

*Projekt: Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym  
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0001/19*

Opracowanie wstępnej listy działań 20200619 v0.01



# RAPORT Z WYKONANIA PODZADANIA 1.6.1

Umowa nr KZGW/KPP/2020/047

PRZEPROWADZENIE PRZEGLĄDU I SPORZĄDZENIE PROJEKTÓW AKTUALIZACJI PLANÓW  
ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM (PZRP) ORAZ PRZEPROWADZENIE DZIAŁAŃ  
INFORMACYJNO-PROMOCYJNYCH PROJEKTU

PODZADANIE 1.6 Weryfikacja działań oraz opracowanie nowych programów działań

Podzadanie 1.6.1. Raport z opracowania wstępnych list działań dla poszczególnych obszarów  
dorzeczy w postaci cyfrowej

Wykonawca zadania:

Arcadis Sp. z o.o. (Lider)

Sweco Consulting Sp. z o.o. (Partner)

DHI Polska Sp. z o.o. (Partner)

Warszawa, czerwiec 2020 r.

*Projekt: Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym  
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0001/19*

**Historia zmian:**

Wersja	Data	Autor	Zakres zmian
<b>0.01</b>	2020-06-19	Arcadis, Sweco Consulting, DHI Polska	Konspekt raportu
<b>1.00</b>	2020-06-30	Arcadis, Sweco Consulting, DHI Polska	Raport 1.6.1 do odbioru

## Spis treści

1.	WSTĘP .....	4
1.1.	ZAŁOŻENIA OGÓLNE DLA OKREŚLENIA LIST POTENCJALNYCH DZIAŁAŃ .....	4
1.2.	OPRACOWANIE WSTĘPNEJ LISTY DZIAŁAŃ .....	5
1.2.1.	Lista A .....	5
1.2.2.	Lista B .....	7
1.2.3.	Lista C .....	9
1.2.4.	Lista D .....	13
1.3.	Baza danych wstępnej listy działań .....	15
1.3.1.	Wstęp .....	15
1.3.2.	Zestaw atrybutów bazy danych .....	15
2.	WYKAZ TABEL .....	18
3.	WYKAZ RYSUNKÓW .....	18
4.	WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW .....	18

## 1. WSTĘP

Celem podzadania 1.6. „Weryfikacja działań oraz opracowanie nowych programów działań” jest zgromadzenie danych niezbędnych do wykonania przeglądu i aktualizacji oraz opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy Wisły, Odry, Pregoty, Dunaju, Niemna i Łaby w zakresie budowy wariantów planistycznych oraz wyboru optymalnego wariantu do wdrożenia. Podzadanie 1.6 składa się z sześciu podzadań:

- **1.6.1 Opracowanie wstępnej listy działań**
- 1.6.2 Weryfikacja wstępnej listy działań i utworzenie listy bazowej
- 1.6.3 Sformułowanie wariantów planistycznych i przeprowadzenie analizy kosztów i korzyści
- 1.6.4 Wybór optymalnego wariantu planistycznego
- 1.6.5 Aktualizacja i utworzenie ostatecznych list działań
- 1.6.6 Aktualizacja katalogu działań przypisanych celom szczegółowym

Z których niniejszy raport dotyczy podzadania 1.6.1 „Opracowanie wstępnej listy działań”

### 1.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE DLA OKREŚLENIA LIST POTENCJALNYCH DZIAŁAŃ

Wstępna lista zawiera działania obejmujące wszystkie fazy zarządzania ryzykiem powodziowym, odnoszące się do wszystkich komponentów ryzyka powodziowego:

