 - Darłowo - ujście Wieprza	RZGW Szczecin; Miasto Darłowo	3	0,5	2025 - 2027
73	O_MDW_98	Koncepcja ochrony przeciwpowodziowej miejscowości Niechorze (gm. Rewal, pow. gryficki) oraz miejscowości Skalno, Lędzin, Ninikowo, Dreżewo (gm. Karnice, pow. gryficki)	Opracowanie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej miejscowości Niechorze (gm. Rewal, pow. gryficki) oraz miejscowości Skalno, Lędzin, Ninikowo, Dreżewo (gm. Karnice, pow. gryficki), w celu określenia sposobu zabezpieczenia zagrożonych terenów i szacunkowych kosztów realizacji.	Nie dotyczy	Dolnej Odry i Przymorza zachodnie go	ZZ w Gryficach	Nie dotyczy	PGW WP; RZGW Szczecin	2	0,4	2027 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
74	PPI_1078* (IIaPGW ID: 3_136_O)	Szprotawa - modernizacja koryta i wałów, gm. Polkowice, Chocianów, Radwanice, Przemków, Gaworzyce	Przedsięwzięcie obejmuje przygotowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji w zakresie: -przebudowa/odtworzenie istniejących koryt rzek i kanałów – 48,86 km, -przebudowa kanałów ulgi rzeki Szprotawa – 2,91 km, -remont budowli piętrzących na rzekach: jazy ruchome – 4 szt., zastawki – 4 szt., - przebudowa i rozbudowa istniejących budowli komunikacyjnych na rzekach: kładki – 1 szt., przepusty – 21 szt., - rozbudowa istniejących wałów przeciwpowodziowych – 24,15 km, - budowa nowych wałów przeciwpowodziowych – 11,87 km, - budowa nowych murów oporowych - 1,06 km, -zamknięcia powodziowe w miejscu skrzyżowania wału z drogą – 9 szt.	26	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Bóbr-Szprotawa	RZGW we Wrocławiu	4	0,8	2021 - 2028
75	PPI_1096	Przywrócenie przekroju normalnego wraz z fragmentarycznym zabezpieczeniem skarp przed erozją brzegową koryta potoku Zadrna w km 11+120 – 12+900 w m. Jawiszów w ramach przeciwdziałania skutkom powodzi	Przedsięwzięcie obejmuje: rozbiórkę zniszczonych i zawałonych do koryta cieków odcinków ubezpieczeń brzegowych cieków; przywrócenie pierwotnego biegu koryta (w granice działek wód płynących); udrożnienie koryta z odkładów rumoszu; fragmentaryczną zabudowę powstałych po powodziach wyrw w ubezpieczeniach brzegowych i skarpowych koryta; stabilizację dna koryta poprzez wykonanie systemu gurtów dennych o konstrukcji z narzutów kamiennych; odtworzenie systemu obiektów piętrzących wodę i spowalniających jej odpływ; fragmentaryczną podbudowę w strefie przyfundamentowej istniejących przyczółków mostów i kładek pieszo-jezdných; plantowanie terenu	26	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górny Bóbr do zbiornika Pilchowice	RZGW we Wrocławiu	5	3,0	2022 - 2028

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [min zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			przyległego po przeprowadzonych robotach; humusowanie terenu naruszonego w trakcie robót; obsiew terenu odpowiednią mieszanką traw.								
76	PPI_110* (IIaPGW ID: 2_30_O)	Kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego rzeki Kcynki - etap II od km 21+302 do km 33+962	Przebudowa przepustów – szt. 10 (jeden wykonany), regulacja cieku na długości 12,66 km.	31	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	9,9	2017 - 2022
77	PPI_112	Modernizacja przepompowni Herbertowo	Wymiana agregatów pompowych i armatury, umocnienie terenu wokół pompowni, wykonanie podjazdu, wykonanie: oświetlenia, monitoringu, zautomatyzowanego sterowania, remont wlotu do pompowni, wykonanie izolacji termicznej elewacji i pokryć dachowych.	26	Noteci	Dolnej Noteci	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	2,6	2020 - 2021
78	PPI_113	Modernizacja przepompowni Lubcz Mały	Remont budynku pompowni, remont konstrukcji wlotowej i wylotowej wraz z rurociągiem tłocznym i montaż nowych pomp zatapialnych, wykonanie nowych schodów skarpowych, umocnienie i zagospodarowanie terenu przyległego, wykonanie nowego ogrodzenia, wykonanie tymczasowych grodzy, umocnień i rurociągów - środki zabezpieczone na dokumentację.	26	Noteci	Dolnej Noteci	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	2,3	2021 - 2021

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
79	PPI_115	Podpiętrzenie jezior Skulskich, gm. Skulsk - odbudowa rzeki Lisewki	Zakres prac obejmuje rzekę Lisewkę polegającą na odbudowie koryta rzeki na długości 5,02km i przebudowie przepustów, rozbiórki kładek i budowy stałego przejścia dla pieszych.	31	Noteci	Dolnej Noteci	Kruszwica-Gopło-K.Ślesiański	RZGW w Bydgoszczy	5	4,7	2022 - 2024
80	PPI_116	Zabudowa wyrwy na rzece Gwda przy wale przeciwpowodziowym w miejscowości Piła	Zabudowa wyrwy na rzece Gwda przy wale przeciwpowodziowym - wykonanie dokumentacji projektowej. Realizacja inwestycji przyczyni się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi na obszarze zlewni. W przypadku uzyskaniu niezbędnych funduszy, po przygotowaniu.	26	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Gwda-Piła	RZGW w Bydgoszczy	5	0,1	2020 - 2020
81	PPI_14	Stopień Brzeg Dolny-roboty modernizacyjne na stopniu, etap II	Projekt obejmuje dwa przedsięwzięcia: 1) Modernizacja śluzy o długości 225 m i szerokości 12 m polegająca na: - wymianie wrót oraz zasuw na głowie górnej, - wykonaniu nowych napędów hydraulicznych wrót i zasuw z obecnych mechanicznych, -wykonaniu reprofiliacji ścian komory śluzy metodą zbrojonego torkretu o gr. min. 10 cm. -modernizacji istniejących maszynowni na głowie górnej, -modernizacji instalacji elektrycznej i automatyki, - modernizacji awanportu górnego i dolnego. 2) Przebudowa istniejącej przepławki i dostosowanie jej do migracji ryb dwuśrodowiskowych. Powstanie przepławka jednoszczelinowa o 56 komorach (46 szt. o długości 5,0 m i szerokości 3,0 m; 5 szt. o dł. 6,85m i szer. 2,5 m; 4 szt. o dł. 6,4m i szer. 3,0m; 1 szt. o dł. 9,0m i szer. 3,0m), różnicy wysokości dna 6,47 m i długości w osi 344 m.	27	Środkowej Odry	Dolnej Noteci	Odra-Wrocław	RZGW we Wrocławiu	1	29,0	2016 - 2022

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
82	PPI_146* (IIaPGW ID: A_453_O)	Zbiornik Wielowieś Klasztorna na rzece Prośnie	Budowa zbiornika o retencji powodziowej ok. 35 mln m ³ wody, Zakres prac obejmuje budowę zbiornika wodnego o powierzchni zalewu 1704 ha, wykonanie zapory czołowej i budowli upustowej (w tym: aktualizacja studium wykonalności, uzyskanie decyzji wodnoprawnej, wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej wraz z uzyskaniem decyzji administracyjnych. Zbiornik Wielowieś Klasztorna będzie zbiornikiem wielozadaniowym. Służyć będzie przechwyceniu fali powodziowej (jej spłaszczenie) poprawiając tym samym bezpieczeństwo powodziowe miasta Kalisza. Zmagazynuje wodę na cele alimentowania przepływów w rz. Prośnie i Warcie w okresach niedoboru opadów. Potrzeba budowy zbiornika wodnego „Wielowieś Klasztorna” wynika także z występowania na tych terenach susz w okresach letnich. Zbiornik zapewni nienaruszalny przepływ wód w korycie rzeki Prośny w okresach posusznych oraz zaspokoi potrzeby wodne rolnictwa w regionie, charakteryzującego się największymi w kraju deficytami wody.	23	Warty	ZZ we Wrocławiu	Warta-Pyzdry; Warta-Lądek; Proсна-Kalisz; Warta-Śrem; Warta-Puszczyno; Warta-Obrzycko	RZGW w Poznaniu	4	1000,4	2023 - 2028
83	PPI_147	Modernizacja lewostronnego obwałowania rzeki Warty Modlica-Białobrzeg od km 0+000 do km 8+800 gm. Pyzdry	Celem inwestycji jest modernizacja lewostronnego obwałowania rzeki Warty o długości 8,80 km poprzez dogęszczenie wału wraz z uszczelnieniem korpusu i podłoża wału, pogrążenie w stopie skarpy odwodnej ścianki szczelnej stalowej i ułożenie maty bentonitowej na skarpie odwodnej. Decyzja nakazowa znak WIT.771.2.6.2018.MP z 17.09.2018 r.	26	Warty	ZZ w Kaliszu	Warta-Pyzdry	RZGW w Poznaniu	5	52,5	2020 - 2024

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
84	PPI_148	Modernizacja prawostronnego obwałowania rzeki Proсны Modlica-Lisewo od km 0+000 do km 8+330 gm. Pyzdry, powiat wrzesiński, woj. Wielkopolskie	Dogęszczenie wału wraz z uszczelnieniem korpusu i podłoża wału, pogrążenie w stopie skarpy odwodnej ścianki szczelnej stalowej i ułożenie maty bentonitowej na skarpie odwodnej. Jest to decyzja nakazowa.	26	Warty	ZZ w Kole	Warta-Pyzdry	RZGW w Poznaniu	5	36,6	2020 - 2023
85	PPI_149	Modernizacja lewobrzeżnego wału p.powodziowego na Polderze Rumin, gm. Stare Miasto - Lewostronny przeciwpowodziowy wał rzeki Warty na odcinku od km 395+400 do km 396+900 na terenie wsi Rumin, gm. Stare Miasto, powiat koniński	Zakres inwestycji obejmuje modernizację wału na dt. 1820m polegającej na: - wycięciu i wykarczowaniu drzew i krzewów rosnących na trasie projektowanych robót.	26	Warty	ZZ w Kaliszu	Warta-Pyzdry	RZGW w Poznaniu	5	5,1	2026 - 2029
86	PPI_170	Przebudowa węzła wodnego na Kanale Jamneńskim	Wykonanie wariantu naprawczego w postaci przepławki komorowej w świetle 1 i 2 wrót sztormowych oraz wykonanie w pełni sterowalnych zasuw w świetle 3 i 4 w 2020 roku. Docelowo zadanie będzie polegało na przebudowie węzła wodnego na podstawie wybranego z koncepcji wariantu optymalnego w późniejszych latach.	22	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Kole	Nie dotyczy	RZGW w Szczecinie	5	20,0	2021 - 2027
87	PPI_179* (IIaPGW ID: A_578_O)	Cofka Malczyce	Przebudowa wału p. pow. na lewym brzegu Odry powyżej stopnia wodnego Malczyce. Dostosowanie terenów do piętrzenia na odcinku od wsi Grodzanów do miejscowości Brzeg Dolny. Wykonanie brakującej dokumentacji projektowej. Nadzór inwestorski i autorski na zadaniach.	29	Środkowej Odry	ZZ w Koszalinie	Odra-Wrocław	RZGW we Wrocławiu	3	180,0	2022 - 2025

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
88	PPI_184	Fragmentaryczny remont zniszczonej zabudowy regulacyjnej wraz z wykonaniem zabezpieczeń przeciwpowodziowych na wody miarodajne i kontrolne rz. Białej Głuchołaskiej w m. Głuchołazy	Celem zadania jest poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego mieszkańców miejscowości Głuchołazy poprzez wykonanie prac budowlanych na rzece Białej Głuchołaskiej i na jej brzegach na odcinkach: w km 19+439-20+670 oraz w km 20+670-21+410. Zakres robót dostosowano do "Studium ochrony przed powodzią zlewni rz. Nysy Kłodzkiej poniżej wodowskazu w Bardzie".	25	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Nysa Kłodzka-Przyłęk/Kamieniec Ząbkowicki/Nysa	RZGW we Wrocławiu	2	11,5	2020 - 2022
89	PPI_192	Milsko - modernizacja przepompowni melioracyjnej	Modernizacja (przebudowa) istniejącej pompowni melioracyjnej Milsko, położonej w gminie Zabór, zlokalizowanej na zawalu lewobrzeżnego wału przeciwpowodziowego w km 313+360 rzeki Odry (km 450+100 drogi wodnej). Celem inwestycji jest zapewnienie prawidłowego odwodnienia polderu w czasie przepływu wód wielkich w Odrze.	26	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	2	3,6	2015 - 2023
90	PPI_193	Tarnawa - modernizacja przepompowni melioracyjnej	Modernizacja (przebudowa) istniejącej pompowni melioracyjnej Tarnawa, położonej w gminie Zabór, zlokalizowanej na zawalu lewobrzeżnego wału przeciwpowodziowego w km 306+720 rzeki Odry (km 456+740 drogi wodnej). Celem inwestycji jest zapewnienie prawidłowego odwodnienia polderu w czasie przepływu wód wielkich w Odrze.	26	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	2	3,9	2015 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
91	PPI_236	Retencja korytowa - Program nawodnień rolniczych w ramach przeciwdziałania skutkom suszy na terenie działania Zarządu Zlewni w Gryficach	1. Wykonanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych zgód i pozwoleń (decyzje środowiskowe, dec. lokalizacyjne, pozwolenia wodnoprawne oraz pozwolenia na budowę 2. Odbudowa urządzeń piętrzących (jazów, zastawek) na kanałach i rzekach w zakresie zapewnienia retencji korytowej. 3. Remont rurociągu z zastawką w Miodowicach na rz. Grzybnicy, 4. Nadzór inwestorski nad przedsięwzięciem.	26	Dolnej Odry i Przymorza Zachodnie go	ZZ w Zielonej Górze	Nie dotyczy	RZGW w Szczecinie	5	9,3	2020 - 2024
92	PPI_241	Odbudowa jazu w Kluczewie w km 5+210 na rzece Mała Ina wraz z wymianą kompletnych mechanizmów	Aktualizacja dokumentacji projektowej. Uzyskanie wszelkich uzgodnień, decyzji administracyjnych oraz pozwoleń na budowę a następnie realizacja zadania- odbudowa jazu w Kluczewie wraz z wymianą kompletnych mechanizmów.	31	Dolnej Odry i Przymorza Zachodnie go	ZZ w Gryficach	Ina - Stargard	RZGW w Szczecinie	4	477,9	2020 - 2024
93	PPI_273	Odbudowa urządzeń piętrzących na rzece Bukowa - 8 szt. (w km: 17+451 wraz z przepławką - Kocień W., 22+052, 22+063, 22+915 - Górnica, 24+239 - Biernatowo, 32+611 - Smolarnia, 36+338, 36+768 - Straduń	Zapewnienie ciągłości rzeki Bukowej poprzez wykonanie przepławk dla ryb (opracowanie dokumentacji projektowej). Realizacja inwestycji przyczyni się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi na obszarze zlewni. W przypadku uzyskaniu niezbędnych funduszy.	26	Noteci	ZZ w Stargardzie	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	0,3	2020 - 2023
94	PPI_275	Modernizacja obiektów piętrzących Kanału Bydgoskiego śluza Czyżkówko z zabudowaniami	Obiekt wymaga przeprowadzenia prac w zakresie: remontu/przebudowy śluz z infrastrukturą towarzyszącą, zbiorników, budynków (w tym zabytkowych), ubezpieczeń brzegów awanportów i czyszczenie ich dna, ciągów komunikacyjnych, remont/wymiana instalacji technicznej.	26	Noteci	Dolnej Noteci	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	18,6	2018 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
95	PPI_279	Modernizacja obiektów piętrzących Kanału Bydgoskiego Śluza Prądy z zabudowaniami i mostem	Obiekt wymaga przeprowadzenia prac w zakresie: remontu/przebudowy śluz z infrastrukturą towarzyszącą, zbiorników, budynków (w tym zabytkowych), ubezpieczeń brzegów awanportów i czyszczenie ich dna, ciągów komunikacyjnych, remont/wymiana instalacji technicznej.	26	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	13,5	2019 - 2024
96	PPI_28	1B.2/1, 1B.2/2, 1B.2/3 Prace modernizacyjne na Odrze granicznej: Etap I- Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w celu zapewnienia zimowego lodołamania Etap II- Modernizacja zabudowy regulacyjnej na Odrze granicznej	Zadanie obejmuje 2 etapy dof z POIS i pożyczki BŚ: ETAP I Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w celu zapewnienia zimowego lodołamania; ETAP II Modernizacja zabudowy regulacyjnej na Odrze granicznej. Etap I - 5 odcinków. Objęty Umową RP-RFN o poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu - ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi. Prace dof z UE obejmą 3 odcinki: Odc 1 km 581,0 – 585,7 rz Odra, woj Lubuskie, pow Słubicki, gm Świecko i gm Słubice; Odc 2 km 604,0 – 605,0 rz Odra, woj Lubuskie, pow. Słubicki, gm Górzycy (m. Górzycy – Reitwein); Odc 4 km 645,5 – 654,0 rz Odra, woj. zachodniopomorskie, pow Gryfiński, gm Mieszkowice, gm Cedynia (m Gozdowice-Stara Rudnica) szczególnie limitujące pracę lodołamaczy i żeglugę. Przebudowa będzie oparta na istniejącej zabudowie, nie będzie wychodziła poza obecne koryto. Będą to ostrogi, tamy podłużne oraz opaski/okładziny brzegowe.	26	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Górnej i Środkowej Noteci	Odra - Gryfino	RZGW w Szczecinie	5	515,2	2021 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
97	PPI_280	Modernizacja obiektów piętrzących Kanału Bydgoskiego śluza Osowa Góra z zabudowaniami i mostem	Obiekt wymaga przeprowadzenia prac w zakresie: remontu/przebudowy śluz z infrastrukturą towarzyszącą, zbiorników, budynków (w tym zabytkowych), ubezpieczeń brzegów awanportów i czyszczenie ich dna, ciągów komunikacyjnych, remont/wymiana instalacji technicznej.	26	Noteci	ZZ w Szczecinie	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	13,9	2019 - 2024
98	PPI_282	Modernizacja pompowni Józefowice i Antoniny	Budowa, przebudowa i remont, w tym m. innymi: elewacji, elementów zewnętrznych zagospodarowania, wykonanie szamba, budowa schodów żelbetowych i skarpowych, wykonanie ujęcia wody na potrzeby sanitarne.	26	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	4,6	2021 - 2024
99	PPI_283	Modernizacja stopnia wodnego na rzece Noteci w m. Krostkowo	Modernizacja/przebudowa stopnia Krostkowo – zgodnie z opracowaną ekspertyzą/koncepcją.	26	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	20,0	2022 - 2025
100	PPI_285	Dokumentacja projektowa Hydrowęzeł Pakość	Dokumentacja projektowa na odbudowę budowli wylotowej na kanale oraz budynku na Hydrowęzeł Pakość. Realizacja inwestycji przyczyni się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi na obszarze zlewni. W przypadku uzyskaniu niezbędnych funduszy, po przygotowaniu dokumentacji projektowej należy przystąpić do realizacji robót budowlanych.	26	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Kruszwica-Gopło-K.Slesiński	RZGW w Bydgoszczy	5	0,1	2022 - 2023
101	PPI_29	1.A.4 Realizacja robót polegających na dokończeniu wału przeciwpowodziowego Chlewice, Marwice - Krajnik, Mniszki - Gryfino.	Realizacja robót polegających na dokończeniu wałów przeciwpowodziowych Chlewice, Marwice-Krajnik, Mniszki-Gryfino., z podziałem na trzy Etapy Realizacji: Etap I: Chlewice-Porzecze. Wał cokołowy rzeki Odry przy rzece Myśli. Etap II: Marwice-Krajnik. Modernizacja wału przeciwpowodziowego nad rzeką Odrą.	29	Dolnej Odry i Przymorza Zachodnie go	Górnej i Środkowej Noteci	Odra - Gryfino	RZGW w Szczecinie	5	29,8	2017 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
102	PPI_290	Modernizacja stopni wodnych na Dolnej i Górnej Skanalizowanej Noteci – Walkowice	Zadanie obejmuje wykonanie robót budowlanych polegających na modernizacji (remontie/przebudowie): - jazu (filary, przyczółki, ponur i poszur, wzmocnienie podłoża, wymiana zamknięć), - śluzy (górną i dolną główką, komora, wrota, umocnienia brzegowe i awanporty), - przepławki.	26	Noteci	ZZ w Szczecinie	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	18,6	2022 - 2025
103	PPI_291	Modernizacja stopni wodnych na Dolnej i Górnej Skanalizowanej Noteci – Romanowo	Zadanie obejmuje wykonanie robót budowlanych polegających na modernizacji (remontie/przebudowie): - jazu (zamknięcia, umocnienia na dolnym i górnym stanowisku, wzmocnienie podłoża, oświetlenie), - śluzy (wrota, płyta denną, ściany, umocnienia na wlocie.	26	Noteci	Dolnej Noteci	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	19,8	2022 - 2025
104	PPI_292	Budowle regulacyjne: zabudowa rzeki Gwdy Ujście – Piła w km 20+000 do 25+200	Przywrócenie linii brzegowej oraz jej umocnienie, odtworzenie przekroju hydraulicznego rzeki (szczegółowy zakres prac: modernizacja opasek brzegowych typu ciężkiego, których stan odcinkami zagraża bezpiecznemu przepływowi wód wezbraniowych, odtworzenie przekroju poprzecznego i podłużnego cieku).	26	Noteci	Dolnej Noteci	Gwda-Piła	RZGW w Bydgoszczy	3	20,5	2022 - 2024
105	PPI_293	Budowa przepompowni Goszczanowiec - koncepcja programowo-przestrzenna	Koncepcja programowo -przestrzenna. Przepompownia ma chronić przed podtopieniem i zalaniem obszary użytkowane rolniczo zlokalizowane na terenie oddziaływania rzeki (miejscowości Gościń i Goszczanowiec).	24	Noteci	Dolnej Noteci	Nie dotyczy	RZGW w Bydgoszczy	5	0,1	2021 - 2022

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
106	PPI_3	Kontynuacja programu budowy lodołamaczy dla RZGW Szczecin	Zakres przedsięwzięcia obejmuje wybudowanie trzech lodołamaczy liniowych w celu zwiększenia zimowej osłony p.pow. regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. W celu zapewnienia niezbędnej obsługi technicznej zaplanowano także zakup przenośnych środków trwałych, które nie będą na stałe zainstalowane w projekcie (zakup 1 bezzałogowego statku powietrznego (DRONA) oraz 4 samochody terenowe do obsługi technicznej). Jest to ważny elementem w fazie rozpoznania zjawisk lodowych oraz samej organizacji osłony przeciwlodowej. (kontynuacja zadania R_DO_S_021).	27	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Dolnej Noteci	Nie dotyczy	RZGW w Szczecinie	5	42,0	2021 - 2027
107	PPI_30	1A.2 Ochrona przeciwpowodziowa miejscowości Gryfino, Ognica i Piasek nad Odrą. Modernizacja polderu Marwickiego etap III - stacja pomp Krajnik	Zadanie 1A.2 obejmuje wykonanie działań związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym na terenie bazy lodołamaczy w Gryfinie; zabezpieczenie przeciwpowodziowe miejscowości Ognica w postaci przebudowy przepustu oraz wykonania regulacji ujściowego odcinka Kanału Rynica-Ognica; wykonanie wału przeciwpowodziowego południowego, wału północnego oraz ściany przeciwpowodziowej mobilnej dla miejscowości Piasek; modernizację istniejącej stacji pomp Krajnik.	29	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Szczecinie	Odra - Gryfino	RZGW w Szczecinie	5	42,5	2020 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
108	PPI_302	Naprawa i modernizacja skarp i urządzeń zbiornika wodnego Dzierżno Duże, stanowiącego ochronę przeciwpowodziową doliny Kłodnicy oraz podstawowe źródło zapewnienia wody żeglugowej dla Kanału Gliwickiego	Przedsięwzięcie będzie polegało m. in. na remoncie i doszczelnieniu zapory, remoncie budowli i urządzeń zrzutowych, naprawie i profilowaniu skarp. Przewidywany zakres działań: 1. Opracowanie inwentaryzacji technicznej zbiornika, koncepcji naprawy wraz z analizą wariantów i wpływu na środowisko. 2. Opracowanie Studium Wykonalności 3. Opracowanie dokumentacji projektowej 4. Wykonanie robót budowlanych : a) Wykonanie remontów betonu jazu zbiornika (Przełazu Kłodnickiego) b) Rekultywacja skarp obrzeży zbiornika obejmuje: a. w zakresie piętrzenia użytkowego od poz. 199,0 do 202,5 m n.p.m. - umocnienie skarpy narzutem kamiennym w płotkach o więźbie 2x2 na geowłókninie, b. powyżej 202,5 m n.p.m. biotechniczne ubezpieczenie skarp poprzez wykonanie obsiewu traw przy użyciu metody bezglebowej, c) wykonanie zabezpieczenia przeciwfiltracyjnego korpusu zapory od strony wody górnej, uszczelnienie jej podłoża, poprawa stopnia zagęszczenia gruntu w obrębie korpusu zapory i w jej podłożu. Remont ekranu z płyt betonowych od strony odwodnej.	26	Górnej Odry	Górnej Odry	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	5	60,0	2021 - 2025

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
109	PPI_31	1B.3/1 Etap I: Budowa bazy postojowo - cumowniczej dla lodołamaczy 1B.3/2 Etap II: Budowa infrastruktury postojowo - cumowniczej na Odrze Dolnej i granicznej oraz nowe oznakowania szlaku żeglugowego	Budowa infrastruktury postojowo-cumowniczej oraz wykonanie nowego oznakowania szlaku żeglugowego poprawi warunki nawigacyjne na Odrze dolnej i granicznej na odcinku od ujścia rzeki Nysy Łużyckiej do jeziora Dąbie. W ramach zadania na terenie miasta Szczecin wykonana zostanie również baza postojowo - cumownicza dla lodołamaczy. Docelowo przewiduje się wspólne korzystanie z wykonanej infrastruktury portowej przez Nadzór Wodny, bazę lodołamaczy oraz wszystkie jednostki pływające należące do RZGW w Szczecinie. W okresie zimowym efektem realizacji zadania będzie zwiększenie efektywności i bezpieczeństwa prowadzenia akcji lodołamania przy użyciu lodołamaczy z możliwością operacyjnego wykorzystywania utworzonych miejsc postojowych. Zadanie obejmuje dwa etapy realizacji.	27	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Szczecinie	Nie dotyczy	RZGW w Szczecinie	5	42,8	2020 - 2023
110	PPI_310	Przebudowa zapory czołowej zbiornika wodnego Włodzienin stanowiącego ochronę przeciwpowodziową doliny rzeki Troi	Opracowanie dokumentacji, uzyskanie decyzji administracyjnych na realizację robót obejmujących: wzmocnienie podłoża sztolni, uszczelnienie dylatacji elementów sztolni, doszczelnienie podłoża skalnego, zabezpieczenie rurociągów upustów dennych, wraz z wykonaniem robót budowlanych w tym zakresie.	26	Górnej Odry	Górnej Odry	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	3	4,0	2021 - 2025
111	PPI_311	Regulacja koryta ciekłu Krasna w km 0+700-3+000 w m. Cieszyn, gm. Cieszyn w zakresie km 0+700-0+750, 0+800-1+694, 2+040-2+080, 2+145-2+210, 2+435-	Regulacja koryta ciekłu Krasna w km 0+700-3+000, Regulacja koryta rzeki przez wykonanie koszy siatkowo-kamiennych.	26	Górnej Odry	Górnej Odry	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	5	3,5	2020 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
		2+535, 2+680-2+810, 2+844-3+000									
112	PPI_312	Przebudowa koryta cieku Drama w km 0+000 - 4+230, gm. Pyskowice, pow. Gliwicki	Przebudowa koryta cieku w km 0+000-4+230 (przebudowa bystrotoków, budowa tarlisk między bystrotokami).	4	Górnej Odry	Górnej Odry	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	5	4,8	2020 - 2021
113	PPI_313	Odbudowa ubezpieczeń koryta rzeki Odry. Usunięcie szkód powodziowych na rzece Odrze w km 82+150 - 82+700 wraz z odcinkowym remontem prawego brzegu rzeki w km 81+020 - 81+600	Wycinka drzew, krzaków i porostów, wykonanie dróg technologicznych, likwidacja wyrw brzegowych, remont 19 ostróg kamiennych, wykonanie opasek z narzutu kamiennego luzem, brzegoskłonu faszynowego wraz z profilowaniem brzegu z humusowaniem i obsiewem mieszanką traw na łącznej długości 700m.	25	Górnej Odry	Górnej Odry	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	4	9,8	2020 - 2021
114	PPI_314	Odbudowa koryta rzeki Olzy poprzez likwidację lokalnych wyrw i odcinkową odbudowę umocnień prawego brzegu rzeki Olzy na terenie gm. Gorzyce pomiędzy znakami granicznymi II/1b i I/173a w km 0+000 - 5+850	Wycinka drzew, krzaków i porostów, wykonanie dróg technologicznych, likwidacja wyrw brzegowych, remont opasek z narzutu kamiennego i brzegoskłonów faszynowych, profilowanie brzegu z humusowaniem i obsiewem mieszanką traw.	26	Górnej Odry	Górnej Odry	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	5	6,7	2020 - 2021

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
115	PPI_32	1B.4/1 Poprawa przepływu wód powodziowych w okresie zimowym z Jeziora Dąbie 1B.4/2 Bagrowanie przekopu Klucz - Ustowo	Zadanie obejmuje następujące dwa przedsięwzięcia: 1) Poprawa przepływu wód powodziowych w okresie zimowym z Jeziora Dąbie. W ramach zadania pogłębiony zostanie tor wodny na jeziorze Dąbie w celu umożliwienia prowadzenia zimowej osłony przeciwlodowej i żeglugi lodołamaczy biorących udział w akcji lodołamania na obszarze jeziora. Jezioro Dąbie stanowi główny odbiornik spływającej z górnych odcinków rzeki Odry kry lodowej. Niezależnie od miejsca powstania zatoru lodowego każda akcja lodołamania na rzece Odrze, Warcie i Noteci musi rozpocząć się na Jeziorze Dąbie, do którego musi zostać odprowadzona kora lodowa z rejonu całej rzeki. Zadanie to jest więc elementem kluczowym zimowej ochrony przeciwpowodziowej na rzece Odrze. 2) Bagrowanie przekopu Klucz - Ustowo. Klucz-Ustowo jest odgałęzieniem rzeki Odry Wschodniej w km 730,5 i łączy się z Odrą Zachodnią w km 29,8. W zakresie zadania zostanie zwiększona istniejąca głębokość. Dzięki temu poprawi się istniejąca sytuacja na drodze wodnej. W warunkach zimowych inwestycja umożliwi prowadzenie zimowej osłony przeciwlodowej i żeglugi lodołamaczy biorących udział w akcji lodołamania na tym odcinku rzeki.	31	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Szczecinie	Odra - Gryfino	RZGW w Szczecinie	5	145,6	2020 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
116	PPI_33	1B.5/1 Przebudowa mostu w celu zapewnienia minimalnego prześwitu- most kolejowy w km 733,7 rzeki Regalicy w Szczecinie; 1B.5/2 Przebudowa mostu w celu zapewnienia minimalnego prześwitu- most drogowy w km 2,45 rzeki Warty w Kostrzynie nad Odrą; 1B.5/3Przebudowa mostu w celu zapewnienia minimalnego prześwitu- most kolejowy w km 615,1 rzeki Odry w Kostrzynie nad Odrą	Przebudowa mostów: most kolejowy w km 733,7 rzeki Regalicy w Szczecinie wraz z infrastrukturą dojazdową, infrastruktura dojazdowa po polskiej stronie do mostu kolejowego w km 615,1 rzeki Odry w Kostrzynie nad Odrą, most drogowy w km 2,45 rzeki Warty w Kostrzynie nad Odrą.	27	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Szczecinie	Nie dotyczy	RZGW w Szczecinie	5	494,1	2021 - 2023
117	PPI_330	Remont lewobrzeżnych umocnień brzegowych rzeki Opawy w km 57+900 - 58+150 pomiędzy znakami granicznymi 84/4 - 84/6	Wycinka drzew, krzewów i porostów. Wykonanie dróg technologicznych. Likwidacja wyrw brzegowych i wykonanie remontu istniejącej zabudowy regulacyjnej w postaci kamiennych opasek brzegowych oraz usunięcie odkładów utrudniających swobodny przepływ wody w korycie i powodujący erozję brzegową. Na odcinkach powstałych wyrw, które zostaną zasypane miejscowym materiałem odtworzone zostaną kamienne opaski brzegowe, a na odcinkach przyległych zakłada się uzupełnienie wypłukanego kamienia poprzez jego dosypanie i uformowanie. Powyżej skarpy zostaną obsiane mieszanką traw. Wyrwy stwarzają zagrożenie dla stateczności wału przeciwpowodziowego i mogą być przyczyną jego zniszczenia w czasie powodzi. Każda zmiana biegu rzeki powoduje intensyfikację erozji gruntów, przez co w przypadku uszkodzenia wału stwarza zagrożenie	26	Górnej Odry	Górnej Odry	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	5	1,0	2020 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			<p>dla wystąpienia powodzi na terenach przyległych i zagrożenie dla mienia i życia mieszkańców okolicznych miejscowości położonych w dolinie rzeki – wsi Branice. Niezbędne jest również zachowanie obecnej trasy koryta rzeki Opawy z uwagi na ukształtowany krajobraz rolniczy oraz przebieg granicy państwowej środkiem rzeki.</p>								

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
118	PPI_331	Odcinkowy remont koryta rzeki Opawicy w km 8+500 - 8+600 i 12+700 - 13+087 pomiędzy znakami granicznymi 98/6 i II/102 - 101/5	Wycinka drzew, krzewów i porostów. Wykonanie dróg technologicznych. Likwidacja wyrw brzegowych i wykonanie remontu istniejącej zabudowy regulacyjnej w postaci kamiennych opasek brzegowych oraz usunięcie odkładów utrudniających swobodny przepływ wody w korycie i powodujący erozję brzegową. Na odcinkach powstałych wyrw, które zostaną zasypane miejscowym materiałem odtworzone zostaną kamienne opaski brzegowe, a na odcinkach przyległych zakłada się uzupełnienie wyflukanego kamienia poprzez jego dosypanie i uformowanie. Powyżej skarpy zostaną obsiane mieszanką traw. Wyrwy stwarzają zagrożenie dla stateczności wału przeciwpowodziowego i mogą być przyczyną jego zniszczenia w czasie powodzi. Każda zmiana biegu rzeki powoduje intensyfikację erozji gruntów, przez co w przypadku uszkodzenia wału stwarza zagrożenie dla wystąpienia powodzi na terenach przyległych i zagrożenie dla mienia i życia mieszkańców okolicznych miejscowości położonych w dolinie rzeki – wsi Branice. Niezbędne jest również zachowanie obecnej trasy koryta rzeki Opawy z uwagi na ukształtowany krajobraz rolniczy oraz przebieg granicy państwowej środkiem rzek.	26	Górnej Odry	Górnej Odry	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	4	1,0	2020 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
119	PPI_34	5.4 Nadzór projektowo-konstrukcyjny. Zarządzanie Projektem, pomoc techniczna oraz wsparcie jednostek wdrażania projektu w zakresie wdrażania Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzeczna Odry i Wisły	Zakres usług konsultingowych obejmuje m.in. prace koncepcyjne, prace dotyczące procedur środowiskowych, projektowanie, uzyskiwanie decyzji administracyjnych, opracowanie dokumentacji związanej z pozyskaniem środków finansowych w tym z UE, prowadzenie rozliczeń tych środków w ramach udzielonego dofinansowania, przygotowanie dokumentacji przetargowej, prowadzenie postępowań przetargowych, prowadzenie procedur związanych z przetargami i pozyskiwaniem nieruchomości, nadzór inwestorski nad robotami budowlanymi, działaniami środowiskowym i działaniami minimalizującymi oddziaływanie społeczne w toku realizacji, obsługę prawną na etapie projektowania i realizacji kontraktów na roboty budowlane, informację i promocję Projektu.	26	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Nie dotyczy	Nie dotyczy	RZGW w Szczecinie	5	56,2	2017 - 2023
120	PPI_35	5.3. Nadzór projektowo-konstrukcyjny. Zarządzanie Projektem, pomoc techniczna oraz wsparcie jednostek wdrażania projektu w zakresie wdrażania Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzeczna Odry i Wisły	Zakres Zadania 5.3 obejmuje usługi doradcze, pomocy technicznej (administrowanie, wsparcie ZZ w Szczecinie w trakcie prowadzenia postępowań o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane, koordynację wszystkich czynności związanych z Projektem począwszy od etapu poprzedzającego budowę poprzez etap prowadzenia robót aż po etap rozliczenia kontraktów, w tym nadzór nad robotami budowlanymi. Prace projektowe oraz w zakresie zarządzania i nadzoru, zapewniające realizację kontraktów 1A.2. i 1A.3 Dodatkowo w ramach kontraktu	26	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	Nie dotyczy	Nie dotyczy	RZGW w Szczecinie	5	13,7	2017 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			Konsultant występuje w roli inżyniera kontraktu dla kontraktu 1A.1.								
121	PPI_350	Zbiornik Kotłarnia na rzece Bierawce - wykonanie dokumentacji analitycznej i projektowej	Opracowanie w II cyklu planistycznym analizy wielowariantowej, wykonanie dokumentacji projektowej, przeprowadzenie konsultacji społecznych oraz uzyskanie decyzji PNRI dla zbiornika Kotłarnia.	23	Górnej Odry	Górnej Odry	Poza obszarem problemowym	RZGW w Gliwicach; gmina Kuźnia Raciborska; gmina Bierawa; Lasy Państwowe – RDLP w Katowicach; Kopalnia Piasku "Kotłarnia"	3	2,6	2022 - 2026
122	PPI_45	Centra Operacyjne	Centra operacyjne - wyposażone w jednolite, zintegrowane ze sobą systemy teleinformatyczne, pracujące w czasie rzeczywistym, zarządzające zlewnią rzeki Odry z siedzibą we Wrocławiu i zarządzające zlewnią rzeką Wisłą z siedzibą w Krakowie (RZGW we Wrocławiu i Krakowie). Opracowanie i wdrożenie systemów zbierania i gromadzenia danych z prognoz i symulacji, w celu wspomaganie działań w zakresie wczesnego ostrzegania i podejmowania decyzji w sytuacjach kryzysowych oraz zapewnienia sterowania obiektami hydrotechnicznymi (jazzy, zbiorniki, poldery) dla bezpiecznego przeprowadzenia fali powodziowej. Wyposażenie CO w dedykowany system radiowej łączności dyspozytorskiej dla celów wykorzystywania w sytuacjach kryzysowych. Poprawa warunków nawigacyjnych na rz. Odrze poprzez wykonanie nowego oznakowania szlaku żeglugowego oraz wdrożenie	13	Środkowej Odry	Wszystkie	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	5	209,6	2020 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			systemu wizualnego informowania jednostek pływających o aktualnych parametrach szlaku żeglugowego.								
123	PPI_630	Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych kanału Kucelinka o długości 13,68 km na terenie miasta Częstochowy, woj. śląskie	Przedmiotowe wały kanału Kucelinka zlokalizowane są w centrum miasta Częstochowy. Celem planowanego zadania jest doprowadzenie parametrów technicznych wałów do wymogów charakteryzujących budowle hydrotechniczne II klasy ważności.	29	Warty	ZZ w Sieradzu	Warta-Częstocho wa	RZGW w Poznaniu	5	41,4	2020 - 2025
124	PPI_633	Budowa przepompowni Skwierzynka	Budowa nowej przepompowni: budowa części podziemnej żelbetowej komory wlotowej; budowa rurociągów tłocznych przez wał rzeki Warty; budowa żelbetowej komory wylotowej; budowa linii zasilającej, budowa budynku przepompowni wraz ze stacją transformatorową; wyposażenie przepompowni w zespoły pompowe zasilane wraz z armaturą i AKPIA.	24	Warty	ZZ w Gorzowie Wlkp.	Warta-Gorzów Wielkopolski	RZGW w Poznaniu	4	8,8	2022 - 2028
125	PPI_634	Chyrzyno – odbudowa przepompowni	Odbudowa przepompowni: przebudowa(renowacja) części podziemnej przepompowni oraz żelbetowej komory wlotowej; przebudowa (renowacja) żelbetowej komory wylotowej przepompowni ;rozbiórka części nadziemnej budynku przepompowni wraz ze stacją transformatorową; budowa nowego budynku przepompowni oraz stacji transformatorowej; wymianę całego ciągu technologicznego i AKPIA; wymiana istniejących pomp; wymiana rurociągów tłocznych; odbudowa wału wraz z uszczelnieniem.	24	Warty	ZZ w Gorzowie Wlkp.	Warta-Gorzów Wielkopolski	RZGW w Poznaniu	4	7,5	2021 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
126	PPI_639	Zbiornik Radzyny - modernizacja	Modernizacja górnej zapory zbiornika. Zapora wykazuje cechy niestabilności. Koniecznym jest wykonanie pełnej dokumentacji, wykonanie badań geotechnicznych i przystąpienie do robót modernizacyjno-naprawczych. Koszt inwestorski ok. 5.000.000 zł. Zaniechanie wykonania inwestycji grozi prawdopodobieństwem wyłączenia zbiornika z eksploatacji i obniżeniem bezpieczeństwa powodziowego.	26	Warty	ZZ w Poznaniu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	3	5,0	2023 - 2023
127	PPI_641	Doprowadzenie prawego wału przeciwpowodziowego rzeki Warty od km 10+662 do km 13+917 (km rzeki 520+010 - 523+400) do właściwego stanu technicznego poprzez wykonanie robót budowlanych - przebudowa polegająca na doszczelnieniu korpusu wału	Zadanie obejmuje wykonanie robót budowlanych obejmujących przebudowę odcinka prawostronnego wału przeciwpowodziowego rzeki Warty od km 10+622 do km 13+917 (km rzeki 520+010 - 523+400) celem doprowadzenia obiektu wałowego do właściwego stanu technicznego, zgodnie z obowiązującymi wymogami dla obwałowania II klasy ważności obiektu.	26	Warty	ZZ w Sieradzu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	4	4,0	2021 - 2023
128	PPI_642	Wykonanie odcinkowej przebudowy rurociągu drenażowego zapory bocznej prawej zbiornika wodnego Smardzew na rz. Myi	W ramach przedmiotowego zadania planowane jest wykonanie odcinkowej przebudowy rurociągu drenażowego celu doprowadzenia do bezpiecznej i trwałej eksploatacji sieci drenażowej a przede wszystkim ochrony budowli wodnej jaką jest zapora boczna, na której znajduje się droga powiatowa.	26	Warty	ZZ w Sieradzu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	3	0,7	2023 - 2023
129	PPI_643	Likwidacja prawobrzeżnych wałów przeciwpowodziowych P-I, P-II i lewobrzeżnego L-1 rzeki Warty o łącznej długości ok. 4,5 km w Częstochowie z lokalnym	Likwidacja wałów przeciwpowodziowych rzeki Warty o długości ok. 4,5 km w Częstochowie poprzez ich miejscowe przerwanie. Obecnie wały utrudniają przepływ wód powodziowych i odgradzają od rzeki starorzeczca, użytki zielone i nieużytki.	4	Warty	ZZ w Sieradzu	Warta-Częstochowa	RZGW w Poznaniu	5	0,3	2023 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [min zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
		zabezpieczeniem istniejących obiektów	Planuje się również wykonanie lokalnego zabezpieczenia istniejących obiektów.								
130	PPI_644	Odbudowa Kanału Flisa, gm. Pyzdry, Kołaczkowo, pow. wrzesiński	Celem inwestycji jest odbudowa Kanału Flisa na długości 8,24 km.	26	Warty	ZZ w Kole	Warta-Pyzdzy	RZGW w Poznaniu	4	8,3	2022 - 2024
131	PPI_649	Likwidacja wyrwy na lewym brzegu rzeki Warty w km 339+100 do 340+100 w m. Szczonów	Celem inwestycji jest likwidacja wyrwy w m. Szczonów.	25	Warty	ZZ w Kaliszu	Warta-Pyzdzy	RZGW w Poznaniu	3	0,7	2023 - 2023
132	PPI_651	Odbudowa budowli regulacyjnych rzeki Warty po powodzi w 2010 roku w km 375+000 do 378+000 w m. Wymysłów etap II/2017	Celem inwestycji jest odbudowa budowli regulacyjnych po powodzi w 2010 roku.	25	Warty	ZZ w Kole	Warta-Pyzdzy	RZGW w Poznaniu	3	1,5	2023 - 2023
133	PPI_652	Odbudowa budowli regulacyjnych rzeki Warty po powodzi w 2010 roku w km 375+000 do 378+000 w m. Wymysłów etap IV kontynuacja zadania	Celem inwestycji jest odbudowa budowli regulacyjnych po powodzi w 2010 roku.	25	Warty	ZZ w Kole	Warta-Pyzdzy	RZGW w Poznaniu	3	1,5	2023 - 2023
134	PPI_659	Dolina Warty X - przebudowa lewostronnego wału przeciwpowodziowego rz. Warty w km 4+250-10+010, przebudowa lewostronnego wału przeciwpowodziowego rz. Myi w km 0+000-0+175, przebudowa prawostronnego wału przeciwpowodziowego rz. Myi w km 0+000-4+250	Przebudowa lewostronnego wału przeciwpowodziowego rz. Warty w km 4+250-10+183 oraz przebudowę wałów przeciwpowodziowych rz. Myi - prawostronnego w km 0+000-4+250 i lewostronnego w km 0+000-0+715. W istniejącym korpusie wałów stwierdzono występowanie przesiąków przy stopie wałów oraz wyrw spowodowanych działalnością bobrów, w związku z tym wały nie zabezpieczają w pełni terenów leżących w strefie zalewu 1% wodą.	26	Warty	ZZ w Sieradzu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	4	16,4	2023 - 2025

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [min zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
135	PPI_660	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego m. Działoszyn	Opracowanie wielowariantowej koncepcji zabezpieczenia obszaru problemowego.	21	Warty	ZZ w Sieradzu	Warta-Działoszyn	UM Działoszyn; RZGW w Poznaniu	5	0,6	2023 - 2025
136	PPI_661	Poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w dolinie rzeki Warty - budowa polderu Golina w powiecie konińskim	Celem przedsięwzięcia jest uzyskanie możliwości obniżenia poziomu kulminacji wezbrań na Warcie poprzez sterowania istniejącymi obiektami naturalnej retencji, w tym wyznaczenie obszarów przeznaczonych do zatopienia w warunkach ekstremalnych powodzi, a więc uzyskania zwiększenia retencji w zlewni Warty oraz skuteczne zarządzanie ryzykiem powodziowym.	23	Warty	ZZ w Kole	Warta-Pyzdry; Warta-Lądek; Proсна-Kalisz; Warta-Srem; Warta-Puszczykowo; Warta-Obrzycko	RZGW w Poznaniu	4	406,4	2022 - 2030
137	PPI_665	Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych rzeki Stradomka o długości 5,74 km wraz z odbudową koryta cieku w km 3+460-4+500 na terenie miasta Częstochowy, woj. śląskie	Wały przeciwpowodziowe - uszczelnienie korpusu wałów, nadbudowa miejscowa do wymaganych rzędnych korony, usunięcie z wałów drzew, słupów energetycznych, poprawa stabilności wałów na dł. 5,74 km , prace w korycie - umocnienie brzegów.	26	Warty	ZZ w Sieradzu	Warta-Częstochowa	RZGW w Poznaniu	4	7,4	2023 - 2023
138	PPI_668	Przebudowa grobli między śluzami Gawrony i Koszewo	Przebudowa grobli między śluzami Gawrony i Koszewo, która będzie obejmowała ponowne uformowanie nasypu grobli oraz zagęszczenie i umocnienie skarp.	26	Warty	ZZ w Kole	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	4	3,7	2023 - 2025
139	PPI_671	Zbiornik Środa na rzece Moskawa	Zbiornik Środa Wielkopolska - odbudowa urządzeń piętrzących - w ramach inwestycji planuje się udrożnienie awaryjnego spuszczenia wody poprzez zasuwę oraz projekt i wykonanie naprawy instalacji elektrycznej. Zbiornik znajduje się na cieku Moskawa.	26	Warty	ZZ w Kole	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	3	5,0	2023 - 2024

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
140	PPI_674	Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych rzeki Konopka o długości 2,66 km na terenie miasta Częstochowy, woj. śląskie	Uszczelnienie korpusu wałów przeciwpowodziowych, miejscowa nadbudowa do wymaganych rzędnych korony wału, usunięcie z wałów drzew, słupów energetycznych, poprawa stabilności wałów na odcinku o dł. 2,66 km.	26	Warty	ZZ w Sieradzu	Warta-Częstochowa	RZGW w Poznaniu	4	4,3	2023 - 2023
141	PPI_675	Modernizacja obiektów hydrotechnicznych zbiornika wodnego Poraj w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego	Wykonanie robót modernizacyjnych ekranu żelbetowego zapory czołowej, niecki wypadowej, uszczelnienie pęknięć i wykonanie nowej wyprawy powierzchni rurociągu drenażowego na dł. 1.48 km oraz wykonanie nowego odcinka galerii drenażowej.	26	Warty	ZZ w Sieradzu	Warta-Częstochowa	RZGW w Poznaniu	3	98,0	2023 - 2028
142	PPI_680	Zwiększenie przepustowości wlotu do Zbiornika Wodnego Jeziorsko	Budowa progu z osadnikiem do zatrzymania rumowiska oraz sposobu przemieszczania i zagospodarowania rumowiska/odkładów w rejonie mostu (Warta-Rososzycza). Retencja wody i ochrona przed powodzią terenów położonych poniżej oraz alimentacja przepływów niżówkowych w okresach suszy hydrologicznej. Planowane do realizacji działania wynikają z zamulania zbiornika zaporowego utworzonego piętrzeniem na korycie rzeki.	26	Warty	ZZ w Sieradzu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	4	54,1	2023 - 2026
143	PPI_705	Retencja w zlewni rzek Uniesty i Polnicy	Zakres robót: Polnica do odbudowy 3 x stopień w Sianowie, 1 stopień Trawica, 1 rumowisko , Uniesta jaz w km 5+800, próg 7+220, jaz 8+800, progi 9+430, 10+000, stopień 14+600, jazy i zastawki 17+550 - 18+100, próg 19+030.	26	Dolnej Odry i Przymorza Zachodnie go	ZZ w Koszalinie	Polnica - Sianów	RZGW w Szczecinie	3	4,2	2022 - 2023
144	PPI_708	Budowla regulująca przepływ wód rzeki Regi na odcinku Kłodkowo – Gąbin – retencja dolinowa	Wykonanie budowli hydrotechnicznych, w tym zapory ziemnej wraz z urządzeniami upustowymi, 2. Wykonanie zespołu	31	Dolnej Odry i Przymorza	ZZ w Gryficach	Rega - Trzebiatów	RZGW w Szczecinie	5	37,0	2022 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			dwóch zbiorników, głównego oraz pomocniczego.		Zachodnie go						
145	PPI_709	Zwiększenie retencji jeziorowej i korytowej w Regionie wodnym Dolnej Odry - dokumentacja techniczna i środowiskowa	Wykonanie dokumentacji technicznej i środowiskowej dla zadania: Budowa 13 obiektów małej retencji.	26	Dolnej Odry i Przymorza Zachodnie go	ZZ w Szczecinie	Odra - Gryfino	RZGW w Szczecinie	3	2,5	2022 - 2028
146	PPI_755	Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego Rzymówka na rzece Kaczawie	Budowa jednofunkcyjnego suchego zbiornika przeciwpowodziowego Rzymówka w gminie Złotoryja o pojemności 10,5 mln m ³ . Celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa powodziowego miasta Legnicy, Prochowic, Lisowic, Kwiatkowic i innych miejscowości położonych poniżej Prochowic w dolinie rzeki Kaczawy. Realizacja projektowanego zbiornika spowoduje spłaszczenie fal powodziowych i tym samym obniżenie lustra wody w czasie spływu wielkich wód na znacznym odcinku doliny rzeki Kaczawy.	23	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Legnica	RZGW we Wrocławiu	2	236,7	2014 - 2026
147	PPI_759	Janowice - przebudowa wału p.pow. od strony południowej Janowic, gm. Czernica	Przedmiotem inwestycji jest zabezpieczenie przeciwpowodziowe terenów zurbanizowanych i terenów użytkowanych gospodarczo w miejscowości Janowice w gm. Czernica. Zakres inwestycji obejmuje przebudowę istniejącego wału przeciwpowodziowego rz. Odry Janowice W-7 (WP-OD-2) w km rzeki 232+200 ÷ 235+300. Stan aktualny zagraża bezpieczeństwu życia ludzkiego oraz mienia o dużej wartości. Zadanie powiązane i stanowiące uzupełnienie zabezpieczenia przeciwpowodziowego Wrocławskiego Węzła Wodnego.	29	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra- Wrocław	RZGW we Wrocławiu	3	5,9	2017 - 2024