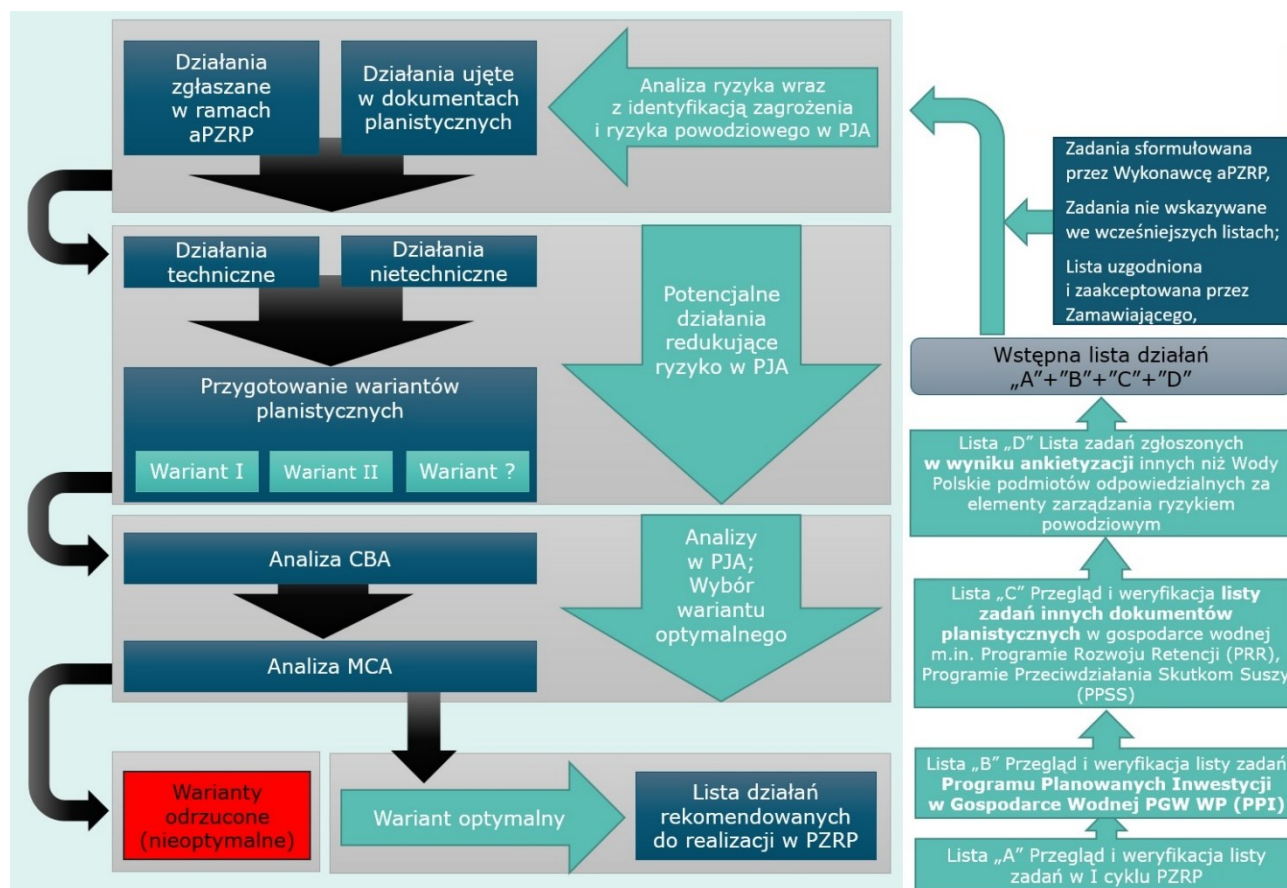
- Zagrożenie
- Ekspozycja
- Wrażliwość

Lista zawiera zarówno działania nietechniczne, jak i techniczne ze wszystkich grup katalogowych przypisanych szczegółowym celom zarządzania ryzykiem powodziowym. Na liście uwzględniono wszelkie działania, których realizacja wpłynie na ograniczenie poziomu ryzyka powodziowego na wskazanych w ramach aWORP obszarach ONNP (w tym także zlokalizowane poza obszarem ONNP, jeżeli oddziałują na zmniejszenie poziomu ryzyka powodziowego na obszarze ONNP), a w szczególności na wskazanych w ramach podzadania 1.3 obszarach problemowych. Podczas wyboru działań do listy wstępnej uwzględniono ponadto możliwość synergii działań wynikających z innych dokumentów planistycznych.

Podstawowym warunkiem uwzględnienia działania na wstępnej liście jest posiadanie informacji niezbędnych do określenia minimalnego zestawu parametrów, to znaczy:

- nazwa działania
- lokalizacja
- koszt i źródło finansowania
- termin realizacji
- opis/charakterystyka działania.

Podstawę do przygotowania wstępnej listy działań stanowiły analizy przeprowadzone w ramach opracowania czterech list działań – A, B, C oraz D – opisanych na schemacie niżej (Rysunek 1) oraz w kolejnych punktach raportu.



Rysunek 1. Schemat wyboru działań rekomendowanych do realizacji w PZRP

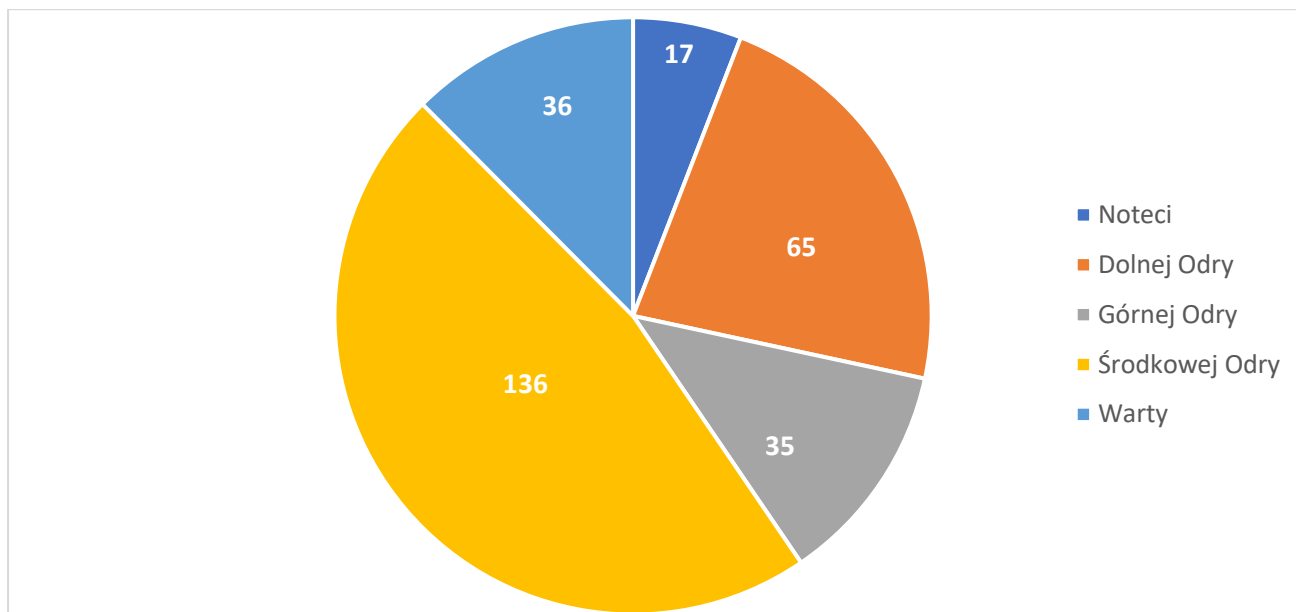
## 1.2. OPRACOWANIE WSTĘPNEJ LISTY DZIAŁAŃ

### 1.2.1. Lista A

W ramach przygotowania Listy A wstępnej listy działań dokonano przeglądu i weryfikacji list działań strategicznych i buforowych zamieszczonych w PZRP z I cyklu planistycznego, wykorzystując do tego m.in. przeprowadzoną w ramach podzadania 1.4 ocenę postępów realizacji działań ujętych na listach z PZRP z I cyklu planistycznego. W ramach weryfikacji pozostawiono tylko te działania, których realizacja może mieć znaczący wpływ na ograniczenia ryzyka powodziowego, posiadające zapewnienie potencjalnego finansowania oraz możliwe do realizacji pod względem technicznym i ekonomicznym w najbliższej perspektywie finansowej (2021-2027).