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
148	PPI_760	Budowa stopnia wodnego Lubiąż na rz. Odrze w rejonie wsi Gliniany	Przygotowanie dokumentacji technicznej dla budowy stopnia wodnego na rzece Odrze wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji w celu: sterowania przepływem wód rzeki Odry celem ochrony przed powodzią m. Lubiąż, poprawy warunków żeglugowych rzeki Odry, przywrócenia poziomów wód gruntowych i zapobiegania przesuszaniu gruntów (ochrona przed suszą, retencja wodna), powstrzymania procesów erozyjnych w korycie rzeki Odry, produkcji energii elektrycznej.	27	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	1	13,2	2018 - 2027
149	PPI_761	Budowa stopnia wodnego Ścinawa na rz. Odrze	Przygotowanie dokumentacji technicznej dla budowy stopnia wodnego na rzece Odrze wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji w celu: sterowania przepływem wód rzeki Odry celem ochrony przed powodzią m. Ścinawa, poprawy warunków żeglugowych rzeki Odry, przywrócenia poziomów wód gruntowych i zapobiegania przesuszaniu gruntów (ochrona przed suszą, retencja wodna), powstrzymania procesów erozyjnych w korycie rzeki Odry, produkcji energii elektrycznej.	27	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	1	14,8	2019 - 2027
150	PPI_767	Rów Krobski - regulacja w km 0+000 - 3+000	Zakres robót obejmuje regulację rzeki 3,0 km, umocnienie skarp kieszka faszynową i obsiew mieszaną traw. Regulacja dolnego odcinka Rowu Krobskiego ma umożliwić swobodny, szybki odpływ wody z terenu miasta Krobia i zapobiec podtopieniu zabudowań.	31	Środkowej Odry	ZZ w Lesznie	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	2	5,9	2016 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
151	PPI_768	Orla - regulacja i obwałowanie w km 47+315 - 50+700	Inwestycja obejmuje regulację rzeki 3,385 km, budowę obustronnych wałów cofkowych o łącznej długości 0,48 km, umocnienie skarp kiszka faszynową i obsiew mieszką traw. Regulacja przyczyni się do swobodnego odpływu wody z zalewanych corocznie terenów.	29	Środkowej Odry	ZZ w Lesznie	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	1	6,0	2016 - 2027
152	PPI_769* (IIaPGW ID: A_583_O)	Odbudowa Rzeki Kanał Kożuszna w km 0+000 - 14+600	Zakres inwestycji obejmuje prace związane z przywróceniem właściwych parametrów hydraulicznych rzeki Kanał Kożuszna obejmujące bezpośrednio koryto rzeki, budowle wodne i komunikacyjne oraz budowę retencyjnego zbiornika bocznego (letalnego) ze stałą rezerwą przeciwpowodziową przechwytyjącego wody z przepływów powodziowych, wyższych od założonej rzędnej korony przelewu. Inwestycja przewiduje między innymi: - regulację rz. Czarnej Strugi i rozbudowę obwałowań na odcinku 3+330÷7+618 wraz z budową przepustu wałowego o przekroju prostokątnym 2,0 x 1,6 m z zamknięciem zasuwowym na ujściu rzeki Kanał Kożuszna w km 6+819 i przygotowaniem placów dla 2 mobilnych agregatów pompowych do pompowania wód rzeki Kanał Kożuszna o wydajności łącznej 0,7 m ³ /s, - budowę w ujściowym odcinku Czarnej Strugi przepompowni przeciwpowodziowej (o wydajności 10 m ³ /s wraz z budowlami funkcjonalnie z nią związanymi) odprowadzającej wody ze zlewni, w okresie wystąpienia wielkich wód w Odrze.	31	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	2	30,1	2016 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
153	PPI_770	Czermnica - odbudowa koryta rzeki, gm. Świerzawa i Pielgrzymka	Ochrona przed powodzią oraz poprawa przepustowości koryta poprzez odbudowę zniszczonych umocnień, korektę progową spadków podłużnych, likwidację przewężeń oraz zabudowę powstałych wyrw brzegowych na dł. ok 16 km, rozbudowę prawostronnych obwałowań cieku Czermnica na odcinku 2,3 km we wsi Jastrzębnik i odbudowę polderu w km 4+120÷4+900.	31	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	2	25,1	2011 - 2027
154	PPI_772	Zabezpieczenie przed powodzią miasta Gubin w km 14+900 - 16+000 r. Nysy Łużyckiej wraz z ujściowym odcinkiem rz. Lubszy	Opracowanie dokumentacji projektowej i realizacją robót budowlanych polegających na budowie i przebudowie wałów przeciwpowodziowych. Zakres rzeczowy : - ulica Piastowska (prawy brzeg Nysy Łużyckiej) budowa wału ziemnego z żelbetową ścianą oporową. -ulica Piastowska (prawy brzeg rzeki Lubszy) ściana oporowa jako podwyższenie do wymaganych rzędnych -ulica Grunwaldzka (prawy i lewy brzeg rzeki Lubszy) żelbetowa ściana oporowa. -ulica Kunickiego (prawy i lewy brzeg rzeki Lubszy) żelbetowa ściana oporowa. -ulica Krakowska (prawy i lewy brzeg rzeki Lubszy) żelbetowa ściana oporowa na wysokości szkoły. -ulica Krakowska (brzeg Lewy) wał ziemny do istniejącego jazu i dalej do rzędnej terenu równej rzędnej korony wału.	29	Środkowej Odry	ZZ w Zgorzelcu	Gubin	RZGW we Wrocławiu	1	37,0	2003 - 2028

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
155	PPI_773	Popowodziowa odbudowa cieków Miedzianka i Witka - Część I rzeka Miedzianka i Część II rzeka Witka	Dla Etapu I zaplanowano: W km 0+000-3+071 poszerzenie koryta do szerokości 10m, ubezpieczenie koryta narzutem kamiennym, przebudowę stopnia i progów. W km 3+071 - 5+228 poszerzenie koryta do 10 m, ubezpieczenie skarp narzutem kamiennym, budowa ściany oporowej, przebudowa progów na bystrze kamienne. W km5+228-5+667 poszerzenie koryta do około 10 do około 17 m, budowę i nadbudowę ścian oporowych przebudowę jazów na bystrze kamienne. W km5+668-10+800 uzyskanie szerokości dna od 6 do ok 11m, ubezpieczenie koryta rzeki, nadbudowę ścian oporowych i budowę murów, przebudowę progów jazów oraz przepławki na bystrze kamienne, remont bystrza. Dla etapu II zaplanowano: Rozbudowa wału przeciwpowodziowego na brzegu prawym w km 0+228 - 1+068. Odbudowa ubezpieczeń kanału ulgi w km 0+00-0+0689. Zabezpieczenie zespołu pałacowego w Radomierzycach.	25	Środkowej Odry	ZZ w Zgorzelcu	Miedzianka - Bogatynia	RZGW we Wrocławiu	5	94,5	2012 - 2027
156	PPI_779	Miłoszowska Struga - przebudowa koryta potoku w gm. Siechnice	Przebudowa odcinka ujściowego potoku wraz z odtworzeniem koryt rowów melioracyjnych w celu poprawy ochrony przeciwpowodziowej mieszkańców Grodziszowa i Zębic (gm. Siechnice).	31	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	2	1,0	2023 - 2024
157	PPI_780	Nietkowice - Będów - etap I - odbudowa i modernizacja prawostronnego wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od km	Budowa, odbudowa oraz odbudowa z modernizacją prawostronnego odcinka wału przeciwpowodziowego rz. Odry na łącznej długości 6 669 m, w tym wału poprzecznego na długości 388 m.	29	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	3	35,7	2012 - 2024

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
		493+300 do km 499+260, gm. Czerwieńsk									
158	PPI_781	Struga Świebodzińska-odbudowa	Celem inwestycji jest zabezpieczenie i ochrona przeciwpowodziowa powiatu świebodzińskiego przed wysokimi wezbraniami rzeki Strugi Świebodzińskiej wraz z przywróceniem jej naturalnego przebiegu w km 0+000 - 20+259 cieku.	26	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	1	11,4	2016 - 2024
159	PPI_783	Średzka Woda – modernizacja wałów przeciwpowodziowych, gmina Środa Śląska	Przygotowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych pozwalających na realizację inwestycji w zakresie: Modernizacja wałów przeciwpowodziowych rzeki Średzka Woda - wał lewy w km 0+000-2+520, wał prawy w km 0+000-3+065. W wyniku realizacji zadania zwiększona zostanie ochrona przeciwpowodziowa w obrębach wsi: Chomiąża, Rzeczyca, Brodno, a także częściowo miejscowości Malczyce (łącznie blisko 1 tys. mieszkańców).	26	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	2	0,4	2023 - 2027
160	PPI_785	Stany - odbudowa prawostronnego wału przeciwpowodziowego	Odbudowa istniejącego odcinka wału przeciwpowodziowego P-6 rzeki Odry na długości ca. 100 m, tj. od km .0+830 do km 0+936 wału. Zakres odbudowy obejmuje: odbudowę korpusu ziemnego wału, ściany oporowej oraz drogi gminnej nr 003712F biegnącej po koronie wału - opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych.	29	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	3	2,7	2023 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
161	PPI_786	Nietkowice - Będów - etap II - odbudowa i modernizacja wału p.pow. rz. Odry w km 488+300 ÷ 493+300	Obudowa i modernizacja wału prawostronnego rzeki Odry na odcinku od 0+000 do 5+160 km wału (5,16 km) wraz z uszczelnieniem korpusu wału przesłoną przeciwfiltracyjną - opracowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem decyzji PNRI oraz realizacja robót budowlanych.	29	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	1	35,5	2023 - 2027
162	PPI_809	Korekta łuków na Odrze skanalizowanej na odcinku RZGW we Wrocławiu od stopnia wodnego Malczyce w km 300,00 do ujścia Warty w km 617,60	Przygotowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji w zakresie: Korekta łuków rzeki Odry na odcinku od stopnia wodnego Malczyce w km 300,00 do ujścia Warty w km 617,60.	27	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Odra-Nowa Sól/Otyń; Odra-Krosno Odrzański e	RZGW we Wrocławiu	1	3,0	2024 - 2029
163	PPI_811	Przebudowa śluzy małej w Brzegu z dostosowaniem do parametrów min. IV klasy drogi wodnej	Przebudowa śluzy z dostosowaniem parametrów do min. IV klasy drogi wodnej i przepuszczania wód powodziowych.	30	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra-Brzeg	RZGW we Wrocławiu	3	30,6	2022 - 2029
164	PPI_818	Korekta łuków na Odrze skanalizowanej na odcinku RZGW we Wrocławiu od ujścia Nysy Kłodzkiej w km 181,30 do stopnia wodnego Malczyce w km 300,00	Przygotowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji w zakresie: Korekta łuków rzeki Odry na odcinku od ujścia Nysy Kłodzkiej w km 181,30 do stopnia wodnego Malczyce w km 300,00.	27	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra-Brzeg; Odra/Oław a-Jelcz Laskowice	RZGW we Wrocławiu	1	3,0	2024 - 2029

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
165	PPI_82	Zabezpieczenie przeciwpowodziowe na terenie województwa zachodniopomorskiego	Elementy wchodzące w zakres zadania: a) Odbudowa wału przeciwpowodziowego Miroszewo – Brzózki w km 6+500 – 8+160 - zadanie pozwoli na zapewnienie wymaganego poziomu zabezpieczenia przeciwpowodziowego dla terenów chronionych przez przedmiotowy wał wzdłuż Zalewu Szczecińskiego, na terenie gminy b) Odbudowa prawego wału przeciwpowodziowego nad Kanałem Królewskim km 0+000 – 0+400 wraz z przepustem wałowym - inwestycja przyczyni się do poprawy zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów położonych nad Kanałem Królewskim oraz rzeką Krępą w gminie Stepnica.	29	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Szczecinie ; ZZ w Stargardzie	Nie dotyczy	RZGW w Szczecinie	3	3,0	2020 - 2022
166	PPI_820	Rów Polski - regulacja w km 21+100 - 28+200	Regulacja rzeki na długości 7,1 km z odcinkowym obwałowaniem o łącznej długości 10,69 km, jaz 1 szt. Rów Polski na tym odcinku obecnie nie zabezpiecza prawidłowego przepływu wód wezbraniowych zarówno w okresie wiosennych roztopów jak i letnich deszczy nawałnych. Inwestycja jest kolejnym etapem regulacji Rowu Polskiego, położonym poniżej zbiornika wodnego Rokosowo, niezbędnym do współpracy ze zbiornikiem.	29	Środkowej Odry	ZZ w Lesznie	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	1	12,3	2016 - 2025
167	PPI_822	Przywrócenie właściwego stanu technicznego obwałowaniom przeciwpowodziowym rzeki Ślęzy na terenie Zarządu Zlewni we Wrocławiu wraz z elementami renaturyzacji rzeki	Przygotowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji w zakresie: Modernizacja obwałowań i budowli piętrzących rz. Ślęzy na terenie Zarządu Zlewni we Wrocławiu tj. m. Wrocławia, gm. Kobierzyce, Żórawina, Borów, Jordanów Śląski,	26	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	2	0,6	2023 - 2029

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			Kondratowice, Niemcza wraz z elementami renaturyzacji koryta rzeki.								
168	PPI_825	Remont obwałowania rz. Bystrzycy w km 0+000 do 4+195 w m. Wrocław osiedle Janówek	Odbudowa i budowa wałów przeciwpowodziowych rz. Bystrzycy na odcinku ok. 4,2 km. Zadanie wynikające z nakazu nadzoru budowlanego (decyzja DWINB nr 480/2018 z dnia 09.04.2018r. oraz nr 763/2019 z dnia 17.06.2019r.). Etap I opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych Etap II: realizacja robót budowlanych.	29	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	3	13,0	2020 - 2024
169	PPI_85	Rewitalizacja ubezpieczeń betonowych brzegów rzeki Warty w km 246,00 do km 243,5 (m.Poznań).	Celem przedsięwzięcia jest zahamowanie postępującej degradacji istniejącej zabudowy brzegowej wykonanej w ramach przebudowy Poznańskiego Węzła Wodnego, pod koniec lat 60 ubiegłego wieku. Ubezpieczenia betonowe położone są w całości na terenie miasta Poznania w jego centrum. Obecny stan techniczny umocnień jest na tyle zły, że wymaga gruntownego remontu.	26	Warty	ZZ w Poznaniu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	5	21,6	2020 - 2022

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
170	PPI_88	Zabezpieczenie przeciwpowodziowe zlewni rzeki Iny z uwzględnieniem środowiskowych uwarunkowań Jednolitych Części Wód Powierzchniowych	Zakres rzeczowy Projektu obejmuje : Etap I - wykonanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych decyzji i pozwoleń. Etap II roboty budowlane: Zadanie 1-Zabezpieczenie przeciwpowodziowe miasta Stargard. Zakres rzeczowy zadania: 1.Przebudowa istniejącego lewostronnego wału rzeki Iny w obrębie przepustu wałowego od km 58 +268-58+339. 2.Odbudowa istniejącego wału prawobrzeżnego od km 58+338-58+898 rzeki Iny 3. Zabezpieczenie prawego brzegu rzeki Iny od km 58+118-59+098 w formie ścianki szczelnej wraz z elementami towarzyszącymi. 4. Zabezpieczenie prawego brzegu rzeki Iny od km 59+098-59+113 w formie ścianki szczelnej wraz z elementami towarzyszącymi. 5. Przebudowa istniejącego lewostronnego wału rzeki Iny w km 57+833. 6. Budowa pompowni melioracyjnej odprowadzającej wody do rzeki Iny w km 59+033 wraz z betonowym wlotem i wylotem. Zadanie 2. Odbudowa lewego wału przeciwpowodziowego nad rzeką Iną w km 13+00.	29	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Stargardzie	Ina - Goleniów	RZGW w Szczecinie	5	21,5	2020 - 2022
171	PPI_89	Poprawa warunków przepływu wody w obrębie miasta i gminy Darłowo wraz z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym	Zadanie polega na wykonaniu prac, które umożliwią ułatwienie sływu wód powodziowych w rzece Wieprza na odcinku, na którym przepływa ona przez Darłowo. Przyczyni się to do zmniejszenia zagrożenia powodziowego na obszarze miasta i gminy Darłowo. Przewidziano odcinkowe wykonanie nowych lub odbudowę zdegradowanych wałów przeciwpowodziowych, wykonanie	29	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Koszalinie	Wieprza - Darłowo	RZGW w Szczecinie	5	16,1	2020 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			umocnień brzegów oraz lokalne prace w korycie Wieprzy.								
172	PPI_91	Zbiorniki i poldery - Zbiornik Jeziorsko - Modernizacja jazu	Naprawa ścian elementów konstrukcji żelbetonowych jazu od strony wody dolnej i górnej, naprawa powierzchni betonowych poziomych jazu, modernizacja dylatacji pionowej progów i uszczelnienie korpusów progów jazu, modernizacja zamknięcia urządzeń przelewowo-upustowych.	26	Warty	ZZ w Sieradzu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	5	31,6	2020 - 2022
173	PPI_95	Zbiornik Wodny Jeziorsko - rewitalizacja ekranu zapory czołowej zbiornika	Wymiana płyt ekranu betonowego, naprawa rysy na prawym skrzydełku wlotu do MEW, naprawa płyt ekranu wg wybranego wariantu. Decyzja nakazowa organu nadzoru budowlanego nr 47/I/2018 z dnia 29.03.2018 r. Po około 30 letnim okresie eksploatacji obiekt wykazuje typowe dla takiego okresu użytkowania uszkodzenia i objawy starzenia się konstrukcji.	26	Warty	ZZ w Sieradzu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	5	52,5	2018 - 2023
174	PPI_96	Odbudowa i modernizacja rzeki Żarki w km 0+000-6+576	Celem inwestycji jest zabezpieczenie i ochrona przeciwpowodziowa miasta Żary oraz miejscowości Grabik, wraz z przyległymi do nich terenami, przed wysokimi wezbraniami rzeki Żarki. Zakres inwestycji obejmuje częściową budowę, remont i przebudowę koryta krytego oraz odbudowę koryta otwartego rzeki Żarki wraz z budowlami towarzyszącymi w km 0+000-6+576. Równolegle do nowego budowanego koryta zostanie wykonany rurociąg drenażowy, wspomagający odwodnienie przyległego terenu.	31	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	3	24,0	2007 - 2024

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
175	PPI_97	Budowa niebieskiego korytarza ekologicznego wzdłuż doliny zlewni rzeki Regi i jej dopływów	Budowa przepławek na rzece Redze i jej dopływach, Budowa Centrum Informacji przyrodniczej.	11	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Gryficach	Rega - Gryfice; Rega - Resko; Rega - Trzebiatów	RZGW w Szczecinie	2	20,8	2012 - 2027
176	PPSS_SO_KS_C120	Zwiększenie retencji wód powierzchniowych na terenie nadleśnictwa Oława	W obrębie leśnej części obwałowanego polderu zalewowego rzeki Odry Oława-Lipki (leśnictwa Bystrzyca, Oława) niezbędnym jest: - przywrócenie pełnej sprawności istniejących tam przedwojennych urządzeń wodnomelioracyjnych, umożliwiających podczas wezbrań rzeki Odry, już powyżej stanów średnich, częściowy przerzut wody na teren niezwykle cennego przyrodniczo i gospodarczo łąkowego kompleksu leśnego. 2. Analogicznych czynności niezbędnych do podjęcia wymaga przyodrzański kompleks lasów łągowych Kotowice, a także fragmenty leśnictwa Dziuplina (kompleksy Wojnow i Gajków k/Wrocławia). 3. Odtworzenie niegdyś istniejących lub budowa nowych, niewielkich śródleśnych zbiorników retencyjnych, na bazie korespondującej z nimi sieci, wymagających renowacji rowów melioracyjnych (leśnictwa Karwiniec, Paczków, Miłocice, Łaziszki, Chrzastawa, Oleśnica Mała), 4. Odtworzenie pełnej sprawności istniejącej, bogatej sieci urządzeń wodnomelioracyjnych, położonej w części pozostałych kompleksów leśnych Nadleśnictwa Oława, korespondującej z rzekami i innymi ciekami wodnymi na terenach przyległych rzeki Widawa, Oława, Smortawa i innych pomniejszych, wraz z funkcją podpiętrzania i	4	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra/Oława-Jelcz Laskowice	RDLP	2	30,0	2022 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			retencjonowania wody w korytach oraz istniejących zagłębieniach terenu (w leśnictwach Kopalina, Jelcz, Janików, Oleśnica Mała, Łąsziszki, Chrzastawa, Dziuplina).								
177	PPSS_SO_KS_C359	Przywrócenie sprawności istniejących urządzeń wodno-melioracyjnych, umożliwiających przerzut i retencjonowanie wody z rzeki Odry przy okazji jej wezbrań na teren przyległego kompleksu lasów łęgowych w leśnictwie Kotowice	Oczyszczenie i naprawa ujęcia brzegowego wody z rzeki Odry poniżej śluzy w Ratowicach. 2. Wykonanie niezbędnych prac utrzymaniowych na niektórych odcinkach rowów.	26	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra/Oława-Jelcz Laskowice	RZGW we Wrocławiu	2	25,0	2022 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
178	R_DO_B_003	Prowadzenie akcji lodołamania	Coroczne działanie (w latach 2022-2027) polegające na prowadzeniu akcji kruszenia lodu na Odrze, Regalicy i Odrze Granicznej (wraz z lodołamaczami niemieckimi) dla uniknięcia ryzyka powstania zatorów lodowych prowadzących do występowania powodzi zatorowych.	27	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Szczecinie	Odra - Gryfino	RZGW w Szczecinie	4	28,0	2022 - 2027
179	R_DO_B_005	Odbudowa wałów przeciwpowodziowych nad Jeziorem Dąbie wraz z budową śluzy wałowej Komarowo	Planowany do odbudowy wał ma długość 4,63 km. Inwestycja obejmuje odbudowę zdekapitalizowanego wału przeciwpowodziowego, poprzez podniesienie rzędnych korony wału i nadanie mu parametrów technicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.	29	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Szczecinie	Ina - Goleniów	RZGW w Szczecinie	2	2,4	2022 - 2028
180	R_DO_B_008	Budowa nabrzeża postojowego w Nadzorze Wodnym w Gozdowicach	Budowa nabrzeża postojowego w Nadzorze Wodnym w Gozdowicach. Z przekazanych dokumentów wynika, iż planowane prace prowadzone będą na krótkim odcinku brzegu rzeki tj. 66 m, na terenie działki nr 199/8, dz. nr 202. Budowę nabrzeża postojowego projektuje się w konstrukcji stalowej. Zasadniczym elementem nośnym konstrukcji nabrzeża jest stalowa ścianka szczelna G62 l=12,00. Podstawowe rzędne budowli: – korona nabrzeża - 8,50 m Kr, – rzędna projektowana -eksploatacyjna - 2,20 m Kr. Wymiary miejsca postojowego: – uskok od strony istniejącego nabrzeża - 13,00 m, – długość nabrzeża - 66,00 m, – długość skrzydełka zamykającego od strony ostrogi - 15,00 m. Tak przyjęte wymiary miejsca postojowego pozwalają ustawić równoległe dwa duże lodołamacze oraz dwa mniejsze. Na szerokości nabrzeża mieści się 1,5 szerokości lodołamacza. Tak zaprojektowane miejsce postojowe	27	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Szczecinie	Nie dotyczy	RZGW w Szczecinie	5	4,0	2021 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			pozwole na bezpieczne schronienie się jednostek pływających podczas akcji lodołamania oraz po okresie zimowym w zależności od potrzeb.								
181	R_DO_B_013	Wykonanie ubezpieczenia brzegu na rz. Odrze Wschodniej na wybranych odcinkach od węzła Widuchowa do Kanału Klucz-Ustowo (Skońnicy)	Planowana inwestycja polega na ubezpieczeniu miejsc z najbardziej zniszczonymi brzegami. Całość odcinka obejmuje kilometr rz. Odra Wschodniej od km 704,1 – 730,8. Planowane jest zastosowanie jedynie naturalnych materiałów tj. kamień, faszyna, paliki drewniane.	31	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Szczecinie	Odra - Gryfino	RZGW w Szczecinie	5	25,0	2021 - 2027
182	R_DO_B_015	Budowa nowych wałów przeciwpowodziowych nad rzeką Iną w km 12+580 - 14+800	Planowane do budowy wały przeciwpowodziowe. Wybudowane wały przeciwpowodziowe będą posiadały parametry techniczne zgodnie z obowiązującymi przepisami.	29	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Stargardzie	Ina - Goleniów	RZGW w Szczecinie	4	6,4	2022 - 2028
183	R_DO_B_019	Budowa wałów przeciwpowodziowych na Redze k. wsi Gąbin	Planowany wał do budowy ma długość 510 m. Inwestycja obejmuje budowę wału i nadanie mu parametrów technicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.	29	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Gryficach	Rega - Trzebieatów	RZGW w Szczecinie	3	2,0	2022 - 2028
184	R_DO_N_012	Ochrona/zwiększenie retencji na obszarach zurbanizowanych - dokumentacja	Opracowanie szczegółowej analizy i projektu możliwości zwiększenia retencji obszarów zurbanizowanych (indywidualnie dla miasta powyżej 20 tys. mieszkańców) tj Szczecin, Koszalin, Stargard, Kołobrzeg, Świnoujście, Police, Białogard, Goleniów, Gryfino.	3	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Stargardzie; ZZ w Szczecinie ; ZZ w Koszalinie	Ina - Goleniów; Ina - Stargard; Odra - Gryfino; Polnica - Sianów	Miasta: Szczecin, Koszalin, Stargard Szczeciński, Kołobrzeg, Świnoujście, Police, Białogard, Goleniów, Gryfino	4	3,6	2022 - 2028
185	R_DO_N_013	Budowa i usprawnienie lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią	Wprowadzenie Elektronicznego Systemu Ostrzegania Powodziowego (Kostrzyn nad Odrą, Słubice, Szczecin, Świnoujście).	14	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	ZZ w Szczecinie	Ina - Goleniów; Odra - Gryfino	RZGW w Szczecinie; IMGW-PIB	4	10,5	2021 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
186	R_DO_S_002	Ochrona p. powodziowa miasta Słubice	Inwestycja polega na odbudowie cieków oraz umocnieniu i budowie wałów przeciwpowodziowych.	29	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	5	220,3	2021 - 2021
187	R_DO_S_003	1C.2 Budowa wałów przeciwpowodziowych oraz przebudowa kanału Czarny Kanał i Racza Struga	Rozbudowa wałów rzeki Odry na długości 6,725km, budowa nowego wału na długości 5,9 km; przebudowa i regulacja Raczej Strugi i Czarnego Kanału.	26	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	5	140,0	2020 - 2022
188	R_DO_S_006	Zabezpieczenie przeciwpowodziowe miejscowości Ognicy nad rzeką Odrą	Planowana inwestycja obejmuje wykonanie wału przeciwpowodziowego o długości 0,3 km - nasyp ziemny wraz z podjazdami, przegroda filtracyjna w korpusie wału, wsparcie stopy skarpy odwodnej umocnieniem gabionowym oraz rowem opaskowym.	29	Dolnej Odry i Przymorza Zachodnie go	ZZ w Szczecinie	Nie dotyczy	RZGW w Szczecinie	5	2,8	2021 - 2022
189	R_DO_S_030	Wykonanie dokumentacji koncepcyjno – projektowej ochrony przeciwpowodziowej dla miejscowości Resko	Inwestycja polega na dokonaniu rekomendacji wielowariantowej koncepcji ochrony przeciwpowodziowej w miejscowości Resko. Inwestycja wiąże się z wykonaniem dokumentacji projektowej wraz z wykonaniem SOOŚ dla wariantu rekomendowanego.	29	Dolnej Odry i Przymorza Zachodnie go	ZZ w Gryficach	Rega - Resko	RZGW w Szczecinie	4	0,8	2022 - 2029
190	R_GO_B_011	Budowa, przebudowa i modernizacja wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od m. Dziergowice do m. Kędzierzyn-Koźle.	Zakres inwestycji przewidziany do realizacji - Przebudowa: wału Dziergowice dł. 2,85 km, wału Lubieszów dł.0,7 km, wału Lubieszów dł.,8 km, wału Bierawa dł. 3,4 km, wału Stare Koźle dł. 0,6 km, wału Stare Koźle dł. 2,6 km, wału Stare Koźle dł. 0,9 km, wału Brzeźce dł. 0,3 km.	29	Górnej Odry	Górnej Odry	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	5	20,0	2022 - 2028
191	R_GO_B_012	Przebudowa, modernizacja wałów rzeki Odry na odcinku od m. Lasaki gm. Kędzierzyn Koźle do m. Poborszów gm. Reńska Wieś	Budowa wału o dł ok 2,2 km, modernizacja wału na dł ok 1,8 km.	29	Górnej Odry	Odry Opolskiej	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	5	24,0	2019 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
192	R_GO_S_003	Budowa, przebudowa i modernizacja wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od m. Lubieszów do m. Kędzierzyn-Koźle	Zakres inwestycji przewidziany do realizacji w II cyklu - Budowa, rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Odry przy miejskiej oczyszczalni ścieków w miejscowości Kędzierzyn Koźle, woj. opolskie.	29	Górnej Odry	Górnej Odry	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	5	15,0	2020 - 2023
193	R_GO_S_004	Poprawa stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w górnym dorzeczcu Wisły i Odry	Budowa polderu poniżej ujścia rzeki Bytomki w Gliwicach; 2. Budowa suchych zbiorników w Gliwicach na cieku Ostropka; 3. Budowa suchych zbiorników w Gliwicach na potoku: Wójtowianka (1 zbiornik), Cienka (2 zbiorniki); 13. Suchy zb. ret. na potoku Ornontowickim.	23	Górnej Odry	Górnej Odry	Gliwice	Gminy: Gliwice, Zabrze, Gierałtowiec.	5	187,0	2016 - 2028
194	R_GO_S_005	Środki dla obniżenia ryzyk powodziowych w zlewni górnego cieku rzeki Opawy – Środki na odcinku pod Krnovem ochrona terenu lewobrzeżnego – Rzeczypospolita Polska	Przebudowa, rozbudowa wałów przeciwpowodziowych rzeki Opawy w miejscowościach Bliszczyce, Branice-Zamek, Boboluszki, gm. Branice, pow. Głubczycki.	29	Górnej Odry	Górnej Odry	Nie dotyczy	RZGW w Gliwicach	5	Nie dotyczy	2020 - 2022
195	R_SO_B_001	Orla - modernizacja obwałowań, gm. Żmigród	Przygotowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji w celu: oceny stanu technicznego wałów rzeki Orla, analizy stosunków wodnych w obrębie doliny Orlej, możliwości wykorzystania jako polderu tzw. Ruskich Łąk, stworzenia instrukcji gospodarowania wodą dla rzeki Orlej i jej głównych dopływów. Modernizacji korpusu wałów rz. Orla od km 10+875 ÷ 21+300: - wały prawe km 10+875 ÷ 17+775, - wał lewy km 10+875 ÷ 21+300, - wały zimowe rzeki Orla.	26	Środkowej Odry	ZZ w Lesznie	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	5	0,4	2023 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
196	R_SO_B_002	Sąsiedzka - modernizacja obwałowań, gm. Żmigród, gm. Trzebnica	Przygotowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji w zakresie: - modernizacja korpusu wałów przeciwpowodziowych rzeki Sąsiedzka na dł. 4,600 km w obrębie miasta Żmigród poprzez dogęszczenie, podniesienie rzędnej wałów, budowy śluzy wałowej, - modernizacja obwałowań rzeki Sąsiedzka, Krępa i Struga II na długości łącznej L= 8,600 km, - analiza stosunków wodnych w obrębie doliny rzeki Sąsiedzka, Krępa i Struga II pod kątem retencjonowania wody w dolinie. - korekta rzędnych międzywał.	26	Środkowej Odry	ZZ w Lesznie	Barycz-Żmigród	RZGW we Wrocławiu	5	0,4	2023 - 2027
197	R_SO_B_026	Siekierka - zwiększenie retencji i poprawa bioróżnorodności	Zadanie podzielone na etapy. I etap polega na odbudowie koryta cieku i ustabilizowaniu linii brzegowych na dł. ok. 8,5 km. Etap II polega na odbudowie koryta cieku i ustabilizowaniu linii brzegowych na dł. ok. 7,3 km oraz budowie 10 zbiorników p/pow.	26	Środkowej Odry	ZZ w Łwówku Śląskim	Górna Kwisa do msc. Nowogrodziec	RZGW we Wrocławiu	5	61,3	2010 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
198	R_SO_B_036	Regulacja rzeki Bóbr w km 243+200 (most kolejowy) - 249+750 (ujście potoku Lesk) w m. Marciszów	Zadanie w ramach przedsięwzięcia Ochrona przed powodzią Kotliny Jeleniogórskiej. Przedsięwzięcie polega na fragmentarycznej odbudowie zabudowy regulacyjnej rzeki na odcinku o długości ponad 6 km koryta Bobru w km od 243+200 do 249+750. Zakres: wykonanie umocnień koryta z narzutu kamiennego i faszynowo-kamiennych na odcinkach o nadmiernej erozji w obszarze zurbanizowanym, wykonanie remontu umocnień koryta z konstrukcji betonowych i żelbetowych z okładzina kamienną oraz wzmocnienia i podbudowa istniejących murów regulacyjnych, budowa nowych wałów przeciwpowodziowych oraz rozbudowie istniejących wałów, wykonanie nowe murki wałowe, wykonanie bystrzy między innymi w miejscach istniejących progów, wycince drzew i krzewów na skarpach koryta w miejscach gdzie utrudniają one swobodny przepływ wód, powodując zatory, obniżeniu piętrzenia na jazie stałym w km 244+202, w celu odtworzenia możliwości migracji ryb.	26	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górny Bóbr do zbiornika Pilchowice	RZGW we Wrocławiu	5	27,7	2007 - 2026
199	R_SO_B_044	Ochrona przed powodzią Zlewni rzeki Kwisy – Zbiornik Mirsk na potoku Czarny Potok	Opracowanie dokumentacji projektowej i budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego Mirsk o pow. ok. 72 ha, maks. pojemność ok. 3,0 mln m ³ .	23	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górna Kwisa do msc. Nowogrod ziec	RZGW we Wrocławiu	4	145,0	2022 - 2028
200	R_SO_B_046	Ochrona przed powodzią Zlewni rzeki Kwisy – Zbiornik Oleszna na potoku Oldza	Opracowanie dokumentacji projektowej i budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego Oleszna o pow. ok. 105 ha, maks. pojemność ok. 3,0 mln m ³ wraz z uwzględnieniem ujściowego odcinka potoku Oldza.	23	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górna Kwisa do msc. Nowogrod ziec	RZGW we Wrocławiu	4	156,0	2022 - 2028

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
201	R_SO_B_049	Wał Strzegomki - Kruków - budowa wału p.powodziowego gm. Żarów	Budowa prawobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rz. Strzegomki wraz z budowlami o długości 1,72 km w obrębie miejscowości Kruków w celu zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenu i zabudowań miejscowości Kruków.	29	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	5	7,8	2008 - 2024
202	R_SO_B_050	Szymanowski Potok - odbudowa koryta potoku gm. Strzegom i Dobromierz	Odbudowa koryta ciek Szymanowski Potok na długości 5,66 km, tj. od km 0+000 ÷ 5+657 (licząc od ujścia) oraz budowa kanału ulgi o długości ok. 3,0 km, w obrębie miejscowości Olszany i Modłecin gm. Strzegom i miejscowości Szymanów gm. Dobromierz w powiecie świdnickim.	25	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	5	22,4	2008 - 2027
203	R_SO_B_051	Wały rzeki Piławy - Mościsko budowa wałów przeciwpowodziowych gm. Dzierżoniów	Budowa nowych wałów przeciwpowodziowych na długości 0,8 km rzeki Piławy obustronnie (tj. ok. 1,6 km nowych wałów przeciwpowodziowych w km 26+986 - 27+786) w obrębie miejscowości Nowizna w gminie Dzierżoniów.	29	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Piława-Dzierżoniów/Mościsko	RZGW we Wrocławiu	5	6,8	2011 - 2024
204	R_SO_B_075	Odra - modernizacja wałów przeciwpowodziowych, gmina Sroda Śląska, Miękinia, Malczyce	Przygotowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych pozwalających na realizację inwestycji w zakresie: Modernizacja lewego wału przeciwpowodziowego rzeki Odry na łącznej długości 19,772 km. W wyniku realizacji zadania zwiększona zostanie ochrona przeciwpowodziowa terenów położonych w dolinie rzeki Odry na wysokości miejscowości: Malczyce, Rzeczyca, Zakrzów, Słup, Kobylniki, Zabór Wielki, Głoska, Księginice, Piskorzowice (blisko 2 tys. mieszkańców).	26	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra-Wrocław	RZGW we Wrocławiu	5	0,5	2008 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
205	R_SO_B_078	1B.6/2 Ochrona przeciwpowodziowa miasta Nowa Sól i obszarów poniżej miasta Krosno Odrzańskie - Wężyska Chlebowo	Zwiększenie retencji dolinowej poprzez rozsuniecie obwałowań w km 528,6÷532,0 rzeki Odry, tj. likwidację uszkodzonego lewostronnego wału i budowę nowego wału przeciwpowodziowego (wraz z elementami towarzyszącymi) na odcinku 5,5 km, pomiędzy miejscowościami Wężyska-Chlebowo.	29	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Odra-Krosno Odrzańskie	RZGW we Wrocławiu	5	99,6	2019 - 2023
206	R_SO_B_079	1B.8 Zabezpieczenie przed powodzią miasta Krosno Odrzańskie	Budowa 8 wałów przeciwpowodziowych o łącznej długości L=5,722 km; rozbudowa 4 kanałów ulgi; umocnienia na lewym brzegu Odry.	29	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Odra-Krosno Odrzańskie	RZGW we Wrocławiu	5	92,7	2021 - 2023
207	R_SO_B_080	Fragmentaryczna modernizacja wałów przeciwpowodziowych rz. Odry, w km 270+400 do 281+600, wał cofkowy stopnia Brzeg Dolny	Dokończenie odbudowy i przebudowy istniejącego wału przeciwpowodziowego prawostronnego cofkowego rzeki Odry na dł. 11,200 km powyżej stopnia wodnego Brzeg Dolny i nadanie mu parametrów zgodnych z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Środowiska z 20.04.2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 86 z 2007 r., poz. 579), z zachowaniem trasy przedmiotowego wału. Etap II - budowa nowych odcinków wałów rzeki Odry w km 275+350-275+617 oraz w km 280+853-280+900.	26	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra-Wrocław	RZGW we Wrocławiu	5	32,0	2013 - 2024

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
208	R_SO_B_081	Odra - przebudowa wału Wp-5(S), gm. Oława	Przygotowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji w zakresie: Modernizacja wału polderowego km wału 0+000-7+650, km rzeki Odry 207+500-219+500, poprzez podwyższenie korony wału do rzędnej określonej klasy wału, uszczelnienie i dogęszczenie korpusu wału. Wał należy poddać remontowi i ewentualnej przebudowie ze względu na fakt, że stanowi on najistotniejszy element zabezpieczający na polderze Lipki-Oława. Poddanie go przebudowie w nawiązaniu do pozostałych obwałowań polderowych zapewni właściwe i bezpieczne korzystanie z przedmiotowego urządzenia.	26	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra/Oława-Jelcz Laskowice	RZGW we Wrocławiu	5	0,4	2023 - 2027
209	R_SO_B_082	Odra - przebudowa wału W-1(S), powiat oławski, gm. Oława	Przygotowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji w zakresie: Modernizacja wału polderowego w km wału 0+000-4+218, km rzeki Odry 216+800-221+200, poprzez podwyższenie korony do rzędnej określonej klasą wału, dogęszczenie oraz uszczelnienie korpusu wału i wstrzymanie filtracji. Wał W-1(S) jest elementem zabezpieczającym polder Lipki - Oława, stanowi zabezpieczenie osiedla Zaodrże m. Oława przed wodami powodziowymi rzeki Odry.	26	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra/Oława-Jelcz Laskowice	RZGW we Wrocławiu	5	0,4	2023 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
210	R_SO_B_083	Odra - przebudowa wału W-3(S), gm. Oława i Jelcz-Laskowice	Przygotowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji w zakresie: Modernizacja wału polderowego km wału 0+000 - 5+270, km rzeki Odry 211+300-216+500, poprzez podwyższenie korony do rzędnej określonej klasą wału, dogęszczenie oraz uszczelnienie korpusu wału i wstrzymanie filtracji. Wał W-3(S) jest elementem zabezpieczającym polder Lipki - Oława, stanowi zabezpieczenie osiedla Zaodrże m. Oława przed wodami powodziowymi rzeki Odry.	26	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra/Oława-Jelcz Laskowice	RZGW we Wrocławiu	5	0,3	2023 - 2027
211	R_SO_B_084	Odra - modernizacja wałów, gm. Brzeg Dolny	Przygotowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji w zakresie: Modernizacja wałów przeciwpowodziowych na długości L= 5,270 km (w km 281+800÷283+170, 286+500÷288+700). Modernizacja wałów polegać będzie na podwyższeniu korony wału (1,370 km) i uszczelnieniu korpusu na całej dł. (5,270 km w celu ochrony terenów przyległych. W pobliżu znajduje się oczyszczalnia ścieków, zakłady chemiczne i zabudowa ul. Odrzańskiej w Brzegu Dolnym.	26	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra-Wrocław	RZGW we Wrocławiu	5	0,4	2023 - 2027
212	R_SO_B_087	Modernizacja stopnia wodnego Rędzin na Odrze w km 260,7 - przystosowanie do III klasy drogi wodnej	Jaz Rędzin wybudowany został w latach dwudziestych XX wieku, w ramach planowanego zadania wymagane będzie przeprowadzenie szeregu prac remontowych w zakresie: reprofilacji / wymiany elementów betonowych oraz stalowych, naprawy ubezpieczeń koryta rzeki.	27	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra-Wrocław	RZGW we Wrocławiu	5	53,8	2017 - 2022

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
213	R_SO_B_088	Modernizacja wału P-1 rz. Odry gm. Głogów i Kotła	rozbudowa wału - całkowita długość objęta modernizacją wynosi L=26, 330 km.	29	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	5	89,7	2012 - 2027
214	R_SO_B_089	Zbiornik przeciwpowodziowy Raclawice Śląskie na rzece Osobłódze gm. Głogówek	Budowa zbiornika wielozadaniowego o NPP=195 m n.p.m i powierzchni zalewu przy NPP 94 ha, całkowita pojemność zbiornika ok. 20 mln m ³ , pojemność stała zbiornika 5 mln m ³ .	23	Górnej Odry	Odry Opolskiej	Osobłoga	RZGW w Gliwicach	5	165,0	2022 - 2028
215	R_SO_B_090	Maleszów - budowa zbiornika retencyjnego gm. Kondratowice	powierzchnia zbiornika przy NPP F=23,53 ha, objętość całkowita V=1,30 mln m ³ , objętość użytkowa Vu=0,45 mln m ³ , Max PP=191,95 m.n.p.m, NPP=189,00 m.n.p.m, średnia gł zbiornika h=2,32 m.	23	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	5	29,3	2008 - 2027
216	R_SO_N_001	Plan przesiedleń i wykupu nieruchomości na terenie czaszy polderu Lipki-Oława	Opracowanie Planu przesiedleń i wykupu nieruchomości m. Stary Otok i Stary Górnik.	9	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra/Oława-Jelcz Laskowice	RZGW we Wrocławiu	5	2,5	2022 - 2022
217	R_SO_N_002	Plan przesiedleń i wykupu nieruchomości na terenie czaszy polderu Żelazna	Opracowanie w I cyklu planistycznym planu przesiedleń i wykupu nieruchomości na terenie czaszy polderu Żelazna. Istniejąca zabudowa utrudnia obecnie efektywne wykorzystanie tych terenów zalewowych w przypadku wystąpienia powodzi.	9	Górnej Odry	Odry Opolskiej	Odra-Opole	RZGW w Gliwicach	5	2,0	2021 - 2028
218	R_SO_S_001	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego, Doliny Baryczy ze szczególnym uwzględnieniem m. Żmigród i m. Odolanów	Opracowanie w II cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji zabezpieczenia obszaru problemowego wraz wykonaniem dokumentacji projektowej dla wariantu rekomendowanego.	21	Środkowej Odry	ZZ w Lesznie	Barycz-Żmigród; Barycz-Odolanów	RZGW we Wrocławiu	5	3,5	2022 - 2024
219	R_SO_S_003* (IIaPGW ID: A_562_O)	Ochrona przed powodzią Kotliny Jeleniogórskiej - Zbiornik Karpniki na potoku Karpnicki Potok	Opracowanie dokumentacji projektowej i budowa suchego zbiornika Karpniki w km 1+140 pot. Karpnicki Potok, pow. zalewu ok. 60 ha, maks. pojemność 1,5 mln m ³ .	23	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górny Bóbr do zbiornika Pilchowice	RZGW we Wrocławiu	4	85,0	2022 - 2028

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
220	R_SO_S_004	Ochrona przed powodzią Kotliny Jeleniogórskiej - Zbiornik Kostrzyca na potoku Jedlica	Opracowanie dokumentacji projektowej i budowa suchego zbiornika Kostrzyca w km 1+770 pot. Jedlica, pow. zalewu ok. 52 ha, maks. pojemność ok. 2,8 mln m ³ .	23	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górny Bóbr do zbiornika Pilchowice	RZGW we Wrocławiu	4	110,0	2022 - 2028
221	R_SO_S_005	Ochrona przed powodzią Kotliny Kamiennogórskiej - Zbiornik Sędziszów, pot. Lesk	Opracowanie dokumentacji projektowej i budowa suchego zbiornika Sędziszów w km 1+050 pot. Lesk, pow. zalewu ok. 80 ha, maks. pojemność ok. 3,0 mln m ³ .	23	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górny Bóbr do zbiornika Pilchowice	RZGW we Wrocławiu	4	105,0	2022 - 2028
222	R_SO_S_006	Ochrona przed powodzią Kotliny Kamiennogórskiej - Zbiornik Stara Białka, pot. Świdnik	Opracowanie dokumentacji projektowej i budowa suchego zbiornika Stara Białka w km 1+700 pot. Świdnik, pow. zalewu ok. 45 ha, maks. pojemność 2,0 mln m ³ .	23	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Górny Bóbr do zbiornika Pilchowice	RZGW we Wrocławiu	4	95,0	2022 - 2028
223	R_SO_S_009	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego m. Szprotawa wraz z ujściowym odcinkiem rz. Szprotawa	Opracowanie w II cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji zabezpieczenia obszaru problemowego wraz z wykonaniem dokumentacji projektowej dla wariantu rekomendowanego.	21	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Bóbr-Szprotawa	RZGW we Wrocławiu	4	1,5	2022 - 2028
224	R_SO_S_010	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego m. Żagań wraz z ujściowym odcinkiem rz. Czarna Wielka	Opracowanie w II cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji zabezpieczenia obszaru problemowego wraz z wykonaniem dokumentacji projektowej dla wariantu rekomendowanego.	21	Środkowej Odry	ZZ w Lwówku Śląskim	Bóbr-Żagań	RZGW we Wrocławiu	4	1,5	2022 - 2028
225	R_SO_S_011	WWW Marszowice - modernizacja wałów rz. Bystrzyca, m. Wrocław	Modernizacja (przebudowa, rozbudowa, odbudowa) na dł. 0,9 km rozsuniecie i budowa nowych wałów przeciwpowodziowych na dł. 0,8 km	29	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Bystrzyca-Marszowice	RZGW we Wrocławiu	5	14,8	2013 - 2024
226	R_SO_S_012	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta i gminy Świdnica	Opracowanie w II cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji zabezpieczenia obszaru problemowego wraz z wykonaniem dokumentacji projektowej dla wariantu rekomendowanego.	21	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Świdnica	RZGW we Wrocławiu	5	1,0	2022 - 2024