Lista A dla obszaru dorzecza Odry obejmuje 289 działań, co w podziale na regiony wodne przedstawia Rysunek 2 oraz tabela 1:

Projekt: Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym  
 Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0001/19



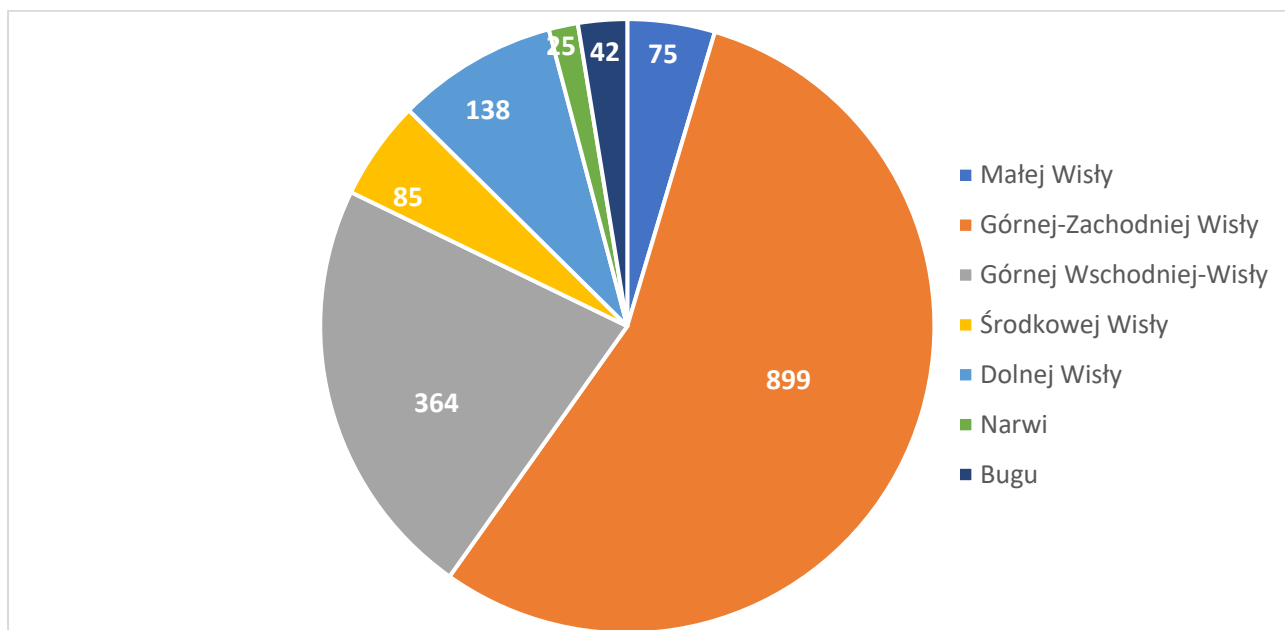
Rysunek 2. Liczba działań uwzględnionych na liście A na obszarze dorzecza Odry

Tabela 1. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy A w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Odry

Liczba działań uwzględnionych na liście A					
Warty	Noteci	Górnej Odry	Środkowej Odry	Dolnej Odry	Dorzecze Odry
36	17	35	136	65	289

Natomiast dla obszaru dorzecza Wisły (1628 działań) statystykę zaprezentowano na Rysunek 3 oraz w Tabela 2:





Rysunek 3. Liczba działań uwzględnionych na liście A na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 2. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy A w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Wisły

Liczba działań uwzględnionych na liście A							
RW Dolnej Wisły	RW Środkowej Wisły	RW Narwi	RW Bugu	RW Górnej Zachodniej Wisły	RW Górnej Wschodniej Wisły	RW Małej Wisły	Dorzecze Wisły
138	85	25	42	899	364	75	<b>1 342</b>