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
227	R_SO_S_014	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego m. Chojnów	Opracowanie w II cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji zabezpieczenia obszaru problemowego wraz wykonaniem dokumentacji projektowej dla wariantu rekomendowanego.	21	Środkowej Odry	ZZ w Legnicy	Skora-Chojnów/Niedźwiedzi ce	RZGW we Wrocławiu	5	1,0	2022 - 2024
228	R_SO_S_016	2A.2/2 Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Duna miejscowość Krosnowice	Zadanie w ramach ochrony przed powodzią Kotliny Kłodzkiej. Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego "Krosnowice" na potoku Duna, w pobliżu miejscowości Krosnowice; lokalizacja zbiornika: ujściowy odcinek potoku Duna w km 1+380 licząc od ujścia potoku do rzeki Nysy Kłodzkiej. Maks. pojemność 1,9 mln m ³ , powierzchnia zalewu 44 ha.	23	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	zlewnia Nysy Kłodzkiej do msc. Bardo	RZGW we Wrocławiu	5	143,2	2018 - 2023
229	R_SO_S_018	2A.1/1 Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego rzeka Nysa Kłodzka w miejscowości Boboszów	Zadanie w ramach ochrony przed powodzią Kotliny Kłodzkiej. Budowa zapory ziemnej w km 179+800 Nysy Kłodzkiej, wraz z urządzeniami upustowymi w postaci sztolni wraz z zamknięciami w postaci zasuw urządzenia przelewowe w postaci przelewu stokowego. Maks. pojemność 1,4 mln m ³ , powierzchnia zalewu 21 ha.	23	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	zlewnia Nysy Kłodzkiej do msc. Bardo	RZGW we Wrocławiu	5	195,5	2018 - 2022
230	R_SO_S_019	2A.2/1 Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego rzeka Bystrzyca Dusznicka w miejscowości Szalejów	Zadanie w ramach ochrony przed powodzią Kotliny Kłodzkiej. Budowa zapory ziemnej w km 8+900 rz. Bystrzyca Dusznicka wraz z urządzeniami upustowymi i przelewem stokowy. Maks. pojemność 9,9 mln m ³ , powierzchnia zalewu 48 ha.	23	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	zlewnia Nysy Kłodzkiej do msc. Bardo	RZGW we Wrocławiu	5	244,1	2018 - 2023
231	R_SO_S_020	2B.1/1 Ochrona przeciwpowodziowa doliny rzeki Nysy Kłodzkiej: Kłodzko, Bystrzyca Kłodzka, Długopole Zdrój, Międzyzlesie	Zadanie obejmuje odcinki rzeki Nysy Kłodzkiej w miejscowościach: Międzyzlesie, Długopole-Zdrój, Bystrzyca Kłodzka, Kłodzko. Planowane prace związane są z przebudową i remontem infrastruktury	26	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	zlewnia Nysy Kłodzkiej do msc. Bardo	RZGW we Wrocławiu	5	85,9	2021 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			przeciwpowodziowej oraz zwiększeniem przepustowości koryta rzeki na terenach zurbanizowanych.								
232	R_SO_S_022	2B.2/1 Ochrona przeciwpowodziowa doliny rzeki Białej Łądeckiej: Stronie Śląskie, Łądek Zdrój	Zadanie obejmuje odcinki rzeki Białej Łądeckiej w miejscowościach: Stronie Śląskie, Łądek-Zdrój oraz odcinek potoku Morawa od km 1+850 do km 0+000 w m. Stronie Śląskie. Planowane prace związane są z przebudową i remontem infrastruktury przeciwpowodziowej oraz zwiększeniem przepustowości koryta rzeki na terenach zurbanizowanych.	26	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	zlewnia Nysy Kłodzkiej do msc. Bardo	RZGW we Wrocławiu	5	44,2	2021 - 2023
233	R_SO_S_023	2B.2/2 Ochrona przeciwpowodziowa doliny rzeki Bystrzycy Dusznickiej: Polanica Zdrój, Szczytna, Duszniki Zdrój	Zadanie obejmuje odcinki Bystrzycy Dusznickiej w miejscowościach: Duszniki-Zdrój, Szczytna i Polanica-Zdrój oraz odcinek potoku Kamienny Potok od km 2+500 do km 0+000 w m. Szczytna. Planowane prace związane są z przebudową i remontem infrastruktury przeciwpowodziowej oraz zwiększeniem przepustowości koryta rzeki na terenach zurbanizowanych.	26	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	zlewnia Nysy Kłodzkiej do msc. Bardo	RZGW we Wrocławiu	5	48,3	2021 - 2023
234	R_SO_S_024	Zbiornik wodny Kamieniec Ząbkowicki na rzece Nysie Kłodzkiej	Budowa zbiornika retencyjnego wodnego Kamieniec Ząbkowicki o pojemności do 100 mln m ³ .	23	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	Nysa Kłodzka-Przyłęk/Kamieniec Ząbkowicki/Nysa	RZGW we Wrocławiu	5	1200,0	2022 - 2029
235	R_SO_S_025	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego-Modernizacja zbiornika wodnego Nysa w zakresie bezpieczeństwa	Opracowanie w II cyklu planistycznym analizy efektywności ekonomicznej realizacji II etapu modernizacji zbiornika wodnego Nysa - Kanał zrzutowy.	26	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	Nysa Kłodzka-Przyłęk/Kamieniec Ząbkowicki/Nysa	RZGW we Wrocławiu	5	1,0	2023 - 2025

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
		przeciwpowodziowego - etap II									
236	R_SO_S_026	Poprawa stanu ochrony p-powodziowej poniżej km 11,60 rz. Nysy Kłodzkiej i na odcinku ujściowym w rejonie Skorogoszczy i Wronowa	Udrożnienie i przebudowa koryta rzeki Nysy Kłodzkiej od km 11+600 do km 4+900 wraz z obiektami zlokalizowanymi przy korycie rzeki; uporządkowanie koryta od km 4+900 do km 2+750; realizacja ulgi powodziowej na brzegu lewym rzeki w km 8+850; budowa i modernizacja lewobrzeżnych wałów (od km 11+600 do drogi Brzeg-Opole-prace modernizacyjne, od drogi Brzeg-Opole do Wronowa-modernizacji wału dług. 3,32 km; od drogi Wronów-wzdłuż drogi w stronę Odry-ściana p.powodziowa); budowa i modernizacja prawobrzeżnych wałów (od km 11+600 do kanału Raskiego, od km 9+800 do km 8+300-budowa nowego wału, od km 7+623 do km 5+100-modernizacja); budowa wałów ulgi (km 8+750 do pierwszego mostu ulgi na rzece -budowa wału ochronnego, od km 8+750 do km 7+800-budowa nowego wału, od km 7+800 do km 7+625-budowa muru p.powodziowego; ubezpieczenie i udrożnienie mostów; przebudowa lub budowa przepustów wałowych i rowów.	29	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	5	120,0	2022 - 2028
237	R_SO_S_027	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego m. Głuchołazy	Opracowanie w II cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji zabezpieczenia obszaru problemowego wraz wykonaniem dokumentacji projektowej dla wariantu rekomendowanego.	21	Środkowej Odry	ZZ w Nysie	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	5	1,0	2023 - 2025

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
238	R_SO_S_028	Ochrona przeciwpowodziowa m. Krzewina Zgorzelecka po stronie polskiej i m. Ostritz po stronie niemieckiej	Zadanie obejmuje: 1. Budowę nowego wału przeciwpowodziowego (ścianki p/pow.) wzdłuż trasy kolejowej Krzewina Zgorzelecka – Bogatynia na odcinku rzeki Nysy Łużyckiej od km 176+400 do km 176+793 na długości ok. 550 mb wraz z budową bramy p/pow przez drogę powiatową, 2. Zabezpieczenie prawego brzegu rzeki Nysy Łużyckiej na odcinku od km 175+870 do km 176+400 na długości 530 mb, 3. Uporządkowanie przeciwpowodziowego kanału ulgi na rzece Nysie Łużyckiej pomiędzy km 174+800 do km 175+870 na długości 300mb.	29	Środkowej Odry	ZZ w Zgorzelcu	Nie dotyczy	RZGW we Wrocławiu	5	14,9	2022 - 2027
239	R_SO_S_029	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego m. Zgorzelec wraz z ujściowym odcinkiem rz. Czerwona Woda	Opracowanie w II cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji zabezpieczenia obszaru problemowego wraz wykonaniem dokumentacji projektowej dla wariantu rekomendowanego.	21	Środkowej Odry	ZZ w Zgorzelcu	Nysa Łużycka-Zgorzelec	RZGW we Wrocławiu	5	1,0	2022 - 2022
240	R_SO_S_031	Zwiększenie rozstawu wałów Nysy Łużyckiej powyżej Gubina (odcinek Sękowice - Gubinek)	Opracowanie w II cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji rozstawu wałów Nysy Łużyckiej powyżej Gubina (odcinek Sękowice - Gubinek) wraz wykonaniem dokumentacji projektowej dla wariantu rekomendowanego.	29	Środkowej Odry	ZZ w Zgorzelcu	Gubin	RZGW we Wrocławiu	5	1,0	2022 - 2022
241	R_SO_S_037	Polder Żelazna m. Opole	zabezpieczenie przeciwpowodziowe miejscowości, Opole w gm. Opole i Sławice, Żelazna w gm. Dąbrowa, pow. Opolski – poprzez przebudowę istniejącego Polderu Żelazna. Zakres: budowa nowego obwałowania o długości ok. 8,0 km; budowa przewał Sławice	23	Górnej Odry	Odry Opolskiej	Odra-Opole	RZGW w Gliwicach	5	158,0	2019 - 2023

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
242	R_SO_S_038	1B.6/1 Ochrona przeciwpowodziowa miasta Nowa Sól. Etap I Nowa Sól-Pleszów	Przebudowa i modernizacja lewobrzeżnego wału rz. Odra na odcinku w km 429,85-432,40, regulacja koryta rzeki Czarnej Strugi na odcinku w km 0+000 do km 3+330 wraz z rozbudową obustronnych wałów przeciwpowodziowych i obiektów z nimi związanymi	29	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Odra-Nowa Sól/Otyń	RZGW we Wrocławiu	5	83,4	2019 - 2023
243	R_SO_S_039* (IIaPGW ID: A_023_O)	1B.6/1 Ochrona przeciwpowodziowa miasta Nowa Sól. Etap II Nowa Sól-Pleszów	Budowa lewobrzeżnego wału rz. Odry na odcinku w km 432,5-432,7, budowa przepompowni wód powodziowych rzeki Czarnej Strugi, regulacja rzeki Czarnej Strugi na odcinku od km 3+33 do km 7+618 wraz z rozbudową obustronnych wałów przeciwpowodziowych i obiektów z nimi związanymi.	29	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Odra-Nowa Sól/Otyń	RZGW we Wrocławiu	5	63,9	2019 - 2023
244	R_SO_S_041	1B.1/1 (a) Odbudowa zabudowy regulacyjnej rzeki Odry - przystosowanie do III klasy drogi wodnej, na odcinku od miejscowości Ścinawa do ujścia Nysy Łużyckiej – ETAP II	Odbudowa 341 ostróg i usunięcie 11 przemiałów na odcinku Odry Swobodnie Płynącej od km 427 do km 540.	27	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Odra-Krosno Odrzańskie	RZGW we Wrocławiu	5	109,3	2019 - 2023
245	R_SO_S_042	1B.1/1 (b) Przebudowa mostu drogowego w Krośnie Odrzańskim wraz z dojazdami	Przebudowa mostu w m. Krosno Odrzańskie w km 514 rz. Odry w celu zapewnienia minimalnego prześwitu dla prowadzenia akcji lodołamania przy użyciu lodołamaczy.	27	Środkowej Odry	ZZ w Zielonej Górze	Odra-Krosno Odrzańskie	RZGW we Wrocławiu; Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	5	73,7	2021 - 2023
246	R_SO_S_043	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego m. Prudnik	Opracowanie w II cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji zabezpieczenia obszaru problemowego wraz z wykonaniem dokumentacji projektowej dla wariantu rekomendowanego.	21	Górnej Odry	Odry Opolskiej	Prudnik	RZGW w Gliwicach	5	1,0	2022 - 2028

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
247	R_SO_S_044	1B.7 WWW Widawa - przebudowa systemu zabezpieczenia przed powodzią, gm. Czernica, Długołęka, Wisznia Mała i Wrocław	Modernizacja i przebudowa istniejących obwałowań wraz z budowlami wałowymi, budowa nowych odcinków wałów. Łączna długość – 26,475 km, Przebudowa koryta Widawy w km 10+75 - 9+00 polegającej na budowie kanału rozdzielającego wody w obszarze międzywale.	29	Środkowej Odry	ZZ we Wrocławiu	Odra-Wrocław	RZGW we Wrocławiu	5	109,1	2020 - 2022
248	R_WA_B_004	Modernizacja budowli hydrotechnicznych na Górnej Skanalizowanej Noteci - stopień piętrzący Pakość	Wymiana uszczelnień drewnianych na wrotach, konserwacja konstrukcji stalowych, naprawa konstrukcji ceglanej ścian komory, głów śluzu, dna poprzez likwidację wszelkich spękań i rys, wymianę skorodowanej, popękanej licówki ceglanej.	26	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Kruszwica-Gopło-K.Slesiński	RZGW w Bydgoszczy	4	2,5	2021 - 2027
249	R_WA_B_011	Zmniejszenie ryzyka poprzez zabezpieczenie przeciwpowodziowe obszaru Starego Miasta w rejonie ul. Krakowskiej w Częstochowie	Budowa lewobrzeżnego wału (zabezpieczenia) przeciwpowodziowego rzeki Warty o dł. ok. 700mb na odcinku od ujścia rz. Stradomki przy ul. Krakowskiej do nieczynnego stalowego mostu kolejowego i połączenia z istniejącym lewobrzeżnym wałem przeciwpow.	29	Warty	ZZ w Sieradzu	Warta-Częstochowa	Urząd Miasta Częstochowy	3	6,0	2022 - 2028
250	R_WA_B_012	Zmniejszenie ryzyka poprzez zabezpieczenie przeciwpowodziowe dzielnicy Wyczerpy w Częstochowie	Budowa wału przeciwpowodziowego na odcinku 800 mb od mostu nad rowem odwadniającym trasę DK-1 do ul. Zelwerowicza oraz od ul. Brucknera do ul. Dickensa o dł. 270 mb oraz budowa suchego polderu zalewowego.	29	Warty	ZZ w Sieradzu	Warta-Częstochowa	Urząd Miasta Częstochowy	3	10,0	2022 - 2028
251	R_WA_B_014	W ramach PZRP rekomendowano wydzielony zakres inwestycji dla obszaru problemowego. Modernizacja budowli hydrotechnicznych na drodze wodnej Dolnej	Zadanie polega na remoncie 12 śluz i 14 jazów. Przewidziane prace polegają jedynie na przywróceniu pierwotnych parametrów w celu zachowania ich dotychczasowych funkcji. Koszt całej inwestycji ID 1_329_O wynosi 238 000 000 PLN Koszt 6 budowli mogąc.	26	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci; Dolnej Noteci	Potencjalnie wszystkie na Noteci	RZGW w Bydgoszczy	4	54,9	2021 - 2027

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [min zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
		Skanalizowanej Noteci, od km 38,9 do km 176,2									
252	R_WA_B_020	Budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych w mieście Drezdenko	Wykonanie brakujących odcinków wałów przeciwpowodziowych i modernizacja istniejących w mieście Drezdenko.	29	Noteci	Dolnej Noteci	Noteć-Drezdenko	RZGW w Bydgoszczy	4	35,0	2022 - 2028
253	R_WA_N_001	Odtwarzanie retencji dolin rzek	Opracowanie programu renaturyzacji doliny Noteci na odcinku od ujścia rzeki Łobżonka do ujścia rzeki Drawy na długości ok. 120 km.	5	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci; Dolnej Noteci	Noteć-Wieleń	RZGW w Bydgoszczy	5	1,0	2021 - 2021
254	R_WA_N_002n	Ochrona / zwiększenie retencji leśnej w zlewni	Opracowanie szczegółowej analizy i projektu możliwości zwiększenia retencji leśnej w powiązaniu z Kompleksowym projektem adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych (Koszty wspólne).	5	Noteci	Nie dotyczy	Potencjalnie wszystkie	RDLP	3	1,0	2021 - 2021
255	R_WA_N_004n	Ochrona / zwiększenie retencji na obszarach zurbanizowanych	Opracowanie szczegółowej analizy i projektu możliwości zwiększenia retencji obszarów zurbanizowanych (indywidualnie dla miasta powyżej 50 tys. mieszkańców) tj. miast: Piła, Inowrocław.	5	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci; Dolnej Noteci	Potencjalnie wszystkie	Miasta: Piła, Inowrocław	3	0,9	2021 - 2021
256	R_WA_N_009	Budowa i usprawnienie lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią	Wprowadzenie Elektronicznego Systemu Ostrzegania Powodziowego.	14	Warty	Wszystkie	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu; IMGW-PIB	5	6,0	2020 - 2028
257	R_WA_N_010	Budowa i usprawnienie lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią	Wprowadzenie Systemu Prognozowania napływu do zbiorników i optymalizacji sterowania (Jeziorско, Kaliszu)	14	Warty	ZZ w Sieradzu; ZZ w Kaliszu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu; RZGW w Bydgoszczy	3	11,5	2020 - 2028

L.p.	Numer działania	Nazwa działania	Opis działania	Numer typu działania	Region wodny	Nazwa zlewni planistycznej	Nazwa obszaru problemowego	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania	Priorytet realizacji działania	Koszt realizacji działania [mln zł]	Termin rozpoczęcia i zakończenia działania
			Poraj, Jezioro Gopło-Pakość, Wielowieś Klasztorna).								
258	R_WA_N_010n	Budowa i usprawnienie lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią	Wprowadzenie Systemu Prognozowania napływu do zbiorników i optymalizacji sterowania: Jezioro Gopło-Pakość (Koszty wspólne dla RW Warty).	14	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Kruszwica-Gopło-K.Ślesiński	IMGW-PIB; RZGW w Bydgoszczy	5	11,5	2021 - 2021
259	R_WA_S_002	Opracowanie koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów wokół jeziora Gopło i w mieście Kruszwica	Przygotowanie, w oparciu o analizę powodzi historycznych i tych z lat 2010 i 2011 oraz wiedzę ekspercką, koncepcji zredukowania zagrożenia i ryzyka powodziowego na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.	21	Noteci	Górnej i Środkowej Noteci	Kruszwica-Gopło-K.Ślesiński	Kruszwica; RZGW w Bydgoszczy	5	0,8	2021 - 2021
260	R_WA_S_007	Modernizacja obiektów hydrotechnicznych Zbiornika Wodnego Jeziorsko w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego	Wykonanie robót modernizacyjnych, zapory czołowej, zapór bocznych: zapora boczna Pęczniew (Pichny), zapora boczna Teleszyna oraz zapora boczna Siedlątków wraz z rowami drenażowymi zbiornika o powierzchni 39 km ² oraz remont pompowni.	26	Warty	ZZ w Sieradzu	Nie dotyczy	RZGW w Poznaniu	5	180,0	2020 - 2027
261	R_WA_S_011	Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego m. Wieleń.	Opracowanie w I cyklu planistycznym wielowariantowej koncepcji zabezpieczenia obszaru problemowego.	21	Noteci	Dolnej Noteci	Noteć-Wieleń	UM Wieleń; RZGW w Bydgoszczy	5	0,6	2021 - 2021

9. OPIS SPOSOBU NADZOROWANIA POSTĘPÓW W REALIZACJI PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

9.1. SCHEMAT WDRAŻANIA AKTUALIZACJI PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym zgodnie z art. 173 ust. 19 ustawy Prawo wodne, podlegają przeglądom, co 6 lat oraz w razie potrzeby aktualizacji.

Postęp realizacji niniejszego planu zarządzania ryzykiem powodziowym będzie monitorowany zgodnie z artykułami 14 i 15 Dyrektywy Powodziowej oraz corocznie zgodnie z art. 328 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 14 grudnia 2018 r. w sprawie zakresu informacji z realizacji działań zawartych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, planach zarządzania ryzykiem powodziowym i programie ochrony wód morskich.

W tym celu Komisja Europejska przygotowała elektroniczne narzędzie do raportowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla wszystkich krajów członkowskich, natomiast Minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej sporządził zestawienie informacji jakie wybrane podmioty zobowiązane są przedkładać co roku Ministrowi Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej.

9.2. NADZÓR POSTĘPÓW W REALIZACJI AKTUALIZACJI PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Niezbędne jest pozyskiwanie i gromadzenie danych, które pozwolą na analizę postępu wdrażania działań aPZRP, monitorowanie terminu zakończenia poszczególnych działań oraz ocenę ich skuteczności w zakresie osiągnięcia celów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Informację o uzyskanych efektach zaplanowanych i zrealizowanych działań dla osiągnięcia celu nadrzędnego Dyrektywy Powodziowej, czyli – ograniczenia negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej poprzez osiągnięcie celów zarządzania ryzykiem powodziowym powinien zapewnić system monitoringu aPZRP.

Zgodnie z art. 328 ust. 2 ustawy Prawo wodne, Wody Polskie oraz wojewodowie, marszałkowie województw, wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast i dyrektorzy urzędów morskich, w zakresie swojej właściwości, sporządzają roczne sprawozdania z realizacji działań zawartych w aPZRP za rok poprzedni i przekazują te sprawozdania ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej w terminie do dnia 28 lutego roku następnego.

Zgodnie z art. 353 ust. 1 ustawy Prawo wodne, informację o gospodarowaniu wodami dotyczącą realizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym, co 2 lata składa Sejmowi Rzeczypospolitej Polskiej Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej.

Rekomenduje się rozszerzenie zakresu sprawozdawczości na wszystkie instytucje odpowiedzialne za realizację działań aPZRP i nałożenie obowiązku raportowania postępów wdrażania działań na wszystkich inwestorów przypisanych do wskazanych w aPZRP działań.

Proponuje się modyfikację narzędzi do raportowania postępów wdrażania działań wskazanych w aPZRP - możliwość wykorzystania wirtualnych narzędzi (odpowiednio przygotowanych formularzy) opartych o centralną bazę danych online.

9.3. WSKAŹNIKI PRODUKTU I REZULTATU

Monitoring realizacji aPZRP dotyczy postępów w realizacji poszczególnych działań i zgodności z założonym harmonogramem rzeczowo-finansowym.

Ewaluacja realizacji aPZRP dotyczy natomiast oceny postępów w realizacji ustanowionych celów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Szczegółowe zasady monitoringu i ewaluacji aPZRP opisane zostały w osobnym dokumencie tj. w „Raporcie dotyczącym metod i sposobu przeprowadzenia monitoringu aPZRP”, stanowiącym załącznik nr 1 do aPZRP.

9.3.1. Monitoring postępu w realizacji działań

Proces monitorowania postępów realizacji aPZRP w obszarze dorzecza Odry odbywa się w trybie przewidzianym przez Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 14 grudnia 2018 r. w sprawie zakresu informacji z realizacji działań zawartych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, planach zarządzania ryzykiem powodziowym i programie ochrony wód morskich, zgodnie z zapisami art. 328 ustawy Prawo wodne.

Analiza postępów w realizacji działań aPZRP na obszarze dorzecza Odry przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem obliczonych:

- bezwzględnych wartości wskaźników produktu (PA) wskazanych w tabeli 25;
- względnych (procentowych) wartości wskaźników realizacji działań.

Analiza zostanie przeprowadzona z uwzględnieniem wszystkich działań zrealizowanych i działań w trakcie realizacji (podjętych w analizowanym cyklu planistycznym i wymagających ich zakończenia w ramach kolejnego cyklu planistycznego).

Poniżej (Tabela 25), zestawiono wskaźniki produktu używane w celu monitorowania postępów w realizacji aPZRP wraz z informacją o wartościach docelowych wskaźników.

Tabela 25 Wskaźniki produktu PA służące do monitoringu postępów w realizacji działań w aPZRP wraz z wartościami docelowymi dla obszaru dorzecza Odry

Oznaczenie wskaźnika produktu	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartości docelowe
PA0	Liczba wdrożonych do systemu prawnego uregulowań służących wdrażaniu PZRP	szt.	4
PA1	Liczba wykonanych analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	szt.	136
PA2	Wdrożenie systemu informatycznego zgłaszania i szacowania strat powodziowych	szt.	5
PA3	Wzrost długości odcinków rzek, gdzie dostosowano ich przepustowość do warunków przepływu wód powodziowych, uzyskany w wyniku realizacji działania	km	1361,32
PA4	Przyrost długości wybudowanych wałów przeciwpowodziowych chroniących zidentyfikowane obszary o dużej wrażliwości na zagrożenie powodziowe uzyskany w wyniku realizacji działania	km	254,94

Oznaczenie wskaźnika produktu	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartości docelowe
PA5	Wzrost liczby odbudowanych obiektów przeciwpowodziowych, które utraciły swoją funkcjonalność, uzyskany w wyniku realizacji działania	szt.	603
PA7	Liczba zbiorników wielofunkcyjnych, dla których usprawniono zasady użytkowania dla zwiększenia rezerwy przeciwpowodziowej	szt.	3
PA8	Wzrost długości wzmocnionych i przebudowanych wałów przeciwpowodziowych uzyskany w wyniku realizacji działania	km	203,43
PA9	Liczba obiektów przeciwpowodziowych, dla których opracowano dokumentację techniczną i ekonomiczną	szt.	152
PA10	Przyrost liczby regionalnych i lokalnych systemów prognozowania i ostrzegania przed powodzią, wzmacniających krajowy system prognozowania i ostrzegania	szt.	10
PA11	Liczba przeszkolonych obywateli w ramach realizacji działań I cyklu planistycznego	liczba osób	40000
PA12	Liczba przygotowanych w okresie sprawozdawczym operacyjnych planów przeciwpowodziowych, w tym planów ewakuacji ludności i inwentarza w ramach realizacji działań I cyklu planistycznego	szt.	562
PA13	Przyrost długości odcinków rzek, dla których zapewniono dobre warunki prowadzenia akcji lodołamania i bezpiecznego odprowadzenia kry lodowej, uzyskany w wyniku realizacji działania	km	250,92
PA14	Przyrost liczby materiałów edukacyjnych przygotowanych w celu zwiększenia świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, udostępnionych na stronach www PGW WP	szt.	2

9.3.2. Ewaluacja postępu realizacji celów zarządzania ryzykiem powodziowym w aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Analiza ewaluacji postępów realizacji celów zarządzania ryzykiem powodziowym w aPZRP dla obszarów dorzeczy, przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem obliczonych:

- bezwzględnych wartości wskaźników rezultatu (RA) wymienionych w tabeli 26;
- względnych (procentowych) wartości wskaźników rezultatu zrealizowanych działań.

Poniżej (tabela 26) zestawiono wskaźniki rezultatu (RA), używane w celu monitorowania postępów w realizacji celów II cyklu PZRP wraz z obliczonymi wartościami docelowymi.

Tabela 26 Wskaźniki rezultatu RA służące do monitoringu postępu w realizacji celów zarządzania ryzykiem powodziowym w aPZRP wraz z obliczonymi wartościami docelowymi

Oznaczenie wskaźnika rezultatu	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartości wyjściowe	Wartości docelowe
RA1	Wzrost powierzchni terenów oddanych rzece uzyskany w wyniku realizacji działań	ha	nie dotyczy	4 777,41
RA2	Wzrost powierzchni dolin rzecznych oddanych rzece przez budowę retencji polderowej uzyskany w wyniku realizacji działania	ha	nie dotyczy	3 433,35
RA3	Wzrost pojemności retencji dolinowej uzyskany w wyniku realizacji działania	mln m ³	nie dotyczy	1,017
RA4	Wzrost pojemności rezerwy powodziowej uzyskany w wyniku budowy zbiorników przeciwpowodziowych w ramach realizacji działania	mln m ³	nie dotyczy	202,32
RA5	Względna redukcja wartości średnich rocznych strat powodziowych AAD w wyniku realizacji działań	[% , zł]	299 301 550	94 264 950 (mniej o 68,51%)
RA6	Względna redukcja liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[% , os.]	24 706	16 557 (mniej o 32,89%)
RA7	Względny spadek liczby obiektów cennych kulturowo zlokalizowanych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[% , szt.]	14	11 (mniej o 21,43%)
RA8	Względny spadek liczby obiektów stanowiących zagrożenie dla środowiska zlokalizowanych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), w wyniku realizacji działań	[% , szt.]	16	9 (mniej o 43,75%)
RA9	Względny spadek liczby ujęć wody zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), w wyniku realizacji działań	[% , szt.]	227	200 (mniej o 11,89%)

Oznaczenie wskaźnika rezultatu	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartości wyjściowe	Wartości docelowe
RA10	Względna redukcja liczby obiektów o szczególnym znaczeniu społecznym zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[% , szt.]	73	40 (mniej o 45,21%)
RA11	Względna redukcja potencjalnych strat powodziowych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[% , zł]	5 040 315 216	1 421 926 720 (mniej o 71,79%)
RA12	Względna redukcja powierzchni obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[% , ha]	17 168,44	12 576,53 (mniej o 26,76%)

9.3.3. Monitoring i ocena osiągnięcia celów środowiskowych realizacji aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Monitoring i ewaluacja osiągnięcia założonych celów środowiskowych przeprowadzona zostanie z uwzględnieniem działań zrealizowanych w aPZRP. Obejmować będzie ocenę osiągnięcia ośmiu strategicznych celów środowiskowych, które powinny być osiągnięte poprzez realizację wszystkich zaplanowanych w aPZRP działań:

- ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi;
- ochrona bioróżnorodności;
- wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;
- zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne;
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- ochrona, a jeśli to możliwa poprawa walorów krajobrazowych;
- ochrona dziedzictwa kulturowego;
- cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości.

Metody i wskaźniki przeprowadzenia oceny zostały przedstawione w „Raporcie dotyczącym metod i sposobu przeprowadzenia monitoringu aPZRP”, stanowiącym załącznik nr 1.

10. PODSUMOWANIE DZIAŁAŃ SŁUŻĄCYCH INFORMOWANIU SPOŁECZEŃSTWA I PROWADZENIU KONSULTACJI SPOŁECZNYCH

10.1. CELE STRATEGICZNE KONSULTACJI SPOŁECZNYCH I DZIAŁAŃ INFORMACYJNO-PROMOCYJNYCH

Obowiązek ustawowy poddania projektów planów zarządzania ryzykiem powodziowym do konsultacji społecznych wynika z art. 173 ust. 1 pkt 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej, zapewniając aktywny udział wszystkich zainteresowanych w osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym, w szczególności w przygotowywaniu, przeglądzie oraz aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym, podał aktualizację planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla dorzecza Odry do publicznej wiadomości, na zasadach i w trybie określonych w przepisach ustawy 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, w celu zgłoszenia uwag i wniosków.

Określenie celów planowanych konsultacji społecznych oraz kampanii informacyjnej dotyczącej aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym było jednym z kluczowych czynników sukcesu tworzenia tych strategicznych dokumentów.

Cel strategiczny 1 - przeprowadzenie półrocznych konsultacji społecznych

Przeprowadzenie konsultacji społecznych projektów planów oraz zebranie uwag, wniosków i opinii zostało przyjęte jako pierwszy cel strategiczny projektu. Konsultacje społeczne trwały 9 miesięcy, od 22 grudnia 2020 r. do 22 września 2021 r., a spotkania w ramach przedmiotowych konsultacji odbyły się w 31 miastach na terenie całego kraju. Wszystkie zostały przeprowadzone w formule on-line ze względu na obowiązujące obostrzenia epidemiologiczne. W związku z wybraną formułą, dostęp do spotkań był nieograniczony, dlatego w niektórych spotkaniach wzięło udział ponad 200 uczestników. W obszarze dorzecza Odry zorganizowano łącznie 15 spotkań. Dobór lokalizacji spotkań uwzględniał przede wszystkim zidentyfikowane obszary problemowe, na których występuje istotne ryzyko powodziowe, co pozwoliło na dotarcie do grup osób zainteresowanych problemem ryzyka powodziowego. Proces zaangażowania społeczeństwa wspierany był dzięki odpowiednio opracowanym i zróżnicowanym materiałom, dotyczącym planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz odpowiednio zaplanowanych konsultacji. Przygotowane materiały informacyjne uwzględniały potrzebę dotarcia do różnych grup społeczeństwa. Dostępne były m.in.: niespecjalistyczne wersje planów, instrukcja składania uwag i wniosków (formularz online, aktywny PDF oraz wersja drukowana) umieszczone na stronie projektu www.stoppowodzi.pl, wśród jednostek samorządu terytorialnego rozpowszechnione były także plakaty informacyjne oraz broszury na temat konsultacji społecznych. Dodatkowo każde ze spotkań poprzedzone było mailingiem do jednostek samorządu terytorialnego, urzędów wojewódzkich i marszałkowskich, wybranych jednostek administracji rządowej (np. Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwa Klimatu i Środowiska), Lasów Państwowych (dyrekcja generalna i jednostki regionalne), urzędów morskich, NFOŚiGW, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, RCB, parków narodowych i krajobrazowych i innych podmiotów. Dodatkowo w związku z koniecznością zmiany formuły spotkań ze stacjonarnych na on-line zorganizowano infolinię dla osób, które chciałyby złożyć uwagi i wnioski do planów zarządzania ryzykiem powodziowym, a nie mają dostępu do Internetu. Te osoby mogły również składać uwagi osobiście w

zorganizowanych punktach w regionalnych zarządach gospodarki wodnej oraz w siedzibie ministerstwa właściwego do spraw gospodarki wodnej odpowiedzialnego za przeprowadzenie konsultacji społecznych, zgodnie z art. 173 ust. 6 ustawy Prawo wodne (w siedzibie Ministerstwa Infrastruktury).

Cel strategiczny 2 - przeprowadzenie kampanii informacyjno-promocyjnej

Przeprowadzenie kampanii informacyjno-promocyjnej przez PGW WP służącej rozpowszechnieniu wiedzy o planach zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) oraz aktualizowanych planach zarządzania ryzykiem powodziowym (aPZRP) było elementem szerokiego informowania społeczeństwa. Działania objęte kampanią dotyczyły informowania, zarówno grup interesariuszy bezpośrednio związanych z planami, jak również ogółu społeczeństwa. Było to najważniejsze ogniwo wpierające proces konsultacji społecznych w dotarciu z informacją o planach do interesariuszy. Dlatego dostępność informacji na temat projektów planów oraz stałe informowanie poprzez różnorodność działań komunikacyjnych, a w szczególności nasilenie kampanii tuż przed otwarciem procesu konsultacji i w czasie jego trwania, miało znaczenie i wpływ na zaangażowanie grup docelowych w proces konsultacji. Kampania realizowana pod hasłem Stop Powodzi miała również na celu rozpowszechnienie wiedzy o zagrożeniu powodziowym, zwiększenie świadomości społecznej na temat działań na rzecz ochrony przed powodzią oraz wspieranie w racjonalnym podejmowaniu decyzji związanych z planowaniem przestrzennym.

10.2. GRUPY DOCELOWE

Interesariusze, inaczej grupy docelowe, stanowili szerokie grono odbiorców począwszy od ekspertów, przez pracowników administracji, aż po ogół społeczeństwa. Główny podział tak różnorodnej grupy mógł zostać dokonany ze względu na poziom zaangażowania we współtworzenie planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Wyróżniono dwie podstawowe grupy docelowe interesariuszy: bezpośrednio zainteresowaną planami oraz ogół społeczeństwa.

Grupa bezpośrednio zainteresowana planami

Są to osoby związane zawodowo z gospodarką wodną, pracujące w organach administracji, eksperci. Typologia interesariuszy wygląda następująco:

- specjaliści – w tym m.in. organizacje sektora publicznego i prywatnego, profesjonalne grupy pozarządowe (społeczne, gospodarcze i środowiskowe); a także grupy biznesowe, ubezpieczeniowe czy środowiska akademickie;
- administracja rządowa i samorządowa – wybrani reprezentanci departamentów organów rządowych i władz samorządowych związanych z ochroną przeciwpowodziową i odpowiedzialnych za nie, a także lokalne autorytety;
- grupy lokalne – zorganizowane i niezorganizowane podmioty działające na poziomie lokalnym np. stowarzyszenia i rady lokalne;
- społeczności skoncentrowane na zainteresowaniach – grupy rolników, deweloperów, mieszkańców obszarów zagrożonych powodzią itp.

Do grupy osób bezpośrednio zainteresowanych planami możemy zaliczyć też mieszkańców obszarów zagrożonych powodzią lub w przeszłości dotkniętych powodzią, dla których zwiększenie świadomości o opracowywanych dokumentach planistycznych i ich realnych konsekwencjach (np. zakazy/ograniczenia zabudowy) jest niezwykle istotne.

Spółeczeństwo

Drugą grupą jest szeroko rozumiane społeczeństwo (w tym dzieci i młodzież oraz studenci), do której skierowane były działania informacyjno-promocyjne oraz kampania edukacyjna.

Ta grupa nie jest bezpośrednio związana z projektem planów zarządzania ryzykiem powodziowym, jednak podniesienie świadomości oraz wiedzy na temat zagrożenia i ryzyka powodziowego, a także podejmowanych w tym kontekście działań było bardzo istotne dla kształtowania właściwych i świadomych postaw obywatelskich w przyszłości.

10.3. HARMONOGRAM KONSULTACJI SPOŁECZNYCH

W dniu 22 grudnia 2020 r. rozpoczęły się 9-miesięczne konsultacje społeczne projektów planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Istotną rolę odegrało w tym procesie równoczesne prowadzenie działań informacyjno-promocyjnych, skierowanych do wszystkich grup docelowych.

Aktywne oraz faktyczne zaangażowanie społeczeństwa w proces decyzyjny miało miejsce właśnie na tym etapie procedowania projektów planów. Konsultacje społeczne przybrały szeroką formę debaty publicznej poprzez m.in. zorganizowane spotkania konsultacyjne, dyskusje czy możliwości zgłaszania opinii i wniosków do dokumentów.

Miernikiem jakości konsultacji społecznych była zarówno skala udziału zainteresowanych stron, jak i wyrażane opinie. Jednym z najskuteczniejszych narzędzi do zapewnienia udziału społeczeństwa w całym procesie była organizacja spotkań konsultacyjnych w określonych, istotnych z punktu widzenia projektów planów, lokalizacjach. Podczas trwania 9-miesięcznych konsultacji społecznych projektów planów zarządzania ryzykiem powodziowym przeprowadzono we wszystkich dorzeczach łącznie 31 spotkań konsultacyjnych (Rysunek 8). We wszystkich spotkaniach konsultacyjnych dla obszarów dorzeczy wzięło udział aż 2645 osób. Każde ze spotkań poświęcone było konkretnym obszarom problemowym w wybranym dorzeczu lub Regionom Wodnym, a informacja ta znajdowała się odpowiednio w agendzie każdego ze spotkań, w mailingu oraz na stronie internetowej projektu (podstrona z formularzem rejestracji na spotkanie).



Rysunek 8 Liczba uczestników wszystkich spotkań konsultacyjnych w obszarach dorzeczy

* spotkania w Szczecinie, Łodzi i Gdańsku odbywały się wspólnie z IIaPGW

** spotkania w Szczecinie i Gdańsku dotyczyły omówienia aPZRPM

Spotkania w obszarze dorzeczca Odry

Spotkania wspólne, dotyczące obszaru dorzeczca Odry i Wisły (Gliwice, Pszczyna, Bydgoszcz, Łódź), Łaby (Nysa)

Spotkania w pozostałych dorzeczach

Konsultacje społeczne projektów planów zarządzania ryzykiem powodziowym i projektów aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym były zaplanowane na 6 miesięcy. Konsultacje zostały otwarte w dniu 22 grudnia 2020 r. W związku z przedłużającymi się pracami nad projektem aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych oraz obowiązującym stanem epidemicznym, została podjęta decyzja o wydłużeniu procesu konsultacji społecznych aPZRP i PZRP o 3 miesiące, tj. do 22 września 2021 r.

Ze względu na termin przekazania dokumentu aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych do konsultacji uzgodniono także, że w obszarach dorzeczy Wisły i Odry odbędą się 2 dodatkowe spotkania dla RZGW Szczecin (obszar dorzecza Odry) i Gdańsk (obszar dorzecza Wisły). Celem było umożliwienie interesariuszom z ww. obszarów zgłoszenie uwag do aPZRPM, które stanowi element całej aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Dodatkowe spotkania zostały przeprowadzone 3 i 6 września 2021 r., odpowiednio w Szczecinie i w Gdańsku.

Istotnym elementem w konsultacjach PZRP oraz aPZRP, była koordynacja procesu konsultowania między PZRP a planami gospodarowania wodami. Wzięto pod uwagę wnioski Komisji Europejskiej sformułowane w tym zakresie przy projekcie PZRP i wspólnie z zespołem IIaPGW przeprowadzono 3 wspólne spotkania w Szczecinie, Łodzi i Gdańsku.



Rysunek 9 Mapa 31 spotkań konsultacyjnych dla wszystkich obszarów dorzeczy, w tym 3 wspólne spotkania z IIaPGW

Poza spotkaniami konsultacyjnymi, w dniach 17-18 listopada 2021r. zorganizowana została wspólna dwudniowa konferencja podsumowująca działania i konsultacje społeczne obu projektów (aPZRP i IIaPGW) prowadzonych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

Ze względu na zaistniałą sytuację epidemiczną w Polsce spotkania zostały przeprowadzone w formule online, która pozwoliła na nieograniczenie ilości uczestników na spotkaniach. Interesariusze mieli możliwość zadawania pytań na czacie spotkania. Podczas panelu dyskusyjnego eksperci udzielali odpowiedzi na wybrane zagadnienia. Pozostałe kwestie były omówione przez ekspertów i przedstawicieli PGW WP oraz Ministerstwa Infrastruktury w formie pisemnej i opublikowane na stronie internetowej projektu: www.stoppowodzi.pl.

Harmonogram spotkań konsultacyjnych w obszarze dorzecza Odry

W ramach konsultacji społecznych projektów aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym w obszarze dorzecza Odry zorganizowano łącznie 15 spotkań (Rysunek 10).

RZGW Gliwice

- a) miejsce spotkania: Gliwice, termin: 16.02.2021 r. (obszary dorzeczy Wisły i Odry) (obszar zlewni rzek regionu wodnego Górnej Odry oraz Małej Wisły);
- b) miejsce spotkania: Pszczyna, termin: 17.02.2021 r. (region wodny Górnej Odry oraz Małej Wisły);

RZGW Poznań

- a) miejsce spotkania: Gorzów Wielkopolski, termin: 09.03.2021 r. (obszar zlewni rzek regionu wodnego Warty);
- b) miejsce spotkania: Poznań, termin: 10.03.2021 r. (obszar zlewni rzek regionu wodnego Warty);
- c) miejsce spotkania: Kalisz, termin: 11.03.2021 r (obszar zlewni rzek regionu wodnego Warty);

RZGW Bydgoszcz

- a) miejsce spotkania: Bydgoszcz, termin: 16.03.2021 r. (obszar zlewni rzek regionu wodnego Dolnej Wisły i Noteci);
- b) miejsce spotkania: Piła, termin: 17.03.2021 r. (obszar zlewni rzek regionu wodnego Dolnej Wisły i Noteci);

RZGW Wrocław

- a) miejsce spotkania: Wrocław, termin: 28.04.2021 r. (obszar Regionu Wodnego Środkowej Odry od Brzegu do Słubic oraz zlewnie: Barycz, Widawa, Ślęza, Bystrzyca i Kaczawa);
- b) miejsce spotkania: Zgorzelec, termin: 29.04.2021 r. (obszar Regionu Wodnego Środkowej Odry zlewnia Nysy Łużyckiej);
- c) miejsce spotkania: Nysa, termin: 06.05.2021 r. (spotkanie dla obszaru dorzecza Odry i Łaby) (obszar zlewni planistycznej Nysy Kłodzkiej);
- d) miejsce spotkania: Jelenia Góra: 10.09.2021 r. (termin spotkania przesunięty na wrzesień) (obszar regionu wodnego Środkowej Odry, w szczególności ze zlewni rzeki Bóbr z Kwisą i Szprotawą);

RZGW Szczecin

- a) miejsce spotkania: Szczecin, termin: 11.05.2021 r. (wspólne spotkanie z IIaPGW) (obszar regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego);

- b) miejsce spotkania: Koszalin, termin: 12.05.2021 r. (obszar regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego);
- c) miejsce spotkania: Łódź, termin: 17.05.2021 r. (obszary dorzeczy Wisły i Odry, wspólne spotkanie z IiaPGW) (obszary dorzeczy Wisły i Odry oraz regiony wodne Środkowej Wisły i Warty);

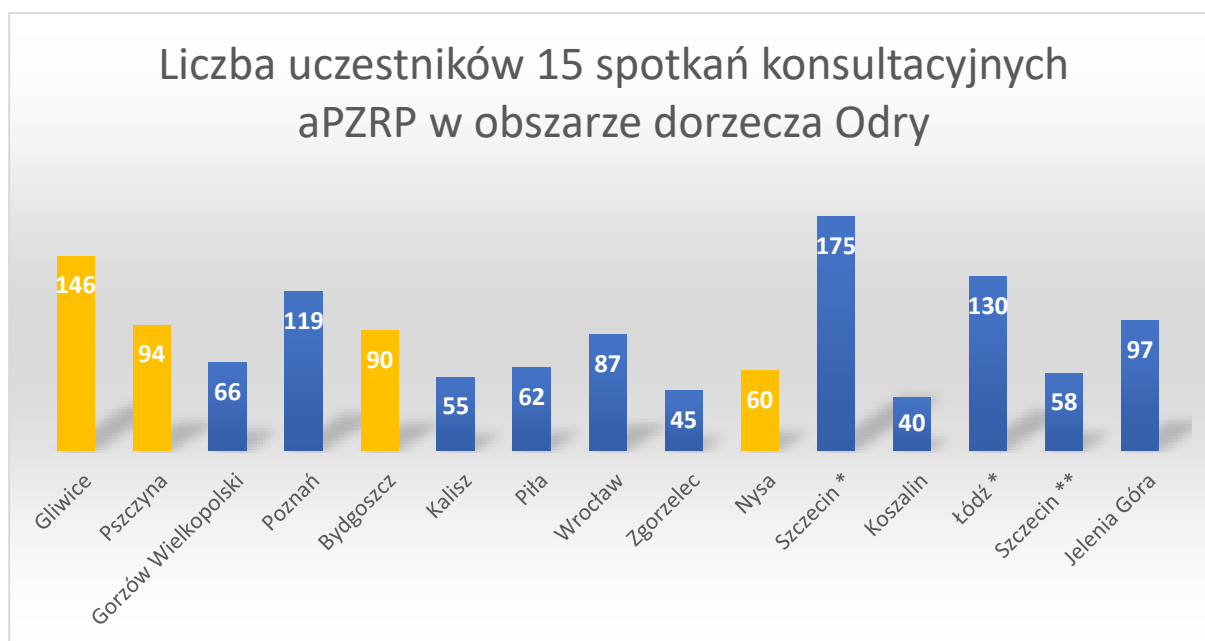
Spotkanie dodatkowe zorganizowane we wrześniu:

- a) miejsce spotkania: Szczecin, termin: 03.09.2021 r. (spotkanie dotyczyło omówienia aPZRPM).



Rysunek 10 Mapa spotkań konsultacyjnych aPZR w obszarze dorzecza Odry

W spotkaniach konsultacyjnych przeprowadzonych w obszarze dorzecza Odry łącznie wzięło udział 1324 osoby. Głównie byli to przedstawiciele jednostek samorządów terytorialnych z regionów jak również osoby prywatne.



Rysunek 11 Liczba uczestników spotkań konsultacyjnych aPZRP w obszarze dorzecza Odry

* spotkania w Szczecinie i Łodzi odbywały się wspólnie z IIaPGW

** spotkanie w Szczecinie dotyczyło omówienia aPZRPM

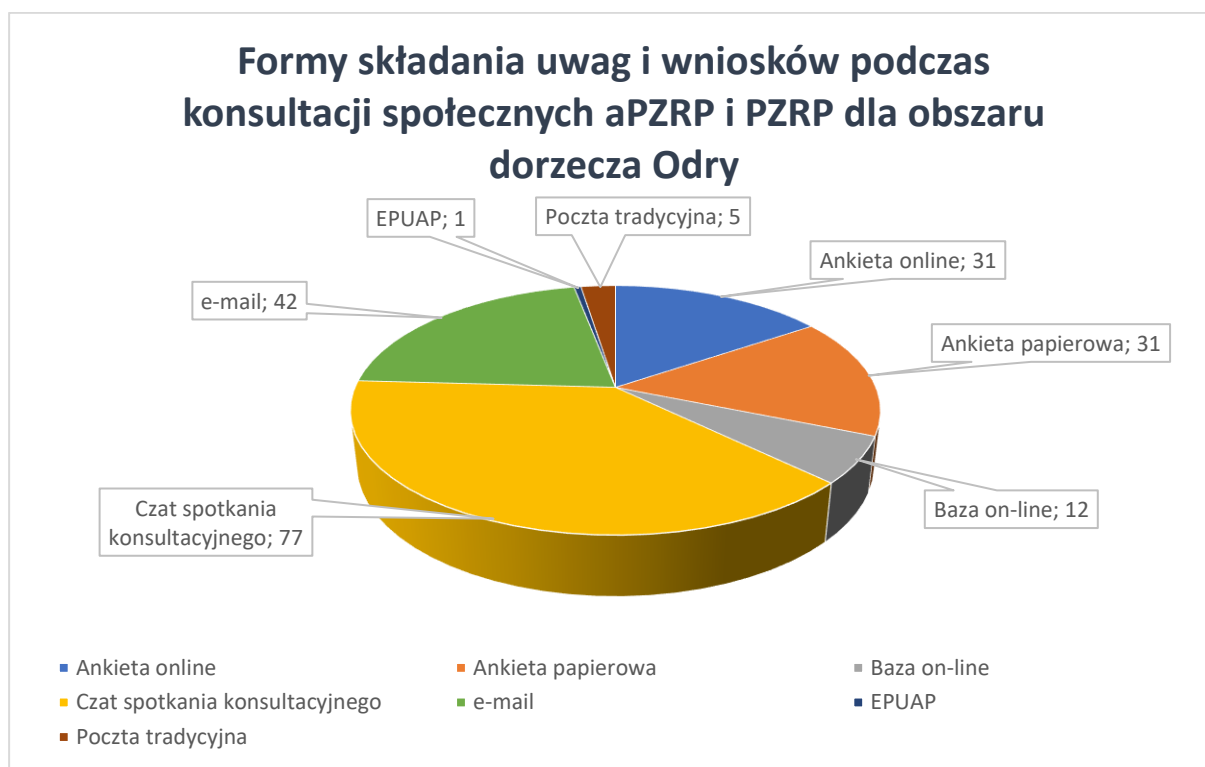
■ Spotkania w dorzeczu Odry

■ Spotkania wspólne, dotyczące obszaru dorzecza Odry i Wisły (Gliwice, Pszczyna, Bydgoszcz, Łódź), Łąby (Nysa)

Podczas 15 spotkań w obszarze dorzecza Odry uczestnicy zadali łącznie 77 pytań do projektów planów zarządzania ryzykiem powodziowym, które są opublikowane na stronie internetowej www.stoppowodzi.pl. Niektóre z zagadnień nie dotyczyły opracowywanych aktualizacji projektów planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Wszystkie pytania i wnioski zostały rozpatrzone.

Uwagi i wnioski zgłoszone podczas konsultacji społecznych aPZRP dla obszaru dorzecza Odry

Podczas konsultacji społecznych aPZRP dla obszaru dorzecza Odry zgłoszono łącznie 199 uwag (Rysunek 12), z czego 31 uwag przez ankietę online (w tym 7 pytań ogólnych dotyczących projektów planów), 31 uwag przez ankietę papierową, 12 uwag przez bazę portalu danych przestrzennych, 77 uwag w formie pytań na czacie spotkań konsultacyjnych aPZRP, 42 uwagi przez e-mail (w tym 10 pytań ogólnych dotyczących projektów planów), 1 przez Elektroniczną Platformę Usług Administracji Publicznej (EPUAP), a 5 uwag pocztą tradycyjną.



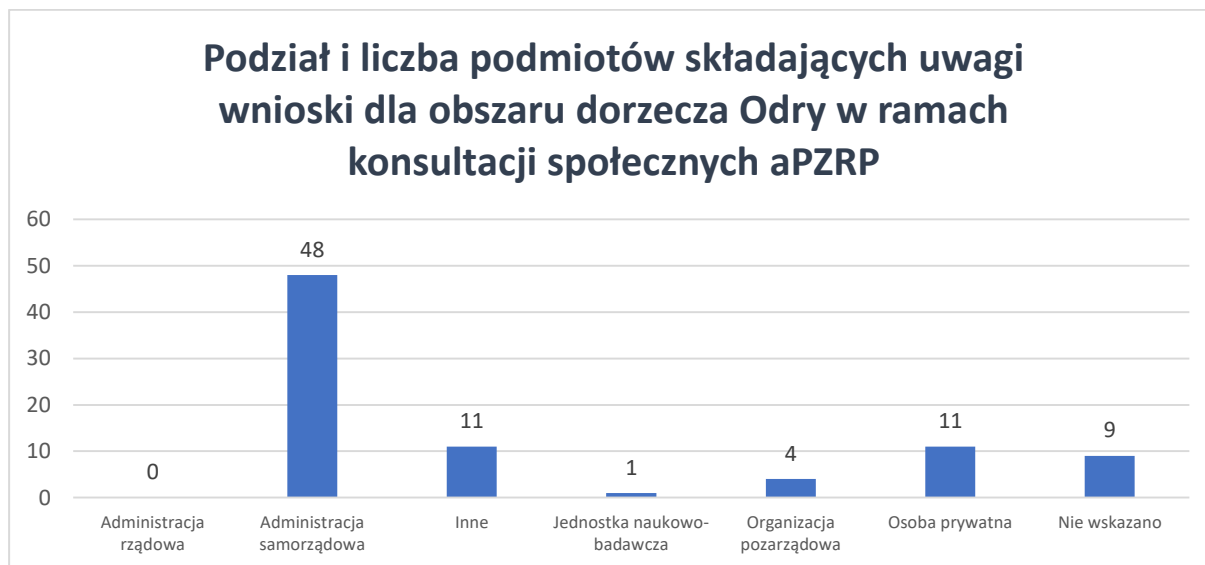
Rysunek 12 Formy składania uwag i wniosków podczas konsultacji społecznych aPZRP dla obszaru dorzecza Odry

Ze 199 zgłoszonych uwag i wniosków uwzględniono 18 uwag, nie uwzględniono 42 uwag, wyjaśniono 139 uwag.(Rysunek 13).



Rysunek 13 Sposób rozpatrzenia uwag i wniosków dla obszaru dorzecza Odry

W ramach konsultacji społecznych uwagi i wnioski dla obszaru dorzecza Odry złożyli przedstawiciele administracji samorządowej (48), jednostek naukowo-badawczych (1), organizacji pozarządowych (4), przedstawiciele innych podmiotów (11) oraz osoby prywatne (11). W przypadku 9 wniosków nie wskazano podmiotu (Rysunek 14).



Rysunek 14 Podział i liczba podmiotów składających uwagi i wnioski dla obszaru dorzecza Odry w ramach konsultacji społecznych aPZRP

Udział społeczeństwa w konsultacjach projektów planów zarządzania ryzykiem powodziowym służy zwiększeniu poziomu zaakceptowania zaproponowanych w Planach działań. Szerokie zaangażowanie społeczności lokalnych w proces konsultacji społecznych poprzez aktywny udział w spotkaniach jak również poprzez konsultowanie projektów planów przez formularze do składania uwag i wniosków pozwolił na modyfikację formy i treści Planów jak również ostatecznej listy działań redukujących ryzyko powodziowe, przedstawionej w rozdziale 8.. Konsultacje społeczne pozwoliły także wyjaśnić interesariuszom kwestie metodyki opracowania planów i uzgodnić dodatkowe zapisy w ostatecznej wersji aPZRP zobowiązujące podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych działań przeciwpowodziowych do identyfikacji potencjalnych kolizji z inną infrastrukturą (drogową, kolejową, energetyczną czy gazową).

Największe zaangażowanie interesariuszy projektu było w obszarze regionu wodnego Środkowej Odry czyli na obszarach działania RZGW we Wrocławiu, zaobserwowano zaangażowanie zarówno mieszkańców, jak i jednostek samorządu terytorialnego. Nie bez znaczenia było także zaangażowanie pozarządowych organizacji ekologicznych, a także zarządców infrastruktury.

Jak zgłaszano uwagi do planów?

Podczas trwających przez okres dziewięciu miesięcy konsultacji społecznych, uwagi i wnioski można było składać:

- za pośrednictwem formularza on-line umieszczonego na stronie www.stoppowodzi.pl/konsultacje;
- poprzez przesłanie informacji na adres e-mail: konsultacje@stoppowodzi.pl;
- pisemnie w miejscu udostępnienia dokumentów;
- pisemnie przesyłając na adres pocztowy: Ministerstwo Infrastruktury, Departament Gospodarki Wodnej i Żeglugi Śródlądowej, ul. Chałubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa;

- ustnie do protokołu w Departamencie Gospodarki Wodnej i Żeglugi Śródlądowej Ministerstwa Infrastruktury przy ul. Nowy Świat 6/12 w Warszawie (wejście A, klatka D, III piętro, pokój nr 308).

Ponadto, wszyscy zainteresowani, w dniach od 22 grudnia 2020 r. do 22 września 2021 r. mogli zapoznać się z projektami planów zarządzania ryzykiem powodziowym w siedzibie Ministerstwa Infrastruktury - projekty zostały wyłożone do wglądu w Ministerstwie Infrastruktury przy ul. Nowy Świat 6/12, 00-400 Warszawa (wejście A, klatka D, III piętro, p. 308).

Dodatkowo, podczas spotkań konsultacyjnych, które zostały przeprowadzone w formule online, uczestnicy zgłaszali uwagi i wnioski na udostępnionym czacie każdego spotkania. Poza tym interesariusze mieli możliwość składania uwag przez portal danych przestrzennych dostępny na stronie projektu aPZRP/PZRP www.stoppowodzi.pl.

Do wszystkich uwag i wniosków odnieśli się eksperci opracowujący aPZRP i PZRP. Następnie propozycje odpowiedzi zostały przeanalizowane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Należy przy tym zaznaczyć, iż za ostateczny sposób rozpatrzenia uwag i wniosków zgłoszonych podczas konsultacji społecznych odpowiedzialny jest Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej. Zgodnie z ustawą Prawo wodne, przyjmuje on plany zarządzania ryzykiem powodziowym w formie rozporządzenia oraz udostępnia do publicznej wiadomości zestawienie uwag, które wpłynęły podczas konsultacji społecznych.

10.4. DZIAŁANIA INFORMACYJNO-PROMOCYJNE

Działania informacyjno-promocyjne projektów planów zarządzania ryzykiem powodziowym i projektów aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym, prowadzone były w formie kampanii społecznej Stop Powodzi. Aby kampania społeczna wraz z informacją o planach dotarła do szerokiego grona odbiorców, został przygotowany odpowiedni przekaz, modyfikowany w zależności od grupy odbiorców. Przyjęcie nazwy komunikacyjnej kampanii: „Stop Powodzi”, zrozumiałej dla wszystkich grup społecznych, łatwo zapamiętywanej i kojarzonej bezpośrednio z projektem, w znacznym stopniu wpłynęło na odbiór projektu oraz na dotarcie do szerokiego grona odbiorców. Nazwa ta dodatkowo nawiązywała do wcześniej realizowanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie kampanii Stop Suszy!

Komunikacja kampanii prowadzona była w sposób, który skupiał się na istocie planów tj. minimalizowania ryzyka powodziowego, zgodnie z celem Dyrektywy Powodziowej. Poza nazwą programu (Stop Powodzi), komunikacja planów zbudowana została w sposób czytelny i przejrzysty, tak żeby nie tylko grono ekspertów, lecz ogół społeczeństwa, rozumiało działania podejmowane przez organy rządowe i samorządowe na rzecz społeczności. Rozdzielenie komunikacji do ekspertów z komunikacją skierowaną do ogółu społeczeństwa wpłynęło na szersze dotarcie i zrozumienie planów przez osoby dotąd niezwiązane z gospodarką wodną. Kampania informacyjna była prowadzona dwutorowo - w mediach ogólnopolskich i regionalnych. Dodatkowym wsparciem było przeprowadzenie szeregu działań edukacyjnych, skierowanych do dzieci, młodzieży oraz studentów.

Strona internetowa projektu

W ramach kampanii informacyjno-promocyjnej opracowano nową stronę projektu www.stoppowodzi.pl, która została uruchomiona 12 maja 2020 r. Strona została zaprojektowana w uzgodnionej identyfikacji projektu, zawierała nowe logo oraz obowiązkowe oznakowanie unijne. W nowym serwisie pojawiły się też wybrane treści przeniesione ze strony www.powodz.gov.pl. W pierwszym etapie na stronie przedstawiono informacje na temat projektu – jego ramowy harmonogram, cele projektu oraz dane kontaktowe i aktualności. Serwis był na bieżąco aktualizowany o informacje o postępie

prac. Powstała też jego angielska wersja językowa, której celem było dotarcie z informacją o projekcie do interesariuszy z krajów ościennych.

W dniu otwarcia konsultacji społecznych uruchomiono dedykowaną zakładkę ze szczegółowymi informacjami na temat procesu konsultacji. Znalazły się tam między innymi: informacje ogólne, dokumenty do konsultacji - projekty aktualizowanych planów zarządzania ryzykiem powodziowym, zakładka poświęcona zgłaszaniu uwag i wniosków do aPZRP - formularze oraz podstrona dotycząca spotkań konsultacyjnych. Ta część była stale aktualizowana o nowości i zmiany, były w nim też uruchamiane formularze zgłoszeniowe na spotkania konsultacyjne oraz publikowane materiały - prezentacje oraz uzgodnione odpowiedzi na pytania zadane na czacie spotkań.

Przygotowano również banery Stop Powodzi, które były zamieszczone na stronie głównej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz na stronach RZGW. Informacja o stronie była też zamieszczona na stronach Ministerstwa Infrastruktury. Linki, które prowadziły na www.stoppowodzi.pl wpływały pozytywnie na organiczne pozycjonowanie serwisu w przeglądarkach. Regularna aktualizacja serwisu oraz publikowanie treści z linkami do strony projektu również poprawiały pozycję strony w przeglądarkach.

Na stronie uruchomiono również podstronę „materiały do pobrania”, gdzie regularnie publikowano najnowsze lub dodatkowe dokumenty związane z aPZRP, prezentacje ze spotkań konsultacyjnych, relacje z konferencji merytorycznych oraz materiały wspierające - banery, broszurę, plakaty. Na stronie projektu znalazły się też przygotowane w ramach działań informacyjno-promocyjnych filmy.

Informacje i materiały dotyczące kampanii edukacyjnej, zgłoszone podczas konsultacji społecznych uwagi i wnioski do projektów planów wraz z uzgodnionymi odpowiedziami oraz inne aktualne informacje są publikowane na stronie www.stoppowodzi.pl.

Kampania z ambasadorem projektu

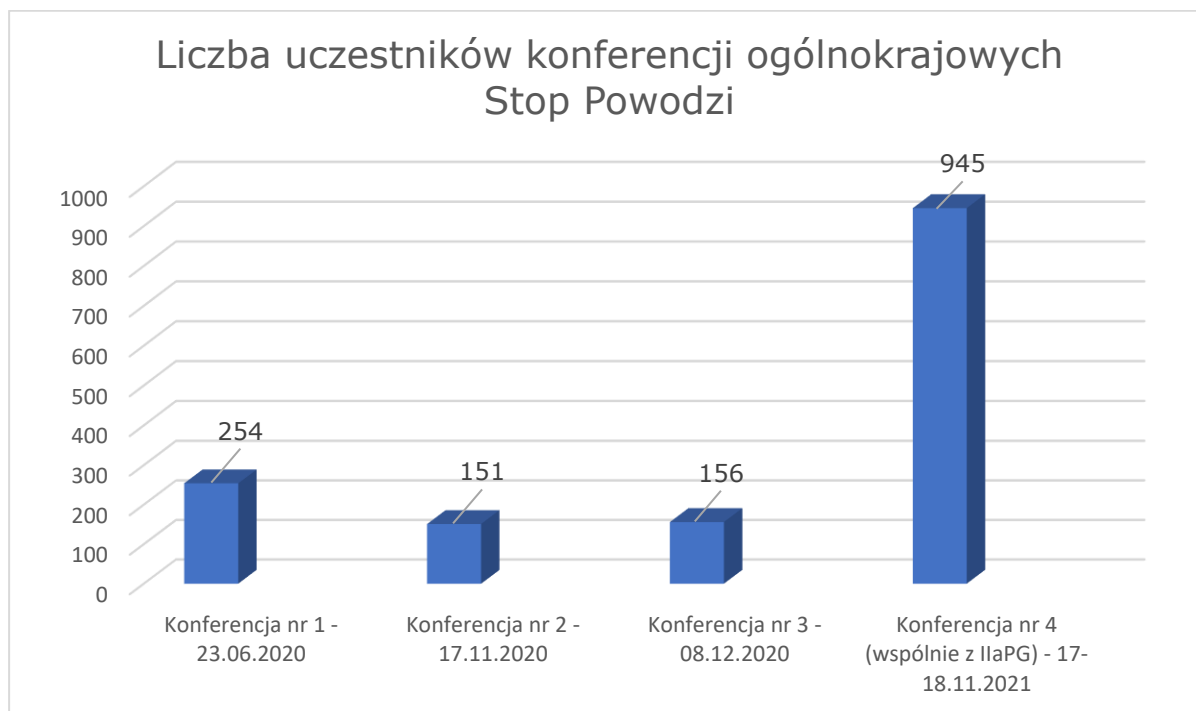
Działania informacyjno-promocyjne podczas konsultacji społecznych wspierał także ambasador projektu - Karol Wójcicki. Wspólnie z ambasadorem przygotowano i nagrano filmy informujące oraz wspierające proces konsultacji. Spoty „Oni już nie boją się powodzi”, „Co robić podczas powodzi?”, „Razem powiedzmy Stop Powodzi”, „Dlaczego aktualizacja aPZRP jest dla nas ważna?” oraz „Ciekawe co dzieci wiedzą o powodzi?”, łącznie 10 filmów. Wszystkie zostały opublikowane na profilu PGW WP na portalu społecznościowym, kanale serwisu internetowego oraz stronie projektu. Łączna ilość wyświetleń filmu na profilu Wód Polskich na portalu społecznościowym to ponad 33 000.. Ambasador projektu wziął także udział w dwóch konferencjach - otwierającej projekt, która odbyła się 23 czerwca 2020 r. oraz podsumowującej konsultacje społeczne aPZRP i IIaPGW, która odbyła się w dniach 17-18 listopada 2021 r. Kampania z ambasadorem będzie trwała do końca marca 2022 r.

Konferencje merytoryczne

W ramach projektu Stop Powodzi zostały zorganizowane 4 ogólnopolskie konferencje merytoryczne na temat projektu aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym wspólna konferencja podsumowująca konsultacje społeczne dwóch projektów prowadzonych przez PGW WP - aPZRP i IIaPGW. Celem wszystkich wydarzeń było przedyskutowanie w gronie ekspertów merytorycznych aspektów projektów. W czasie spotkań omówiono między innymi podejście metodyczne do opracowania aktualizacji planów, korzyści płynące z realizacji planów, rolę administracji rządowej i PGW WP, czy analizy rozkładu ryzyka przestrzennego oraz podejście do analiz ekonomicznych. Na ostatniej konferencji podsumowano konsultacje społecznie obu projektów, w czasie jej trwania odbyły się dedykowane projektom panele dyskusyjne, na których uczestnicy mogli zadawać pytania ekspertom. Do udziału w spotkaniach zaproszeni zostali interesariusze reprezentujący ministerstwa, instytucje centralne i regionalne, jednostki samorządu

terytorialnego oraz środowiska naukowe i organizacje pozarządowe. Na spotkaniach, na których padły pytania od uczestników, w ostatnim bloku została przeprowadzona dyskusja, podczas której prelegenci i eksperci udzielali szczegółowych informacji na zagadnienia i pytania od uczestników. Na pytania wymagające głębszej analizy odpowiedzi zostały udzielone drogą mailową.

Ze względu na stan epidemiczny konferencje zostały zorganizowane z transmisją online, bez stacjonarnego udziału interesariuszy. W związku z możliwościami technicznymi nie było ograniczenia ilość uczestników. Łącznie w trzech konferencjach udział wzięło 1506 osób.



Rysunek 15 Liczba uczestników konferencji ogólnokrajowych Stop Powodzi

Wszystkie prezentacje z przeprowadzonych konferencji udostępnione zostały na stronie projektu Stop Powodzi w zakładce „Do pobrania”.

Konferencjom merytorycznym towarzyszyły konferencje prasowe, gdzie przedstawiciele Ministerstwa Infrastruktury i Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie udzielali odpowiedzi na pytania dziennikarzy. Na każde spotkanie z mediami przygotowane zostały komunikaty prasowe na temat projektu aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Kampania w Internecie

W celu zwiększenia zainteresowania konsultacjami społecznymi PZRP i aPZRP oraz konsultowanymi dokumentami przeprowadzono kampanię banerową w Internecie z przekierowaniem zainteresowanych osób na stronę projektu www.stoppowodzi.pl. Efektem kampanii był 1 milion odsłon.

Natomiast na www.portalkomunalny.pl przygotowany został i opublikowany film – wywiad na temat projektu i konsultacji społecznych z PGW WP.

Publikacje w prasie ogólnopolskiej i lokalnej oraz branżowej

Proces konsultacji społecznych aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym został rozpoczęty publikacją obwieszczenia oraz publikacjami w prasie ogólnopolskiej.

W celu zwiększenia dotarcia do wyznaczonych grup docelowych zdecydowano, że publikacje będą ukazywały się na nośnikach drukowanych oraz w wersjach cyfrowych dzienników. Adresatami działań w mediach był ogół społeczeństwa (publikacje ogólnopolskie) oraz społeczności lokalne (publikacje lokalne).

Płatne publikacje w prasie ogólnopolskiej (Dziennik Gazeta Prawna, Super Express oraz portal naszemiasto.pl) miały na celu informowanie o odbywających się spotkaniach konsultacyjnych w całym kraju. Poza publikacjami w mediach ogólnopolskich i lokalnych, treści na temat projektu regularnie pojawiały się w prasie branżowej. Były one przygotowane wspólnie z ekspertami i bardziej szczegółowo opisywały projekt.

Artykuły, które pojawiły się w periodykach w wersji papierowej i elektronicznej, miały formę obwieszczeń, tekstów informacyjnych, wywiadów, notek informujących o przedłużeniu konsultacji.

Teksty na temat procesu konsultacji społecznych aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym pojawiły się w następujących tytułach (także tych branżowych) o ogólnopolskim zasięgu:

- Gospodarka Wodna;
- Energetyka Wodna – wydanie międzynarodowe;
- Rzeczpospolita (wydanie online);
- Rzeczpospolita (wydanie papierowe);
- Dziennik Gazeta Prawna;
- Super Express;
- PortalKomunalny.pl;
- Teraz-Srodowisko.pl;
- Portal Nasze Miasto (skupiający 524 tytuły).

Przez cały czas trwania konsultacji społecznych na portalu Naszemiasto.pl był stale opublikowany artykuł informujący o spotkaniach konsultacyjnych dla poszczególnych obszarów dorzeczy.

Ważnym elementem kampanii społecznej były także publikacje w prasie lokalnej. Oprócz artykułów opublikowanych na łamach wersji drukowanej, zrealizowano także kampanie banerową kierującą do formularza rejestracyjnego na spotkania konsultacyjne w poszczególnych miastach. Artykuły o konsultacjach społecznych dla obszaru dorzecza Odry zostały opublikowane w Dzienniku Zachodnim, Głosie Wielkopolski, Gazecie Wrocławskiej, prasie z obrębu Gdańska, a kampania banerowa na stronach internetowych periodyków.

Kampania ambient

Podczas konsultacji społecznych aPZRP i PZRP działania informacyjno-promocyjne skierowane zostały także do młodzieży szkolnej i studentów. W tym celu ogłoszono i przeprowadzono konkurs na projekt graficzny muralu Stop Powodzi. Jego hasłem przewodnim było hasło kampanii „W trosce o Twoje bezpieczeństwo”. Zwycięski projekt, wyłoniony przez jury z udziałem PGW WP, był przez trzy miesiące eksponowany we Wrocławiu – mieście, które najbardziej ucierpiało w trakcie powodzi tysiąclecia w 1997 r. O konkursie informowano w mediach społecznościowych, prowadzono mailingi do szkół, przygotowano dodatkową publikację na portalu naszemiasto.pl o bardzo dużym zasięgu oraz prowadził działania na specjalnie dedykowanej konkursowi podstronie projektu. Przygotowano film z powstania muralu, w którym udział wzięła laureatka konkursu. Spot

był promowany na profilu PGW WP na portalu społecznościowym i dotarł do prawie 65 000 użytkowników.

Podcast

Wśród działań zaplanowanych w media planie znalazł się również podcast, który został opracowany na potrzeby projektu. Było to działanie mające na celu przedstawienie projektu aPZRP/PZRP jeszcze w inny sposób. Zdecydowano się na nagranie wypowiedzi przedstawicieli PGW WP i pracujących przy projekcie aPZRP/PZRP ekspertów. Celem produkcji było opowiedzenie o projekcie aPZRP/PZRP i udostępnienie publikacji na dedykowanych podcastom platformach. Podcast został opublikowany na stronie projektu, na kanale serwisu internetowego, w mediach społecznościowych PGW WP oraz na dedykowanych platformach.

Kampania edukacyjna

Kampania edukacyjna towarzysząca prowadzonym działaniom informacyjno-promocyjnym Stop Powodzi i została skierowana do dzieci, młodzieży oraz studentów. Dotarcie do tych grup było również istotne z punktu widzenia informowania społeczeństwa o planach zarządzania ryzykiem powodziowym. Działania prowadzone były na dwóch poziomach edukacyjnych: podstawowym oraz ponadpodstawowym i wyższym. To ważne, aby tematyka zarządzania ryzykiem powodziowym pojawiała się w ramach programów nauczania, aby świadomość zagrożenia powodzią budować od najmłodszych lat. W ramach kampanii edukacyjnej przygotowano grę strategiczną online dla dzieci, która została umieszczona na serwerze PGW WP, z dostępem ze strony internetowej Stop Powodzi.

Broszura informacyjna i plakat na temat konsultacji społecznych

W ramach działań komunikacyjnych projektu aPZRP/PZRP opracowano również broszurę informacyjną na temat projektu. Jej treść była opracowana na podstawie danych eksperckich, ale przygotowana prostym i zrozumiałym językiem. Broszura omawiała metodykę aPZRP, obszary problemowe oraz prezentowała przykładowe propozycje działań technicznych i nietechnicznych w obszarach dorzeczy. Była materiałem wspierającym proces konsultacji społecznych. Została wydrukowana na początku procesu konsultacji i rozdyskrebowana do punktów informacyjnych zorganizowanych w jednostkach PGW WP w całej Polsce. Jej wersja elektroniczna była również dostępna na stronie projektu w zakładce materiały do pobrania. Przygotowano także wersję angielską dla interesariuszy z państw ościennych.

Filmy na temat projektu PZRP/aPZRP

Na potrzeby kampanii Stop Powodzi wyprodukowane zostały 3 filmy: 2-minutowy film fabularny oraz jego 30-sekundowa wersja (spot TV), film ekspercki na temat projektu aPZRP/PZRP oraz film edukacyjno-instruktażowy (animacja).

Film fabularny „Nasz przyjaciel” został opublikowany na kanale serwisu internetowego PGW WP, a spot został wyemitowany TVP, telewizji o zasięgu ogólnopolskim, zgodnie z zatwierdzonym media planem.

W celu dotarcia z ekspercką informacją na temat projektu aPZRP/PZRP, wyprodukowano także drugi film „Wszystko co powinniście wiedzieć o powodzi” z udziałem ekspertów PGW WP. Film został opublikowany w serwisie internetowym oraz na stronie projektu aPZRP/PZRP.

Aby ułatwić udział w konsultacjach społecznych aPZRP przygotowano także animację wraz z częścią instruktażową, dotyczącą wypełniania formularza zgłaszania uwag oraz wniosków do konsultowanych dokumentów.

Wszystkie filmy były prezentowane w przerwach spotkań konsultacyjnych.

Konferencje prasowe

Spotkaniom konsultacyjnym oraz konferencjom ogólnokrajowym towarzyszyły konferencje prasowe (również ze względów epidemicznych przeprowadzone online), które były organizowane w dniu spotkania konsultacyjnego przed jego rozpoczęciem. Były one dedykowane dla dziennikarzy oraz redaktorów zarówno ogólnopolskich jak i lokalnych mediów. Celem spotkań z dziennikarzami było przekazanie do mediów informacji o opracowywanych planach zarządzania ryzykiem powodziowym i aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Informacje przekazywane do mediów dotyczyły lokalnych rozwiązań i działań zaproponowanych w projekcie aPZRP/PZRP. Miejsca i terminy konferencji prasowych w obszarze dorzecza Odry przedstawiono na rysunku 16.



Rysunek 16 Miejsca i terminy lokalnych konferencji prasowych aPZRP w obszarze dorzecza Odry

10.5. PODSUMOWANIE KAMPANII INFORMACYJNO-PROMOCYJNEJ

Kampania informacyjno-promocyjna dotycząca projektów planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz projektów aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym była zróżnicowana i wielowątkowa. Wynikało to ze złożoności samego projektu, dużej liczby tematów do podjęcia w oraz z szerokiej i zróżnicowanej grupy docelowej. Realizacja wszystkich działań z zakresu konsultacji, komunikacji, informacji i promocji zagwarantowała dotarcie do wszystkich określonych w projekcie grup docelowych, o czym może świadczyć ilość przesłanych uwag oraz frekwencja na spotkaniach konsultacyjnych i konferencjach merytorycznych. Odpowiednie przygotowanie prezentowanych informacji, czytelność przekazu i nowoczesne rozwiązania przyjęte przy realizacji zadań oraz szeroki wybór kanałów komunikacji pozytywnie wpłynął na całość procesu konsultacyjnego łącznie podczas konsultacji społecznych planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry zebrano 199 unikatowych uwag i wniosków, które zostały złożone przez około 75 podmiotów

W wyniku przeprowadzonych konsultacji do Ostatecznej Listy działań dla obszaru dorzecza Odry dodano 5 działań przedstawionych w tabeli 27 i wykreślono 17 działań przedstawionych w tabeli 26.

Tabela 27 Działania dodane po konsultacjach społecznych na Ostateczną Listę Działań dla obszaru dorzecza Odry

Lp.	ID działania	Nazwa działania	Opis działania	Rodzaj działania (techniczne, nietechniczne)	Uzasadnienie
1	KS_NO_001	Kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego Kanału Bachorza Duża od km 0+000 do km 14+000 - Etap II od km 7+808 do km 14+000	Przebudowa przepustu z piętrzeniem w km 4+845, objętość retencjonowanej wody – 17 000 m ³ .	techniczne	Inwestycja w obszarze problemowym, jest to kontynuacja zakończonego I etapu.
2	KS_NO_002	Likwidacja prawobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rzeki Noteci o długości ok. 5,5 km w rejonie Białośliwia poprzez jego lokalne przerwanie.	Likwidacja (poprzez kontrolowane lokalne przerwanie) prawobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rzeki Noteci o długości ok. 5,5 km w rejonie Białośliwia, który utrudnia przepływ wód powodziowych i okresowo zmniejsza retencję dolinową oraz generuje koszty związane z jego utrzymaniem.	techniczne	Dodano na wniosek w konsultacjach społecznych. Cel główny oraz cel szczegółowy zgodny z Metodyką Projektu. Charakter działania zgodny z polityką wodną i nowym podejściem do zarządzania ryzykiem powodziowym.
3	KS_WA_001	Rewitalizacja ubezpieczeń betonowych brzegów rzeki Warty w km 243,50 do km 241,76 (m. Poznań)	Kontynuacja działania pn. "Rewitalizacja ubezpieczeń betonowych brzegów rzeki Warty w km 246,00 do km 243,5 .Poznań)." Celem przedsięwzięcia jest zahamowanie postępującej degradacji istniejącej zabudowy brzegowej wykonanej w ramach przebudowy Poznańskiego Węzła Wodnego, pod koniec lat 60 ubiegłego wieku.	techniczne	Działanie dodane na podstawie uwagi zgłoszonej w ramach konsultacji społecznych przez PGW WP RZGW w Poznaniu. Celem przedsięwzięcia jest zahamowanie postępującej degradacji istniejącej zabudowy brzegowej wykonanej w ramach przebudowy Poznańskiego Węzła Wodnego, pod koniec lat 60. ubiegłego wieku.
4	KS_WA_002	Pрут – regulacja i obwałowanie	Zakres rzeczowy inwestycji obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii/uzgodnień/pozwoleń/decyzji umożliwiających realizację zadania oraz wykonanie robót budowlanych polegających na odbudowie koryta Kanału Prut wraz z wałami przeciwpowodziowymi, które na podstawie oceny 5-letniej kontroli stanu technicznego wałów p. pow. wykazują zły stan techniczny. Realizacja zadania pozwoli na zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej.	techniczne	Działanie dodane na podstawie uwagi zgłoszonej w ramach konsultacji społecznych przez PGW WP RZGW w Poznaniu. Działanie związane z koniecznością odbudowy wałów przeciwpowodziowych, które na podstawie oceny 5-letniej kontroli stanu technicznego wykazały zły stan techniczny.

Lp.	ID działania	Nazwa działania	Opis działania	Rodzaj działania (techniczne, nietechniczne)	Uzasadnienie
5	KS_WA_003	Doprowadzalnik Kurza Góra – obwałowanie	Zakres zadania obejmuje wykonanie robót projektowych i budowlanych mających na celu przebudowę wałów przeciwpowodziowych prawo i lewostronnych, które na podstawie oceny 5-letniej kontroli stanu technicznego wałów p. pow. wykazują zły stan techniczny.	techniczne	Działanie dodane na podstawie uwagi zgłoszonej w ramach konsultacji społecznych przez PGW WP RZGW w Poznaniu. Działanie związane z koniecznością odbudowy wałów przeciwpowodziowych, które na podstawie oceny 5-letniej kontroli stanu technicznego wykazały zły stan techniczny.

Tabela 28 Działania usunięte po konsultacjach społecznych z Ostatecznej Listy Działań dla obszaru dorzecza Odry

Lp.	ID działania	Nazwa działania	Opis działania	Rodzaj działania (techniczne, nietechniczne)	Uzasadnienie
1	ANK_1_PL6000_p3BC_12	Remont Jazu i przepompowni Małgorzata - Zarząd Zieleni Miejskiej	Remont	techniczne	Zadanie zrealizowane.
2	ANK_1_PL6000_p3BC_13	Remont wału przeciwpowodziowego	Wał P-6	techniczne	Zadanie usunięto w porozumieniu z RZWG Wrocław z uwagi na brak znaczącego oddziaływania na redukcję ryzyka powodziowego.
3	ANK_1_PL6000_p3BC_17	Remont wału przeciwpowodziowego	Przywrócenie przekroju normalnego koryta rzeki Kaczawy w miejscowości Legnica	techniczne	Zadanie usunięto w porozumieniu z RZWG Wrocław z uwagi na brak znaczącego oddziaływania na redukcję ryzyka powodziowego.
4	aWORP_SO_502_13	Skidniów – Pękoszów zabezpieczenie przed wodami przesiąkowymi Gmina Kotla	Przesiaki wałów podczas wezbrań.	techniczne	Zadanie zrealizowane.
5	E_W_OP_008	Opracowanie koncepcji zalesiania w RW Warty	Opracowanie koncepcji zalesiania w RW Warty.	nietechniczne	Brak uzgodnienia działania z PGL Lasy Państwowe, brak możliwości realizacji działania przez PGW WP RZGW w Poznaniu - działanie usunięte.

Lp.	ID działania	Nazwa działania	Opis działania	Rodzaj działania (techniczne, nietechniczne)	Uzasadnienie
6	PPI_109	Odbudowa budowli piętrzącej na cieku Panna Północna w km 10+184 – rozbiórka istniejącej zastawki oraz budowa nowego urządzenia piętrzącego na wypływie z Jeziora Wiecanowskiego	Budowla hydrotechniczna – 1 szt., wybudowane przepławki – 1 szt., objętość retencjonowanej wody – 1 500 000 m ³ .	techniczne	Inwestycja zrealizowana.
7	PPI_150	Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych rzeki Warta o długości 5,2 km na terenie miasta Częstochowy i w m. Słowik, gm. Poczesna, pow. częstochowski, woj. Śląskie	Przebudowa, nadbudowa lub rozbudowa wałów przeciwpowodziowych na dł. 5,2 km wraz z budowlami wałowymi i towarzyszącymi, polegająca na podwyższeniu korony wałów, uszczelnieniu i zagęszczeniu korpusu wałów.	techniczne	Realizacja działania została zakończona w trakcie trwania konsultacji społecznych.
8	PPI_182	Budowa stopnia wodnego Lubiąż na rz. Odrze w rejonie wsi Gliniany	Budowa stopnia Lubiąż ma na celu: sterowanie przepływem wód rzeki Odry celem ochrony przed powodzią m. Lubiąż, poprawę warunków żeglugowych rzeki Odry, przywrócenie poziomów wód gruntowych i zapobieganie przesuszaniu gruntów (ochrona przed suszą, retencja wodna), powstrzymanie procesów erozyjnych w korycie rzeki Odry, produkcję energii elektrycznej. Najważniejszym aspektem przedsięwzięcia jest zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego i+G796 zapobieganie skutkom suszy poprzez podniesienie poziomu wód gruntowych powyżej stopnia, przywrócenie poziomu wód gruntowych obniżonych na skutek naturalnej erozji dennej.	techniczne	Na liście pozostało działanie dotyczące przygotowania jedynie dokumentacji technicznych wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji.
9	PPI_183	Budowa stopnia wodnego Ścinawa na rz. Odrze	Budowa stopnia Ścinawa ma na celu: sterowanie przepływem wód rzeki Odry celem ochrony przed powodzią m. Ścinawa, poprawę warunków żeglugowych rzeki Odry i przystosowanie ODW do Va klasy drogi wodnej, przywrócenie poziomów wód gruntowych i zapobieganie przesuszaniu gruntów (ochrona przed	techniczne	Na liście pozostało działanie dotyczące przygotowania jedynie dokumentacji technicznych wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację inwestycji.

Lp.	ID działania	Nazwa działania	Opis działania	Rodzaj działania (techniczne, nietechniczne)	Uzasadnienie
			suszą, retencja wodna), powstrzymanie procesów erozyjnych w korycie rzeki Odry, produkcję energii elektrycznej. Najważniejszym aspektem przedsięwzięcia jest zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego i zapobieganie skutkom suszy poprzez podniesienie poziomu wód gruntowych powyżej stopnia, przywrócenie poziomu wód gruntowych obniżonych na skutek naturalnej erozji dennej.		
10	PPI_189	Janowice - przebudowa wału p.pow. od strony południowej Janowic, gm. Czernica	Projekt budowlany i wykonawczy dla inwestycji, której przedmiotem jest zabezpieczenie przeciwpowodziowe terenów zurbanizowanych i terenów użytkowanych gospodarczo w miejscowości Janowice w gm. Czernica. Zakres inwestycji obejmuje przebudowę istniejącego wału przeciwpowodziowego rz. Odry Janowice W-7 (WP-OD-2) w km rzeki 232+200 ÷ 235+300. Stan aktualny zagraża bezpieczeństwu życia ludzkiego oraz mienia o dużej wartości. Zadanie powiązane i stanowiące uzupełnienie zabezpieczenia przeciwpowodziowego Wrocławskiego Węzła Wodnego.	techniczne	Działanie zostało połączone z działaniem ID nr. PPI_759 - Janowice - przebudowa wału p.pow. od strony południowej Janowic, gm. Czernica.
11	PPI_202	Kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego Kanału Bachorza Duża od km 0+000 do km 14+000 – Etap I od km 0+000 do km 7+808	Przebudowa przepustu z piętrzeniem w km 4+845, objętość retencjonowanej wody – 17 000 m ³ .	techniczne	Inwestycja zrealizowana.
12	PPI_204	Odbudowa kanału Małgosia - Etap I	Odbudowa koryta cieku naturalnego - Kanału Małgosia o długości 5,327 km, w tym odcinkowe ubezpieczenie brzegów, zabudowa wyrw i osuwisk, wycinka drzew i krzewów, rozbiórka przepustu w km 1+996, rozbiórka i odbudowa 11 szt. przepustów.	techniczne	Inwestycja zrealizowana.

Lp.	ID działania	Nazwa działania	Opis działania	Rodzaj działania (techniczne, nietechniczne)	Uzasadnienie
13	PPI_92	Rozwój systemu monitorowania, wczesnego ostrzegania i programowania zagrożeń powodziowych	Rozbudowa istniejącego systemu monitorowania urządzeń ochrony przeciwpowodziowej. Włączenie do system monitorowania 64 sztuk nowych obiektów zlokalizowanych na rzekach: Wełna, Mała Wełna, Kanał Wilczak, Kanał Środkowy Obry, Rgilewka, Powa, Bawół, Kanał Ślesiński, Rudnik, Struga Bawół, Kanał Biechowski, Moskawa, Kanał Miłosławski, Proсна, Swędrnia (województwo wielkopolskie). Dnia 25.10.2019 r.	nietechniczne	Realizacja działania została zakończona w trakcie trwania konsultacji społecznych.
14	R_DO_N_004	Prowadzenie akcji lodołamania	Prowadzenie corocznej akcji lodołamania (w latach 2016 - 2021).	nietechniczne	Realizacja działania została zakończona w trakcie trwania konsultacji społecznych.
15	R_SO_S_017	Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego "Roztoki Bystrzyckie" na potoku Goworówka	Zadanie w ramach ochrony przed powodzią Kotliny Kłodzkiej. Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego w tym budowa zapory ziemnej z urządzeniami upustowymi w postaci sztolni wraz z zamknięciami w postaci zasuw, urządzenia przelewowe w postaci dwóch rurociągów. Maks. pojemność 2,7 mln m ³ , powierzchnia zalewu 48 ha.	techniczne	Zadanie zostało zrealizowane.
16	R_WA_N_002	Ochrona/zwiększanie retencji leśnej w zlewni	Opracowanie szczegółowej analizy i projektu możliwości zwiększenia retencji leśnej w powiązaniu z Kompleksowym projektem adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych.	nietechniczne	Brak uzgodnienia działania z PGL Lasy Państwowe, brak możliwości realizacji działania przez PGW WP RZGW w Poznaniu - działanie usunięte.
17	R_WA_N_008	Modernizacja konstrukcji istniejących budynków i budowa nowych o konstrukcjach odpornych na zalanie. Uszczelnianie budynków, stosowanie materiałów wodoodpornych. Trwałe zabezpieczenie terenu wokół budynków	Identyfikacja i sporządzenie wyceny działań modernizacyjnych wraz z opracowaniem programu dopłat dla właścicieli budynków przeznaczonych do umocnienia w obszarze zagrożenia powodzią o Q1%.	nietechniczne	Brak możliwości wskazania konkretnej instytucji odpowiedzialnej za realizację działania - działanie usunięte.

11. PODSUMOWANIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA

11.1. PODSTAWY PRAWNE

Zasadniczą podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej SOOŚ) są przepisy prawa krajowego (Dz. U. 2021 r. poz. 247 i 784 – Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko – dalej: ustawa OOŚ) i wspólnotowego (Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko – dalej Dyrektywa 2001/42/WE).

Prognoza oddziaływania na środowisko jest podstawowym dokumentem sporządzanym dla potrzeb przeprowadzenia SOOŚ. W kontekście funkcji prognozy oddziaływania na środowisko, należy mieć na uwadze cel Dyrektywy 2001/42/WE, wyrażony w art. 1, tj. zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska, przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania zrównoważonego rozwoju. Prognoza oddziaływania na środowisko oraz dokument będący przedmiotem SOOŚ wymagają przeprowadzenia konsultacji ze społeczeństwem oraz odpowiednimi organami administracji (art. 6 Dyrektywy 2001/42/WE, art. 54 ustawy OOŚ). Procedura SOOŚ jest zintegrowana z procedurą oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 (art. 55 ust. 2 ustawy OOŚ, art. 6 ust. 3 dyrektywy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tj. Dyrektywy siedliskowej). Formalne ramy dokumentu opracowanej prognozy tworzą przepisy art. 6 Dyrektywy 2001/42/WE oraz art. 51 i 52 ustawy OOŚ, a także uzgodniony z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, czyli z Głównym Inspektorem Sanitarnym, Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Dyrektorem Urzędu Morskiego w Gdyni.

Przeprowadzenie SOOŚ stanowi uregulowaną prawnie procedurę, której celem jest przeprowadzenie merytorycznej analizy ocenianego dokumentu aPZRP w zakresie:

- analizy zgodności ocenianego dokumentu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym;
- identyfikacji stanu tych elementów środowiska, w przypadku których istnieje potencjalny wpływ związany z realizacją ustaleń wynikających z ocenianego dokumentu;
- analizy środowiskowych skutków wdrożenia ustaleń ocenianego dokumentu (aPZRP);
- analizy racjonalnych rozwiązań alternatywnych oraz zaproponowanie działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensowanie negatywnych oddziaływań na środowisko;
- zaproponowania sposobów monitorowania skutków stosowania ocenianego dokumentu strategicznego pod kątem ochrony środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko została dostosowana do skali i szczegółowości dokumentu strategicznego będącego podstawą oceny, a tym samym przeprowadzone wnioski dotyczą oddziaływań zidentyfikowanych w zakresie możliwym do oceny na tym etapie planowania. Ustalenia projektu prognozy zostały podane konsultacjom społecznym. Za przeprowadzenie procesu konsultacji społecznych SOOŚ dla projektu aPZRP i projektu prognozy oceny oddziaływania na środowisko odpowiedzialny był Prezes Wód Polskich.

11.2. PODSUMOWANIE UDZIAŁU SPOŁECZEŃSTWA W STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Konsultacje społeczne SOOŚ zostały przeprowadzone w terminie od 15 października 2021 r. do 12 listopada 2021 r. W związku z udziałem społeczeństwa, w wyznaczonym terminie, w tym z uwzględnieniem uwag zgłoszonych w ramach 3 spotkań konsultacyjnych zorganizowanych w ramach procedury SOOŚ, do projektu aPZRP dla obszaru dorzecza Odry zgłoszono łącznie 114 uwag i wniosków. Przy czym do samego aPZRP w liczbie 19 a do prognozy 95 uwag.

11.3. USTALENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

11.3.1. Założenia metodyczne

Pierwszym etapem prac nad prognozą była analiza aPZRP oraz uwarunkowań prawnych i strategicznych mających znaczenie dla ocenianego dokumentu. Została określona relacja ocenianego dokumentu w stosunku do innych strategii, planów i programów (o zasięgu lokalnym, regionalnym, ponadregionalnym, krajowym oraz wspólnotowym), a także stopień powiązania z przepisami mającymi znaczenie dla zagadnień związanych bezpośrednio z ochroną środowiska, ochroną przyrody, zrównoważonym rozwojem i oddziaływaniem na klimat. Mając na uwadze cel, jakiemu ma służyć aPZRP, dokonana została ocena zgodności jego treści z celami środowiskowymi wynikającymi z dokumentów strategicznych i ich projektów dotyczących ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Kolejnym krokiem było pozyskanie informacji o poszczególnych komponentach środowiska z dokumentów źródłowych o charakterze przekrojowym, danych opracowywanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez służby Inspekcji Ochrony Środowiska oraz danych o formach ochrony przyrody i korytarzach ekologicznych.

W odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska sformułowany został opis skutków, które mogą wystąpić w przypadku odstąpienia od realizacji ustaleń aPZRP, a następnie opis skutków jego wdrożenia.

Ocenę następstw realizacji ustaleń projektu aPZRP dokonano z podziałem uwzględniającym wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi), uwzględniając wzajemne zależności między nimi.

Stopień szczegółowości treści prognozy oddziaływania na środowisko jest adekwatny do charakteru i stopnia szczegółowości treści ocenianych dokumentów. Oznacza to, że analizy zostały przeprowadzane zarówno na poziomie szczegółowości poszczególnych przedsięwzięć i obiektów środowiskowych, jak również zostały oparte na identyfikacji kluczowych oddziaływań, jakie mogą wystąpić w związku z praktycznym stosowaniem aPZRP.

W prognozie zidentyfikowane zostały najbardziej problematyczne obszary (zarówno w rozumieniu przestrzennym, jak i rodzajów działań) z punktu widzenia negatywnych oddziaływań na środowisko. W szczególności uwaga poświęcona została działaniom, dla których w projekcie aPZRP wskazane zostało ryzyko kolizji z obszarami Natura 2000 lub też ryzyko negatywnego wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych przez jednolite części wód powierzchniowych.

11.3.2. Analiza oddziaływań transgranicznych

Przeprowadzona w ramach prognozy OOS dla projektu aPZRP dla obszaru dorzecza Odry ocena wykazała, że oddziaływania o charakterze transgranicznym nie będą miały charakteru znaczącego i nie będą stanowiły zagrożenia dla przedmiotów ochrony po stronie niemieckiej. Znaczącego charakteru nie będą miały również oddziaływania na elementy abiotyczne. Z przyjętych w prognozie założeń można wskazać, że analogiczne oddziaływania będą miały działania realizowane przez stronę Niemiecką, co uzasadnia przyjętą podstawę nawiązania współpracy przez stronę niemiecką i polską, która daje podstawy do podejmowania działań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa przeciwpowodziowego po obu stronach Odry. Wskazać również należy, że jedynym przedsięwzięciem w aPZRP, które może powodować oddziaływanie transgraniczne jest zaplanowane w I cyklu planistycznym przedsięwzięcie pn.: „Prace modernizacyjne na Odrze granicznej” (nr działania PPI_28). Zostało ono zaplanowane zgodnie z założeniami polsko-niemieckiej Aktualizacji koncepcji regulacji ciekłu Odry Granicznej opracowanej przez niemiecki Federalny Instytut Budownictwa Wodnego w Karlsruhe (dalej: Koncepcja BAW), wykonanej w 2014 roku. Inwestycja, poza realizacją działań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, jest konsekwencją realizacji postanowień „Umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi)” podpisanej w Warszawie dnia 27 kwietnia 2015 r. (dalej: Umowa), w ramach której zaplanowano kompleksową przebudowę zabudowy regulacyjnej granicznego odcinka rzeki Odry na łącznej długości ok. 95 km. Umowa wskazuje potrzebę utrzymania i odtworzenia takiej zabudowy po obu stronach Odry, zarówno polskiej, jak i niemieckiej. Zamierzenie to jest zatem efektem potrzeby realizacji celu dot. ochronny przeciwpowodziowej, który leży po stronie zarówno polskiej, jak i niemieckiej.

Przedsięwzięcia przewidziane w PZRP do realizacji w pierwszym cyklu planistycznym, które przez wzgląd na charakter i położenie stwarzają potencjalne ryzyko wystąpienia oddziaływań o charakterze transgranicznym, były i są przedmiotem uzgodnień z Republiką Federalną Niemiec; wypracowane zostały wspólnie (jak wskazano powyżej m.in. w ramach Umowy z roku 2015) i uzgodnione ze świadomością presji wywieranych na środowisko, mogących się objawić na obszarach poszczególnych państw, wraz z osiągnięciem konsensusu w tym zakresie. Ujęte w aPZRP poddane zostało ocenie w kontekście transgranicznym, a jej wyniki zostały uwzględnione w wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Należy podkreślić, iż każdorazowo na etapie poprzedzającym wydawanie pozwolenia na budowę czy pozwolenia wodnoprawnego dla planowanych inwestycji, zostanie zweryfikowana i określona konieczność uzyskania decyzji środowiskowej oraz przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. W przypadku braku konieczności uzyskiwania decyzji środowiskowej na etapie pozwolenia na budowę lub pozwolenia wodnoprawnego nastąpi analiza i rozważenie czy zamierzenie może potencjalnie oddziaływać na obszary Natura 2000. Pozwoli to na precyzyjną identyfikację zagrożeń oraz zaplanowanie działań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania, gdyby takie miały wystąpić. Etap ten, dzięki posiadaniu szczegółowej wiedzy na temat realizowanych zamierzeń będzie dawał również możliwość zweryfikowania i ustalenia ich oddziaływań, a w konsekwencji określenia ewentualnej potrzeby uruchomienia procedury w kontekście przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko dla każdej inwestycji.

Podsumowując należy stwierdzić, iż wszystkie przedstawione w prognozie OOS dla projektu aPZRP inwestycje na etapie przystąpienia do ich oceny szczegółowej powinny mieć przeanalizowaną możliwość ewentualnego oddziaływania na środowisko Republiki

Federalnej Niemiec i/lub Republiki Czeskiej. Posiadane na obecnym etapie informacje nie dają podstaw do uznania, że wpływ ten ma miejsce lub jest na tyle istotny, aby dawał podstawy do uznania, że konieczne jest przeprowadzenie oceny w kontekście transgranicznym. Identyfikacja oraz skala ewentualnych zagrożeń może być określona dopiero po przeprowadzeniu dokładnych analiz uwzględniających lokalne uwarunkowania środowiskowe każdego kraju.

Współpraca w zakresie transgranicznych ocen oddziaływania na środowisko z wymienionymi państwami odbywa się na mocy przyjętych przez Polskę Konwencji (z Espoo i helsińskiej) oraz dodatkowo w przypadku Republiki Federalnej Niemiec: Umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o realizacji Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym z dnia 25 lutego 1991 r., sporządzonej w Neuhausen am Rheinfall dnia 11 kwietnia 2006 r. (Dz. U. 2007 r. nr 232, poz. 1709).

W efekcie przeprowadzonych analiz stwierdzono, iż zarówno realizacja inwestycji, jak i pozostałych działań z katalogu działań dla obszaru dorzecza Odry nie spowoduje wystąpienia negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska na obszarze państw sąsiednich. Ponadto planowane działania w ramach projektu aPZRP mają prowadzić do długofalowej poprawy i ochrony zarządzania ryzykiem powodziowym, które wpisuje się w zakres współpracy i współdziałania obu państw.

11.3.3. Przewidywane zmiany środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym

W prognozie wskazano skutki, jakie wystąpią w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska w przypadku, gdy dokument nie zostanie wdrożony. Z oczywistych względów nie wystąpią wtedy negatywne oddziaływania realizacji działań inwestycyjnych. Z drugiej jednak strony wystąpić może szereg negatywnych zmian, związanych z zagrożeniem powodziowym dla społeczeństwa i gospodarki, które również mogą stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego.

11.3.4. Przewidywane zmiany środowiska w przypadku realizacji ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym

W prognozie dokonano oceny oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska poszczególnych typów działań zgodnie z katalogiem zawartym w dokumencie aPZRP. Dodatkowo dokonano podsumowania w podziale na kategorie działań, wyodrębnione ze względu na rodzaj obiektów, jakich dotyczą.

Przeprowadzone analizy wskazują na dominujące negatywne oddziaływania działań technicznych, infrastrukturalnych na komponenty środowiska naturalnego i pozytywne oddziaływania tych kategorii działań na komponenty związane z działalnością człowieka. Wynika to z faktu, iż dominujące w dokumencie działania techniczne wiążą się z fizyczną ingerencją w środowisko, jednak ich efektem będzie ochrona przed powodzią ludności oraz obiektów gospodarczych i zabytkowych. Ponadto, częściowo w przypadku powierzchni ziemi i wód podziemnych oddziaływanie większości działań może być pozytywne bądź negatywne, w zależności od sposobu ich realizacji. Natomiast, najbardziej narażone na negatywne oddziaływania inwestycji przeciwpowodziowych stwierdzono w odniesieniu do elementów środowiska: wód powierzchniowych oraz różnorodności biologicznej i obszarów chronionych.

Działania zmierzające do poprawy retencji terenowej, w tym związane z zagospodarowaniem przestrzennym oraz realizacją zalesień, będą oddziaływały pozytywnie na wszystkie komponenty środowiska.

Oceniany dokument zawiera również działania koncepcyjne, analityczne organizacyjne czy też projektowe, które jako działania nietechniczne nie będą miały żadnego wpływu na środowisko. Niemniej jednak efektem realizacji tych analiz i koncepcji będzie realizacja konkretnych działań, wśród których mogą się znaleźć zarówno działania techniczne, jak i nietechniczne, które będą wykazywały wpływ na wszystkie, bądź wybrane komponenty środowiska. Będzie on zbliżony do omówionego przy poszczególnych kategoriach przedsięwzięć.