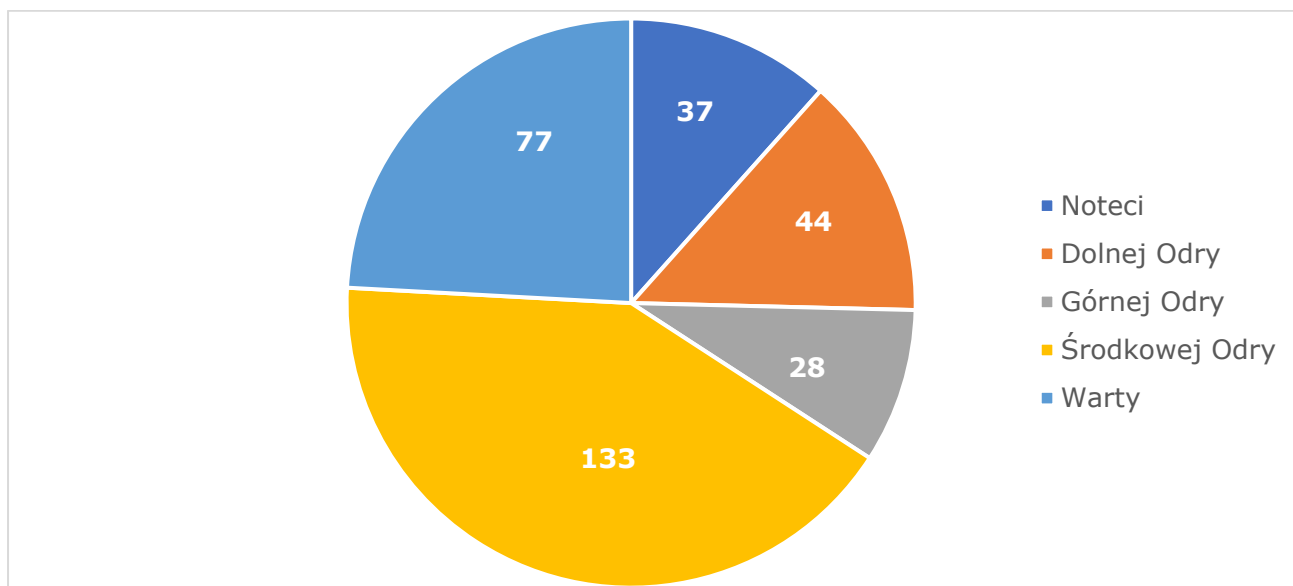
Lista A obejmuje także cztery działania dla regionu wodnego Łyny i Węgorapy na obszarze dorzecza Pregoty. Dla obszarów dorzeczy Dunaju, Łaby oraz Niemna nie opracowano w poprzednim cyklu planistycznym PZRP, w związku z czym lista A w ich zakresie pozostaje pusta.

### 1.2.2. Lista B

W ramach przygotowania Listy B wstępnej listy działań dokonano przeglądu Programu Planowanych Inwestycji w Gospodarce Wodnej PGW WP (PPI). W pierwszej kolejności powiązano zadania figuruje w PPI z listą A zadań niezrealizowanych z I cyklu PZRP. Następnie przeanalizowano PPI pod kątem ewentualnej eliminacji (ograniczenie) niektórych, słabiej uzasadnionych i mało realnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Ostatecznie działania wybrane z PPI, a nie uwzględnione dotychczas na liście A, utworzyły listę B.

Lista B dla obszaru dorzecza Odry obejmuje 319 działań, co w podziale na regiony wodne przedstawia Rysunek 4 oraz Tabela 3:

Projekt: Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym  
 Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0001/19