Wpływ wdrożenia opracowanych analiz i koncepcji na środowisko będzie zależał zarówno od tego, czy i jakie działania zostaną docelowo zaplanowane i wdrożone, jak i od zastosowanych rozwiązań projektowych i realizacyjnych, w tym między innymi zastosowanych działań minimalizujących oraz od środowiskowych uwarunkowań lokalizacji danych przedsięwzięć. Nie przewiduje się niemożliwego do uniknięcia znaczącego negatywnego oddziaływania na cel i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na łądowe korytarze ekologiczne. Stanowi o tym fakt, że wskazanie w projekcie aPZRP działań inwestycyjnych nie określa dokładnie lokalizacji i charakterystyki przedsięwzięcia, harmonogramu prac, rozwiązań minimalizujących wpływ na środowisko itp., a zatem nie ma podstaw by na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zakładać, że dojdzie do naruszenia podstawowych zasad ochrony środowiska wymuszających konieczność zastosowania odstępstw określonych w przepisach o ochronie przyrody. Ostateczne rozstrzygnięcie w tej kwestii nastąpi na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

11.3.5. Oddziaływania skumulowane

Oddziaływania skumulowane rozpatrywane były z jednej strony w kontekście kumulacji poszczególnych działań zaplanowanych w aPZRP, zaś z drugiej w kontekście wdrażania ich równoległe z działaniami wynikającymi z innych dokumentów strategicznych (np. Plan przeciwdziałania skutkom suszy, projekt Programu przeciwdziałania niedoborowi wody). Może to być zarówno kumulacja oddziaływań negatywnych, jak i niwelacja negatywnych oddziaływań inwestycji w wyniku wdrożenia działań prośrodowiskowych.

W wyniku realizacji aPZRP nie przewiduje się ryzyka wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania skumulowanego na gleby, powierzchnię ziemi i wody podziemne. Istnieje ryzyko wystąpienia oddziaływań skumulowanych w odniesieniu do obszarów ochrony przyrody oraz celów środowiskowych JCWP. Prognoza dostarczyła informacji o obszarach Natura 2000, w których aPZRP przewiduje realizację więcej niż jednego działania o charakterze technicznym. W odniesieniu do obszarów Natura 2000 na obszarze dorzecza Odry mogą wystąpić negatywne skumulowane oddziaływania wskutek oddziaływań generowanych przez poszczególne zadania inwestycyjne aPZRP. W obliczu braku wystarczających danych o inwestycjach (a więc także o ich skutkach przyrodniczych) nie ma racjonalnej podstawy do skonkretyzowania opisu ryzyka znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000, co oznacza że można wykluczyć ryzyko znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000. Kumulacja działań realizowanych w obrębie obszarów chronionych może potencjalnie negatywnie wpływać na przyrodę, dlatego niezbędnym jest przeprowadzenie szczegółowej analizy w tym zakresie na etapie postępowań administracyjnych.

11.3.6. Podsumowanie propozycji rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym

W Prognozie zawarte zostały rekomendacje w zakresie rozwiązań ukierunkowanych na unikanie negatywnych oddziaływań, ich minimalizację, jak również na ich kompensację.

W pierwszej kolejności należy unikać powstawania negatywnych oddziaływań, zaś w przypadku ich wystąpienia - należy minimalizować ich skalę i skutki. Dopiero po wyczerpaniu możliwości ograniczenia oddziaływania - należy zastosować działania kompensacyjne. Każdy z powyższych kroków powinien być ukierunkowany na konkretne ryzyko oddziaływań środowiskowych oraz poddany ocenie pod kątem adekwatności, skuteczności, wykonalności i trwałości, a także analizie pod względem oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą.

W większości przypadków, przed realizacją działań i przedsięwzięć wskazanych w projekcie aPZRP niezbędne będzie wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz innych rodzajów decyzji, opinii czy postanowień związanych z ochroną środowiska.. W trakcie tych postępowań administracyjnych będzie szczegółowo badany wpływ na środowisko, na podstawie którego zostanie opracowany katalog wiążących wymagań ukierunkowanych na ochronę środowiska. Istniejące przepisy o ochronie środowiska ustanawiają system, w ramach którego indywidualnie rozpatruje się wpływ poszczególnych zamierzeń na środowisko i ocenia się jego akceptowalność, a także ustanawia się indywidualne warunki z zakresu zapobiegania, minimalizowania i kompensowania oddziaływań środowiskowych i ich skutków.

Oprócz wskazanego w prognozie katalogu działań mających na celu unikanie i minimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko, rekomenduje się podjęcie systemowego podejścia do nadania ochronie środowiska wysokiej rangi poprzez:

- opracowanie dokumentu o charakterze wytycznych dla wykonawców dokumentacji środowiskowych oceniających wpływ na środowisko działań technicznych wynikających z aPZRP;
- dla największych inwestycji: opracowanie planu zarządzania środowiskiem – czyli dokumentu zestawiającego między innymi wymagania ochrony środowiska wynikające z wielu decyzji administracyjnych oraz z przepisów.

Natomiast odnośnie oddziaływań poszczególnych typów działań inwestycyjnych – w prognozie sformułowano ich katalog i przedstawiono informację o tym, że obecnie w kraju istnieje obszerna literatura obrazująca wiele możliwości unikania, minimalizowania i kompensowania negatywnych oddziaływań na środowisko.

11.4. UZASADNIENIE WYBORU PRZYJĘTEGO DOKUMENTU W ODNIESIENIU DO ROZPATRYWANYCH ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

W prognozie zaproponowano różne rozwiązania alternatywne, szczególnie dla działań technicznych, które mogą przyczynić się do ich mniejszej presji na środowisko.

Korzystniejsze środowiskowo alternatywy dla działań technicznych, takich jak zbiorniki retencyjne, budowle poprzeczne, prace związane z regulacją i kształtowaniem koryta będą stanowiły działania proprzyrodnicze (jako nietechniczne metody zarządzania ryzykiem powodziowym) w tym renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, odtwarzanie terenów zalewowych, mokradeł, zalesianie, tworzenie mikro-retencji. Dla realizacji planowanych działań na rzecz ochrony i zwiększania naturalnej retencji oraz przywracania naturalnych warunków przepływu (na terenach zurbanizowanych, w tym miast) przywracania naturalnych parametrów morfologicznych rzek i ekosystemów dolinowych, opracowano w ramach pierwszego cyklu PZRP zgodnie z wymogiem części pn. „Instrumenty wspomagające realizację działań”, metodyki identyfikacji obszarów priorytetowych o największym potencjale retencyjnym oraz obszarów przeznaczonych do renaturyzacji w dolinach rzecznych (KZGW 2020).

W prognozie zaproponowano alternatywne działania dla zbiorników retencyjnych tj. budowa suchych zbiorników lub polderów - w takim też kierunku powinny zmierzać analizy rozwiązań alternatywnych w sytuacjach, gdy nie jest możliwa budowa zbiorników retencyjnych. Inwestycje typu zbiorniki retencyjne czy stopnie wodne są inwestycjami wielozadaniowymi, realizującymi nie tylko cele przeciwpowodziowe i na dalszych etapach postępowania administracyjnego powinny być badane rozwiązania alternatywne dotyczące nie tylko funkcji przeciwpowodziowej.

Na terenach miejskich alternatywnie dla realizacji budowli hydrotechnicznych bądź równoległe z nimi, zaproponowano rozważenie działań w zakresie realizacji błękitno-zielonej infrastruktury. Z kolei dla inwestycji na terenach rolnych zaproponowano alternatywne rozwiązania typu m.in. oczka wodne, zalesienia i zakrzewienia śródpolne, zabiegi agrotechniczne.

Należy mieć na uwadze, że nie zawsze zastosowanie działań alternatywnych, które wywierają mniejszą presję na środowisko jest wystarczające, by wypełnić realizację celów głównych zarządzania ryzykiem powodziowym i zapewnić ochronę przeciwpowodziową w obszarach problemowych. Nieuniknione wtedy będzie zastosowanie działań technicznych, które mogą wyrzucić presję na środowisko, co z kolei powinno zostać szczegółowo przeanalizowane w trakcie procesu inwestycyjnego.

W trakcie konsultacji społecznych SOOŚ dla kilku działań zmieniono zakres działań lub zrezygnowano z realizacji niektórych działań mając na uwadze presję środowiskowe

11.5. SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA W PLANACH ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM OPINII WŁAŚCIWYCH ORGANÓW

W ramach SOOŚ, w trybie art. 54 ust. 1 ustawy OOŚ, stanowisko zajęły właściwe organy administracji publicznej wskazane w art. 57 i 58 ustawy OOŚ, tj.: Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Główny Inspektor Sanitarny oraz Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie.

Stanowiska ww. organów zostało poddane analizie pod względem prawnym i środowiskowym. Przyczyniły się one do zmodyfikowania treści prognozy oddziaływania na środowisko oraz znalazły przełożenie na ustalenia projektu aPZRP będącego przedmiotem SOOŚ.

Najważniejszym aspektem wynikającym z procesu opiniowania była kwestia potencjalnego znaczącego wpływu ustaleń projektu aPZRP na obszary Natura 2000. GDOŚ słusznie zauważył, że w przypadku braku wykluczenia znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 – należy przyjąć możliwość wystąpienia ww. oddziaływania. Co do zasady jest ono niedopuszczalne, natomiast stosowne przepisy (art. 6 ust. 4 dyrektywy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory oraz art. 34 ustawy o ochronie przyrody) wskazują na możliwość przyjęcia dokumentu strategicznego powodującego ww. oddziaływania – ale tylko pod warunkiem, że udowodniony jest brak wariantów alternatywnych niepowodujących ww. oddziaływania, istnieją udokumentowane przesłanki nadrzędnego interesu publicznego oraz zapewniona jest adekwatna kompensacja przyrodnicza. Lokalizacja wszystkich planowanych w ramach aPZRP inwestycji została przeanalizowana względem obszarowych form ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000. Dla części inwestycji zlokalizowanych w granicach obszarowych form ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000 wydane zostały decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, w których nie stwierdzono znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary chronione. Dla pozostałych inwestycji które kwalifikują się jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko przeprowadzona zostanie ocena oddziaływania na środowisko na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określającej warunki realizacji inwestycji

Szczegóły sposobu uwzględnienia wydanych w związku z SOOŚ opinii organów w projekcie aPZRP przedstawiają się następująco. Na podstawie opinii GDOŚ wskazującej na potrzebę pogłębionych analiz dokonano zmian w opisach typów działań oraz w ostatecznej liście działań. Wynikiem analiz są wprowadzone zmiany w zakresie kwalifikacji działań z ostatecznej listy działań do typów działań katalogowych. Doprecyzowano także rodzaj zakres interwencji w zakresie rodzaju działań w kategoriach techniczne i nietechniczne ze wskazaniem na uszczegółowienie kwalifikacji działania (objaśnienia pod tabelą typów działań).

W poniższej tabeli przedstawiono listę działań, jakie usunięto z projektu Planu w wyniku konsultacji społecznych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (tabela 29).

Tabela 29 Działania usunięte z aPZRP w wyniku konsultacji społecznych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w obszarze dorzecza Odry

Lp.	ID działania	Nazwa działania	Opis działania	Rodzaj działania (techniczne, nietechniczne)	Uzasadnienie
1	PPI_657	Doprowadzenie lewego wału przeciwpowodziowego rzeki Grabi od km 0+680 do km 2+106 (km rzeki 32+915 - 34+525) do właściwego stanu technicznego – przebudowa polegająca na doszczelnieniu korpusu wału	Zadanie obejmuje wykonanie kompletnej dokumentacji projektowo - wykonawczej a także realizację robót budowlanych obejmujących przebudowę odcinka lewostronnego wału przeciwpowodziowego rzeki Grabi od km 0+680 do km 2+106 (km rzeki 32+915 - 34+525) celem doprowadzenia obiektu wałowego do właściwego stanu technicznego, zgodnie z obowiązującymi wymogami dla obwałowania II klasy ważności obiektu.	techniczne	Zidentyfikowano kolizję planowanego działania z obszarami Natura 2000, a dla działania nie była wydana decyzja środowiskowa. Działanie miało być realizowane poza obszarami problemowymi, realizowałoby cel 1 zarządzania ryzykiem powodziowym.
2	PPI_658	Doprowadzenie prawego wału przeciwpowodziowego rzeki Grabi od km 0+000 do km 2+686 (km rzeki 32+915 - 35+670) do właściwego stanu technicznego – przebudowa polegająca na doszczelnieniu korpusu wału	Zadanie obejmuje wykonanie kompletnej dokumentacji projektowo - wykonawczej a także realizację robót budowlanych obejmujących przebudowę odcinka prawostronnego wału przeciwpowodziowego rzeki Grabi od km 0+000 do km 2+686 (km rzeki 32+915 - 35+670) celem doprowadzenia obiektu wałowego do właściwego stanu technicznego, zgodnie z obowiązującymi wymogami dla obwałowania II klasy ważności obiektu.	techniczne	Zidentyfikowano kolizję planowanego działania z obszarami Natura 2000, a dla działania nie była wydana decyzja środowiskowa. Działanie miało być realizowane poza obszarami problemowymi, realizowałoby cel 1 zarządzania ryzykiem powodziowym.
3	R_DO_B_009	Remont i przebudowa infrastruktury postojowej w Gryfnie na rz. Odrze Zachodniej w km 14,20	Inwestycja polega na wykonaniu nowej linii dalb cumowniczych oraz pomostów.	techniczne	Zidentyfikowano kolizję planowanego działania z obszarami Natura 2000, a dla działania nie była wydana decyzja środowiskowa, realizowałoby cel 1.
4	R_DO_S_019	Przebudowa mostu drogowego w km 614,9 rz. Odry w Kostrzynie nad Odrą	w celu zapewnienia minimalnego prześwitu dla prowadzenia akcji lodołamania przy użyciu lodołamaczy.	techniczne	Zidentyfikowano kolizję planowanego działania z obszarami Natura 2000, a dla działania nie była wydana decyzja środowiskowa, realizowałoby cel 1.

Lp.	ID działania	Nazwa działania	Opis działania	Rodzaj działania (techniczne, nietechniczne)	Uzasadnienie
5	R_WA_B_003	Rozbudowa Noteci na odcinku Pakość - Łabiszyn z uwzględnieniem jezior Mielno i Sadłogoszcz	Pogłębienie dna rzeki metodą refulacji i koparkami na pontonach przy zachowaniu szerokości dna 12 m na rzekach i 30 m na odcinkach jeziornych, umocnienie brzegów rzeki w m. Barcin na odcinku miejskim - ścianka szczelna stalowa i palisada drewniana.	techniczne	Usunięto decyzją RZGW Bydgoszcz zgodnie z zaleceniami Wykonawcy etapu 3 w efekcie oceny dokumentacji środowiskowej.
6	R_WA_B_005	Roboty pogłębiarskie i naprawcze brzegów (zniszczenia pobobrowe) - Stara Noteć Rynarzewska na odcinku Tur - Chobielin-Nakło	Likwidacja "zniszczeń" spowodowanych przez bobry, pogłębianie koryta, zaprojektowanie tam podłużnych i poprzecznych, opasek, zabudowy biologicznej, wycinka drzew i krzewów; inwestycja prowadzona na odcinku 6 km.	techniczne	Usunięto decyzją RZGW Bydgoszcz zgodnie z zaleceniami Wykonawcy etapu 3 w efekcie oceny dokumentacji środowiskowej.

11.6. SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA W PLANACH ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM ZGŁOSZONYCH W STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO UWAG I WNIOSKÓW

W ramach konsultacji społecznych SOOŚ do projektu aPZRP dla obszaru dorzecza Odry wpłynęło 19 uwag:

- uwzględniono 11 uwag;
- nie uwzględniono 3 uwag;
- wyjaśniono 5 uwag.

Natomiast do projektu prognozy dla projektu aPZRP dla obszaru dorzecza Odry wpłynęło 95 uwag:

- uwzględniono 56 uwag;
- częściowo uwzględniono 3 uwagi;
- nie uwzględniono 3 uwag;
- wyjaśniono 33 uwagi.

Uwagi i wnioski dedykowane do projektu aPZRP dla obszaru dorzecza Odry koncentrowały się szczególnie wokół zmian na ostatecznej liście działań, mianowicie zmian uszczegóławiających zakres informacji zadań zawartych na ostatecznej liście działań, a także postulatów rozszerzenia tej listy o nowe działania z zakresu ochrony terenów zabudowanych, poldery, odbudowę naturalnej retencji, rewitalizację zabezpieczeń brzegów, regulację koryt, obwałowania, kształtowanie przekroju koryt. Uwagi dotyczyły także tematu zaktualizowania informacji w zakresie map zagrożenia powodziowego od awarii obiektów, zmian redakcyjnych w obrębie projektowanego dokumentu bez wpływu na zakres przedmiotowy oraz cele określone w aPZRP.

11.7. PROPOZYCJA DOTYCZĄCA METOD I CZĘSTOTLIWOŚCI PRZEPROWADZANIA MONITORINGU SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU

Metodyka skutków realizacji aPZRP w zakresie oddziaływania na środowisko skupiona jest na typach działań i działaniach listy ostatecznej, ujętych w kategorii przedsięwzięć. Monitoring zaproponowany w ramach SOOŚ zakłada analizy identyfikacji i oceny skutków (pozytywnych i negatywnych) tych działań na poszczególne elementy środowiska. Monitoring powinien także śledzić efektywność realizowanych działań minimalizujących negatywne oddziaływanie realizacji ustaleń aPZRP na środowisko. Jednocześnie należy uwzględnić miejsce na możliwość wystąpienia w przyszłości a obecnie trudnych do przewidzenia, szczególnych sytuacji (w tym oddziaływania sił niezależnych) wpływających na ryzyko powodziowe oraz na stan środowiska. Sytuacje te powinny być także wykazywane i opisywane w ramach monitoringu skutków środowiskowych realizacji działań aPZRP. Pod uwagę należy brać także możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych czy skumulowanych.

W ramach metod analizy skutków środowiskowych realizacji aktualizacji Planu bazowym elementem analizy powinna być analiza stanu wyjściowego środowiska (w rozbiciu na jego

elementy), określonego przed rozpoczęciem realizacji nowych działań i przedsięwzięć zaplanowanych w aPZRP. Dla działań rozpoczętych w poprzednim cyklu planistycznym należy dokonać analizy porównawczej zmian stanu środowiska z poprzedniego okresu planowania względem aktualnego stanu. Analiza stanu wyjściowego środowiska to pierwszy mierzalny zbiór danych do weryfikacji konsekwencji środowiskowych realizacji Planu.

Pierwszy i najszerszy horyzont czasowy ma monitoring związany z podsumowaniem II cyklu planistycznego, tj. okresu 2022-2027. Regulacje w tym zakresie ustalane są cyklicznością aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Dla wypełnienia obowiązku sprawozdawczości prowadzonej na szczeblu rządowym i lokalnym zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo wodne, tj.:

- a) przygotowanie informacji o gospodarowaniu wodami w zakresie realizacji aPZRP oraz stanu ochrony ludności i mienia przed powodzią i suszą przedkładanej Sejmowi przez ministra właściwego w sprawach gospodarki wodnej, w trybie art. 353 ust. 2 pkt 6 i 7 Prawa wodnego, w okresach co dwa lata nie później niż do 31 sierpnia;
- b) roczne sprawozdania z realizacji działań PZRP przez instytucje przypisane w PZRP do realizacji działań, zgodnie z art. 328 ustawy Prawo wodne, w ramach prowadzonego przez ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej monitoringu działań PZRP;
- c) sprawozdania Wód Polskich z działalności za rok poprzedni, przedkładane ministrowi właściwemu w sprawach gospodarki wodnej, w trybie art. 240 ust. 14 Prawa wodnego, w terminie do 30 czerwca roku następnego;
- d) roczne sprawozdania z działań podejmowanych na terenie powiatu, przedkładane radzie powiatu przez kierownika nadzoru wodnego w trybie art. 250 ust. 10 i 11 Prawa wodnego, w terminie do końca drugiego kwartału następującego po roku sprawozdawczym;
- e) monitoring aPZRP/PZRP (zgodnie z ustawą Prawo wodne w ramach prac nad opracowaniem aPZRP/PZRP w ramach przeglądu PZRP z poprzedniego cyklu oraz monitoringu skutków realizacji planów na środowisko - zgodnie z ustawą OOS⁴).

Z punktu widzenia monitorowania skutków dla środowiska realizacji poszczególnych działań aPZRP, istotne znaczenie będą miały zakresy monitoringu elementów środowiska związane z badaniem stanu rzek oraz obserwacją elementów oceny stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Element bardzo ważny dla monitoringu skutków realizacji aPZRP na środowisko stanowi ocena stanu siedlisk przyrodniczych w zakresie oceny potencjalnych skutków dla tego komponentu środowiska. Ocena ta realizowana jest w ramach kompetencji Państwowego Monitoringu Środowiska przez GIOŚ. Monitoring przyrodniczy prowadzony przez GIOŚ wynika z zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, która implementuje zapisy Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy siedliskowej) oraz Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywy ptasiej).

⁴ Art. 328 ust. 1, 3, 4 Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej monitoruje realizację działań zawartych w: 1) planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy; 2) planach zarządzania ryzykiem powodziowym; 3) programie ochrony wód morskich. 2. Wody Polskie oraz wojewodowie, marszałkowie województw, wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast i dyrektorzy urzędów morskich, w zakresie swojej właściwości, sporządzają roczne sprawozdania z realizacji działań zawartych w dokumentach, o których mowa w ust. 1, za rok poprzedni i przekazują te sprawozdania ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej w terminie do dnia 28 lutego roku następnego. 3. Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej określi, w drodze rozporządzenia, zakres informacji przekazywanych przez podmioty, o których mowa w ust. 2, mając na uwadze ustalenia dokumentów, o których mowa w ust. 1.

Monitoring skutków realizacji postanowień aPZRP w zakresie oddziaływania na środowisko wymaga koordynacji z:

1. danymi monitoringu powodzi;
2. uwarunkowaniami podanymi przez organy współdziałające wskazane w art. 173 ust. 24 ustawy Prawo wodne;
3. danymi wynikającymi z monitoringu realizacji aPGW (IIaPGW), planów utrzymania wód oraz sprawozdawczości dotyczącej tych dokumentów planowania w gospodarowaniu wodami;
4. danymi wynikającymi z planów zarządzania kryzysowego oraz sprawozdań końcowych z działań podejmowanych w związku z zarządzaniem kryzysowym, sporządzanych na podstawie ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. 2020 poz., 261 z późn. zm.);
5. monitoringiem zmian legislacyjnych w zakresie prawa polskiego oraz prawa UE dotyczącego powodzi.

12. WYKAZ ORGANÓW WŁAŚCIWYCH W SPRAWACH ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Ustawa Prawo wodne w art. 163 ust. 1 stanowi, że ochrona przed powodzią jest zadaniem Wód Polskich oraz organów administracji rządowej i samorządowej. Równocześnie mówiąc o ochronie ludzi i mienia przed powodzią podkreśla się w nim m.in. rolę kształtowania zagospodarowania przestrzennego, ochrony i odtwarzania systemów naturalnej i sztucznej retencji wód czy systemu ostrzegania przed powodzią.

Ochrona przed powodzią leży w kompetencjach wielu instytucji, a zakres ich odpowiedzialności definiują akty prawne, z których najważniejsze, to wspomniana wyżej ustawa Prawo wodne, ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, ustawa z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. 2022 poz. 135), ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2021 poz.1986), ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. 2021 poz. 1834) Poniżej opisano rolę głównych instytucji zaangażowanych w ochronę przed powodzią w kraju (stan prawny na listopad 2021 r.).

Niniejszy rozdział opracowano na podstawie Raportu z organów właściwych i jednostek zarządzających w Polsce na podstawie art. 3 dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, Warszawa, 2020.

12.1. ORGANY WŁAŚCIWE DO WDRAŻANIA DYREKTYWY POWODZIOWEJ

Organami właściwymi w sprawach związanych z wdrażaniem Dyrektywy Powodziowej tzn. tymi, które są odpowiedzialne za opracowanie dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą Powodziową lub uczestniczą w procesie ich uzgadniania, są:

- minister właściwy do spraw gospodarki wodnej;
- Prezes Wód Polskich;
- minister właściwy do spraw gospodarki morskiej;
- dyrektorzy urzędów morskich;
- minister właściwy do spraw żeglugi śródlądowej;
- minister właściwy do spraw transportu;
- wojewodowie.

Minister Infrastruktury

Minister Infrastruktury kieruje działami administracji rządowej: transport; żegluga śródlądowa; gospodarka morska; gospodarka wodna zgodnie z zakresem działania określonym w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 maja 2021r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. 2021 poz. 937).

Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej, zgodnie z art. 353 ust. 1 ustawy Prawo wodne jest naczelnym organem administracji rządowej właściwym w sprawach gospodarowania wodami, w tym zarządzania ryzykiem powodziowym. Zgodnie z art. 356 ust. 1 ustawy nadzoruje Wody Polskie. Przepisy ustawy Prawo wodne zgodnie z art. 3 i 4 mają zastosowanie do wód śródlądowych, morskich wód wewnętrznych, jak również do wód morza terytorialnego m.in. w zakresie ochrony przed powodzią.

Minister właściwy do spraw gospodarki morskiej sprawuje, zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. 2021 poz. 1718) nadzór nad działalnością dyrektorów urzędów morskich. Kompetencje i terytorialny zakres działania organów administracji morskiej określa ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej. Na podstawie art. 42 ust. 2 do organów administracji morskiej należy m.in. wykonywanie zadań w dziedzinie ochrony przed powodzią zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne.

Prezes Wód Polskich

Prezes Wód Polskich kieruje działalnością PGW WP, które działa na podstawie przepisów ustawy Prawo wodne i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie z dnia 28 grudnia 2017 r.

Zgodnie z art. 239 ust. 1 ustawy Prawo wodne, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie jest państwową osobą prawną w rozumieniu ustawy o finansach publicznych. Zgodnie z art. 14 ust. 3 ustawy Prawo wodne Prezes Wód Polskich pełni funkcję organu wyższego stopnia w rozumieniu Kodeksu postępowania administracyjnego w stosunku do dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej, w sprawach określonych ustawą Prawo wodne.

Dyrektorzy urzędów morskich

Są odpowiedzialni za zabezpieczenie brzegów morskich i ochronę przed powodzią od strony morza, zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich RP i administracji morskiej, w tym m.in. budowę i utrzymanie umocnień brzegowych w obrębie pasa technicznego, nadzoru nad zapewnieniem ochrony przed powodzią od strony wód morskich w tym poprzez budowę, rozbudowę i utrzymywanie budowli hydrotechnicznych oraz umocnień brzegowych w pasie technicznym oraz określanie warunków wykorzystania pasa technicznego (m.in. wydawanie pozwoleń na wykorzystanie pasa technicznego do celów innych niż ochronne oraz zwolnień z zakazu zabudowy, a także uzgadnianie decyzji o pozwoleniu na budowę wydawanych przez wojewodę). Ponadto Dyrektor opracowuje projekty map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych i przekazuje do Wód Polskich.

Dyrektor urzędu morskiego jest terenowym organem administracji morskiej i podlega ministrowi właściwemu do spraw gospodarki morskiej:

- Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni wykonuje swoje kompetencje przy pomocy Urzędu Morskiego w Gdyni, który jest państwową jednostką budżetową.
- Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie wykonuje swoje kompetencje przy pomocy Urzędu Morskiego w Szczecinie, który jest państwową jednostką budżetową.

Wojewoda

Zgodnie z art. 14 ust. 1 pkt 8 ustawy Prawo wodne, wojewoda jest organem właściwym w sprawach gospodarowania wodami.

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie, wojewoda jest przedstawicielem Rady Ministrów w województwie.

Zgodnie z art. 4 ustawy z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa (Dz. U. 1998 poz. 603 z późn. zm.) organami właściwymi na obszarze dorzecza Odry są:

- Wojewoda Dolnośląski;
- Wojewoda Lubuski;
- Wojewoda Łódzki;
- Wojewoda Kujawsko-Pomorski;
- Wojewoda Opolski;
- Wojewoda Pomorski;
- Wojewoda Śląski;
- Wojewoda Wielkopolski;
- Wojewoda Zachodniopomorski.
- Wojewoda Świętokrzyski;
- Wojewoda Warmińsko-Mazurski;
- Wojewoda Zachodniopomorski.

12.2. ROLA I POWIĄZANIE ORGANÓW ODPOWIEDZIALNYCH ZA WDRAŻANIE DYREKTYWY POWODZIOWEJ

Każdy z organów pełni odmienną rolę we wdrażaniu Dyrektywy Powodziowej. Organy te są również powiązane między sobą.

Naczelnym organem administracji rządowej właściwym w sprawach gospodarowania wodami, w tym zarządzania ryzykiem powodziowym, jest minister właściwy do spraw gospodarki wodnej, który nadzoruje Wody Polskie. Nadaje Wodom Polskim, w drodze rozporządzenia, statut określający strukturę i organizację, uwzględniając zakres zadań jednostek organizacyjnych Wód Polskich i ich obszar działania, potrzebę racjonalnego wykorzystania środków publicznych oraz podział hydrograficzny kraju.

Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej:

- zatwierdza wstępną ocenę ryzyka powodziowego i podaje do publicznej wiadomości przez umieszczenie jej na stronie Biuletynu Informacji Publicznej;
- zatwierdza mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego i podaje do publicznej wiadomości przez umieszczenie ich na stronie Biuletynu Informacji Publicznej;
- podaje do publicznej wiadomości w celu zgłoszenia uwag, projekty planów zarządzania ryzykiem powodziowym, zapewniając aktywny udział wszystkich zainteresowanych stron;
- podejmuje działania mające w celu zapewnienie koordynacji na poziomie międzynarodowych obszarów dorzeczy;

- przyjmuje, w drodze rozporządzenia, plany zarządzania ryzykiem powodziowym oraz ich aktualizacje;
- w drodze rozporządzenia określa, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw informatyzacji oraz ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej, wymagania dotyczące opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego oraz ich skali;
- udostępnia Komisji Europejskiej przeglądy oraz aktualizacje: wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym;
- monitoruje realizację działań zawartych w planach zarządzania ryzykiem powodziowym.

Minister właściwy do spraw gospodarki morskiej jest naczelnym organem administracji morskiej i sprawuje nadzór nad działalnością dyrektorów urzędów morskich. Do organów administracji morskiej należą m.in. sprawy z zakresu administracji rządowej związane z ochroną przed powodzią od strony wód morskich zgodnie z ustawą Prawo wodne. Powyższe organy administracji morskiej sporządzają dokumenty planistyczne wynikające z Dyrektywy Powodziowej w zakresie powodzi od strony morza.

Minister właściwy do spraw gospodarki morskiej:

- przygotowuje projekt wstępnej oceny ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych i przekazuje Wodom Polskim;
- przygotowuje projekty planów zarządzania ryzykiem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych i przekazuje Wodom Polskim.

Minister właściwy do spraw żeglugi śródlądowej uzgadnia projekt wstępnej oceny ryzyka powodziowego oraz projekty planów zarządzania ryzykiem powodziowym w zakresie dotyczącym śródlądowych dróg wodnych.

Minister właściwy do spraw żeglugi śródlądowej:

- uzgadnia projekt wstępnej oceny ryzyka powodziowego;
- uzgadnia projekty planów zarządzania ryzykiem powodziowym w zakresie dotyczącym śródlądowych dróg wodnych.
- Minister właściwy do spraw transportu:
- uzgadnia projekty planów zarządzania ryzykiem powodziowym, sporządzone przez Wody Polskie.
- Minister właściwy do spraw transportu:
- uzgadnia projekty planów zarządzania ryzykiem powodziowym w zakresie infrastruktury transportowej.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie jest państwową osobą prawną w rozumieniu ustawy o finansach publicznych. Prezes Wód Polskich pełni funkcję organu wyższego stopnia w rozumieniu Kodeksu postępowania administracyjnego w stosunku do dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej, w sprawach określonych ustawą Prawo wodne. Wody Polskie sporządzają projekty wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego i planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Natomiast minister właściwy do spraw gospodarki wodnej zatwierdza powyższe dokumenty planistyczne wynikające z Dyrektywy Powodziowej.

Prezes Wód Polskich:

- przygotowuje projekt wstępnej oceny ryzyka powodziowego;
- przekazuje projekt wstępnej oceny ryzyka powodziowego do zaopiniowania wojewodom oraz do uzgodnienia ministrowi właściwemu do spraw żeglugi śródlądowej w zakresie dotyczącym śródlądowych dróg wodnych;
- przygotowuje projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w uzgodnieniu z właściwymi wojewodami;
- przygotowuje projekty planów zarządzania ryzykiem powodziowym w uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw transportu w zakresie infrastruktury transportowej, z właściwymi wojewodami oraz po zasięgnięciu opinii marszałków województw;
- uzgadnia projekty planów zarządzania ryzykiem powodziowym w zakresie dotyczącym śródlądowych dróg wodnych z ministrem właściwym do spraw żeglugi śródlądowej.

Dyrektorzy urzędów morskich przygotowują projekty map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych i przekazują je Wodom Polskim.

Wojewoda zgodnie z ustawą Prawo wodne jest jednym z organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami, w tym w zakresie ochrony przed powodzią. Uzgadnia projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym, sporządzone przez Wody Polskie. Jest organem administracji rządowej w województwie. Zapewnia współdziałanie wszystkich organów administracji rządowej i samorządowej działających w województwie i kieruje ich działalnością w zakresie zapobiegania zagrożeniu życia, zdrowia lub mienia.

Wojewodowie:

- opiniują projekty wstępnej oceny ryzyka powodziowego;
- uzgadniają projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego;
- uzgadniają projekty planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

12.3. ORGANY ODPOWIEDZIALNE ZA REALIZACJĘ DZIAŁAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

W tabeli Tabela 17, poszczególnym typom działań przypisano organy odpowiedzialne za:

- opracowanie i przygotowanie;
- wdrożenie poszczególnych typów działań.

Zgodnie z tym zestawieniem, poniżej zestawiono wszystkie organy odpowiedzialne za wdrażanie działań przewidzianych w aPZRP:

- minister właściwy do spraw gospodarki wodnej;
- minister właściwy do spraw budownictwa;
- minister właściwy do spraw oświaty i wychowania;
- minister właściwy do spraw zdrowia;
- minister właściwy do spraw wewnętrznych;
- Dyrektor Rządowego Centrum Bezpieczeństwa;
- Dyrektor Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy;
- Prezes Wód Polskich;

-
- dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej;
 - właściwy dyrektor urzędu morskiego;
 - właściwy dyrektor zarządu zlewni;
 - dyrektorzy regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych;
 - dyrektorzy parków narodowych;
 - właściciele nieruchomości leśnych;
 - dyrektorzy wojewódzkich centrów zarządzania kryzysowego;
 - wojewodowie;
 - starostowie;
 - organy wykonawcze gmin;
 - właściciel gruntu rolnego lub wody – w zakresie wód stojących i wód w rowach;
 - właściciele gruntu lub wody;
 - nadleśniczy.

13. OPIS WSPÓŁPRACY MIĘDZYNARODOWEJ W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

W oparciu o zapisy art. 354 ust. 4 ustawy - Prawo wodne minister właściwy do spraw gospodarki wodnej wykonuje obowiązki wynikające z umów międzynarodowych dotyczących gospodarki wodnej, których Rzeczpospolita Polska jest stroną.

Obszar dorzecza Odry zlokalizowany jest na terenie trzech państw członkowskich Unii Europejskiej, którymi są: Czechy, Polska i Niemcy. Jest więc dorzeczem transgranicznym, które zgodnie z Dyrektywą Powodziową wymaga międzypaństwowej koordynacji. Na tej podstawie wyznaczony został Międzynarodowy Obszar Dorzecza Odry (MODO), a także powołana została Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem (MKOO). W myśl zasady solidarności sformułowanej w art. 7 ust. 4 Dyrektywy Powodziowej, plany zarządzania ryzykiem powodziowym ustanowione przez jedno państwo członkowskie, nie mogą obejmować środków, które poprzez swój zasięg i wpływ w znaczący sposób zwiększają ryzyko powodziowe w górę lub w dół biegu rzeki na terenie innych krajów w tym samym dorzeczu lub zlewni, chyba że środki te skoordynowano i zainteresowane państwa członkowskie znalazły wspólne rozwiązanie. Za wdrażanie ustaleń wynikających z zapisów Dyrektywy Powodziowej odpowiada MKOO, a wiodącą rolę w zakresie planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry (PZRP dla MODO) i ich aktualizacji pełni Grupa Robocza G2 „Powódź”, której zadaniem jest koordynacja konkretnych działań oraz zapewnienie wymiany informacji, np. na temat opracowań dotyczących oceny ryzyka i zagrożenia powodziowego.

W planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla MODO w sposób zbiorczy przedstawione są w szczególności działania podejmowane na terenie Polski, Czech i Niemiec, które mają znaczenie transgraniczne. Plan ten jest kontynuacją „Programu działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry” (MKOOpZ 2004), w którym są zawarte cele i działania zintegrowane we wspólnej strategii zarządzania ryzykiem powodziowym.

Jednym z podstawowych celów jaki został wyodrębniony w ramach działalności MKOOpZ jest⁵

zapobieganie i trwałe obniżanie ryzyka szkód powodziowych, koordynacja wdrażania Ramowej Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23.10.2000 ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej oraz Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/60/WE z dnia 23.10.2007 w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim w dorzeczu Odry.

W ramach MKOOpZ działa pięć grup roboczych, tj.:

- Grupa Sterująca G1, odpowiedzialna za opracowywanie aktualizacji planu gospodarowania wodami (aPGW) dla MODO, a także za prawidłowość działań pozostałych grup roboczych pod kątem RDW;
- Grupa G2 ds. powodzi, odpowiedzialna za implementację Dyrektywy Powodziowej, w tym aktualizację planów zarządzania ryzykiem powodziowym (aPZRP) dla MODO, a także wymianę danych w ramach systemu osłony przeciwpowodziowej;
- Grupa G3 ds. zanieczyszczeń awaryjnych, odpowiadająca za koordynację planu ostrzegania i aktualizowania listy potencjalnych zagrożeń;
- Grupa G4 ds. zagadnień prawnych, działająca wyłącznie na podstawie konkretnych zleceń Komisji, Przewodniczących Delegacji lub Przewodniczącego Komisji;

⁵ Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem (mkoo.pl)

- Grupa G5 ds. zarządzania danymi, odpowiadająca za pozyskiwanie i udostępnianie danych niezbędnych do realizacji zadań Komisji.

Za wiodącą grupę w zakresie planów zarządzania ryzykiem powodziowym odpowiada wspomniana już Grupa G2 ds. powodzi, której działalność obejmuje 6 poniższych punktów:

1. Koordynacja zadań związanych z wdrażaniem Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim;
2. Wymiana informacji na temat istniejących systemów osłony przeciwpowodziowej i prognoz oraz ich dalszy rozwój;
3. Inicjowanie rozwoju wspólnych modeli możliwych do wykorzystania na poziomie transgranicznym, służących optymalizacji działań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej;
4. Gromadzenie i wymiana informacji o krajowych projektach badawczych z zakresu ochrony przeciwpowodziowej oraz proponowanie przyszłych prac badawczych;
5. Wymiana informacji z innymi grupami roboczymi oraz instytucjami zajmującymi się problematyką powodziową; współpraca z organizacjami pozarządowymi działającymi w obszarze dorzecza Odry;
6. Wymiana informacji dotyczących danych hydrologicznych niezbędnych do realizacji zadań grup roboczych zleconych przez Komisję.

Zadanie związane z wdrażaniem Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim obejmuje:

- zapewnienie wymiany istotnych informacji między państwami członkowskimi w celu weryfikacji oraz ewentualnej aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego;
- koordynacje weryfikacji oraz ewentualnej aktualizacji określonych obszarów o potencjalnym znaczącym ryzyku powodziowym;
- zapewnienie wymiany informacji przy weryfikacji oraz ewentualnej aktualizacji map zagrożenia oraz map ryzyka powodziowego;
- informacje na temat wdrażania znaczących pod względem strategicznym, transgranicznych działań z zakresu zarządzania ryzykiem powodziowym, w szczególności działań zawartych w międzynarodowym Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla MODO;
- koordynacje weryfikacji oraz ewentualnej aktualizacji międzynarodowego Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla MODO.

Natomiast wymiana informacji na temat istniejących systemów osłony przeciwpowodziowej i prognoz oraz ich dalszy rozwój zawiera:

- analizę istniejących systemów gromadzenia, przetwarzania i przesyłania danych wykorzystywanych do oceny przebiegu powodzi; propozycje dotyczące modernizacji tych systemów;
- propozycje dotyczące usprawnienia systemu osłony przeciwpowodziowej i prognoz poprzez rozwój oraz stosowanie narzędzi służących do opracowywania modeli opad-odpływ oraz sterowania odpływem.

Ze strony polskiej, w pracach MKOOpZ i jej grup roboczych uczestniczą przedstawiciele ministerstwa obsługującego ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej (Ministerstwa Infrastruktury) oraz przedstawiciele następujących instytucji: PGW WP, RZGW WP w Szczecinie, RZGW WP w Poznaniu, RZGW WP we Wrocławiu, RZGW WP w Gliwicach, IMGW-PIB, PIG-PIB, GIOŚ oraz WIOŚ w Szczecinie i Wrocławiu. Za

koordynację prac Komisji Odrzańskiej odpowiada Sekretariat Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem, który ma swoją siedzibę we Wrocławiu⁶.

Umowy o współpracy w Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry

Dla MODO zawarta została umowa obejmująca cały międzynarodowy obszar dorzecza, gdzie wszystkie kraje nadbrzeżne współdziałają w zintegrowanym gospodarowaniu wodami oraz umowy dwustronne, obejmujące swym zasięgiem fragment obszaru dorzecza położony wzdłuż wspólnej granicy państw stron. Umowy międzynarodowe dla całego obszaru dorzecza są szczególnie pożądaną formą prawną współpracy, gwarantującą najlepsze rezultaty w osiąganiu celów zarówno ekologicznych, gospodarczych jak też społecznych. Umowy dwustronne pozwalają zaś na rozwój relacji dobrosąsiedzkich. Rzeczpospolita Polska jest także sygnatariuszem Konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Dz. U. 2000 nr 28 poz. 346).

Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry Przed Zanieczyszczeniem powołana została na mocy umowy podpisanej w dniu 11 kwietnia 1996 r. pomiędzy rządem Rzeczypospolitej Polskiej, rządem Republiki Czeskiej, rządem Republiki Federalnej Niemiec i Unią Europejską. W dniu 1 maja 2004 r. w wyniku przystąpienia Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Czeskiej do Unii Europejskiej, umowa została zmieniona i Unia Europejska przestała być jej stroną.

Współpraca polsko - niemiecka

Podstawę prawną współpracy polsko - niemieckiej stanowi Umowa między Rzeczpospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych, podpisana w Warszawie, w dniu 19 maja 1992 r. Jako strategiczny cel współpracy strony wskazały zagwarantowanie racjonalnego gospodarowania i ochrony wód granicznych oraz poprawy ich jakości, jak też zapewnienie zachowania ekosystemów lub ich restytuowanie⁷.

W ramach Komisji działa pięć Grup roboczych. W skład grup roboczych w zależności od zagadnień grupy wchodzi zwykle przedstawiciele RZGW, IMGW-PIB, PIOŚ i WIOŚ. Działalność każdej Grupy roboczej określona jest w odpowiednim mandacie, w którym sprecyzowano zakres obowiązków grupy.

Współpraca polsko - czeska

Podstawę prawną współpracy polsko - czeskiej stanowi Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Czeskiej o współpracy na wodach granicznych w dziedzinie gospodarki wodnej, sporządzona w Pradze, dnia 20 kwietnia 2015 r. Swoim zasięgiem współpraca polsko - czeska obejmuje odcinek wodny granicy o łącznej długości 218 km, przebiegający na wielu ciekach, z których główne rzeki to Opawa, Odra, Olza,. Platformę współpracy stanowi Polsko - Czeska Komisja ds. Wód Granicznych⁸.

Umowa stanowi obustronne zobowiązanie do współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych. Podstawowym celem Umowy jest zapewnienie ochrony, wzajemne skoordynowanie i racjonalne użytkowanie wód granicznych oraz poprawa ich jakości, a także zachowanie i odnowa ekosystemów od wód zależnych, w tym ich różnorodności biologicznej. Ważnym celem jest również koordynacja wysiłków prowadzących do złagodzenia negatywnych skutków powodzi i suszy.

W celu realizacji postanowień Umowy została powołana Polsko – Czeska Komisja ds. Wód Granicznych, w skład której wchodzi pięć grup roboczych. Każda z grup posiada dwóch kierowników, po jednym z każdego państwa.

6 https://www.apgw.gov.pl/static/cms/doc/2021/Odra/Projekt_IIaPGW_OD_ODRA.pdf

7 https://wroclaw.rzgw.gov.pl/pl/articles/6/333/Umowa_pomiedzy_Rzeczapospolita_Polska_a_Republika_Federalna_Niemiec

8 https://wroclaw.rzgw.gov.pl/pl/articles/6/336/Informacje_ogolne

Ponadto, zgodnie z zapisami Dyrektywy Powodziowej w myśl zasady solidarności, PZRP ustanowione przez poszczególne państwa nie mogą obejmować środków, które poprzez swój zasięg i wpływ w znaczący sposób zwiększają ryzyko powodziowe w górę lub w dół biegu rzeki na terenie innych krajów w tym samym dorzeczu lub zlewni, chyba że środki te skoordynowano i zainteresowane państwa członkowskie znalazły wspólne rozwiązanie (art. 7 ust. 4). Założenia zasady solidarności rozwija art. 8 Dyrektywy Powodziowej mówiący m.in., że:

- w przypadku międzynarodowego obszaru dorzecza położonego w całości na terytorium Wspólnoty, państwa członkowskie zapewniają koordynację mającą na celu opracowanie jednego międzynarodowego PZRP lub zestawu PZRP skoordynowanych na poziomie międzynarodowego obszaru dorzecza;
- w przypadku międzynarodowego obszaru dorzecza rozciągającego się poza terytorium Wspólnoty, państwa członkowskie dokładają starań zmierzających do opracowania jednego międzynarodowego PZRP lub zestawu PZRP skoordynowanych na poziomie międzynarodowego obszaru dorzecza;
- w przypadku stwierdzenia przez państwo członkowskie problemu, który wywiera wpływ na zarządzanie ryzykiem powodziowym jego wód i który nie może zostać rozwiązany przez to państwo członkowskie, może ono zgłosić ten problem Komisji i każdemu innemu zainteresowanemu państwu członkowskiemu oraz sformułować zalecania dla jego rozwiązania.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne dla obszaru dorzecza, którego część znajduje się na terytorium innych państw członkowskich Unii Europejskiej, minister właściwy do spraw gospodarki wodnej podejmuje współpracę z właściwymi organami tych państw w celu przygotowania dla międzynarodowego obszaru dorzecza jednego międzynarodowego planu zarządzania ryzykiem powodziowym albo zestawu planów zarządzania ryzykiem powodziowym skoordynowanych na poziomie międzynarodowego obszaru dorzecza lub zapewnienia koordynacji w jak największym stopniu na poziomie międzynarodowego obszaru dorzecza Planu zarządzania ryzykiem powodziowym obejmującego obszar dorzecza znajdujący się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

W ramach współpracy międzynarodowej strona polska poinformowała państwa ościennie o prowadzeniu Przeglądu i aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym. W celu zapewnienia koordynacji, komisjom międzynarodowym oraz właściwym ministrom przekazano projekt aktualizacji Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla części obszaru dorzecza Odry leżącego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Ponadto poinformowano o trwających konsultacjach społecznych projektu aktualizacji Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla ww. obszaru dorzecza. Zaznaczono przy tym, że poddawany konsultacjom społecznym projekt aktualizacji planu nie przewiduje realizacji działań, które w jakikolwiek sposób mogłyby by niekorzystnie wpływać na obszary krajów graniczących z Rzeczypospolitą Polską.

14. KORDYNACJA PRAC NAD AKTUALIZACJĄ PLANÓW ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM Z INNYMI DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNEJ

14.1. KOORDYNACJA Z II AKTUALIZACJĄ PLANÓW GOSPODAROWANIA WODAMI

Równoległe do aPZRP trwają prace nad opracowaniem II aktualizacji Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (II aPGW). Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) stanowi podstawę systemu ochrony wód powierzchniowych a także podziemnych w Polsce oraz w Unii Europejskiej. Kraje członkowskie na mocy RDW zobligowane są do cyklicznego (co 6 lat) opracowania i aktualizacji Planów Gospodarowania Wodami (PGW) na obszarach dorzeczy. Celem planów jest dążenie do osiągnięcia lub utrzymania co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód i ekosystemów od nich zależnych, poprawy stanu zasobów wodnych, poprawy możliwości korzystania z wód, zmniejszenia presji antropogenicznych i ich wpływu na stan wód.

Plany gospodarowania wodami zawierają szereg informacji przyporządkowanych do jednostek planistycznych (jednolite części wód), jednakże w ramach prac aPZRP dla obszaru dorzecza Odry w zakresie zapewnienia koordynacji i spójności główna uwaga skupiła się na aspektach związanych z:

- osiągnięciem celów środowiskowych;
- wskazaniem odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych;
- wskazaniem wybranych jednostek planistycznych tworzących rejestr wykazów obszarów chronionych uwzględniający wykaz: obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, jednolitych części wód przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, jednolitych części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych;
- zestawem działań z uwzględnieniem sposobów osiągania ustanawianych celów środowiskowych.

Dokument aPZRP dla obszaru dorzecza Odry był koordynowany z przygotowaniem równoległe II aPGW poprzez analizę celów środowiskowych, zagrożeń oraz presji określonych w III cyklu planistycznym dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych oraz przeprowadzenie oceny środowiskowej działań.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne PGW ustalają działania zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód na obszarach dorzeczy. W PGW określa się dwa typy działań: działania podstawowe oraz działania uzupełniające.

Działania podstawowe są ukierunkowane na spełnienie minimalnych wymogów i obejmują:

1. działania umożliwiające wdrożenie przepisów dotyczących ochrony wód, w szczególności działania służące:
 - zaspokajaniu obecnych i przyszłych potrzeb wodnych w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi;
 - ochronie siedlisk lub gatunków zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

- kontroli zagrożeń wypadkami z udziałem substancji niebezpiecznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;
 - właściwemu wykorzystaniu osadów ściekowych;
 - zapobieganiu zanieczyszczeniu wód związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych;
 - zapewnieniu, żeby nie wystąpił znaczny wzrost stężeń substancji priorytetowych wykazujących tendencję do akumulowania się w osadach lub faunie i florze.
2. działania umożliwiające wdrożenie przepisów dotyczących ochrony wód związane z ocenami oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz na obszar Natura 2000;
 3. działania służące wdrożeniu zasady zwrotu kosztów usług wodnych uwzględniającej wkład wniesiony przez użytkowników wód oraz koszty środowiskowe i koszty zasobowe;
 4. działania służące propagowaniu skutecznego i zrównoważonego korzystania z wody w celu niedopuszczenia do zagrożenia realizacji celów środowiskowych;
 5. działania prewencyjne, ochronne i kontrolne, związane z ochroną wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł punktowych i obszarowych;
 6. działania uniemożliwiające znaczny wzrost stężeń substancji priorytetowych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 114, charakteryzujących się zdolnością do akumulacji, w osadach lub organizmach żywych;
 7. działania podejmowane na rzecz optymalizowania zasad kształtowania zasobów wodnych i warunków korzystania z nich, w tym działania na rzecz kontroli poboru wody;
 8. ograniczanie poboru wód powierzchniowych i wód podziemnych z uwzględnieniem potrzeby rejestrowania poboru wód powierzchniowych i wód podziemnych oraz rejestrowania ograniczeń poboru;
 9. ograniczanie sztucznego zasilania wód podziemnych, które jest dopuszczalne tylko przy założeniu, że dokonywany w tym celu pobór wody powierzchniowej lub wody podziemnej nie zagrozi osiągnięciu celów środowiskowych ustalonych dla wód zasilanych lub zasilających;
 10. działania służące eliminowaniu lub ograniczaniu zanieczyszczeń ze źródeł obszarowych, w tym stanowienie przepisów prawa powszechnie obowiązującego;
 11. działania służące temu, aby znaczące oddziaływania na stan wód, nieobjęte działaniami wymienionymi w pkt 1–10, zostały poprzedzone przedsięwzięciami zapewniającymi utrzymanie warunków hydromorfologicznych jednolitych części wód na takim poziomie, który umożliwi osiągnięcie wymaganego stanu ekologicznego lub dobrego potencjału ekologicznego, w przypadku sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód, z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju;
 12. niewprowadzanie zanieczyszczeń bezpośrednio do wód podziemnych, rozumiane jako wprowadzanie w inny sposób niż przez przesiąkanie przez glebę i podglebie, z zastrzeżeniem wyjątków określonych w odrębnych przepisach, o ile nie zagrożą one osiągnięciu celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych;
 13. działania służące eliminowaniu substancji priorytetowych z wód powierzchniowych oraz stopniowemu ograniczaniu innych zanieczyszczeń, jeżeli mogłyby one zagrozić osiągnięciu celów środowiskowych ustalonych dla tych wód;
 14. działania zapobiegające uwalnianiu w znaczących ilościach substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego z instalacji technicznych, a także służące zapobieganiu lub łagodzeniu skutków zanieczyszczeń niedających się przewidzieć, w tym przez stosowanie systemów wczesnego ostrzegania, a w przypadku zaistnienia niedających się przewidzieć okoliczności niezbędne środki dla zredukowania zagrożeń dla ekosystemów wodnych.

Należy również pamiętać, że realizacja działań podstawowych nie powinna powodować wzrostu zanieczyszczenia wód morskich, przyczyniać się bezpośrednio ani pośrednio do wzrostu zanieczyszczenia śródlądowych wód powierzchniowych, chyba że byłoby to z korzyścią dla środowiska jako całości.

Działania uzupełniające działania podstawowe są ukierunkowane w szczególności na osiągnięcie celów środowiskowych i mogą wskazywać:

1. środki prawne, administracyjne i ekonomiczne niezbędne do zapewnienia optymalnego wdrożenia przyjętych działań;
2. wynegocjowane porozumienia dotyczące korzystania ze środowiska;
3. działania na rzecz ograniczenia emisji;
4. zasady dobrej praktyki;
5. przywracanie i tworzenie terenów podmokłych;
6. działania służące efektywnemu korzystaniu z wody i ponownemu jej wykorzystaniu, przede wszystkim promowanie technologii polegających na efektywnym wykorzystaniu wody w przemyśle i oszczędzających wodę technik nawadniania;
7. przedsięwzięcia techniczne, badawcze, rozwojowe, demonstracyjne i edukacyjne.

Cele środowiskowe w PGW określa się dla:

- jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione;
- sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych;
- jednolitych części wód podziemnych;
- obszarów chronionych.

W myśl art. 56 i 57 ustawy Prawo wodne, celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- „niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego”;
- „dla sztucznych i silnie zmienionych JCWP jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego”.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne ochronę przed powodzią prowadzi się w sposób zapewniający koordynację z działaniami służącymi osiągnięciu celów środowiskowych i ochronie wód, w związku z tym dla potrzeb PZRP przeprowadzono analizę środowiskową przedsięwzięć i wariantów działań, mającą bezpośrednie przełożenie na proces planowania i koordynacji opracowania aktualizacji planów gospodarowania wodami.

Kluczowym elementem w ramach koordynacji wdrażania Dyrektywy Powodziowej i Ramowej Dyrektywy Wodnej jest zachowanie spójności metodycznej i merytorycznej w opracowaniu analiz środowiskowych we wskazanych dokumentach planistycznych (aPZRP i II aPGW).

Ponadto w ramach przeprowadzonych na potrzeby aPZRP analiz środowiskowych zapewniona została spójność z założeniami II aPGW poprzez uwzględnienie:

- aktualizacji podziału terytorialnego jednolitych części wód (JCW);

- analizy identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych i oceny ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych (analiza presji);
- aktualizacji celów środowiskowych dla JCW oraz obszarów chronionych;
- przeglądu i weryfikacji metodyk wyznaczania silnie zmienionych i sztucznych części wód powierzchniowych wraz ze wstępnym i ostatecznym wyznaczaniem.

Zgodnie z artykułem 66 ustawy Prawo wodne dopuszczalne jest nieosiągnięcie dobrego stanu ekologicznego lub dobrego potencjału ekologicznego oraz niezapobieżenie pogorszeniu stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego, jeżeli jest ono skutkiem nowych zmian właściwości fizycznych jednolitych części wód powierzchniowych lub niezapobieżenie pogorszeniu stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych ze stanu bardzo dobrego do dobrego lub niezapobieżenie pogorszeniu potencjału ekologicznego z maksymalnego do dobrego, jeżeli jest ono wynikiem nowych działań człowieka, zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju i niezbędnych dla rozwoju społeczeństwa. Zastosowanie takich odstępstw wymaga spełnienia wszystkich warunków, o których mowa w artykule 68 ww. ustawy, w tym ujęcia tych działań w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy lub ich kolejnych aktualizacjach. Dodatkowo muszą być spełnione wymagania, o których mowa w art. 4.8 i 4.9 RDW. Należy zatem zapewnić, że stosowanie to nie wyklucza lub nie przeszkadza w osiągnięciu celów RDW w innych częściach wód w tym samym obszarze dorzeczca i jest zgodne z prawodawstwem wspólnotowym dotyczącym ochrony środowiska. Należy podjąć kroki celem zapewnienia, że stosowanie nowych przepisów gwarantuje przynajmniej taki sam poziom bezpieczeństwa, jak istniejące prawodawstwo wspólnotowe. W trakcie trwania cyklu planistycznego zamierzenia inwestycyjne jednostek administrujących wodami analizowane mogą być pod kątem wpływu na JCWP na etapie postępowania w zakresie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub ocen wodnoprawnych.

Jeżeli w procedurze oceny wodnoprawnej zgodnie z art. 432 ustawy Prawo wodne wskazano, że planowana inwestycja lub działanie będzie wpływać negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych organ właściwy w sprawach ocen wodnoprawnych nakłada, w drodze postanowienia, obowiązek przedłożenia dokumentów potwierdzających spełnienie warunków, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 w ww. ustawie, czyli konieczne jest wykazanie, że:

- podejmowane są wszelkie działania, aby łagodzić skutki negatywnych oddziaływań na stan jednolitych części wód;
- przyczyny zmian i działań, o których mowa w art. 66, są uzasadnione nadrzędnym interesem publicznym, a pozytywne efekty związane z ochroną zdrowia, utrzymaniem bezpieczeństwa oraz zrównoważonym rozwojem przeważają nad korzyściami dla społeczeństwa i środowiska związanymi z osiągnięciem celów środowiskowych, o których mowa w art. 55, utraconymi w następstwie tych zmian i działań;
- zakładane korzyści wynikające ze zmian i działań, o których mowa w pkt 1–3, nie mogą zostać osiągnięte przy zastosowaniu innych działań, znacząco korzystniejszych z punktu widzenia interesów środowiska, ze względu na negatywne uwarunkowania wykonalności technicznej lub nieproporcjonalnie wysokie koszty.

Zgodnie z art. 434 ust. 1 ustawy Prawo wodne, organ wyda ocenę wodnoprawną, jeżeli zostaną spełnione ww. warunki.

Analizy dotyczące wskazania działań przeciwpowodziowych w ramach aPZRP, związanych z osiągnięciem przypisanych celów zarządzania ryzykiem powodziowym, skoncentrowano przede wszystkim na obszarach problemowych, tj. obszarach charakteryzujących się najwyższym poziomem zintegrowanego ryzyka powodziowego dla obszaru dorzeczca. W rezultacie działania przeciwpowodziowe zaplanowane w ramach aPZRP realizowane będą w głównej mierze w obszarach problemowych. W przypadku IIaPGW działania

przeciwpowodziowe zaplanowano na obszarze całego dorzecza. W rezultacie część działań przeciwpowodziowych zaplanowanych do realizacji w II aPGW nie występuje w aPZRP.

W związku z powyższym IIaPGW zawiera wykaz inwestycji oraz działań, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie dobrego stanu wód pochodzących z poprzedniej aktualizacji planów gospodarowania wodami (aPGW) oraz w wyniku wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub ocen wodnoprawnych.

W IIaPGW wykaz inwestycji i działań, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie dobrego stanu wód przedstawiony jest w załączniku nr 10. Wykaz ten ma funkcję sprawozdawczą ponieważ przedstawia informacje wynikające z decyzji administracyjnych (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, oceny wodnoprawne) na temat działań i przedsięwzięć, dla których wydano (w okresie od daty przyjęcia aPGW do 21 grudnia 2020 r.) ostateczną decyzję potwierdzającą spełnienie warunków, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 ustawy Prawo wodne. Ponadto, uwzględnia on informacje o planowanych i realizowanych inwestycjach i działaniach, dla których w aPGW z 2016 r. potwierdzono warunki spełniania odstępstwa w trybie art. 4 ust. 7 RDW.

W obecnym IIaPGW, w odniesieniu do ustalenia podstaw derogacji przyjęto zasadę przeniesienia analiz z poziomu strategicznego (aPZRP) na poziom procedur administracyjnych w sprawie indywidualnych przedsięwzięć (OOS). W ramach opracowania IIaPGW podstawy do derogacji bazowały przede wszystkim na wynikach postępowań w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz ocen wodnoprawnych. W IIaPGW na podstawie informacji od organów właściwych ws. wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach/ocen wodnoprawnych lub innych właściwych organów, zidentyfikowano inwestycje, dla których stwierdzono konieczność zastosowania derogacji z art. 4 ust. 7 RDW. Te przedsięwzięcia zostały ujęte w Załączniku nr 10 do IIaPGW.

W ramach opracowywania dokumentów na potrzeby nowego cyklu planistycznego nie występuje przeniesienie ustaleń aPZRP do IIaPGW dla inwestycji dla których nie wydano decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach/ocen wodnoprawnych.

Koordinacja z RDW, dyrektywa 2009/147/WE⁹ i dyrektywa 92/43/EWG¹⁰

W celu oceny zgodności działań planowanych do realizacji w ramach aPZRP z RDW:

1. zidentyfikowano uwarunkowania środowiskowe związane z realizacją celów RDW na poziomie typów działań i działań;
2. zidentyfikowano oddziaływania na cele środowiskowe.

Istotność oddziaływań działań planowanych do realizacji wynika z analizy oddziaływań typów przedsięwzięć w kontekście zidentyfikowanego stanu wód¹¹ i celów środowiskowych, a także zapisanych odstępstw oraz celów wynikających z innych przepisów prawa wspólnotowego.

Ocenę oddziaływania na obszary, siedliska i gatunki Natura 2000 na poziomie strategicznym opracowano z wykorzystaniem materiałów źródłowych, literatury, informacji zawartych w Standardowych Formularzach Danych oraz Planach Zadań Ochronnych.

Ocena zgodności działań z dyrektywami 2009/147/WE i 92/43/EWG została przeprowadzona przy uwzględnieniu:

9 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

10 Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

11 Ocena stanu jednolitych części wód i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

- celów oraz przedmiotu ochrony poszczególnych obszarów Natura 2000 pozostających w strefie potencjalnych wpływów grup działań;
- czynników określających spójność i integralność tych obszarów Natura 2000;
- najlepszej dostępnej wiedzy naukowej;
- wiedzy i doświadczenia eksperckiego.

Zgodnie z dyrektywą 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory każdy plan lub przedsięwzięcie, które nie jest bezpośrednio związane lub konieczne do zarządzania obszarem Natura 2000, ale które może na niego w znaczący sposób oddziaływać, zarówno osobno, jak i w powiązaniu z innymi planami lub przedsięwzięciami, podlega ocenie pod kątem skutków dla danego obszaru z punktu widzenia celów ochrony obszaru, czyli tzw. ocenie habitatowej.

Zgoda na realizację jest możliwa tylko po upewnieniu się, że nie wpłynie on niekorzystnie na integralność danego obszaru. Jeśli, pomimo negatywnej oceny skutków dla danego obszaru oraz przy braku rozwiązań alternatywnych, plan lub przedsięwzięcie muszą zostać zrealizowane ze względu na konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, konieczne jest podjęcie środków kompensujących umożliwiających zapewnienie ochrony spójności sieci Natura 2000.

Jeżeli dany obszar obejmuje typ siedliska przyrodniczego o znaczeniu priorytetowym i/lub jest zasiedlony przez gatunek o znaczeniu priorytetowym, jedyne względy, na które można się powołać, to względy odnoszące się do zdrowia ludzkiego lub bezpieczeństwa publicznego, korzystnych skutków o podstawowym znaczeniu dla środowiska albo względy odnoszące się do innych koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego.

Analizę akceptowalności środowiskowej działań planowanych do realizacji w ramach aPZRP przeprowadzono dwustopniowo:

- ocena wstępna prowadzona na etapie budowania wariantów planistycznych,
- ocena właściwa na etapie prowadzenia analizy wielokryterialnej służącej wyborowi optymalnego wariantu planistycznego zawierającego działania redukujące ryzyko powodziowe w obszarach problemowych poddawanych analizom.

Ocena wstępna

W ramach wstępnej oceny:

I. Każde działanie przypisano do jednego z typów przedsięwzięć wymienionych poniżej:

1. budowa zbiorników retencyjnych zakwalifikowana do typu przedsięwzięć „zbiorniki wodne”;
2. budowa suchych zbiorników przeciwpowodziowych;
3. budowa wałów przeciwpowodziowych;
4. przebudowa wałów przeciwpowodziowych i związanej z nimi infrastruktury (stacji pomp, śluz i przepustów wałowych) oraz budowa polderów;
5. bulwary i mury oporowe wraz z towarzyszącą infrastrukturą (np. śluzy);
6. regulacja rzek i potoków;
7. oczyszczanie i utrzymanie koryt rzecznych;
8. oczyszczanie i utrzymanie międzywala;
9. kanały ulgi;
10. sieć melioracyjna i drenaże wraz z powiązaną infrastrukturą (np. śluzami, przepompowniami);
11. renaturyzacja i rewitalizacja ekosystemów wodno-błotnych;

12. zalesianie;
13. wrota sztormowe i bramy przeciwpowodziowe;
14. obiekty zwiększające retencję na terenach zurbanizowanych;
15. infrastruktura techniczna przecinająca ciek;
16. inne.

II. W odniesieniu do każdego działania udzielono odpowiedzi na pytania sprawdzające:

- Czy działanie może spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu wód?
- Czy działania będące w konflikcie z celami środowiskowymi ustalonymi dla wód, których dotyczy działanie mają odpowiednie uzasadnienie, zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej, uwzględniające Zasady weryfikacji przesłanek z art. 4 ust. 7 RDW w odniesieniu do przedsięwzięć przeciwpowodziowych?
- Czy działania wpływające na obszary siedliskowe lub inne formy ochrony przyrody mają zaproponowane działania kompensujące?

Odpowiedzi na pytania sprawdzające pozwoliły na wstępną ocenę poszczególnych działań w zakresie możliwości spowodowania negatywnego oddziaływania na stan jakości wód lub funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.

Ocena właściwa

Ocena środowiskowa stanowiła jedno z kryteriów oceny efektywności wariantów planistycznych sformułowanych dla każdego z obszarów problemowych na etapie prowadzenia analizy wielokryterialnej.

Zakres prowadzonej oceny środowiskowej obejmował dwa kryteria:

- oddziaływanie na obszary chronione w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz na krajowe i regionalne korytarze ekologiczne;
- określenie możliwego oddziaływania na cele ochrony wód w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW).

I. Oddziaływanie na obszary chronione w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody oraz na krajowe i regionalne korytarze ekologiczne

Celem przeprowadzonych analiz było określenie akceptowalności środowiskowej działań mających na celu redukcję ryzyka powodziowego w obrębie obszarów problemowych.

Stopień akceptowalności środowiskowej określano uwzględniając:

- relację przestrzenną miejsca realizacji działań w odniesieniu do lokalizacji obszarów objętych ochroną;
- wpływu działania na integralność obszaru, jego łączność z innymi obszarami oraz przedmioty ochrony obszaru; przedmiotami ochrony obszaru chronionego objętymi analizami były: wpływ na utrzymanie wysokiego poziomu wód gruntowych, utrzymanie okresowych zalewów, utrzymanie gospodarki wodnej na stawach rybnych, utrzymanie / odtworzenie drożności cieku, utrzymanie naturalnego charakteru jeziora / koryta, brak dopływu zanieczyszczeń.

Dokonano następującej waloryzacji obszarów chronionych:

- park narodowy: ranga wysoka;
- rezerwat przyrody/obszar Natura 2000: ranga wysoka;
- park krajobrazowy: ranga średnia;
- użytek ekologiczny: ranga średnia;

-
- obszar chronionego krajobrazu: ranga niska;
 - zespół przyrodniczo-krajobrazowy: ranga niska.

Podstawowym uwarunkowaniem, które brano pod uwagę było położenie planowanego przedsięwzięcia względem granic obszaru objętego ochroną. Ocena oddziaływania obejmowała analizę obszarów, na których dane działanie będzie realizowane, jak i zlokalizowanych poza granicami inwestycji, jednak znajdujących się w zasięgu jej oddziaływania. Po ustaleniu relacji przestrzennej planowanych przedsięwzięć określano i definiowano najistotniejsze zasoby przyrodnicze obszaru oraz określano podstawowe warunki ich funkcjonowania. Kolejnym krokiem było określenie czynników oddziaływania właściwych dla każdego z analizowanych działań.

Równocześnie przeanalizowano usytuowanie działań w stosunku do krajowych i regionalnych korytarzy ekologicznych. Pod uwagę brano zarówno korytarze, na których dana inwestycja się znajduje, jak również korytarze zlokalizowane poza granicami inwestycji, jednak mogące znaleźć się w zasięgu jej oddziaływania.

Wpływ na korytarze ekologiczne analizowano w dwóch aspektach:

- wpływu na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych (jako gatunki wskaźnikowe przyjęto wydrę *Lutra lutra* i bobra *Castor fiber*);
- wpływu na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś *Lynx lynx*, wilk *Canis lupus*).

Dokonano następującej waloryzacji korytarzy ekologicznych:

- korytarz ekologiczny o randze krajowej/międzynarodowej: ranga wysoka;
- korytarz ekologiczny o randze lokalnej: ranga średnia.

W celu określenia oddziaływania na obszary chronione oraz krajowe i regionalne korytarze ekologiczne przyjęto następującą skalę ocen:

9	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) oraz poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony obszaru oraz brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego oraz poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza oraz cele ochrony obszaru
7	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) oraz poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony obszaru oraz funkcjonalność korytarza
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) oraz poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia oraz przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie
5	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego oraz poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie oraz przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) oraz poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia oraz upośledzenia funkcjonalności korytarza, jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie
3	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego oraz poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa, natomiast przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia
2	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) oraz poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia,

	natomiast w zakresie upośledzenia funkcjonalności korytarza istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) oraz w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia oraz przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa

Przeprowadzona analiza pozwoliła na określenie możliwości wystąpienia konfliktów środowiskowych wynikających z realizacji działań planowanych w ramach aPZRP, wpływających na ograniczenie ryzyka powodziowego a celami ochrony obszarowych form ochrony przyrody oraz funkcjonowaniem korytarza ekologicznych.

II. Oddziaływanie na cele ochrony wód w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW)

Analiza oddziaływania na cel ochrony wód w rozumieniu RDW obejmowała ocenę w zakresie parametrów biologicznych, hydromorfologicznych, drożności cieków.

Analiza w zakresie parametrów biologicznych jakości wód dotyczyła fitobentosu, makrofitów, makrobezkręgowców oraz ichtiofauny. Drożność rzek dla ryb określono zgodnie z warunkami ustalonymi w warunkach korzystania z wód regionów wodnych.

Dla potrzeb oceny wpływu działań na parametry hydromorfologiczne stanu wód zastosowano metodykę oceny wód płynących w oparciu o Hydromorfologiczny Indeks Rzeczny (HIR). Wykorzystano wyniki oceny kameralnej Hydromorfologicznego Indeksu Rzecznego (HIRk) przeprowadzonej w ramach projektu „Przegląd i weryfikacja metodyk wyznaczania silnie zmienionych i sztucznych części wód powierzchniowych wraz ze wstępnym i ostatecznym wyznaczeniem”. Dla każdego działania określono rodzaj i zakres potencjalnych oddziaływań na poszczególne elementy stanu hydromorfologicznego rzek reprezentowane przez składowe wskaźnika HIR. Wpływ ten dotyczył zarówno Parametrów Przekształcenia Hydromorfologii (PPH1-PPH7), jak i Parametrów Różnorodności Hydromorfologicznej (PRH1-PRH7).

Dobrano następujące kryteria oceny: geometria koryta, materiał budujący dno koryta (substrat), roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny, erozja i depozycja, przepływ, wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku, charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje, typ roślinności nadbrzeżnej i roślinności terenów przyległych, obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku, łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta.

W celu określenia oddziaływania działań planowanych do realizacji w ramach aPZRP na RDW przyjęto następującą skalę:

9	aJCWP naturalne, silnie zmienione i sztuczne; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód
8	aJCWP silnie zmienione i sztuczne; z uwagi na status aJCWP oraz na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie
7	aJCWP naturalne; z uwagi na status aJCWP oraz na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie

6	aJCWP silnie zmienione i sztuczne; z uwagi na status aJCWP oraz na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód, przy czym spełnienie przesłanek z art. 4 ust. 7 RDW może zostać należyście uzasadnione
5	aJCWP silnie zmienione i sztuczne; z uwagi na status aJCWP oraz na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód, przy czym spełnienie przesłanek z art. 4 ust. 7 RDW może zostać należyście uzasadnione
4	aJCWP naturalne; z uwagi na status aJCWP oraz na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w zakresie elementów biologicznych i hydromorfologicznych, przy czym spełnienie przesłanek z art. 4 ust. 7 RDW może zostać należyście uzasadnione
3	aJCWP naturalne; z uwagi na status aJCWP oraz na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód, zarówno w zakresie elementów biologicznych, hydromorfologicznych jak i drożności cieku, przy czym spełnienie przesłanek z art. 4 ust. 7 RDW może zostać należyście uzasadnione
2	aJCWP naturalne, silnie zmienione i sztuczne; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód, w zakresie elementów biologicznych i hydromorfologicznych, przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4 ust. 7 RDW
1	aJCWP naturalne, silnie zmienione i sztuczne; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód, zarówno w zakresie elementów biologicznych, hydromorfologicznych, jak i drożności cieku, przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4 ust. 7 RDW

III. Określenie stopnia akceptowalności środowiskowej

Określenie stopnia akceptowalności środowiskowej stanowiło końcowy etap oceny środowiskowej.

Stopień akceptowalności środowiskowej przedstawiono w skali trójstopniowej:

K – korzystna środowiskowo

Obszary wysokiej rangi: w związku z realizacją działań nie ma zagrożenia wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania, możliwe oddziaływania nieznaczące, które da się minimalizować lub zupełny brak negatywnych oddziaływań,

Obszary średniej i niskiej rangi: w związku z realizacją działań nie ma zagrożenia wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary, możliwe wystąpienie oddziaływań umiarkowanych/nieznaczących, które da się minimalizować lub zupełny brak negatywnych oddziaływań,

U – umiarkowanie korzystna środowiskowo

Obszary wysokiej rangi: w związku z realizacją działań nie ma zagrożenia wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary, możliwe wystąpienie oddziaływań umiarkowanych

Obszary średniej i niskiej rangi: w związku z realizacją działań możliwe wystąpienie znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary,

N – niekorzystna środowiskowo

Obszary wysokiej rangi: w związku z realizacją działań możliwe wystąpienie znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary.

Dla działań w odniesieniu do których wyniki oceny wykazały możliwość wystąpienia prawdopodobnego, negatywnego oddziaływania na integralność obszaru Natura 2000, przeprowadzono analizę możliwych do realizacji wariantów alternatywnych.

Dla działań, dla których nie określono rozwiązań alternatywnych, które równocześnie w świetle wymogów nadrzędnego interesu publicznego powinny być realizowane,

wskazano rozwiązania kompensacyjne mające na celu zachowanie lub wzmocnienie spójności obszarów Natura 2000. Równocześnie wskazuje się, że potrzeba realizacji celów o randze nadrzędnego interesu publicznego, odnoszących się do zdrowia ludzkiego i bezpieczeństwa publicznego uznawana jest za ważniejszą dla społeczeństwa od spełnienia celów ochrony obszarów Natura 2000. Pozwala się na realizację planowanych działań nawet w przypadku zaistnienia znaczącego oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000.

14.2. KOORDYNACJA Z PLANEM PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY

Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS) sporządza się na podstawie art. 183-185 ustawy Prawo wodne. Zgodnie z art. 184 ust. 2 ustawy Prawo wodne Plan przeciwdziałania skutkom suszy przyjęty został na mocy rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy z dnia 15 lipca 2021r. (Dz. U. 2021, poz. 1615).

Zgodnie z art. 184 ust. 2 ustawy Prawo wodne, plan przeciwdziałania skutkom suszy obejmuje:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- działania służące przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Cel główny dokumentu, jakim jest przeciwdziałanie skutkom suszy doprecyzowany jest przez cele szczegółowe:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy;
- zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy;
- edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy;
- formalizacja i zaplanowanie działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Najważniejszym elementem PPSS jest katalog działań, w którym znajdują się konkretne, mierzalne rozwiązania, które należy wdrożyć w celu ograniczenia skutków suszy. Poprzez ten zbiór optymalnych działań realizowane są cele szczegółowe PPSS, a dzięki nim cel główny.

Istotnym jest, że PPSS nie stanowi planu inwestycyjnego, prezentuje jedynie propozycje budowy, przebudowy i remontu urządzeń wodnych. Załącznik nr 1 zawierający listę A stanowi wykaz inwestycji PPI służących zwiększeniu retencji oraz wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy. Załącznik nr 2 do PPSS zawierający listę B zawiera inwestycje związane ze zwiększeniem retencji korytowej w zlewniach na obszarach wiejskich. Załącznik nr 3 do PPSS stanowiący listę C zawiera inwestycje zgłoszone przez podmioty zewnętrzne (spoza PGW WP). PPSS jest zgodny z celami środowiskowymi, w zakresie dobrego stanu wód, o których jest mowa w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

PPSS wraz z PGW oraz PZRP stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami, mając na celu zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu.

W obszarze dorzecza Odry ocenę możliwości korzystania z zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych w czasie suszy determinuje wskaźnik stanu nienaruszalnych zasobów wód powierzchniowych.

Na obszarze dorzecza Odry średni moduł odpływu jest niższy niż średni dla Polski i wynosi 7,7 l/s·km². W czasie suszy hydrologicznej odpływ jednostkowy na obszarze dorzecza Odry stanowi 38,1% średniego rocznego odpływu jednostkowego z obszaru tego dorzecza. W obszarze dorzecza Odry udział terenów ekstremalnego i silnego zagrożenia suszą wynosi 71,45%. W PPSS zaplanowano wiele działań, które równocześnie mogą posiadać większy lub mniejszy wpływ na ograniczenie ryzyka powodziowego.

Do działań realizujących obydwie ww. cele zaliczyć można budowę zbiorników retencyjnych oraz wykorzystanie retencji jeziornoj. Podobną rolę pełnić mogą działania polegające na ochronie oraz odbudowie zdolności retencionowania wód w dolinach i korytach rzecznych, a także w naturalnych zbiornikach wodnych poprzez ich renaturyzację oraz odtwarzanie naturalnych terenów zalewowych. Retencja dolin rzecznych może być również regulowana poprzez zastosowanie urządzeń piętrzących, działania obejmujące polderyzację dolin rzecznych, a także odtworzenie naturalnych siedlisk w obrębie dolin rzecznych posiadających zdolność retencionowania wód.

Do innych działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, a równocześnie ograniczeniu ryzyka powodziowego można zaliczyć działania służące zwiększeniu retencji wodnej w obrębie mokradeł oraz torfowisk, działania ukierunkowane na zwiększenie lesistości w obrębie zlewni, a także rozwój systemów melioracji na terenach rolnych.

Z udostępnionych w ramach konsultacji społecznych dokumentów, wynika, iż z całą pewnością szereg planowanych i proponowanych działań nietechnicznych będzie spójny dla PPSS i aPZRP. W przypadku dołączonej do dokumentu PPSS Listy zadań, część stanowi istotne inwestycje hydrotechniczne (w tym przeciwpowodziowe), część jest natomiast drobnymi inwestycjami, niezwiązanymi z ochroną przed powodzią. Na etapie analiz zweryfikowano i rozpatrzono proponowane listy inwestycji pod kątem możliwości i zasadności ich ujęcia w projektach aPZRP.

W związku z tym w aPZRP uwzględniono działania wynikające z PPSS mające wpływ na ograniczenie ryzyka powodziowego znajdujące się w:

- Załącznik nr 1 do PPSS – Lista zadań inwestycyjnych z PPI służących zwiększeniu retencji oraz wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy – lista A;
- Załącznik nr 2 do PPSS – Lista zadań inwestycyjnych związanych ze zwiększeniem retencji korytowej w zlewniach na obszarach wiejskich – Lista B;
- Załącznik nr 3 do PPSS – Lista inwestycji zgłoszonych przez podmioty zewnętrzne (spoza PGW WP) – Lista C.

Działania związane z retencją zaplanowane w PPSS po przeprowadzeniu analiz ich efektywności ekonomicznej i jednocześnie realizujące cel główny nr 1 aPZRP zostały wpisane do aPZRP bez przeprowadzania analizy wariantów.

14.3. KOORDYNACJA Z INNYMI DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI

W ramach opracowywania aPZRP dla obszaru dorzecza Odry uwzględniono również wyniki realizacji następujących projektów:

- Program przeciwdziałania niedoborowi wody (Program Rozwoju Retencji);
- Krajowy program renaturyzacji wód powierzchniowych;
- Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywa do roku 2030.

Program przeciwdziałania niedoborowi wody (Program Rozwoju Retencji)

Program przeciwdziałania niedoborom wody ma na celu przeciwdziałanie obserwowanemu deficytowi wody oraz zjawisku suszy, będących skutkiem zarówno zmian klimatu jak i zwiększającej się antropopresji.

Urbanizacja oraz związany z nią wzrost uszczelnienia terenu przyczyniają się do zmniejszenia powierzchni retencyjnej zlewni. Równocześnie występowanie suszy przyczynia się do powstawania deficytów wody szczególnie w sektorze rolnictwa, a także występowaniem niżówek na rzekach. Skutki tych niekorzystnych zjawisk mogą być łagodzone poprzez zwiększanie pojemności retencyjnej zlewni rzek.

Podejmowanie działań w zakresie retencji wodnej przyczyni się do zmniejszenia lub spowolnienia odpływu wód ze zlewni, stanowiąc równocześnie jeden ze sposobów przeciwdziałania powstawaniu powodzi lub ograniczania skali ich skutków.

Istotne będzie podejmowanie działań w zakresie zmiany sposobu użytkowania terenu, obejmujących zadrzewianie oraz zalesianie terenów. Działania te przyczyniają się do zwiększenia infiltracji wody gruntu, a także powodują spowolnienie i zmniejszenie objętości spływu powierzchniowego – są to działania zaliczane do retencji krajobrazowej.

Ważną rolę w ograniczaniu niedoborów wody odgrywa retencja wód powierzchniowych, realizowana poprzez budowę dużych zbiorników retencyjnych (o pojemności powyżej 5 mln m³), tak zwaną małą retencję obejmującą budowę zbiorników retencyjnych o mniejszej pojemności, w tym stawów hodowlanych, a także mikroretencję obejmującą wykonywanie zbiorników wodnych o pojemności poniżej 0,1 mln m³ i powierzchni poniżej 1 ha, w tym oczek wodnych oraz podpiętrzeń cieków. Istotne znaczenie posiadają również działania z zakresu retencji wód opadowych, realizowane w miejscach powstawania opadów, w tym na terenach użytkowanych przez osoby prywatne.

Opracowanie Programu przeciwdziałania niedoborowi wody przyczyni się do poprawy funkcjonowania gospodarki wodnej w kraju przyczyniając się równocześnie do ograniczenia ryzyka powodziowego jak i łagodzenia skutków zmian klimatu związanych z występowaniem suszy i niedoborów wody.

Efektom realizacji Programu będą między innymi zwiększenie objętości wody retencjonowanej w obrębie zlewni, zwiększenie pojemności zbiorników małej retencji, zwiększenie powierzchni siedlisk hydrogenicznnych, zwiększenie roli ekosystemów powiązanych z systemami retencjonowania wód, zwiększenie ilości działań związanych z retencjonowaniem wód, a także zmniejszenie ryzyka powodziowego, w tym wynikającego z występowania powodzi błyskawicznych na terenach silnie zurbanizowanych.

Rząd przyjął w formie uchwały „Założenia do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030”. W okresie 05 lipca – 26 lipca 2021 r. trwały konsultacje społeczne projektu „Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030”. Zamieszczony w „Założeniach do Programu ...” wykaz inwestycji, które zostaną zrealizowane do 2027 r., mających poprawić retencyjność w Polsce (tożsama lista towarzyszy planom przeciwdziałaniom skutkom suszy na obszarach dorzeczy), został wykorzystany przy opracowaniu aPZRP do budowy listy wstępnej działań aPZRP. W toku dalszych analiz działania w zakresie uzgodnionym z każdym z RZGW zostały umieszczone na ostatecznej liście działań aPZRP jako działania w szczególnym stopniu sprzyjające osiągnięciu celu głównego nr 1 aPZRP, tj. Zahamowaniu wzrostu ryzyka powodziowego.

Krajowy program renaturyzacji wód powierzchniowych

„Krajowy Program Renaturyzacji Wód Powierzchniowych” został opracowany w lutym 2020r. Opracowanie Programu stanowiło jedno z działań ujętych w aktualizacji planów gospodarowania wodami (aPGW). Realizacja Programu pozwoli na ocenę możliwości przeprowadzenia renaturyzacji cieków wodnych oraz identyfikację koniecznych do podjęcia działań, służących osiągnięciu tego celu.

Renaturyzacja wód powierzchniowych ma na celu zwiększenie retencji naturalnej cieków poprzez przywracanie lub utrzymanie naturalnych ekosystemów.

W ramach renaturyzacji wód powierzchniowych podejmowane będą działania wpływające na normalizację stosunków wodnych w obrębie zlewni, poprawę retencji dolinowej i korytowej, renaturyzację torfowisk i mokradeł, a także przywrócenie ciągłości oraz zwiększenie różnorodności hydromorfologicznej wód powierzchniowych.

Efektom podejmowanych działań będzie nie tylko tworzenie miejsc atrakcyjnych dla ludności, ograniczenie kosztów prac utrzymaniowych, ale także zmniejszenie stopnia ryzyka powodziowego. Ograniczenie ryzyka powodziowego osiągnięte zostanie w wyniku przywrócenia naturalnej retencji korytowej cieków, czego skutkiem będzie zmniejszenie możliwych wezbrań wody.

W ramach prac nad aPZRP przeanalizowano wyniki Programu i uwzględniono, w uzgodnieniu z poszczególnymi RZGW, wytyczne w nim przedstawione. .

Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030

Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030 zostały przyjęte przez Rząd w formie uchwały (M.P. 2016 poz. 711) i określają priorytetowe kierunki rozwoju dróg wodnych na terenie Polski. Dokument wskazuje cztery priorytetowe kierunki działań w zakresie Odrzańskiej Drogi Wodnej, Drogi wodnej rzeki Wisły, Połączenia Odra – Wisła – Zalew Wiślany i Warszawa – Brześć – rozbudowa dróg wodnych E-70 i E-40 oraz Rozwoju partnerstwa i współpracy na rzecz śródlądowych dróg wodnych. Działania mające na celu rozwój transportu śródlądowego w obszarze Polski posiadają znaczenie również w kontekście przeciwdziałania i łagodzenia skutków powodzi.

W ramach prac nad aPZRP przeanalizowano zapisy dokumentu oraz w uzasadnionych przypadkach uwzględniono, w uzgodnieniu z poszczególnymi RZGW, działania zawarte w omawianym dokumencie podczas formułowania listy działań aPZRP.

Ponadto w aPZRP uwzględniono potrzebę koordynacji realizacji działań przeciwpowodziowych z następującymi dokumentami dotyczącymi rozwoju infrastruktury:

- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku;
- Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku - Infrastruktura kolejowa zarządzana przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
- Rządowy Program wsparcia zadań zarządców infrastruktury kolejowej, w tym w zakresie utrzymania i remontów, do 2023 roku;
- Program uzupełniania lokalnej i regionalnej infrastruktury kolejowej – KOLEJ+ do 2028 roku.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku

Dokument zawiera zestawienie zamierzeń inwestycyjnych PKP Polskie Linie kolejowe S.A., przewidywanych do realizacji w latach 2021-2030, z perspektywą do 2040 roku. Zestawienie określa listy planowanych działań w podziale na projekty ponadregionalne (126 projektów), projekty związane z inwestycją CPK Sp. z o. o. (19 projektów), projekty multilokalizacyjne (39 projektów), projekty regionalne (200 projektów). W ramach prac nad PZRP przyjęto ustalenie, że na etapie planowania, projektowania i realizacji działań przeciwpowodziowych uwzględniona zostanie zasada ograniczania ingerencji w infrastrukturę kolejową i z uwzględnieniem planów inwestycyjnych dotyczących infrastruktury kolejowej. Działania ograniczające poziom ryzyka powodziowego będą uzgadniane na poszczególnych etapach ich przygotowania z PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku - Infrastruktura kolejowa zarządzana przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Dokument stanowi ramy finansowe oraz warunki realizacji inwestycji kolejowych przewidzianych do wykonania do roku 2023. Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku - Infrastruktura kolejowa zarządzana przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (KPK) stanowi odpowiedź na wyzwania wynikające z przyjęcia przez Polskę oraz Unię Europejską celów związanych z rozwojem infrastruktury kolejowej, a co z tym jest związane – zapewnienia możliwości zrównoważonego rozwoju gospodarczego. W celu zapewnienia koordynacji realizacji działań planowanych w ramach KPK z działaniami planowanymi do realizacji w ramach aPZRP ustalono, że planowanie oraz realizacja działań przeciwpowodziowych uwzględniać będzie zasadę minimalizacji ingerencji w infrastrukturę kolejową. Działania ograniczające ryzyko powodziowe będą podlegały uzgodnieniom na wszystkich etapach ich przygotowania z PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Rządowy Program wsparcia zadań zarządców infrastruktury kolejowej, w tym w zakresie utrzymania i remontów, do 2023 roku Celem Programu jest zwiększenie efektywności realizowanych działań utrzymaniowo-remontowych dotyczących istniejącej infrastruktury kolejowej. W ramach Programu zdefiniowane zostały cele i priorytety wsparcia finansowego zarządców infrastruktury, ramy finansowe i prawne Umów zawieranych w okresie obowiązywania Planu. Ponadto określone zostały wysokości środków, jakie w poszczególnych latach będą przeznaczane na działania w zakresie utrzymania, remontów i ochrony infrastruktury kolejowej, a także działalności zarządcy infrastruktury, która nie może być finansowana z opłat za korzystanie z infrastruktury kolejowej. Koordynacja realizacji ustaleń ww. dokumentu z aPZRP, wskazuje się potrzebę uwzględnienia dla planowanych, projektowanych i realizowanych działań związanych z ochroną przeciwpowodziową zasady ograniczania ingerencji w infrastrukturę kolejową, a także uwzględniania planów inwestycyjnych rozwoju infrastruktury kolejowej. W tym celu działania ograniczające poziom ryzyka powodziowego będą uzgadniane na poszczególnych etapach ich przygotowania z PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Program uzupełniania lokalnej i regionalnej infrastruktury kolejowej – KOLEJ+ do 2028 roku

Celem realizacji Programu jest wyeliminowanie wykluczenia komunikacyjnego regionów dzięki uzupełnieniu istniejącej sieci połączeń. Program obejmuje głównie rozwój sieci komunikacji międzywojewódzkiej i dotyczy głównie miejscowości o liczbie mieszkańców powyżej 10 tys., nieposiadających dostępu do kolei towarowej lub pasażerskiej.

W celu zapewnienia koordynacji realizacji ustaleń ww. dokumentu z aPZRP, działania przeciwpowodziowe będą na etapach planowania, projektowania oraz realizacji uwzględniać zasadę ograniczenia ingerencji w infrastrukturę kolejową, a także uwzględniać będą plany inwestycyjne dotyczące infrastruktury kolejowej. Działania ograniczające

poziom ryzyka powodziowego będą uzgadniane na poszczególnych etapach ich przygotowania z PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Podsumowanie

W ramach prac nad aPZRP zostały przeanalizowane zapisy ww. dokumentów pod względem:

- określenia spójności z celami zarządzania ryzykiem powodziowym;
- analizy listy działań technicznych i nietechnicznych służących ochronie przeciwpowodziowej, które zostały ujęte w dokumentach dotyczących przeciwdziałaniu skutkom suszy, renaturyzacji wód powierzchniowych czy retencji;
- możliwości zaproponowania działań organizacyjnych związanych z wdrożeniem instrumentów prawnych;
- potrzeby uwzględniania podczas realizacji inwestycji przeciwpowodziowych działań zasady minimalizacji ingerencji w infrastrukturę liniową, przy uwzględnieniu planów rozbudowy infrastruktury;
- pozyskania danych o regionach wodnych i obszarach dorzeczy.

Zakres podjętych działań pozwoli na zachowanie spójności zapisów oraz sposobu analizy zagadnień dla omówionych wyżej dokumentów strategicznych i projektowych.

15. UWZGLĘDNIENIE ZMIAN KLIMATU W OPRACOWANIU AKTUALIZACJI PLANÓW ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

15.1. ZMIANA KLIMATU W POLSCE I JEJ WPŁYW NA ZAGROŻENIE POWODZIOWE

W ostatnich dziesięcioleciach zaobserwowano na całym świecie, również w Polsce, wyraźną zmianę klimatu. Efekt cieplarniany staje się coraz silniejszy wskutek globalnego wzrostu spalania energetycznych surowców kopalnych – węgla, ropy naftowej i gazu ziemnego. Od dwóch i pół wieku zachodzi wzrost stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze, bezdyskusyjnie spowodowany działaniami człowieka. Atmosferyczne stężenie dwutlenku węgla jest obecnie wyższe niż kiedykolwiek w ciągu ostatnich 2 milionów lat (IPCC, 2021).

W efekcie antropogenicznego ocieplenia, każde z ostatnich czterech dziesięcioleci było kolejno coraz cieplejsze niż którakolwiek wcześniejsza dekada od 1850 roku. Średnia globalna temperatura powierzchni w okresie od 2011 do 2020 roku była wyższa o 1,09°C (IPCC, 2021) niż w okresie 1850–1900, przy czym wzrost temperatury nad lądami (1,59°C) okazał się wyższy niż nad oceanami (0,88°C). Jednak znaczne są wahania temperatury między latami, związane z fazą cyklu ENSO systemu ocean-atmosfera. Tempo ocieplenia globalnego przekracza obecnie 0.2oC na dziesięciolecie.

Globalny średni poziom morza podnosi się obecnie o ok. 5 mm rocznie i to tempo wzrostu przyspiesza. Od 1900 roku poziom morza wzrósł szybciej niż w jakimkolwiek innym stuleciu w ciągu co najmniej ostatnich 3000 lat. W ostatnich dziesięcioleciach ekstrema ciepła (w tym fale upałów) spowszedniały i stały się bardziej intensywne, natomiast ekstrema chłodu (w tym fale zimna) stały się rzadsze i mniej dotkliwe. Wystąpienie ekstremalnych upałów, zaobserwowane w różnych miejscach świata w ostatnich dekadach, byłoby bardzo mało prawdopodobne, gdyby nie wpływ człowieka na system klimatyczny.

Zmieniają się charakterystyki przestrzennej i czasowej zmienności opadów atmosferycznych. Częstotliwość i intensywność ulewnych deszczy wzrosła od lat 1950-tych nad większością obszarów lądów. Mechanizm tego wzrostu odpowiada fizycznemu prawu Clausiusa-Clapeyrona, które stanowi, że w cieplejszej atmosferze może zmieścić się więcej pary wodnej, co zwiększa potencjał intensywnych opadów. Również w Polsce obserwuje się wzrost amplitudy oraz częstotliwości występowania intensywnych opadów, wzrost średniej intensywności opadów w dniach z opadami, a także zmiany rozkładu sezonowego opadów. Maleje w Polsce stosunek sumy opadów w półroczu ciepłym do sumy opadów w półroczu zimowym. Rośnie suma opadów zimowych, przy czym coraz częściej obserwujemy deszcz, a rzadziej śnieg. Bezśnieżne zimy występują częściej, zmniejsza się liczba dni z pokrywą śnieżną, a pierwszy śnieg spada później.

Powodzie w Polsce mogą być spowodowane różnymi czynnikami, w tym intensywnymi i/lub długotrwałymi opadami, lub nagłym ociepleniem powodującym szybkie topnienie śniegu wiosną, czy zimą. Istotna jest też wysoka wilgotność gleby. W ocieplającym się klimacie obserwuje się w Polsce mniej zjawisk związanych z niskimi temperaturami (zamarzanie rzek, pochód kry i sryżu) oraz mniej powodzi zatorowych i roztopowych.

Na zmianę wskaźników wysokich przepływów rzecznych wpływa oprócz zmiany klimatu również szereg czynników pozaklimatycznych: zmiana użytkowania terenu i pokrycia terenu – urbanizacja i postępujące uszczelnienie powierzchni, a także regulacja rzek.

Powodzie rzeczne generowane w południowej części Polski, w obszarach dorzeczy Górnej Odry i Wisły, mogą powodować propagację wielkiej wody wielkimi rzekami, aż do ich ujścia.

Powodzie rzeczne mogą wystąpić kilkakrotnie w ciągu jednego roku (np. było tak w roku 2010).

Piniewski i in. (2018) przeprowadzili detekcję trendów w szeregach czasowych maksymalnego przepływu rzeczno (QMAX) w Polsce, ilustrując skomplikowany charakter zmian. Stwierdzili, że w obserwowanych danych dominuje trend spadkowy, a wzrosty zaobserwowano tylko w 21% stacji.

Venegas-Cordero i in. (2022) zbadali charakterystyki wskaźników QMAX i POT (ang. Peak over Threshold, czyli szczyt ponad progim). W północnowschodniej części Polski wykryli w szeregach czasowych tych wskaźników trend malejący, podczas gdy w częściach południowej Polski, a w szczególności w zlewni Górnej Wisły – trend rosnący. Zaobserwowali również zmiany czasu wystąpienia wysokich przepływów (przyspieszenie w południowej Polsce i opóźnienie na północnym wschodzie i północnym zachodzie). Jednak wyniki w znacznej mierze zależą od przedziału czasowego, dla którego dostępne są dane obserwacyjne poddawane analizie. W pracy Venegas-Cordero i in. (2022) analizowany był większy zbiór 146 stacji z danymi obserwacyjnymi dla krótszego szeregu czasowego, 1981-2019, a także mniejszy zbiór 58 stacji dla dłuższego szeregu czasowego, 1956-2019.

Zmienność wysokich przepływów rzecznych w Polsce może mieć związek z fazą tzw. oscylacji północnego Atlantyku (NAO).

Wielki wpływ na długoletnie tendencje mają pojedyncze zjawiska ekstremalne. W Polsce ostatnia wielka powódź rzeczna wystąpiła w roku 2010, podczas gdy w Niemczech w ostatnim dziesięcioleciu wystąpiły dwie katastrofalne powodzie, w roku 2013 i 2021. W lipcu roku 2021, ogromna powódź nawiedziła nie tylko Niemcy, ale też Belgię i Holandię. W samych Niemczech stwierdzono 184 ofiar śmiertelnych powodzi (najwięcej od niemal 60 lat). Straty materialne oszacowano na poziomie ponad 30 miliardów Euro. Straty ubezpieczone sięgają ok. 7 miliardów Euro, w tym ok. 6,5 miliardów Euro stanowią straty w budynkach, a ok. 0, 5 miliarda Euro - straty związane z pojazdami.

Projekcje klimatyczne dla Polski wskazują na stopniowe ocieplenie w każdym przyszłym horyzoncie czasowym w obecnym stuleciu.

Projekcje zmian zależą od scenariusza emisji gazów cieplarnianych i zastosowanego modelu klimatycznego. Mezghani i in. (2017) oszacowali, że przy założeniu umiarkowanego scenariusza emisji gazów cieplarnianych (RCP4.5, gdzie RCP oznacza reprezentatywną ścieżkę koncentracji), roczna średnia temperatura będzie w Polsce stale wzrastać, osiągając 2°C ocieplenia w latach 2071-2100, ale przy założeniu scenariusza wysokiej emisji gazów cieplarnianych RCP 8.5, do okresu 2071-2100 ocieplenie może osiągnąć prawie 4°C. Prognozowane zmiany temperatury sezonowej są dla zimy wyższe w porównaniu z innymi porami roku.

Modelowe prognozy klimatyczne wskazują na przyszły wzrost średnich rocznych opadów dla Polski, choć nastąpią zmiany rozkładu czasowego opadów. Zmalaże stosunek sumy opadów w półroczu ciepłym do sumy opadów w półroczu zimowym.

Według projekcji, opady wzrosną najbardziej zimą (z rosnącym udziałem deszczu i malejącym udziałem śniegu), podczas gdy wiosną i jesienią opady będą rosły w mniejszym stopniu. Modelowe projekcje opadów letnich nie zgadzają się nawet co do znaku zmian (tzn. czy będzie mniej czy więcej opadów), nie mówiąc już o wielkości zmian.

Oczekuje się, że zmiana klimatu nasili zagrożenie powodziowe ze względu na zwiększoną intensywność i objętość opadów. Jednak wyższe opady spowodowane silnym ociepleniem niekoniecznie oznaczają, że nastąpi odpowiedni wzrost wilgotności gleby w sezonie wegetacyjnym, a więc polskie rolnictwo, które jest w dużej mierze zasilane deszczem, może być coraz bardziej narażone na ryzyko suszy w przyszłości. Dla miesięcy letnich

projekcje nie pokazują silnego wzrostu opadów, co w połączeniu ze zwiększoną ewapotranspiracją potencjalną może spowodować, że poziom wilgotności gleby będzie obniżony.

W porównaniu z okresem 1850–1900, średnia globalna temperatura powierzchni w okresie 2081–2100 będzie – według projekcji – wyższa o 1,0-1,8°C w scenariuszu bardzo niskich emisji gazów cieplarnianych (SSP1-1.9), o 2,1-3,5°C w scenariuszu pośrednim (SSP2-4.5), oraz o 3,3-5,7°C w scenariuszu bardzo wysokich emisji gazów (SSP5-8.5). Ostatni epizod, podczas którego globalna temperatura powierzchni Ziemi utrzymywała się na poziomie 2,5°C lub więcej ponad tą z okresu 1850–1900, miał miejsce ponad 3 miliony lat temu.

Zasadniczym wyzwaniem stojącym przed Polską w zakresie uwzględniania zmian klimatycznych w planowaniu zarządzania ryzykiem powodziowym jest brak projekcji o wystarczająco wysokiej pewności, dotyczących zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego na przyszłość. Istnieje szereg artykułów naukowych publikowanych w poważnych czasopismach akademickich oferujących takie projekcje dla kontynentu europejskiego, w tym Polski. Jednak wyniki przedstawione przez różnych autorów istotnie się różnią, zob. Kundzewicz i in. (2017).