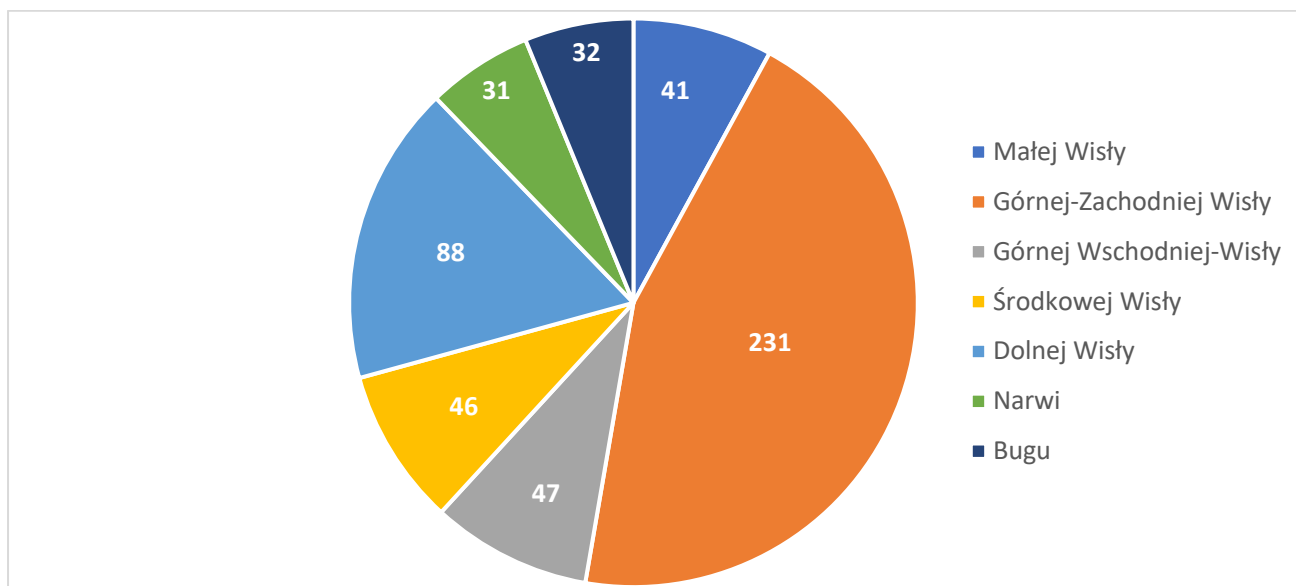
Rysunek 4. Liczba działań uwzględnionych na liście B na obszarze dorzecza Odry

Tabela 3. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy B w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Odry

Liczba działań uwzględnionych na liście B					
Warty	Noteci	Górnej Odry	Środkowej Odry	Dolnej Odry	Dorzecze Odry
77	37	28	133	44	319

Lista B obejmuje również 525 działań na obszarze dorzecza Wisły. W podziale na regiony wodne przedstawiają to rysunek 5 oraz Tabela 4.





Rysunek 5. Liczba działań uwzględnionych na liście B na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 4. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy B w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Wisły

Liczba działań uwzględnionych na liście B							
RW Dolnej Wisły	RW Środkowej Wisły	RW Narwi	RW Bugu	RW Górnej Zachodniej Wisły	RW Górnej Wschodniej Wisły	RW Małej Wisły	Dorzecze Wisły
88	46	31	32	231	47	41	516

Na liście B znajduje się także 6 działań dla regionu wodnego Łyny i Węgorapy na obszarze dorzecza Pregoty oraz 2 działania dla regionu wodnego Czarnej Orawy na obszarze dorzecza Dunaju. Program Planowanych Inwestycji w Gospodarcę Wodnej PGW WP (PPI) nie obejmuje działań przeciwpowodziowych na obszarach dorzeczy Łaby oraz Niemna, w związku z czym lista B w ich zakresie pozostaje pusta.

### 1.2.3. Lista C

W ramach przygotowania Listy C wstępnej listy działań dokonano analizy i przeglądu pozostałych działań (technicznych i nitechnicznych) planowanych w gospodarce wodnej, zawartych m.in. w dokumentach planistycznych z zakresu innych niż zarządzanie ryzykiem powodziowym sektorów gospodarki wodnej. Analiza dotyczyła przede wszystkim działań związanych z tworzeniem różnych typów retencji, weryfikacji zasad gospodarowania wodą gromadzoną w wielozadaniowych zbiornikach retencyjnych, czy działań dotyczących żeglugi, energetyki lub środowiska, które mają wpływ na realizację celów zarządzania ryzykiem powodziowym.