Istnienie znacznych różnic między różnymi projekcjami zagrożenia powodziowego w Polsce (i szerzej, w Europie) ma potencjalne konsekwencje dla redukcji ryzyka powodziowego i adaptacji do zmiany klimatu. Rozbieżność w prognozach zagrożenia powodziowego budzi ostrożność, zwłaszcza wśród decydentów odpowiedzialnych za zarządzanie zasobami wodnymi, zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz adaptację do zmian klimatu w różnych skalach – od krajowej, regionalnej do lokalnej. Chociaż można porównywać projekcje zagrożenia powodziowego i wyjaśniać różnice (Kundzewicz i in., 2017), nie wydaje się możliwe zarekomendowanie, które badania wielkoskalowe można uznać za najbardziej wiarygodne w konkretnych krajach Europy, a w szczególności w Polsce. Bardziej ogólne omówienie pojęcia niepewności wpływu zmian klimatu na zasoby wodne, obejmujące niepewność w projekcjach zagrożenia powodziowego, przedstawili Kundzewicz i in. (2018).

15.2. ZASTOSOWANE METODY PLANOWANIA W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM POWODZIOWYM UWZGLĘDNIAJĄCE ZMIANY KLIMATYCZNE

Przewidywane zmiany klimatu i wynikające z nich zmiany zagrożenia powodziowego uwzględniono na etapie:

- ustalania rozkładu przestrzennego ryzyka powodziowego w obszarze dorzecza – wyznaczenia obszarów problemowych;
- ewaluacji i doboru działań redukujących ryzyko powodziowe z zastosowaniem preferencji dla działań adaptacyjnych;
- analiz kosztów i korzyści oraz analiz wielokryterialnych uwzględniających wzrost strat powodziowych wynikających ze zmian klimatu;
- priorytetyzacji działań.

W analizie przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego, przy identyfikacji obszarów problemowych, uwzględniono nie tylko stan aktualny ryzyka powodziowego, ale również zmiany perspektywiczne wynikające ze zmian antropopresji i zmian klimatu. Przy określaniu tendencji zmian ryzyka powodziowego wykorzystano dwa wskaźniki umożliwiające określenie wpływu zmian klimatu na występowanie powodzi:

- zmiana procentowa przepływu wysokiego Q90 w latach 2021-2050 (tzw. bliska przyszłość) dla scenariusza umiarkowanej emisji gazów cieplarnianych RCP 4,5;

- zmiana procentowa przepływu wysokiego Q90 w latach 2021-2050 (tzw. bliska przyszłość) dla scenariusza wysokiej emisji gazów cieplarnianych RCP 8,5.

Wskaźniki te określono dla wszystkich przestrzennych jednostek analitycznych stosowanych w analizie przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego. Do ich określenia wykorzystano przede wszystkim dane projektu CHASE-PL Ocena konsekwencji zmian klimatu dla wybranych sektorów w Polsce (Norweski Mechanizm Finansowy 2009-2014, nr POL-NOR/200799/90/2014); dla rzek Przymorza, w przypadku których nie dysponowano ww. danymi, wykorzystano wartości wynikające z analizy trendu wielkości maksymalnych rocznych przepływów. Wszystkie ww. dane odpowiadały danym wykorzystanym w aWORP.

Podkreślić należy, że identyfikacja obszarów problemowych miała na celu wskazanie obszarów charakteryzujących się najwyższym poziomem zintegrowanego ryzyka powodziowego – dla obszarów tych, na dalszych etapach opracowywania aPZRP/PZRP, zostały wskazane działania związane z osiągnięciem przypisanych celów zarządzania ryzykiem powodziowym. Uwzględnienie wpływu zmian klimatu na występowanie powodzi pozwoliło więc na ukierunkowanie działań również pod kątem potencjalnych zmian przepływów wysokich w perspektywie czasu 2021-2050.

Przy analizie ww. przewidywanych zmian procentowych przepływu wysokiego na uwadze trzeba mieć niepewność projekcji zmian klimatu, w tym również w odniesieniu do ich potencjalnego wpływu na zasoby wodne. Przyjmuje się, że niepewność w ustaleniach co do przyszłych skutków zmian klimatu dotyczy w szczególności zjawisk ekstremalnych, m.in. powodzi (Kundzewicz i in. 2017).

Zmiany klimatu zostały także uwzględnione w analizach ekonomicznych, tj. w analizie kosztów i korzyści oraz w analizie wielokryterialnej. Ujęcie zmian klimatu w obu tych etapach analiz ekonomicznych było odmienne. W analizach kosztów i korzyści, zmiany zagrożenia powodziowego wynikające ze zmian klimatu zostały uwzględnione poprzez przyrost strat w wariancie zerowym, służący do kalkulacji unikniętych strat dzięki realizacji planowanych działań. Przyrost ten m.in. obejmuje przyrost strat z powodu zmian klimatu. Kwota przyrostu strat jest iloczynem kwoty strat z okresu bazowego mnożonej przez czynniki wzrostu, tym samym w okresie analizy występuje coraz wyższa wartość strat z roku na rok. W odniesieniu do przyrostu strat z powodu zmian klimatu zastosowano podejście do przyrostu strat przeciwpowodziowych, spójne z podejściem, jakie jest stosowane w raportach Komisji Europejskiej. Na podstawie Raportu KE z 2020 r.: Dottori F, Mentaschi L, Bianchi A, Alfieri L and Feyen L, Adapting to rising river flood risk in the EU under climate change, EUR 29955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-12946-2, doi:10.2760/14505, określono przyrost AAD wg Raportu KE w oparciu o projekt PESETA IV - scenariusz 2 stopni Celsjusza, co oznacza przyrost roczny na poziomie 4,2%.

Zmiany klimatu zostały również ujęte na etapie analiz wielokryterialnych. Aspekt zmian klimatu uwzględniono w ramach ocen wariantów zidentyfikowanych w obszarach problemowych w świetle m.in. kryterium pn. Znaczenie dla realizacji strategii adaptacji do zmian klimatu. Zgodnie z metodyką projektu aPZRP, w II cyklu PZRP do analiz wielokryterialnych została zastosowana metoda AHP (ang. the Analytic Hierarchy Process), podobnie zresztą jak w I cyklu planistycznym. Przeprowadzona została ocena wariantów w świetle ośmiu kryteriów porównawczych.

Analiza porównawcza spełniania danego kryterium przez analizowane warianty parami wykonywana była osobno dla każdego kryterium, czyli dokonano porównania parami wariantów rozwiązania problemu w obszarze problemowym w świetle każdego z kryteriów osobno. Znaczenie dla realizacji strategii adaptacji do zmian klimatu to kryterium jakościowe, czyli takie, które nie może być określone np. poprzez koszt w PLN, liczbę sztuk, obszar, kilometry, jednostki czasu itp., natomiast może zostać ocenione w postaci

przypisywanej przez ekspertów oceny, określającej stopień realizacji celu przez dany wariant pod kątem danego kryterium. W przypadku miar jakościowych zastosowano system stopniowej skali oceny za pomocą nadawania punktacji w skali 1-9, bowiem ocena ekspercka jest konieczna w stosunku do kryteriów, których nie można wyrazić w ujęciu ilościowym.

Wagi kryteriów zostały określone na potrzeby projektu aPZRP z uwzględnieniem włączenia osób ze strony PGW WP w proces ustalenia wag, aby w miarę możliwości zobiektywizować przypisanie wag kryteriom. Kryterium pn. Znaczenie dla realizacji strategii adaptacji do zmian klimatu otrzymało uśrednioną na podstawie ankiet wagę, zastosowaną w analizie wielokryterialnej, na poziomie 8,38%.

Ponadto, w kwestii doboru działań redukujących ryzyko powodziowe zastosowana została preferencja dla działań adaptacyjnych. Zwracano uwagę na elastyczność działań, co stanowi bardzo istotną cechę, w kontekście możliwej niepewności potencjalnego zagrożenia powodziowego oraz zmian jego skali wynikającej np. ze zmian klimatu oraz możliwych antropogenicznych zmian zagospodarowania terenu w obrębie zlewni.

WYKAZ TYTUŁÓW AKTÓW PRAWNYCH

Dyrektywy i konwencje Unii Europejskiej

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.
2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
3. Dyrektywa Rady 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna)
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
6. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/2/WE z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (Dyrektywa INSPIRE)
7. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa)
8. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa
9. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
10. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE
11. Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych z dnia 17 marca 1992 r.

Uchwały, ustawy i rozporządzenia krajowe

1. Uchwała nr 92 Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Założeń do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030", (M.P. 2019, poz. 941)
2. Uchwała Nr 151/2019 Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Programu Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej + do 2028 roku
3. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. 2022, poz. 559 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich RP i administracji morskiej (Dz. U. 2022, poz. 457)
5. Ustawa z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa (Dz. U. 1998, poz. 603 z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2022, poz. 503)

7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2022, poz. 916 z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. 2022, poz. 261)
9. 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. 2022, poz. 1029)
10. Ustawa z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. 2022, poz. 135)
11. Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. 2021, poz. 214)
12. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021, poz. 2233 z późn. zm.)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2007, nr 86, poz. 579)
14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz. U. 2016, poz. 1938)
15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 14 grudnia 2018 r. w sprawie zakresu informacji z realizacji działań zawartych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, planach zarządzania ryzykiem powodziowym i programie ochrony wód morskich (Dz. U. 2018, poz. 2390)
16. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 maja 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. 2021, poz. 937)
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021, poz. 1615)

LITERATURA

1. Adaptation to Climate Change in the Alpine Space – AdaptAlp Klagenfurt, Nußdorf, Juni 2011
2. Analiza obecnego systemu zarządzania ochrony przeciwpowodziowej na potrzeby opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych, 2013. KZGW, Warszawa (Etap I, 2012)
3. Best practices on flood prevention, protection and mitigation, Water Directors meeting, Athens, June 2003
4. Błachuta J. i in., 2010: Ocena potrzeb i priorytetów udroźnienia ciągłości morfologicznej rzek w kontekście osiągnięcia dobrego stanu i potencjału części wód w Polsce. KZGW, Warszawa
5. Bojarski A., Jeleński J., Jelonek M., Litewka T., Wyżga B., Zalewski J., 2005: Zasady dobrej praktyki w utrzymaniu rzek i potoków górskich. Ministerstwo Środowiska Dep. Zasobów Wodnych, Warszawa 2005
6. Brouwer R., van Ek R., 2004, Integrated ecological, economic and social impact assessment of alternative flood control policies in the Netherlands, Ecological Economics 50, s.1-21
7. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Fitness Check Evaluation of the Water Framework Directive and the Floods Directive, Grudzień 2019
8. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT European Overview - Flood Risk Management Plans Accompanying the document REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL on the implementation of the Water Framework Directive (2000/60/EC) and the Floods Directive (2007/60/EC) Second River Basin Management Plans First Flood Risk Management Plans, Luty 2019
9. Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) Guidance Document No. 22 Updated Guidance on Implementing the Geographical Information System (GIS) Elements of the EU Water policy 2009, (2000/60/WE), 2009
10. Consolidation of outcomes of WG F Thematic Workshops, 8th version – Final, 2015
11. Concept paper on reporting and compliance checking for the Floods Directive (2007/60/WE) – 30 listopada 2009
12. Downarowicz O., Krause J., Sikorski M., Stachowski W., 2000: Zastosowanie metody AHP do oceny i sterowania poziomem bezpieczeństwa złożonego obiektu technicznego, Politechnika Gdańska, Wydział Zarządzania i Ekonomii, Zakład Ergonomii i Eksploatacji Systemów Technicznych
13. Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG, redakcja naukowa J. Mikołajków, A. Sadurski, Warszawa 2017
14. IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (red.)]. Cambridge University Press. W druku. Tłumaczenie polskie: Podsumowanie dla Decydentów. W: Zmiana klimatu 2021: Fizyczne podstawy naukowe. Wkład I Grupy Roboczej do Szóstego Raportu Oceny Międzyrządowego Zespołu ds. Zmiany Klimatu. https://informacje.pan.pl/images/2021/Raport_IPCC_2021_11_04_T%C5%81UMACZ ENIE_FINAL.pdf
15. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Warszawa, 2009

16. Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku - Infrastruktura kolejowa zarządzana przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
17. Krajowy program renaturyzacji wód powierzchniowych, 2020
18. Kundzewicz Z.W., Hov Ø., Piniewski M., Krysanova V., Benestad R.E., Otto I.M., 2017: Niepewność zmian klimatu i ich konsekwencji w Z.W., Hov Ø., Okruszko T. Zmiany klimatu i ich wpływ na wybrane sektory w Polsce, Poznań 2017
19. Kundzewicz, Z.W., Krysanova, V., Dankers, R., Hirabayashi, Y., Kanae, S., Hattermann, F.F., Huang, S., Milly, P.C.D., Stoffel, M., Driessen, P.P.J., Matczak, P., Quevauviller, P., Schellnhuber, H.-J., 2017: Differences in flood hazard projections in Europe - their causes and consequences for decision making. *Hydrological Sciences Journal*. 62(1), 1-14, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02626667.2016.1241398>
20. Kundzewicz, Z.W., Krysanova, V., Benestad, R.E., Hov, Ø., Piniewski, M., Otto, I.M., 2018: Uncertainty in climate change impacts on water resources. *Environmental Science & Policy* 79: 1-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2017.10.008>
21. Mezghani, A., Dobler, A., Haugen, J.E., Benestad, R.E., Parding, K.M., Piniewski, M., Kardel, I., Kundzewicz, Z.W., 2017: CHASE-PL Climate Projection dataset over Poland - bias adjustment of EURO-CORDEX simulations. *Earth System Science Data* 9(2), 905-925. <https://doi.org/10.5194/essd-9-905-2017>
22. Miejskie plany adaptacji do zmian klimatu - opracowanie w ramach projektu „Opracowanie planów adaptacji do zmian klimatu w miastach powyżej 100 tys. Mieszkańców”, 2017-2019
23. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 31 marca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. 2021 poz. 741
24. Piniewski, M., Marcinkowski, P. Kundzewicz, Z.W., 2018: Trend detection in river flow indices in Poland. *Acta Geophysica* 66(3): 347-360. <https://doi.org/10.1007/s11600-018-0116-3>
25. Państwowa służba do spraw bezpieczeństwa budowli piętrzących, 2021, Raport o stanie bezpieczeństwa budowli piętrzących wodę w Polsce według stanu na dzień 31.12.2020 r., Katowice
26. Projekt drugiej aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, wersja podlegająca konsultacjom społecznym w 2021 roku
27. Projekt CHASE-PL Ocena konsekwencji zmian klimatu dla wybranych sektorów w Polsce realizowany w ramach programu Polsko-Norweska Współpraca Badawcza, prowadzonego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR)
28. Projekt Programu przeciwdziałania niedoborowi wody, wersja podlegająca konsultacjom społecznym w 2021 roku
29. Program Planowanych Inwestycji w Gospodarce Wodnej (PPI) Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie
30. Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
31. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku, Warszawa 2021
32. Podręcznik oceny wód płynących w oparciu o hydromorfologiczny indeks rzeczny, Inspekcja Monitoringu Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2017r.
33. Podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych, opracowany w ramach projektu pn. Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych”, Kraków, kwiecień 2020

34. Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, Projekt, 2021
35. Przegląd realizacji Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry w I cyklu planistycznym, Zamawiający: PGW WP – KZGW, Wykonawca: Arcadis Sp. z o.o., Sweco, IMGW-PIB, PGW WP, Warszawa 2021
36. Przegląd i weryfikacja metodyk wyznaczania silnie zmienionych i sztucznych części wód powierzchniowych wraz ze wstępnym i ostatecznym wyznaczeniem. Ostateczna metodyka wyznaczania silnie zmienionych i sztucznych części wód powierzchniowych wraz z koncepcją określania potencjału ekologicznego. Grela J. (red.), Biedroń I., Boroń A., Gašior M., Gebler D., Godyń I., Grzebinoga M., Grześkowiak A., Jusik S., Kokoszka R., Krawczyk D., Krzymiński W., Madej P., Mazur A., Olszar M., Pawlaczyk P., Pietruczuk K., Prus P., Stępień M., Wybraniec K., Żak J. Kraków, maj 2019 r.
37. Raport z wykonania przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, Zamawiający: PGW WP – KZGW, Wykonawca: IMGW-PIB, Arcadis Sp. z o.o., Warszawa 2020
38. Raport dotyczący metod i sposobu przeprowadzenia monitoringu PZRP, Podręcznik, 2016
39. Raport KE z 2020 r.: Dottori F, Mentaschi L, Bianchi A, Alfieri L and Feyen L, Adapting to rising river flood risk in the EU under climate change, EUR 29955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-12946-2, doi:10.2760/14505
40. Raport z Przeglądu i aktualizacji Wstępnej oceny ryzyka powodziowego, Zamawiający: PGW WP – KZGW, Wykonawca: Sweco Consulting Sp. z o.o., IMGW-PIB, Warszawa 2018
41. Renaturyzacja wód. Podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych. Podręcznik opracowany w ramach przedsięwzięcia „Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych”, na zamówienie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie; Kraków, kwiecień 2020 r. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Warszawa, październik 2013
42. Rządowy Program wsparcia zadań zarządców infrastruktury kolejowej, w tym w zakresie utrzymania i remontów, do 2023
43. Umowa z dnia 8 października 1990 r o powołaniu Międzynarodowej Komisji Ochrony Łaby, (Dz.Urz. UE L 321 z 23.11.1991).
44. Wdrożenie instrumentów wspierających realizację działań PZRP, Zamawiający: PGW WP, Wykonawca: WIND-HYDRO Grzegorz Łukasiewicz, Kancelaria Radców Prawnych CIC Pikor, Behnke, Dmoch, Fryzowski Sp.p., Warszawa, 2020
45. Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030. Program wieloletni; czerwiec 2016
46. Założenia do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030, wrzesień 2019

WYKAZ TABEL

Tabela 1	Wskaźniki oceny potencjalnych negatywnych skutków powodzi stosowane w analizie przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego	17
Tabela 2	Wskaźniki oceny zmian perspektywicznych ryzyka powodziowego stosowane w analizie przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego	18
Tabela 3	Skala poziomów ryzyka powodziowego.....	19
Tabela 4	Sumaryczne wartości wskaźników uwzględnianych w ocenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi w drugim cyklu planistycznym w układzie regionów wodnych – powódzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania dla scenariusza wystąpienia powodzi Q1%.....	20
Tabela 5	Sumaryczne wartości wskaźników uwzględnianych w ocenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi w drugim cyklu planistycznym w układzie regionów wodnych – powódzie rzeczne powstałe w wyniku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych	20
Tabela 6	Podsumowanie oceny ryzyka w układzie regionów wodnych – powódzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania.....	22
Tabela 7	Podsumowanie oceny ryzyka w układzie regionów wodnych – powódzie rzeczne powstałe w wyniku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych	22
Tabela 8	Tendencja zmian ryzyka powodziowego w układzie regionów wodnych uwzględniających przewidywane zmiany klimatu – powódzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania.....	24
Tabela 9	Tendencja zmian ryzyka powodziowego w układzie regionów wodnych uwzględniających przewidywane zmiany klimatu – powódzie rzeczne powstałe w wyniku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych	24
Tabela 10	Lista obszarów problemowych związanych z zagrożeniem powodziowym od strony rzek	26
Tabela 11	Zidentyfikowane obszary problemowe związane z zagrożeniem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych (II cykl planistyczny).....	42
Tabela 12	Cele szczegółowe I cyklu planistycznego PZRP oraz cele aPZRP	51
Tabela 13	Porównanie typów działań z I i II cyklu	55
Tabela 14	Opis typów działań aPZRP	60
Tabela 15	Zestawienie rodzajów działań określonych zgodnie z art. 165 ust. 1 ustawy Prawo wodne	67
Tabela 16	Zestawienie katalogu działań zgodnie z wytycznymi raportowania do Komisji Europejskiej.....	67
Tabela 17	Katalog typów działań w aPZRP wraz z działaniami z art. 165 ust. 1 ustawy Prawo wodne oraz typem działań Komisji europejskiej– zagrożenie od strony rzek	69
Tabela 18	Zasada priorytetyzacji typów działań	76
Tabela 19	Wyniki oceny priorytetyzacji typów działań aPZRP dla regionów wodnych na obszarze dorzecza Odry	77

Tabela 20	Wskaźniki produktu PA służące do pomiaru efektu realizacji działań	79
Tabela 21	Wskaźniki rezultatu RA służące do pomiaru efektu realizacji działań	80
Tabela 22	Katalog typów działań wraz ze wskaźnikami efektów ich realizacji i oceną wpływu na cele Ramowej Dyrektywy Wodnej	82
Tabela 23	Katalog typów działań w aPZRP wraz z priorytetami typów działań dla obszaru dorzecza Odry - zagrożenie od strony morza i morskich wód wewnętrznych	88
Tabela 24	Lista działań PZRP dla dorzecza Odry.....	98
Tabela 25	Wskaźniki produktu PA służące do monitoringu postępów w realizacji działań w aPZRP wraz z wartościami docelowymi dla obszaru dorzecza Odry ..	173
Tabela 26	Wskaźniki rezultatu RA służące do monitoringu postępu w realizacji celów zarządzania ryzykiem powodziowym w aPZRP wraz z obliczonymi wartościami docelowymi	175
Tabela 27	Działania dodane po konsultacjach społecznych na Ostateczną Listę Działań dla obszaru dorzecza Odry	193
Tabela 28	Działania usunięte po konsultacjach społecznych z Ostatecznej Listy Działań dla obszaru dorzecza Odry.....	194
Tabela 29	Działania usunięte z aPZRP w wyniku konsultacji społecznych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w obszarze dorzecza Odry ..	206

WYKAZ RYSUNKÓW

Rysunek 1 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na obszarze dorzecza Odry wyznaczone w I cyklu planistycznym (źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry)	12
Rysunek 2 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na obszarze dorzecza Odry wyznaczone w II cyklu planistycznym.....	13
Rysunek 3 Rzeki lub odcinki rzek dla których opracowano MZP i MRP w I i II cyklu na obszarze dorzecza Odry.....	16
Rysunek 4 Lokalizacja obszarów problemowych (tzw. hot-spotów) w pierwszym cyklu planistycznym (źródło: https://isok.gov.pl/hydroportal.html)	40
Rysunek 5 Lokalizacja obszarów problemowych związanych z zagrożeniem powodziowym od strony rzek (II cykl planistyczny).....	41
Rysunek 6 Algorytm tworzenia ostatecznej listy działań aPZRP	89
Rysunek 7 Schemat wyboru działań redukujących ryzyko powodziowe w obszarach/miejscach problemowych i rekomendowanych do realizacji w aPZRP	91
Rysunek 8 Liczba uczestników wszystkich spotkań konsultacyjnych w obszarach dorzeczy.....	179
Rysunek 9 Mapa 31 spotkań konsultacyjnych dla wszystkich obszarów dorzeczy, w tym 3 wspólne spotkania z IIaPGW	180
Rysunek 10 Mapa spotkań konsultacyjnych aPZRP w obszarze dorzecza Odry	182
Rysunek 11 Liczba uczestników spotkań konsultacyjnych aPZRP w obszarze dorzecza Odry	183
Rysunek 12 Formy składania uwag i wniosków podczas konsultacji społecznych aPZRP dla obszaru dorzecza Odry	184
Rysunek 13 Sposób rozpatrzenia uwag i wniosków dla obszaru dorzecza Odry	184
Rysunek 14 Podział i liczba podmiotów składających uwagi i wnioski dla obszaru dorzecza Odry w ramach konsultacji społecznych aPZRP.....	185
Rysunek 15 Liczba uczestników konferencji ogólnokrajowych Stop Powodzi	188
Rysunek 16 Miejsca i terminy lokalnych konferencji prasowych aPZRP w obszarze dorzecza Odry	191

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1 – Raport dotyczący metod i sposobu przeprowadzenia monitoringu PZRP - Podręcznik

Załącznik 2 – Wizualizacje kartograficzne map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego

Załącznik nr 1 do PZRP

Raport dotyczący metod i sposobu przeprowadzenia monitoringu PZRP - Podręcznik

Spis treści

1.	Wprowadzenie	254
2.	Działania ochrony przeciwpowodziowej przewidzianej w aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym	255
3.	Sposób wyznaczania wskaźników produktu (PA) i rezultatu (RA)	257
4.	Ocena postępu w realizacji działań aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym	263
4.1.	Sposób przeprowadzenia ewaluacji postępów realizacji działań.....	263
4.2.	Sposób przeprowadzenia ewaluacji osiągnięcia celów	264
4.3.	Otwarty katalog przyczyn nieosiągnięcia celów.....	272
5.	Monitoring i ocena osiągnięcia celów środowiskowych w realizacji aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym	273
5.1.	Metodyka	273
5.2.	Monitoring i ocena realizacji celu środowiskowego „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi”	274
5.3.	Monitoring i ocena realizacji celu środowiskowego „ochrona bioróżnorodności”	275
5.4.	Monitoring i ocena realizacji Celu środowiskowego „Wspieranie celów środowiskowych dla jednolitych części wód”	279
5.5.	Monitoring i ocena realizacji Celu środowiskowego „Zmniejszenie wrażliwości na zmiany klimatyczne i inne przyszłe wyzwania”	280
5.6.	Monitoring i ocena realizacji Celu środowiskowego „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb”	280
5.7.	Monitoring i ocena realizacji Celu środowiskowego „Ochrona, a jeśli to możliwe, poprawa warunków krajobrazowych”	281
5.8.	Monitoring i ocena realizacji Celu środowiskowego „Ochrona dziedzictwa kulturowego”	281
5.9.	Monitoring i ocena realizacji Celu środowiskowego „Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości”	282
6.	Nadzór postępu w realizacji aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym	283
	Wykaz tabel.....	284

1. WPROWADZENIE

Zgodnie z art. 173 ust. 1, plany zarządzania ryzykiem powodziowym przygotowują Wody Polskie w uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw transportu w zakresie infrastruktury transportowej, z właściwymi wojewodami oraz po zasięgnięciu opinii marszałków województw. Natomiast Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej przygotowuje projekty planów zarządzania ryzykiem powodziowym i ich aktualizacje (art. 240 ustawy Prawo wodne).

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym podlegają przeglądowi, co 6 lat oraz w razie potrzeby aktualizacji (zgodnie z art. 173 ust. 19 ustawy Prawo wodne).

Informację o gospodarowaniu wodami dotyczącą realizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym, co 2 lata składa Sejmowi Rzeczypospolitej Polskiej Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej (art. 353 ust. 1. ww. ustawy).

Monitoring realizacji aPZRP dotyczy postępów w realizacji poszczególnych działań i zgodności z założonym harmonogramem rzeczowo-finansowym.

Ewaluacja realizacji aPZRP dotyczy natomiast oceny postępów (skuteczności) w realizacji ustanowionych celów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Postęp realizacji aPZRP będzie monitorowany zgodnie z artykułem 7 i 8 Dyrektywy Powodziowej oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 14 grudnia 2018 r. w sprawie zakresu informacji z realizacji działań zawartych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, planach zarządzania ryzykiem powodziowym i programie ochrony wód morskich (Dz. U. 2018, poz. 2390).

W tym celu Komisja Europejska przygotowała elektroniczne narzędzie do raportowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla wszystkich krajów członkowskich, natomiast Minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej sporządził zestawienie informacji jakie wybrane podmioty zobowiązane są przedkładać co roku Ministrowi Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej.

System zarządzania ryzykiem powodziowym to planowanie, wdrażanie i monitorowanie celów i działań mających na celu ograniczenie zagrożenia oraz minimalizację ryzyka powodziowego w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Monitoring to jeden z etapów programowania systemu, który powinien pełnić kluczową rolę w procesie zarządzania ryzykiem powodziowym. W praktyce monitorowanie celów i działań to etap, w którym napotykanne są liczne problemy, przede wszystkim przez trudności w formułowaniu, generowaniu oraz pozyskiwaniu wskaźników monitoringu. Poniższa propozycja sposobu przeprowadzenia monitoringu realizacji działań i celów określonych w aPZRP opracowana została z uwzględnieniem zidentyfikowanych problemów w prowadzeniu monitoringu PZRP, wynikających z oceny jakości i kompletności danych i informacji oraz oceny adekwatności zastosowanych w ocenie wskaźników produktu (PA) i rezultatu (RA).

2. DZIAŁANIA OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ PRZEWIDZIANEJ W AKTUALIZACJI PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Zgodnie z Dyrektywą Powodziową, celem zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. W świetle tak sformułowanego celu z dyrektywy, w procesie aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym zachowano 3 cele główne, tj.: zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego oraz poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Osiągnięcie ww. celów w obszarze wszystkich dorzeczy powinno zostać zapewnione poprzez właściwe zarządzanie ryzykiem powodziowym, podjęcie działań nietechnicznych zmniejszających wrażliwość obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz działań organizacyjnych i prawnych wzmacniających wszystkie elementy systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Do działań tych będą należały przede wszystkim:

- w pierwszej kolejności typy działań związanych z zwiększaniem retencji i spowalnianiem spływu wód opadowych (jako takie, które nie tylko wpływają na redukcję ryzyka powodziowego, ale także mają wpływ na ograniczenie niekorzystnych skutków związanych z niedoborem wody),
- w drugiej kolejności wymieniono działania nietechniczne, których celem jest kształtowanie warunków prawnych pozwalających na racjonalne zagospodarowanie obszarów zagrożonych powodzią i redukcję podatności ludzi i obiektów tam znajdujących się,
- następane działania to działania nietechniczne edukacyjne oraz informacyjno-promocyjne oraz wszystkie działania nietechniczne wzmacniające system zarządzania ryzykiem powodziowym.

Przedstawione w aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym działania techniczne powodują redukcję ryzyka powodziowego wyrażonego w postaci wskaźnika AAD, szacowaną wielkość redukcji AAD dla poszczególnych regionów wodnych przedstawiono w poniższej tabeli.

W tabeli 30 przedstawiono również wskaźniki efektywności ekonomicznej, które wskazują na racjonalność działań przyjętych w aPZRP.

Tabela 30 Zestawienie kosztów inwestycji strategicznych, redukcji wskaźnika AAD, oraz wskaźników ekonomicznych w poszczególnych regionach wodnych

Obszar dorzecza	Region Wodny	Koszty zaplanowanych w aPZRP działań/inwestycji na okres 2022-2027 [zł]		Suma kosztów zaplanowanych w poszczególnych regionach wodnych i dorzeczu [zł]	Redukcja średniorocznych strat powodziowych AAD		Redukcja strat powodziowych dla wody 100-letniej	
		Inwestycje techniczne	Działania nietechniczne		[%]	[zł]	[%]	[zł]
Odry	-	6 263 945 327,66	616 052 951,90	6 879 998 279,57	69	205 036 602	72	3 618 388 497
Odry	Górnej Odry	388 596 565,81	7 957 142,86	396 553 708,66	74	8 870 332	78	151 036 065
	Środkowej Odry	2 966 745 445,32	177 276 339,05	3 144 021 784,37	70	146 341 957	73	2 657 029 300
	Noteci	238 757 961,43	4 791 428,57	243 549 390,00	89	12 377 049	89	186 712 332
	Warty	1 458 289 757,50	19 127 500,00	1 477 417 257,50	59	34 125 873	64	564 211 262
	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	1 211 555 597,61	106 900 541,43	1 318 456 139,04	54	3 321 390	60	59 399 538
Działanie ponadregionalne	-	-	300 000 000	300 000 000	-	-	-	-

3. SPOSÓB WYZNACZANIA WSKAŹNIKÓW PRODUKTU (PA) I REZULTATU (RA)

W poniższej tabeli 31 zestawiono wskaźniki produktu (PA) używanych w celu monitorowania postępów w realizacji działań aPZRP i pokazano sposób ich wyznaczania.

Tabela 31 Zbiór wskaźników produktu (PA)

Oznaczenie wskaźnika produktu	Nazwa wskaźnika	Bezwzględna jednostka miary	Zasady wyznaczania wskaźników
PA0	Liczba wdrożonych do systemu prawnego uregulowań służących wdrażaniu PZRP	szt.	Wskaźnik określa liczbę wdrożonych do systemu prawnego uregulowań służących wdrażaniu PZRP
PA1	Liczba wykonanych analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	szt.	Wskaźnik określa liczbę wykonanych w okresie sprawozdawczym analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym
PA2	Wdrożenie systemu informatycznego zgłaszania i szacowania strat powodziowych	szt.	Wskaźnik oznacza, że wdrożono system informatycznego zgłaszania i szacowania strat powodziowych
PA3	Wzrost długości odcinków rzek, gdzie dostosowano ich przepustowość do warunków przepływu wód powodziowych, uzyskany w wyniku realizacji działań zaplanowanych w I cyklu PZRP	km	Długość odcinków rzek wymagających korekty ich przepustowości, to suma długości tych odcinków rzek dla których obliczenia hydrauliczne wykazały konieczność zwiększenia lub zmniejszenia prędkości przepływu wód powodziowych ze względu na pożądany poziom wód powodziowych. Wzrost długości rzek, dla których przepustowość dostosowano do przepływów wód powodziowych wyznaczono na podstawie sprawozdań z realizacji I cyklu PZRP sumując długości odcinków rzek, dla których przeprowadzono tego typu działania. Natomiast względny wzrost długości odcinków rzek w analizowanym okresie, dla których dostosowano przepustowość wyznacza iloraz rzeczywistego przyrostu długości odcinków rzek dla których przeprowadzono przedmiotowe działania do zakładanej w I cyklu PZRP długości odcinków rzek, z uwzględnieniem wszystkich zaplanowanych działań

PA4	Przyrost długości wybudowanych wałów przeciwpowodziowych chroniących zidentyfikowane obszary o dużej wrażliwości na zagrożenie powodziowe uzyskany w wyniku realizacji zaplanowanych w I cyklu PZRP	km	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczania wskaźnika PA3
PA5	Wzrost liczby odbudowanych obiektów przeciwpowodziowych, które utraciły swoją funkcjonalność, uzyskany w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP	szt.	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczania wskaźnika PA3. Przy czym do obiektów, które utraciły swoją funkcjonalność i wymagają odbudowy zaliczamy obiekty wchodzące w skład systemu ochrony przeciwpowodziowej zakwalifikowane do odbudowy, przebudowy lub rozbudowy ze względu na zły ich stan techniczny
PA7	Liczba zbiorników wielofunkcyjnych, dla których usprawniono zasady użytkowania dla zwiększenia rezerwy przeciwpowodziowej w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP	szt.	Wskaźnik określa liczbę zbiorników wielofunkcyjnych dla których usprawniono zasady użytkowania dla zwiększenia rezerwy powodziowej. Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczania wskaźnika PA3
PA8	Wzrost długości wzmocnionych i przebudowanych wałów przeciwpowodziowych uzyskany w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP	km	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczania wskaźnika PA3. Długość wzmocnionych i przebudowanych wałów przeciwpowodziowych, to łączna długość istniejących już wałów, których stan techniczny wymagał interwencji, a analiza efektywności poszczególnych odcinków wału wskazuje na konieczność ich odbudowy
PA9	Liczba obiektów przeciwpowodziowych, dla których opracowano dokumentację techniczną i ekonomiczną w wyniku działań I cyklu PZRP	szt.	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczania wskaźnika PA3. Wskaźnik określa liczbę obiektów przeciwpowodziowych dla których przygotowano dokumentacje techniczną i ekonomiczną
PA10	Przyrost liczby regionalnych i lokalnych systemów prognozowania i ostrzegania przed powodzią, wzmacniających krajowy system prognozowania i ostrzegania	szt.	Wskaźnik określa liczbę przygotowanych regionalnych i lokalnych systemów prognozowania i ostrzegania przed powodzią.

PA11	Liczba przeszkolonych obywateli w ramach realizacji działań I cyklu planistycznego	szt.	Wskaźnik policzono jako 10% z ogólnej liczby osób mieszkających na obszarze zagrożenia powodzią, wyznaczonego dla obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% na podstawie zaktualizowanych map ryzyka powodziowego i map zagrożenia powodziowego.
PA12	Liczba przygotowanych w okresie sprawozdawczym operacyjnych planów przeciwpowodziowych, w tym planów ewakuacji ludności i inwentarza w ramach realizacji działań I cyklu planistycznego	szt.	Wskaźnik określa liczbę przygotowanych w okresie sprawozdawczym operacyjnych planów przeciwpowodziowych (w tym planów ewakuacji ludności i inwentarza)
PA13	Przyrost długości odcinków rzek, dla których zapewniono dobre warunki prowadzenia akcji lodołamania i bezpiecznego odprowadzenia kry lodowej, uzyskany w wyniku realizacji działań I cyklu planistycznego	km	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczania wskaźnika PA3. Przy czym odcinek rzeki, gdzie zapewniono dobre warunki prowadzenia akcji lodołamania i bezpiecznego odprowadzenia kry lodowej to taki odcinek rzeki, gdzie możliwa jest praca lodołamaczy w okresie zimowym
PA14	Przyrost liczby materiałów edukacyjnych przygotowanych w celu zwiększenia świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, udostępnionych na stronach www PGW WP	szt.	Wskaźnik określa liczbę przygotowanych w okresie sprawozdawczym materiałów edukacyjnych opracowanych w celu zwiększenia świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, udostępnionych na stronach www PGW WP
PA(m) 15	Długość linii brzegowej zabezpieczonej przed zjawiskiem erozji i powodzi od strony morza	km	Zostanie uzupełnione po opracowaniu aPZRP od strony morza
PA(m) 16	Długość nabrzeży zabezpieczonych przed powodzią od strony morza	km	Zostanie uzupełnione po opracowaniu aPZRP od strony morza

W tabeli 32 zestawiono wskaźniki rezultatu (RA), używane w celu monitorowania postępów w realizacji celów I cyklu PZRP oraz sposób ich obliczania.

Tabela 32 Zbiór wskaźników rezultatu (RA)

Oznaczenie wskaźnika rezultatu	Nazwa wskaźnika	Bezwzględna jednostka miary	Zasady wyznaczania wskaźników
RA1	Wzrost powierzchni terenów oddanych rzece uzyskany w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP	ha	<p>Dla analizowanego okresu, na podstawie map ryzyka powodziowego dla Q1%, wyznacza się powierzchnię terenów oddanych rzece uzyskaną w wyniku zrealizowanych w I cyklu planistycznym działań polegających na oddaniu powierzchni rzece PQ1%(X). Wzrost powierzchni oddanych rzece w okresie analizowanym $\Delta PQ1\%(X)$, to różnica powierzchni obszaru szczególnego zagrożenia powodzią zidentyfikowanych jako stan przed podjęciem interwencji PQ1%(W0) i wyznaczoną wartością PQ1%(X) po zakończeniu I cyklu PZRP odnosząca się do obszaru, gdzie zrealizowano tego typu działania. Natomiast względna redukcja wartości PQ1% w analizowanym okresie wyznaczana jest ilorazem $\Delta PQ1\%(X)$ do zakładanego w I cyklu PZRP wzrostu powierzchni terenów oddanych rzece uzyskany w wyniku realizacji działań.</p> <p>Powierzchnia terenu oddana rzece to: 1) teren uzyskany w wyniku likwidacji wału przeciwpowodziowego, którego powierzchnia równa się powierzchni strefy potencjalnego zagrożenia powodziowego dla wody 1% wyznaczona dla likwidowanego odcinka wału, 2) teren uzyskany w wyniku odsunięcia wału od rzeki, którego wielkość oznacza wzrost powierzchni strefy międzywała uzyskany w wyniku działania, 3) teren uzyskany w wyniku rewitalizacji odcinka rzeki, to wzrost powierzchni strefy szczególnego zagrożenia wynikającego z nowej morfologii rewitalizowanego odcinka rzeki</p>
RA2	Wzrost powierzchni dolin rzecznych oddanych rzece przez budowę retencji polderowej uzyskany w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP	ha	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczania wskaźnika względnego wzrostu powierzchni terenów oddanych rzece. Powierzchnia dolin rzecznych oddanych rzece poprzez budowę retencji polderowej to powierzchnia wybudowanych polderów sterowanych i niesterowanych, zlokalizowanych na zawału istniejących wałów przeciwpowodziowych
RA3	Wzrost pojemności retencji dolinowej uzyskany w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP	mln m ³	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczania wskaźnika względnego wzrostu powierzchni terenów oddanych rzece. Pojemności uzyskanej retencji dolinowej to pojemność użytkowa wybudowanych polderów sterowanych i niesterowanych,

			zlokalizowanych na zawału istniejących wałów przeciwpowodziowych
RA4	Wzrost pojemności rezerwy powodziowej uzyskany w wyniku budowy zbiorników przeciwpowodziowych w ramach realizacji działań I cyklu PZRP	mln m ³	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczenia wskaźnika względnego wzrostu powierzchni terenów oddanych rzece. Pojemność uzyskanej rezerwy powodziowej to suma pojemności wybudowanych suchych zbiorników przeciwpowodziowych oraz rezerwy powodziowej wybudowanych zbiorników wielofunkcyjnych
RA6	Względna redukcja liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP	os.	Zasada wyznaczenia liczby mieszkańców znajdujących się w obszarach zagrożenia powodziowego reguluje Rozporządzenie w sprawie opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Dla analizowanego okresu wyznacza się liczbę mieszkańców znajdujących się w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią LMQ1%(X) na podstawie map ryzyka powodziowego dla Q1% uwzględniających efekt redukcji ryzyka powodziowego w wyniku zrealizowanych inwestycji. Redukcja liczby mieszkańców znajdujących się w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w okresie analizowanym $\Delta LMQ1\%(X)$ to różnica liczby mieszkańców znajdujących się w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zidentyfikowanych jako stan przed podjęciem interwencji LMQ1%(W0) i wyznaczoną wartością LMQ1%(X) uwzględniającą wszystkie działania w trakcie realizacji I cyklu PZRP. Natomiast względna redukcja wartości LMQ1% w analizowanym okresie wyznaczana jest ilorazem $\Delta LMQ1\%(X)$ do zakładanej w okresie planistycznym redukcji liczby mieszkańców znajdujących się w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią z uwzględnieniem wszystkich planowanych działań
RA7	Względny spadek liczby obiektów cennych kulturowo zlokalizowanych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP	szt.	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczenia wskaźnika względnej redukcji liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczonych na podstawie map ryzyka powodziowego uwzględniających zrealizowane już działania
RA8	Względny spadek liczby obiektów stanowiących zagrożenie dla środowiska zlokalizowanych	szt.	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczenia wskaźnika względnej redukcji liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczonych na podstawie map ryzyka powodziowego

	w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP		uwzględniających zrealizowane już działania
RA9	Względny spadek liczby ujęć wody zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP	szt.	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczania wskaźnika względnej redukcji liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczonych na podstawie map ryzyka powodziowego uwzględniających zrealizowane już działania
RA10	Względna redukcja liczby obiektów o szczególnym znaczeniu społecznym zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP	szt.	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczania wskaźnika względnej redukcji liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego wyznaczonych na podstawie map ryzyka powodziowego uwzględniających zrealizowane już działania
RA12	Względna redukcja powierzchni obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP	ha	Zasady wyznaczenia tego wskaźnika są analogiczne do zasad wyznaczania wskaźnika względnej redukcji liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego wyznaczonych na podstawie map ryzyka powodziowego uwzględniających zrealizowane już działania

4. OCENA POSTĘPU W REALIZACJI DZIAŁAŃ AKTUALIZACJI PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

4.1. SPOSÓB PRZEPROWADZENIA EWALUACJI POSTĘPÓW REALIZACJI DZIAŁAŃ

Proces monitorowania postępów realizacji aPZRP w obszarach dorzeczy odbywa się w trybie przewidzianym przez Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 14 grudnia 2018 r. w sprawie zakresu informacji z realizacji działań zawartych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, planach zarządzania ryzykiem powodziowym i programie ochrony wód morskich (Dz. U. 2018 poz. 2390).

Analiza postępów w realizacji działań aPZRP na obszarze Polski, dla obszarów dorzeczy przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem obliczonych:

- bezwzględnych wartości wskaźników produktu (PA) wskazanych w 33;
- względnych (procentowych) wartości wskaźników realizacji działań.

Analiza zostanie przeprowadzona z uwzględnieniem wszystkich działań zrealizowanych i działań w trakcie realizacji (podjętych w analizowanym cyklu planistycznym i wymagających ich zakończenia w ramach kolejnego cyklu planistycznego).

W tabeli Tabela 33 zestawiono wskaźniki produktu używane w celu monitorowania postępów w realizacji aPZRP wraz z informacją o wartościach docelowych wskaźników.

Tabela 33 Wskaźniki produktu PA służące do monitoringu postępów w realizacji działań w aPZRP wraz z wartościami docelowymi dla obszaru dorzecza Odry

Oznaczenie wskaźnika produktu	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartości docelowe
PA0	Liczba wdrożonych do systemu prawnego uregulowań służących wdrażaniu PZRP	szt.	4
PA1	Liczba wykonanych analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	szt.	136
PA2	Wdrożenie systemu informatycznego zgłaszania i szacowania strat powodziowych	szt.	5
PA3	Wzrost długości odcinków rzek, gdzie dostosowano ich przepustowość do warunków przepływu wód powodziowych, uzyskany w wyniku realizacji działania	km	1 361,32
PA4	Przyrost długości wybudowanych wałów przeciwpowodziowych chroniących zidentyfikowane obszary o dużej wrażliwości na zagrożenie powodziowe uzyskany w wyniku realizacji działania	km	254,94
PA5	Wzrost liczby odbudowanych obiektów przeciwpowodziowych, które utraciły swoją funkcjonalność, uzyskany w wyniku realizacji działania	szt.	603
PA7	Liczba zbiorników wielofunkcyjnych, dla których usprawniono zasady użytkowania dla zwiększenia rezerwy przeciwpowodziowej	szt.	3

PA8	Wzrost długości wzmocnionych i przebudowanych wałów przeciwpowodziowych uzyskany w wyniku realizacji działania	km	203,43
PA9	Liczba obiektów przeciwpowodziowych, dla których opracowano dokumentację techniczną i ekonomiczną	szt.	152
PA10	Przyrost liczby regionalnych i lokalnych systemów prognozowania i ostrzegania przed powodzią, wzmacniających krajowy system ostrzegania i prognozowania	szt.	10
PA11	Liczba przeszkolonych obywateli	liczba osób	40000
PA12	Liczba przygotowanych w okresie sprawozdawczym operacyjnych planów przeciwpowodziowych, w tym planów ewakuacji ludności i inwentarza	szt.	562
PA13	Przyrost długości odcinków rzek, dla których zapewniono dobre warunki prowadzenia akcji lodołamania i bezpiecznego odprowadzenia kry lodowej, uzyskany w wyniku realizacji działania	km	250,92
PA14	Przyrost liczby materiałów edukacyjnych przygotowanych w celu zwiększenia świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, udostępnionych na stronach www PGW WP	szt.	2

4.2. SPOSÓB PRZEPROWADZENIA EWALUACJI OSIĄGNIĘCIA CELÓW

Analiza ewaluacji postępów realizacji celów zarządzania ryzykiem powodziowym w aPZRP dla obszarów dorzeczy, przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem obliczonych:

- bezwzględnych wartości wskaźników rezultatu (RA) wymienionych w tabeli 26 ;
- względnych (procentowych) wartości wskaźników rezultatu zrealizowanych działań.

W tabeli Tabela 34 zestawiono wskaźniki rezultatu (RA), używane w celu monitorowania postępów w realizacji celów II cyklu PZRP wraz z obliczonymi wartościami docelowymi.

Tabela 34 Wskaźniki rezultatu RA służące do monitoringu postępu w realizacji celów zarządzania ryzykiem powodziowym w aPZRP wraz z obliczonymi wartościami docelowymi.

Oznaczenie wskaźnika rezultatu	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartości wyjściowe	Wartości docelowe
RA1	Wzrost powierzchni terenów oddanych rzece uzyskany w wyniku realizacji działań	ha	-	4 777,41
RA2	Wzrost powierzchni dolin rzecznych oddanych rzece przez budowę retencji polderowej uzyskany w wyniku realizacji działania	ha	-	3 433,35
RA3	Wzrost pojemności retencji dolinowej uzyskany w wyniku realizacji działania	mln m ³	Brak danych	1,017

Oznaczenie wskaźnika rezultatu	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartości wyjściowe	Wartości docelowe
RA4	Wzrost pojemności rezerwy powodziowej uzyskany w wyniku budowy zbiorników przeciwpowodziowych w ramach realizacji działania	mln m ³	-	202,32
RA5	Względna redukcja wartości średnich rocznych strat powodziowych AAD w wyniku realizacji działań	[% , zł]	299 301 550	94 264 950 (mniej o 68,51%)
RA6	Względna redukcja liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[% , os.]	24 706	16 557 (mniej o 32,89%)
RA7	Względny spadek liczby obiektów cennych kulturowo zlokalizowanych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[% , szt.]	14	11 (mniej o 21,43%)
RA8	Względny spadek liczby obiektów stanowiących zagrożenie dla środowiska zlokalizowanych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), w wyniku realizacji działań	[% , szt.]	16	9 (mniej o 43,75%)
RA9	Względny spadek liczby ujęć wody zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), w wyniku realizacji działań	[% , szt.]	227	200 (mniej o 11,89%)
RA10	Względna redukcja liczby obiektów o szczególnym znaczeniu społecznym zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[% , szt.]	73	40 (mniej o 45,21%)
RA11	Względna redukcja potencjalnych strat powodziowych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[% , zł]	5 040 315 216	1 421 926 720 (mniej o 71,79%)
RA12	Względna redukcja powierzchni obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań	[% , ha]	17 168,44	12 576,53 (mniej o 26,76%)

W celu pokazania postępu w realizacji celów głównych i celów szczegółowych, zaproponowano matrycę, w której poszczególnym celom szczegółowym przypisano odpowiednie wskaźniki rezultatu mierzące dany cel szczegółowy.

Przygotowując listę działań realizujących cele zarządzania ryzykiem powodziowym założono, że działania te będą w całości realizowane przez podmioty za nie odpowiedzialne.

Ponieważ ocena postępów w realizacji celów głównych i szczegółowych przy zastosowaniu wskaźników rezultatu (RA) jest możliwa tylko w odniesieniu do części celów, zaproponowano również wybrane wskaźniki produktu (PA) przedstawione w tabeli Tabela 35.

Tabela 35 Wskaźniki przypisane do celów szczegółowych i typów działań aPZRP wraz z oceną wpływu na cele ramowej Dyrektywy Wodnej

Cel główny	Nr i nazwa celu szczegółowego		Nr i nazwa typu działania		Wskaźniki produktu (PA)	Wskaźniki rezultatu (RA)	Potencjalny wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych RDW		
							+	+/-	-
1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego	1.1.	Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi	1	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach leśnych zadrzewionych i zakrzewionych	PA1	RA1, RA2, RA3	X	X	X
			2	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach rolnych	PA1	RA1, RA2, RA3	X	X	X
			3	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach zabudowanych i zurbanizowanych	PA1	RA1, RA2, RA3, RA4,	X	X	X
			4	Ochrona lub zwiększenie retencji dolin rzecznych	PA1	RA1, RA2, RA3	X	X	X
			24	Zachowanie i poprawa funkcjonalności systemu zabezpieczenia obszarów depresyjnych	PA1, PA5, PA8, PA9	n/d	X	X	X
			25	Odbudowa zniszczonej przez powódzie infrastruktury przeciwpowodziowej	PA1, PA5, PA8, PA9	n/d	X	X	X
			26	Zapewnienie funkcjonalności istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	PA1, PA5, PA8, PA9	n/d		X	X
			27	Zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodołamania	PA13	n/d		X	X
			28	Budowa mobilnych systemów ochrony przed powodzią	PA1, PA9	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11	X	X	X
			29	Budowa, przebudowa wałów przeciwpowodziowych	PA1, PA4, PA8, PA9	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X
	31	Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód na odcinkach, gdzie obszary szczególnego zagrożenia powodziowego charakteryzują się dużą wrażliwością.	PA1, PA3	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X		
	1.2.	Zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego	5	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (art. 165 ust.1 pkt 1 PW)	PA0, PA1	n/d		X	
9			Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na wykupy gruntów i budynków w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	RA5, RA6, RA8, RA9, RA10, RA11		X		

Cel główny	Nr i nazwa celu szczegółowego	Nr i nazwa typu działania	Wskaźniki produktu (PA)	Wskaźniki rezultatu (RA)	Potencjalny wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych RDW				
					+	+/-	-		
		10	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokację obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	RA5, RA6, RA8, RA9, RA10, RA11		X		
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego	2.1.	Zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi	1	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach leśnych zadrzewionych i zakrzewionych	PA0, PA1, PA9	RA1, RA2, RA3, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	X	X	X
			2	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach rolnych	PA0, PA1, PA9	RA1, RA2, RA3, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	X	X	X
			3	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach zurbanizowanych	PA0, PA1, PA9	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	X	X	X
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego	2.1.	Zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi	4	Ochrona lub zwiększenie retencji dolin rzecznych	PA0, PA1, PA9	RA1, RA2, RA3, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	X	X	X
			22	Usprawnienie reguł sterowania obiektami i urządzeniami technicznej ochrony przed powodzią dla redukcji fali powodziowej	PA1, PA7, PA9	RA5, RA11, RA12	X	X	X
			23	Budowa hydrotechnicznych obiektów retencjonujących wodę	PA1, PA9	RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	X	X	X
			30	Budowa kanałów ulgi	PA1, PA3, PA9	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X
			31	Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód na odcinkach, gdzie obszary szczególnego zagrożenia powodziowego charakteryzują się dużą wrażliwością.	PA1, PA3	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X
	2.2.	Redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami	6	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków sposobu użytkowania obiektów na obszarach zagrożenia powodziowego	PA0, PA1	RA5, RA11		X	
			9	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na wykupy gruntów i budynków w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	RA5, RA11		X	

Cel główny	Nr i nazwa celu szczegółowego	Nr i nazwa typu działania	Wskaźniki produktu (PA)	Wskaźniki rezultatu (RA)	Potencjalny wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych RDW				
					+	+/-	-		
	zagrożenia powodziowego	10	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokację obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	RA5, RA11		X		
		28	Budowa mobilnych systemów ochrony przed powodzią	PA1, PA9	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11	X	X	X	
		29	Budowa, przebudowa wałów przeciwpowodziowych	PA1, PA4, PA8, PA9	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X	
		30	Budowa kanałów ulgi	PA1, PA3, PA9	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X	
		31	Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód na odcinkach, gdzie obszary szczególnego zagrożenia powodziowego charakteryzują się dużą wrażliwością.	PA1, PA3	RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12		X	X	
	2.3.	Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszarze zagrożenia powodzią	7	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych prowadzących do konieczności opracowania instrukcji przeciwpowodziowej dla obiektów znajdujących się w strefie zagrożenia powodzią przez zarządcę obiektu	PA0, PA1, PA12	RA5, RA11		X	
			8	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych zobowiązujących zarządców do działań redukujących wrażliwość obiektów na obszarze zagrożenia powodziowego	PA0, PA1	RA5, RA11		X	

Cel główny	Nr i nazwa celu szczegółowego		Nr i nazwa typu działania		Wskaźniki produktu (PA)	Wskaźniki rezultatu (RA)	Potencjalny wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych RDW			
							+	+/-	-	
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego	2.3.	Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszarze zagrożenia powodzią	10	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokację obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	RA5, RA11		X		
3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym	3.1.	Zwiększenie skuteczności prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych	13	Rozwój krajowego systemu prognoz, monitoringu i ostrzeżeń	PA1, PA10	n/d		X		
			14	Budowa i rozwój lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią	PA1, PA10	n/d		X		
	3.2.	Zwiększenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych	7	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych prowadzących do konieczności opracowania instrukcji przeciwpowodziowej dla obiektów znajdujących się w strefie zagrożenia powodzią przez zarządcę obiektu.	PA0, PA1, PA12	n/d		X		
			15	Doskonalenie planów zarządzania kryzysowego (wszystkie poziomy zarządzania), z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego	PA1, PA12	n/d		X		
			21	Inicjowanie badań naukowych i analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym w warunkach niepewności	PA1	n/d		X		
	3.3.	Zwiększenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi	Zwiększenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi	5	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (art. 165 ust.1 pkt 1 PW)	PA0, PA1	n/d		X	
				16	Usprawnienie „systemu” przywracania funkcji infrastruktury po powodzi	PA0, PA2	n/d		X	
				17	Doskonalenie wsparcia rzeczowego i finansowego dla poszkodowanych	PA0, PA2	n/d		X	
				18	Doskonalenie pomocy zdrowotnej (w tym wsparcie psychologiczne) i sanitarnej dla ludzi oraz opieki weterynaryjnej dla zwierząt	PA0, PA1	n/d		X	

Cel główny	Nr i nazwa celu szczegółowego		Nr i nazwa typu działania		Wskaźniki produktu (PA)	Wskaźniki rezultatu (RA)	Potencjalny wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych RDW		
							+	+/-	-
	3.4.	Wdrożenie systemu analiz popowodziowych i zwiększanie jego skuteczności	19	Gromadzenie i udostępnianie danych i informacji o szkodach i ryzyku powodziowym w ujednoliconej formie i zakresie na obszarze całego kraju	PA1, PA2	n/d		X	
			20	Analizy skuteczności systemu zarządzania ryzykiem i rekomendacje zmian	PA1, PA2	n/d		X	
			21	Inicjowanie badań naukowych i analiz eksperckich w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym w warunkach niepewności	PA1	n/d		X	
	3.5.	Wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe	5	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków kształtowania zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (art. 165 ust.1 pkt 1 PW)	PA0, PA1	n/d		X	
			6	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na uściślenie szczegółowych warunków sposobu użytkowania obiektów na obszarach zagrożenia powodziowego	PA0, PA1	n/d		X	
			7	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych prowadzących do konieczności opracowania instrukcji przeciwpowodziowej dla obiektów znajdujących się w strefie zagrożenia powodzią przez zarządcę obiektu	PA0, PA1	n/d		X	
3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym	3.5.	Wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe	8	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych zobowiązujących zarządców do działań redukujących wrażliwość obiektów na obszarze zagrożenia powodziowego	PA0, PA1	n/d		X	
			9	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na wykupy gruntów i budynków w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	n/d		X	
			10	Opracowanie dokumentów i podjęcie prac legislacyjnych pozwalających na relokację obiektów szczególnie zagrożonych lub utrudniających przepływ wód powodziowych w obszarze dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	PA0, PA1	n/d		X	
3. Poprawa systemu	3.6.	Zwiększenie świadomości i	11	Inicjowanie programów edukacyjnych dla różnych odbiorców, w tym również dostarczanie materiałów	PA1, PA14	n/d		X	

Cel główny	Nr i nazwa celu szczegółowego		Nr i nazwa typu działania		Wskaźniki produktu (PA)	Wskaźniki rezultatu (RA)	Potencjalny wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych RDW		
							+	+/-	-
zarządzania ryzykiem powodziowym		wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego		metodycznych i edukacyjnych w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym					
			12	Realizacja programów edukacyjno-promocyjnych dla różnych odbiorców w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym	PA1, PA11	n/d		X	

Objaśnienia:

„+” - wpływ pozytywny

„+/-” - wpływ neutralny

„-” - wpływ negatywny

PA0 PA14 – wskaźniki produktu, zgodnie z tabelą 31

RA1 ... RA12 – wskaźniki rezultatu, zgodnie z tabelą 32

X – oznacza, że danemu typowi działania przypisuje się możliwość wystąpienia pozytywnego i/lub negatywnego i/lub neutralnego oddziaływania wobec celów środowiskowych

n/d – brak wskaźnika

4.3. OTWARTY KATALOG PRZYCZYN NIEOSIĄGNIĘCIA CELÓW

System monitoringu stanu realizacji działań przyjętych w aPZRP ma na celu ocenę osiągnięcia przyjętych celów zarządzania ryzykiem powodziowym w wyznaczonym terminie oraz wskazanie ewentualnych przyczyn opóźnienia w realizacji działań a tym samym zidentyfikowanie przyczyn nieosiągnięcia celów, a także zaplanowanie działań zaradczych w kolejnym cyklu planistycznym.

Przyczyny nieosiągnięcia celów mogą być różne. Do najczęstszych będą należeć:

- przyczyny organizacyjne tj.
 - trudności w uzyskaniu niezbędnych decyzji administracyjnych potrzebnych do realizacji projektu;
 - trudności w uzyskaniu zgody na wejście w teren dla transportu materiału do budowy, przedłużające się wykupy nieruchomości;
 - protesty społeczne odnośnie realizowania inwestycji wg projektowanego wariantu;
 - zmiany w zakresie zadania m.in. wynikłe z przeprowadzonych dodatkowych modelowań;
- legislacyjne:
 - np. uchylenie pozwolenia wodnoprawnego;
 - przedłużające się procedury w związku z uzyskaniem decyzji zwalniającej z zakazów określonych w art. 176 ust. 1 ustawy Prawo wodne oraz decyzji pozwolenia wodnoprawnego;
 - długotrwałe postępowanie odwoławcze, zmiany w ustawie Prawo wodne i specustawach;
 - negatywne decyzje w postępowaniach administracyjnych;
 - brak potwierdzenie przez Komisję Europejską zgodności aPGW z RDW;
- inne:
 - brak wykonawców do realizacji inwestycji;
 - gwałtowne zmiany przepływów na ciekach, gdzie realizowana jest inwestycja;
 - opóźnienia w realizacji prac;
 - odstąpienie od umowy z wykonawcą robót i konieczność przeprowadzenia kolejnego przetargu;
 - konieczność wcześniejszej realizacji innej inwestycji;
 - przedłużające się uzgodnienia ze współinwestorami lub negocjacje umów;
 - bardziej skomplikowane warunki realizacji inwestycji niż przewidywano na etapie jej przygotowania.

5. MONITORING I OCENA OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH W REALIZACJI AKUALIZACJI PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

5.1. METODYKA

Monitoring i ewaluacja osiągnięcia założonych celów środowiskowych przeprowadzona zostanie z uwzględnieniem działań zrealizowanych w aPZRP. Obejmować będzie ocenę osiągnięcia ośmiu strategicznych celów środowiskowych, które powinny być osiągnięte poprzez realizację wszystkich zaplanowanych w aPZRP działań:

1. Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi;
2. Ochrona bioróżnorodności;
3. Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód;
4. Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne;
5. Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
6. Ochrona, a jeśli to możliwa poprawa walorów krajobrazowych;
7. Ochrona dziedzictwa kulturowego;
8. Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości;

Do monitorowania osiągnięcia celów ochrony środowiska proponuje się zastosowanie wyselekcjonowanych wskaźników produktu (PA) i wskaźników rezultatu (RA).

Ponadto, na potrzeby monitoringu, w celu uzyskania dodatkowych informacji o działaniach zrealizowanych w aPZRP skonstruowano poniższą listą pytań sprawdzających:

1. Czy dla działania została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach?
2. Czy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach była wydana po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko?
3. Czy dla działania zostało przeprowadzone postępowanie na podstawie art. 96 ustawy 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 – w przypadku, gdy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie została wydana?
4. Czy dla działania dokonano zgłoszenia na podstawie art. 118¹² ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody?
5. Czy dla działania zostało wydane zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu na podstawie art. 83a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody?
6. Czy w związku z realizacją działania zostały wydane derogacje na podstawie art. 56¹³ ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody?
7. Czy w trakcie realizacji działania wystąpiła konieczność zawiadomienia na podstawie art. 58¹⁴ ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody?

¹² Art.118 mówi o wymogu zgłoszenia regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska prowadzenie, na obszarach form ochrony przyrody wyszczególnionych działań w obrębie cieków naturalnych.

¹³ Art. 56 mówi o odstępstwach od zakazów wobec gatunków objętych ochroną i obszarów chronionych.

¹⁴ Art. 58 dotyczy informacji w sprawie przypadkowego schwymania lub zabicia zwierząt gatunków objętych ochroną ścisłą oraz wydry.

8. Powierzchnia obszarów chronionych, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, bezpośrednio zajętych na potrzeby realizacji działania (km²).
9. Liczba obszarów Natura 2000, dla których uzyskano derogacje na podstawie art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
10. Powierzchnia zależnych od wód siedlisk przyrodniczych bezpośrednio zajętych na potrzeby realizacji działania (km²).
11. Liczba jednolitych części wód, w obrębie których jest realizowane działania.
12. Liczba jednolitych części wód, dla których uzyskano derogacje na podstawie art. 66 ustawy Prawo wodne.
13. Czy w związku z realizacją działania zostały określone specjalne wymagania dotyczące ochrony krajobrazu?
14. Liczba zabytków zagrożonych wskutek realizacji działania.
15. Liczba osób, które musiały zmienić miejsce zamieszkania wskutek realizacji działania.

Dane źródłowe do monitorowania osiągnięcia celów ochrony środowiska obejmować powinny:

1. Wyniki monitoringu prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS);
2. Dane Narodowego Instytut Dziedzictwa w zakresie warstw przestrzennych rejestru zabytków nieruchomych oraz rejestru stanowisk archeologicznych;
3. Dane nt. korytarzy ekologicznych;
4. Dane rejestru zabytków nieruchomych oraz rejestru stanowisk archeologicznych Narodowego Instytut Dziedzictwa przy użyciu usługi danych przestrzennych WMS (Web Mapping Service).

5.2. MONITORING I OCENA REALIZACJI CELU ŚRODOWISKOWEGO „OCHRONA ZDROWIA I BEZPIECZEŃSTWA LUDZI”

Monitoring osiągnięcia celu „Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi” realizowany będzie na podstawie dedykowanych wskaźników produktu i rezultatu:

- PA2 – wdrożenie systemu informatycznego zgłaszania szacowania strat powodziowych [%, szt.];
- PA10 – względny przyrost liczby regionalnych i lokalnych systemów prognozowania i ostrzegania przed powodzią uzyskany w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP [%, szt.];
- PA11 – liczba przeszkolonych obywateli w ramach realizacji działań I cyklu planistycznego [%, l. ob.];
- PA12 – liczba przygotowanych w okresie sprawozdawczym operacyjnych planów przeciwpowodziowych, w tym planów ewakuacji ludności i inwentarza, w ramach realizacji działań I cyklu planistycznego [%, szt.];
- RA6 Względna redukcja liczby mieszkańców na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP [%, l. os.];

- RA8 Względny spadek liczby obiektów stanowiących zagrożenie dla środowiska zlokalizowanych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP [% , szt.];
- RA9 Względny spadek liczby ujęć wody zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%), w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP [% , szt.];
- RA10 Względna redukcja liczby obiektów o szczególnym znaczeniu społecznym zlokalizowanych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP [% , szt.];
- RA12 Względna redukcja powierzchni obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%) w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP [% , ha];

Ponadto, w ocenie uwzględnione będą również odpowiedzi na pytania z listy pytań sprawdzających o numerach:

1. Czy dla przedsięwzięcia została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach?
2. Czy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach była wydana po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko?
15. Liczba osób, które musiały zmienić miejsce zamieszkania wskutek realizacji przedsięwzięcia.

5.3. MONITORING I OCENA REALIZACJI CELU ŚRODOWISKOWEGO „OCHRONA BIORÓŻNORODNOŚCI”

Monitoring osiągnięcia celu „OCHRONA BIORÓŻNORODNOŚCI” realizowany będzie na podstawie dedykowanych wskaźników rezultatu:

- RA1. Wzrost powierzchni terenów oddanych rzece w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP [% , ha];
- RA2. Wzrost powierzchni dolin rzecznych oddanych rzece poprzez budowę retencji polderowej uzyskany w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP [% , ha];
- RA3. Wzrost pojemności retencji dolinowej uzyskany w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP [% , mln m³].

Ponadto, w ocenie uwzględnione będą również odpowiedzi na pytania z listy pytań sprawdzających o numerach:

1. Czy dla działania została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach?
2. Czy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach była wydana po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko w aspekcie oddziaływania na obszary chronione, siedliska i gatunki zależne od wody, korytarze ekologiczne oraz utraty różnorodności biologicznej?
3. Czy dla działania zostało przeprowadzone postępowanie na podstawie art. 96 ustawy 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 – w przypadku, gdy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie została wydana?

4. Czy dla działania dokonano zgłoszenia na podstawie art. 118¹⁵ ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody?
5. Czy dla działania zostało wydane zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu na podstawie art. 83a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody?
6. Czy w związku z realizacją działania zostały wydane derogacje na podstawie art. 56¹⁶ ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody?
7. Czy w trakcie realizacji działania wystąpiła konieczność zawiadomienia na podstawie art. 58¹⁷ ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody?
8. Powierzchnia obszarów chronionych, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, bezpośrednio zajętych na potrzeby realizacji przedsięwzięcia (km²).
9. Liczba obszarów Natura 2000, dla których uzyskano derogacje na podstawie art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
10. Powierzchnia zależnych od wód siedlisk przyrodniczych bezpośrednio zajętych na potrzeby realizacji działania (km²).

W ocenie proponuje się wykorzystanie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska w Polsce w zakresie: monitoringu siedlisk przyrodniczych i monitoringu gatunków zwierząt zależnych od wód, które przedstawiono w tabelach 36 oraz 37

Tabela 36 Lista siedlisk zależnych od wód

Kod siedliska	Nazwa siedliska
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympheion i Potamion
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
6430	Ziołorośla górskie (Adenostylon alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)
6440	Łąki selernicowe (Cnidion dubii)
91F0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) (tylko podtyp 6510-1)
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z ScheuzerioCaricetea)
3270	Zalewane muliste brzegi rzek
6230*	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (tylko podtyp 6230-4)
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
3110	Jeziora lobeliowe
1130	Ujścia rzek (estuaria)
3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic Charetea

15 Art.118 mówi o wymogu zgłoszenia regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska prowadzenie, na obszarach form ochrony przyrody wyszczególnionych działań w obrębie cieków naturalnych.

16 Art. 56 mówi o odstępstwach od zakazów wobec gatunków objętych ochroną i obszarów chronionych.

17 Art. 58 dotyczy informacji w sprawie przypadkowego schwywania lub zabicia zwierząt gatunków objętych ochroną ścisłą oraz wydry.

Kod siedliska	Nazwa siedliska
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
91D0*	Bory i lasy bagienne
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion
3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea
3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, TilioCarpinetum)
91D0	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosiPinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)

Tabela 37 Lista gatunków zwierząt

Kod gatunku	Nazwa polska gatunkowa
Ptaki	
A004	Perkozek
A005	Perkoz Dwuczuby
A007	Perkoz Rogaty
A008	Zausznik
A021	Bąk
A022	Bączek
A023	Ślepowron
A027	Czapla Biała
A028	Czapla Siwa
A030	Bocian Czarny
A038	Łabędź Krzykliwy
A039	Gęś Zbożowa
A041	Gęś Biało-czelna
A043	Gęgawa
A048	Ohar
A051	Krakwa
A052	Cyraneczka
A053	Krzyżówka
A055	Cyranka
A056	Płaskonos
A058	Hełmiatka
A059	Głowienka

Kod gatunku	Nazwa polska gatunkowa
A060	Podgorzałka
A061	Czernica
A062	Ogorzałka
A067	Gągoł
A068	Bielaczek
A070	Nurogęś
A075	Bielik
A081	Błotniak Stawowy
A118	Wodnik
A119	Kropiatka
A120	Zielonka
A122	Derkacz
A123	Kokoszka
A127	Żuraw
A137	Sieweczka Obrożna
A142	Czajka
A149	Biegus Zmienny
A153	Kszyk
A156	Rycyk
A160	Kulik Wielki
A162	Krwawodziób
A165	Samotnik
A166	Łęczak
A168	Brodzicz Piskliwy
A176	Mewa Czarnogłowa
A177	Mewa Mała
A179	Śmieszka
A182	Mewa Pospolita
A191	Rybitwa Czubata
A193	Rybitwa Rzeczna
A195	Rybitwa Białoczelna
A196	Rybitwa Białowąsa
A197	Rybitwa Czarna
A198	Rybitwa Białoskrzydła
A229	Zimorodek
A298	Trzciniak
A323	Wąsatka
A336	Remiz
A338	Gąsiorek

Kod gatunku	Nazwa polska gatunkowa
A391	Kormoran
Ssaki	
1355	Wydra
1337	Bóbr
1361	Ryś
1352	Wilk
1354	Niedźwiedź
Ryby	
1103	Minóg rzeczny
1163	Głowacz białopłetwy
6144	Kiełb białopłetwy
1106	Łosoś atlantycki
1130	Boleń
1145	Piskorz
1149	Koza
5339	Różanka
1096	Minóg strumieniowy
Płazy	
1166	Traszka grzebieniasta
1188	Kumak nizinny
Gady	
1220	Żółw błotny
Owady	
1037	Trzepla zielona
1042	Zalotka większa
1084	Pachnica dębowa
1086	Zgniotek cynobrowy

5.4. MONITORING I OCENA REALIZACJI CELU ŚRODOWISKOWEGO „WSPIERANIE CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD”

Monitoring osiągnięcia celu „Wspieranie celów środowiskowych dla jednolitych części wód” realizowany będzie na podstawie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska (**PMŚ**) GIOŚ.

Ponadto, w ocenie uwzględnione będą odpowiedzi na następujące pytania:

1. Czy dla działania została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach?
2. Czy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach była wydana po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko w aspekcie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną i wpływu działań na cele środowiskowe jednolitych części wód?
11. Liczba jednolitych części wód, w obrębie których jest realizowane przedsięwzięcie.

12. Liczba jednolitych części wód, dla których uzyskano derogacje na podstawie art. 66 ustawy Prawo wodne.

Na potrzeby analizy wpływu zrealizowanych w ramach aPZRP działań na jcwp, proponuje się pozyskanie danych dotyczących monitoringu jakości wód powierzchniowych (wody śródlądowe, wody przejściowe i przybrzeżne) w zakresie:

- badanie i ocenę stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych;
- badanie i ocenę stanu jezior;
- badanie i ocenę stanu wód przejściowych i przybrzeżnych;
- badanie elementów hydromorfologicznych dla potrzeb oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych, w tym ocenę w zakresie hydromorfologicznego indeksu rzeczno (HIR).

5.5. MONITORING I OCENA REALIZACJI CELU ŚRODOWISKOWEGO „ZMNIEJSZENIE WRAŻLIWOŚCI NA ZMIANY KLIMATYCZNE I INNE PRZYSZŁE WYZWANIA”

Monitoring osiągnięcia celu „Zmniejszenie wrażliwości na zmiany klimatyczne i inne przyszłe wyzwania” będzie przedstawiony w oparciu o dane:

- dotyczące zgłoszonych wielkości niekorzystnych konsekwencji powodzi występujących w okresie obowiązywania aPZRP;
- dotyczące wielkości powodzi oraz niekorzystnych konsekwencji powodzi w okresie obowiązywania aPZRP, zgromadzone w ramach opracowywania kolejnej aktualizacji WORP;
- dotyczące niekorzystnych konsekwencji powodzi wyznaczonych na podstawie kolejnej aktualizacji MZP i MRP.

Ponadto, w ocenie uwzględnione będą również odpowiedzi na następujące pytania:

1. Czy dla działania została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach?
2. Czy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach była wydana po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem oceny wpływu tego działania na wzrost adaptacyjności do zmian klimatu oraz zidentyfikowanej presji antropogenicznej?
5. Czy dla przedsięwzięcia zostało wydane zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu na podstawie art. 83a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody?

Dodatkowo uwzględnione będą dane dotyczące wielofunkcyjności działań dedykowanych ograniczeniu ryzyka powodziowego w kontekście równoczesnego przeciwdziałania skutkom suszy, tj. w szczególności wpływających na zwiększenie retencji w obrębie zlewni.

5.6. MONITORING I OCENA REALIZACJI CELU ŚRODOWISKOWEGO „OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI, W TYM GLEB”

Monitoring osiągnięcia celu „Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb” oceniony będzie w oparciu o wartości dedykowanych wskaźników:

- RA1. Wzrost powierzchni terenów oddanych rzece w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP [% , ha];

- RA2. Wzrost powierzchni dolin rzecznych oddanych rzece poprzez budowę retencji polderowej uzyskany w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP [% , ha];
- RA3. Wzrost pojemności retencji dolinowej uzyskany w wyniku realizacji działań I cyklu PZRP [% , mln m³].

Ponadto, w ocenie uwzględnione będą odpowiedzi na następujące pytania:

1. Czy dla działania została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach?
2. Czy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach była wydana po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem oddziaływania na powierzchnię ziemi?

5.7. MONITORING I OCENA REALIZACJI CELU ŚRODOWISKOWEGO „OCHRONA, A JEŚLI TO MOŻLIWE, POPRAWA WARUNKÓW KRAJOBRAZOWYCH”

Monitoring osiągnięcia celu „Ochrona, a jeśli to możliwe, poprawa warunków krajobrazowych”, pokazany będzie w oparciu o analizę wpływu zrealizowanych działań na krajobraz.

Ponadto, w ocenie uwzględnione będą odpowiedzi na następujące pytania:

1. Czy dla działania została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach?
2. Czy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach była wydana po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem aspektów krajobrazowych?
13. Czy w związku z realizacją działania zostały określone specjalne wymagania dotyczące ochrony krajobrazu?

Dodatkowo wspierająco należy potraktować ocenę celu nr 2 „Ochrona bioróżnorodności”, wykorzystując analizę w zakresie kolizji inwestycji z obszarami chronionymi ze względu na walory krajobrazowe (parki krajobrazowe) oraz uwzględniono kolizję z obszarami chronionego krajobrazu.

5.8. MONITORING I OCENA REALIZACJI CELU ŚRODOWISKOWEGO „OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO”

Monitoring osiągnięcia celu Ochrona dziedzictwa kulturowego, pokazany będzie w oparciu o wartości dedykowanego wskaźnika RA7.

Realizacja celu „Ochrona dziedzictwa kulturowego” uwzględniać powinna ocenę w zakresie:

- informacji w zakresie liczby obiektów cennych kulturowo, które w wyniku realizacji działań I cyklu planistycznego PZRP, znalazły się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią;
- danych w zakresie liczby obiektów cennych kulturowo, w odniesieniu do których stwierdzono wystąpienie negatywnego oddziaływania, będącego skutkiem realizacji działań I cyklu planistycznego PZRP.

Ponadto, w ocenie uwzględnione będą odpowiedzi na następujące pytania:

1. Czy dla działania została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach?
2. Czy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach była wydana po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko w aspekcie wpływu na dziedzictwo kulturowe?

14. Liczba zabytków zagrożonych wskutek realizacji działania.

5.9. MONITORING I OCENA REALIZACJI CELU ŚRODOWISKOWEGO „CELE GOSPODARCZE I OCHRONA DÓBR MATERIALNYCH O DUŻEJ WARTOŚCI”

Monitoring osiągnięcia celu Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości, ze względu na brak dedykowanych wskaźników rezultatu (RA), proponuje się przedstawić w oparciu o wskaźniki produktu (PA). Dodatkowo opis skutków realizacji przedsięwzięć odniesiono do zakładanych skutków wdrożenia wariantów planistycznych opracowanych w ramach aPZRP, przedstawionych w tzw. „kartach Obszarów Problemowych”.

Ponadto, w ocenie uwzględnione będą odpowiedzi na następujące pytania:

1. Czy dla działania została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach?
 2. Czy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach była wydana po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko
15. Liczba osób, które musiały zmienić miejsce zamieszkania wskutek realizacji działania.

6. NADZÓR POSTĘPU W REALIZACJI AKTUALIZACJI PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Niezbędne jest pozyskiwanie i gromadzenie danych, które pozwolą na analizę postępu wdrażania działań aPZRP, monitorowanie terminu zakończenia poszczególnych działań oraz ocenę ich skuteczności w zakresie osiągnięcia celów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Informację o uzyskanych efektach zaplanowanych i zrealizowanych działań dla osiągnięcia celu nadrzędnego Dyrektywy Powodziowej, czyli – ograniczenie negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej poprzez osiągnięcie głównych celów zarządzania ryzykiem powodziowym powinien zapewnić system monitoringu aPZRP.

Zgodnie z art. 353 ust. 1. ustawy Prawo wodne, informację o gospodarowaniu wodami dotyczącą realizacji planów zarządzania ryzykiem Powodziowym, co 2 lata składa Sejmowi Rzeczypospolitej Polskiej Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej.

Rekomenduje się rozszerzenie zakresu sprawozdawczości na wszystkie instytucje odpowiedzialne za realizację działań aPZRP i nałożenie obowiązku raportowania postępów wdrażania działań na wszystkich inwestorów przypisanych do wskazanych w aPZRP działań.

Proponuje się modyfikację narzędzi do raportowania postępów wdrażania działań wskazanych w aPZRP i możliwość wykorzystania wirtualnych narzędzi (odpowiednio przygotowanych formularzy) opartych o centralną bazę danych on-line.

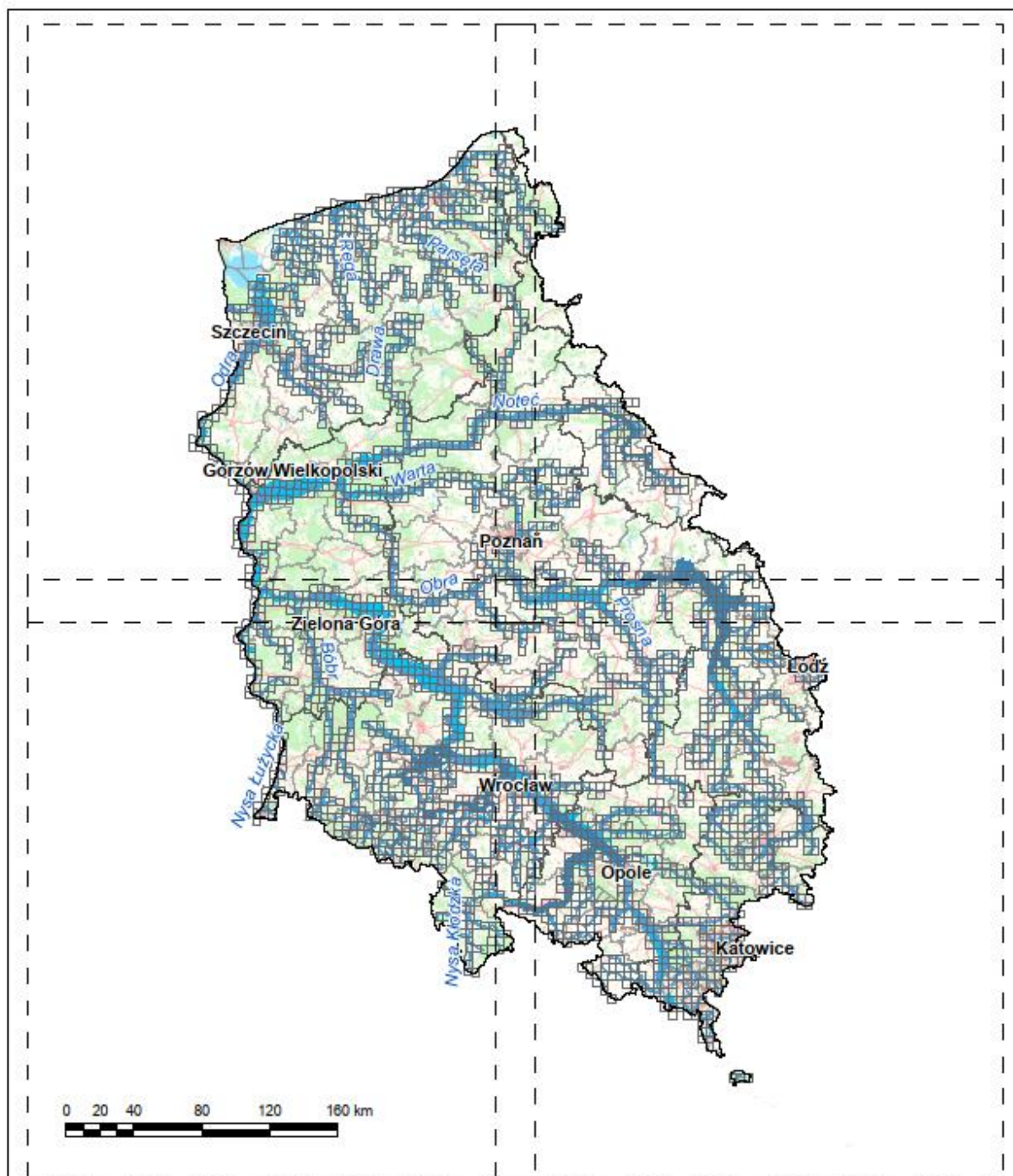
W przypadkach uzasadnionych podmiot odpowiedzialny za realizację działania, którego zakres miałby ulec modyfikacji (ograniczeniu) jest zobowiązany do przekazania informacji o takiej zmianie do Ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej, który zgodnie art. 328 ust.1 ustawy Prawo wodne, monitoruje realizację działań zawartych w planach zarządzania ryzykiem powodziowym. Informacja o zmodyfikowanym działaniu powinna zawierać m.in.: wszystkie dostępne dane o działaniu, w tym analizę dotyczącą zmian wartości wskaźników, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 14 grudnia 2018 r. w sprawie zakresu informacji z realizacji działań zawartych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, planach zarządzania ryzykiem powodziowym i programie ochrony wód morskich.

WYKAZ TABEL

Tabela 1 Zestawienie kosztów inwestycji strategicznych, redukcji wskaźnika AAD, oraz wskaźników ekonomicznych w poszczególnych regionach wodnych	256
Tabela 2 Zbiór wskaźników produktu (PA)	257
Tabela 3 Zbiór wskaźników rezultatu (RA)	260
Tabela 4 Wskaźniki produktu PA służące do monitoringu postępów w realizacji działań w aPZRP wraz z wartościami docelowymi dla obszaru dorzecza Odry.....	263
Tabela 5 Wskaźniki rezultatu RA służące do monitoringu postępu w realizacji celów zarządzania ryzykiem powodziowym w aPZRP wraz z obliczonymi wartościami docelowymi.	264
Tabela 6 Wskaźniki przypisane do celów szczegółowych i typów działań aPZRP wraz z oceną wpływu na cele ramowej Dyrektywy Wodnej.....	266
Tabela 7 Lista siedlisk zależnych od wód.....	276
Tabela 8 Lista gatunków zwierząt	277





Załącznik nr 2 do PZRP

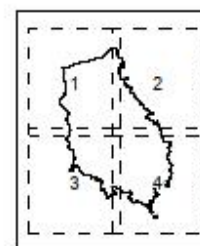
Wizualizacje kartograficzne map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego

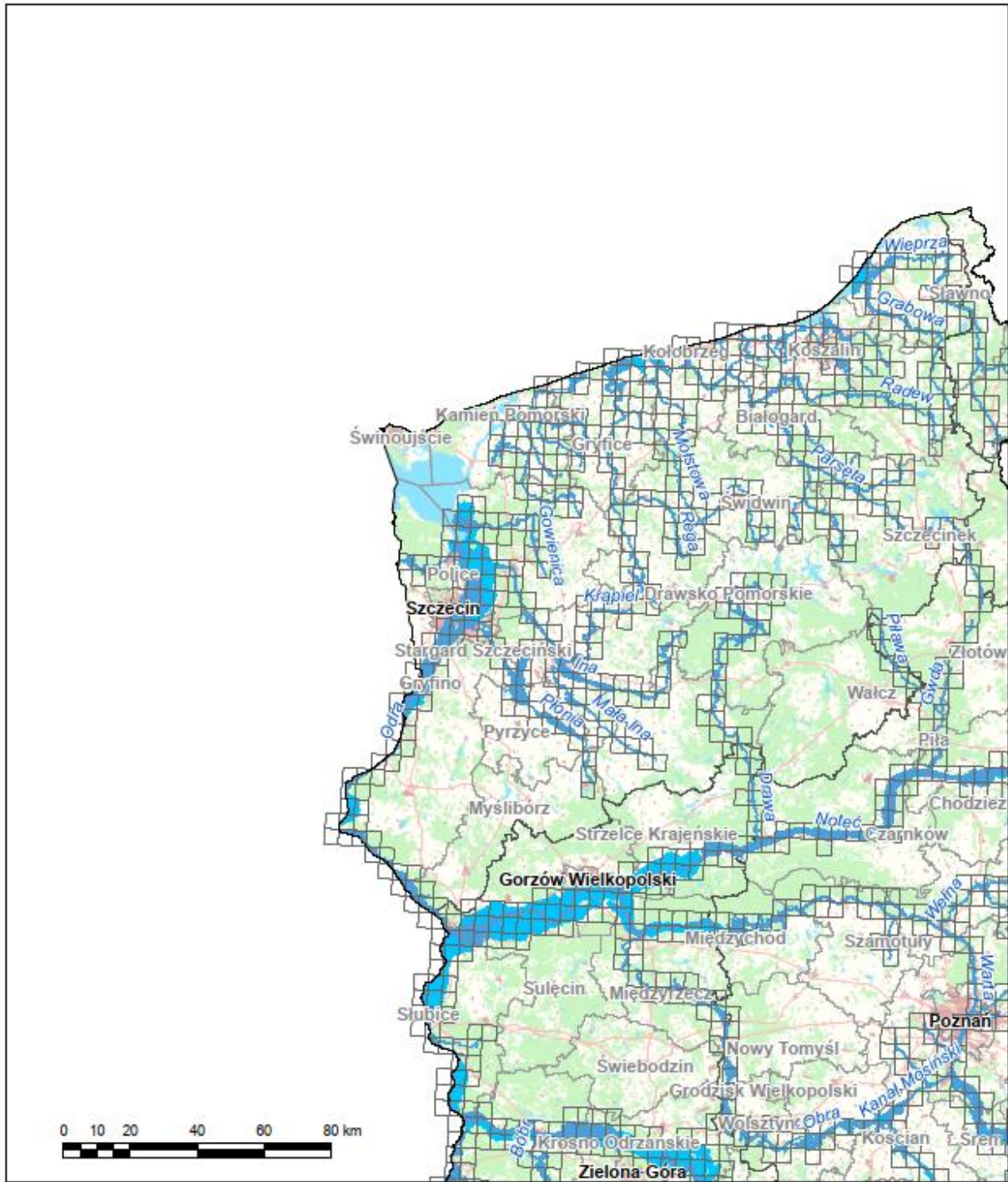


Wizualizacje map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, o których mowa w art. 173 ust. 17 ustawy Prawo wodne, dla obszaru dorzecza Odry

Legenda





-  ramki arkuszy map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
-  obszar zagrożenia powodziowego - w skutek zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących
-  obszar zagrożenia powodziowego - Q0,2%
-  obszar zagrożenia powodziowego - w skutek przelania lub zniszczenia wałów



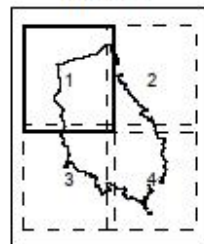


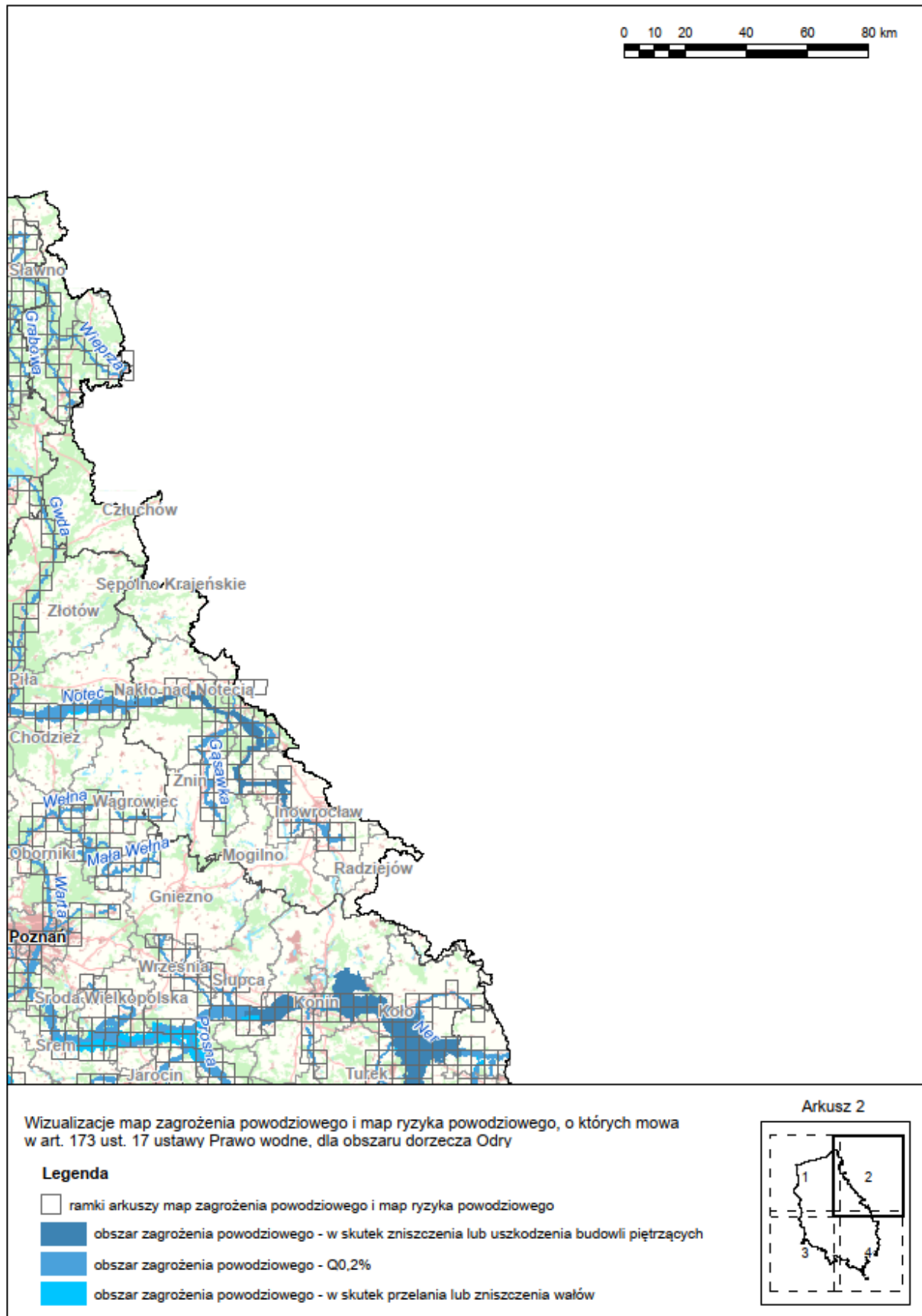
Wizualizacje map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, o których mowa w art. 173 ust. 17 ustawy Prawo wodne, dla obszaru dorzecza Odry

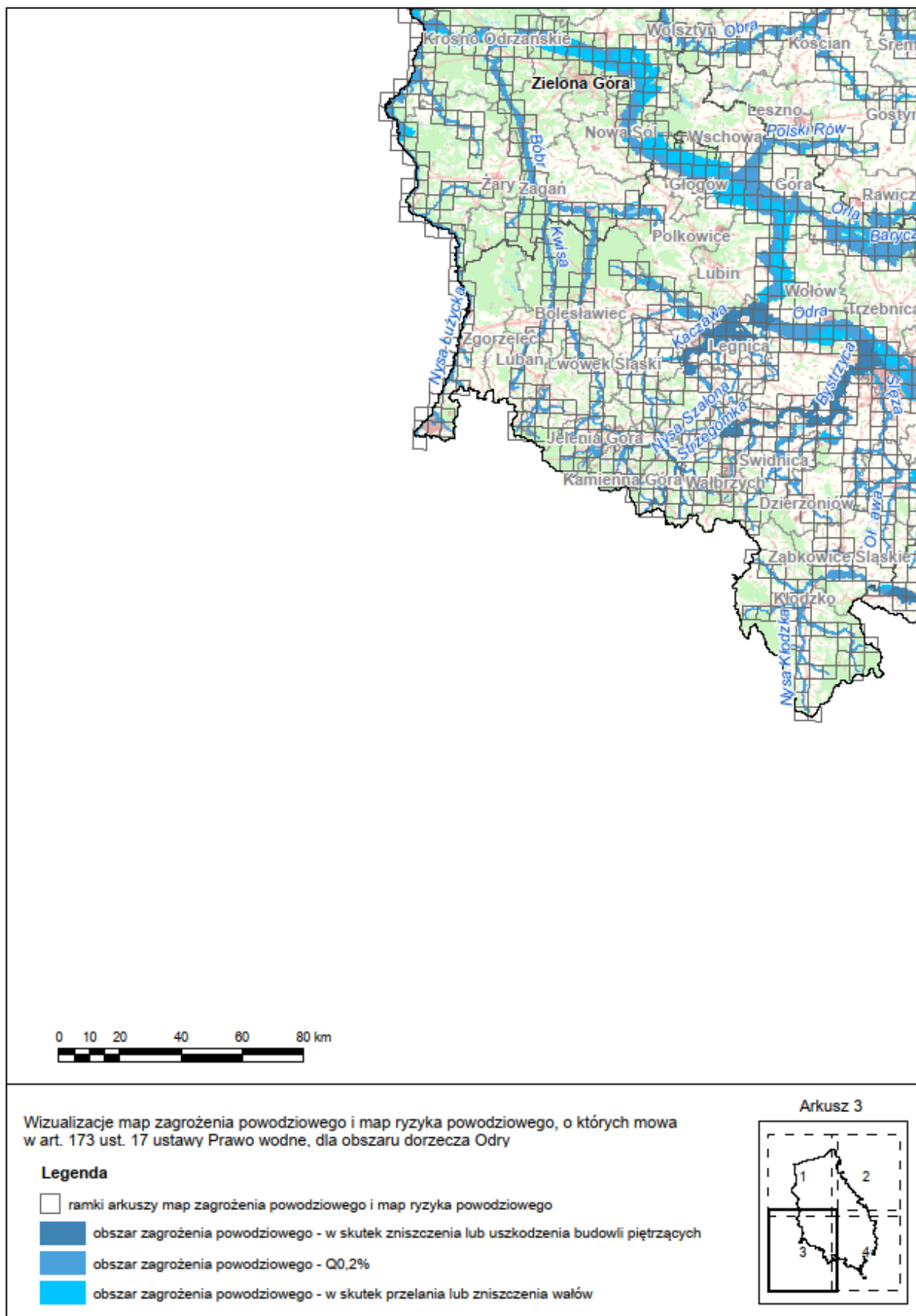
Legenda

-  ramki arkuszy map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
-  obszar zagrożenia powodziowego - w skutek zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących
-  obszar zagrożenia powodziowego - Q0,2%
-  obszar zagrożenia powodziowego - w skutek przelania lub zniszczenia wałów

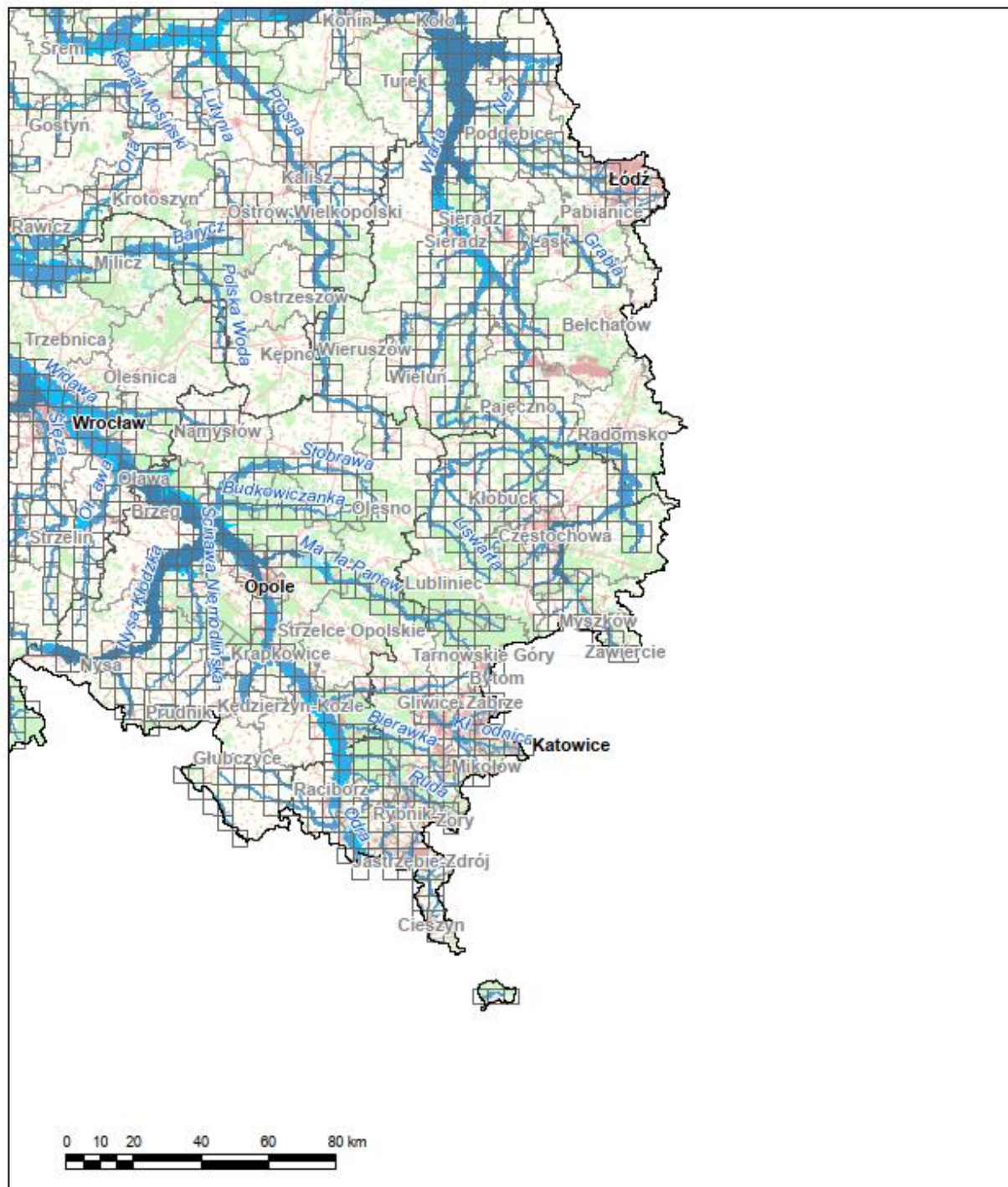
Arkusz 1











Wizualizacje map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, o których mowa w art. 173 ust. 17 ustawy Prawo wodne, dla obszaru dorzecza Odry



Wizualizacje map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, o których mowa w art. 173 ust. 17 ustawy Prawo wodne, dla obszaru dorzecza Odry

Legenda

-  ramki arkuszy map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
-  obszar zagrożenia powodziowego - w skutek zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących
-  obszar zagrożenia powodziowego - Q0,2%
-  obszar zagrożenia powodziowego - w skutek przelania lub zniszczenia wałów

Arkusz 4