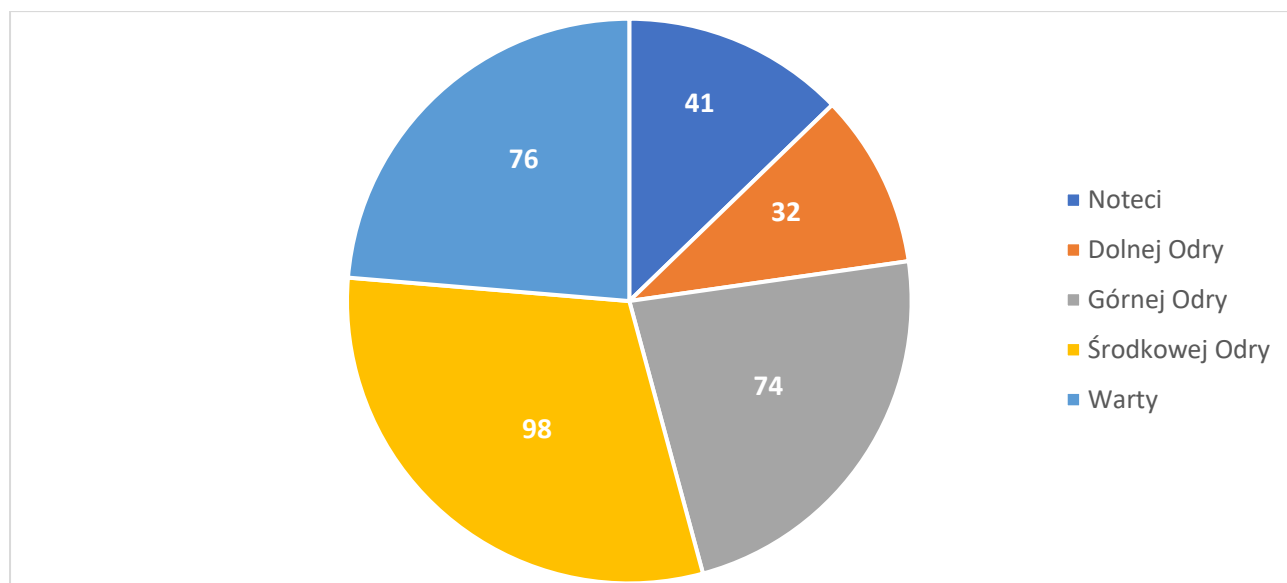
W ramach opracowania listy C dla obszaru dorzecza Odry uwzględniono działania z następujących opracowań:

- Aktualizacja planów gospodarowania wodami

Projekt: Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym  
 Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0001/19

- Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy
- Program rozwoju Odrzańskiej Drogi Wodnej
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu
- Aktualizacja planu wodno-środowiskowego kraju
- Lista towarzysząca do aktualizacji Planu gospodarowania wodami
- Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020r. (z perspektywą do 2030r.)
- Plan utrzymania wód RW Warty
- Założenia do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030
- Aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego

Lista C dla obszaru dorzecza Odry obejmuje 321 działań, co w podziale na regiony wodne przedstawia Rysunek 6 oraz Tabela 5:



Rysunek 6. Liczba działań uwzględnionych na liście C na obszarze dorzecza Odry

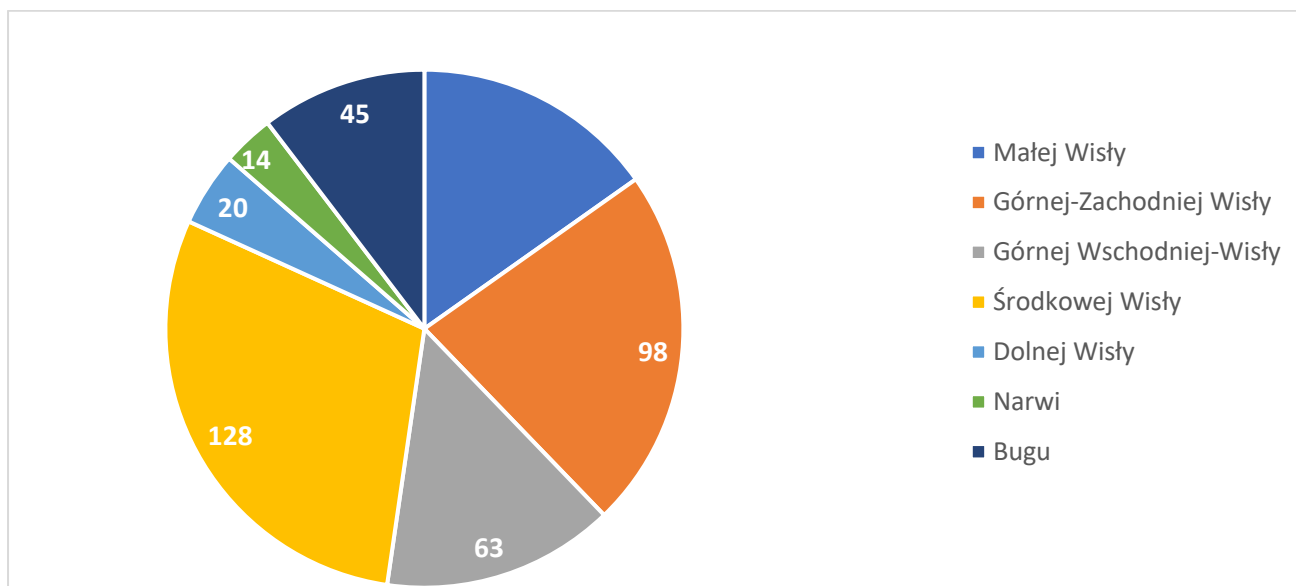
Tabela 5. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy C w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Odry

Liczba działań uwzględnionych na liście C					
Warty	Noteci	Górnej Odry	Środkowej Odry	Dolnej Odry	Dorzecze Odry
76	41	74	98	32	<b>321</b>

Na obszarze dorzecza Wisły uwzględnione zostały natomiast działania z następujących opracowań:

- Projekt ochrony przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły
- Analiz programów inwestycyjnych (API)
- Aktualizacji Planu gospodarowania wodami
- Planu przeciwdziałania skutkom suszy
- Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych na obszarze ZP Pilicy w ramach utrzymania oraz zwiększenia istniejącej zdolności retencyjnej w Regionie Wodnym Środkowej Wisły
- Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych na obszarze ZP Wkry w ramach utrzymania oraz zwiększenia istniejącej zdolności retencyjnej w Regionie Wodnym Środkowej Wisły
- Analiza możliwości realizacji suchych zbiorników oraz polderów w dorzeczu Wisły Środkowej (2012)

Lista C dla obszaru dorzecza Wisły obejmuje 434 działania, co w podziale na regiony wodne przedstawia Rysunek 7 oraz Tabela 6:



Rysunek 7. Liczba działań uwzględnionych na liście C na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 6. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy C w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Wisły

Liczba działań uwzględnionych na liście C							
RW Dolnej Wisły	RW Środkowej Wisły	RW Narwi	RW Bugu	RW Górnej Zachodniej Wisły	RW Górnej Wschodniej Wisły	RW Małej Wisły	Dorzecze Wisły
20	128	14	45	98	63	66	<b>434</b>

Dla obszaru dorzecza Pregoty przeanalizowano między innymi:

- Planu przeciwdziałania skutkom suszy
- Aktualizacja planów gospodarowania wodami
- Lista towarzysząca do aktualizacji Planu gospodarowania wodami
- Program małej retencji dla województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2016 – 2030

Na listę C wprowadzono jednak jedynie działania z Planu przeciwdziałania skutkom suszy oraz Aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty.

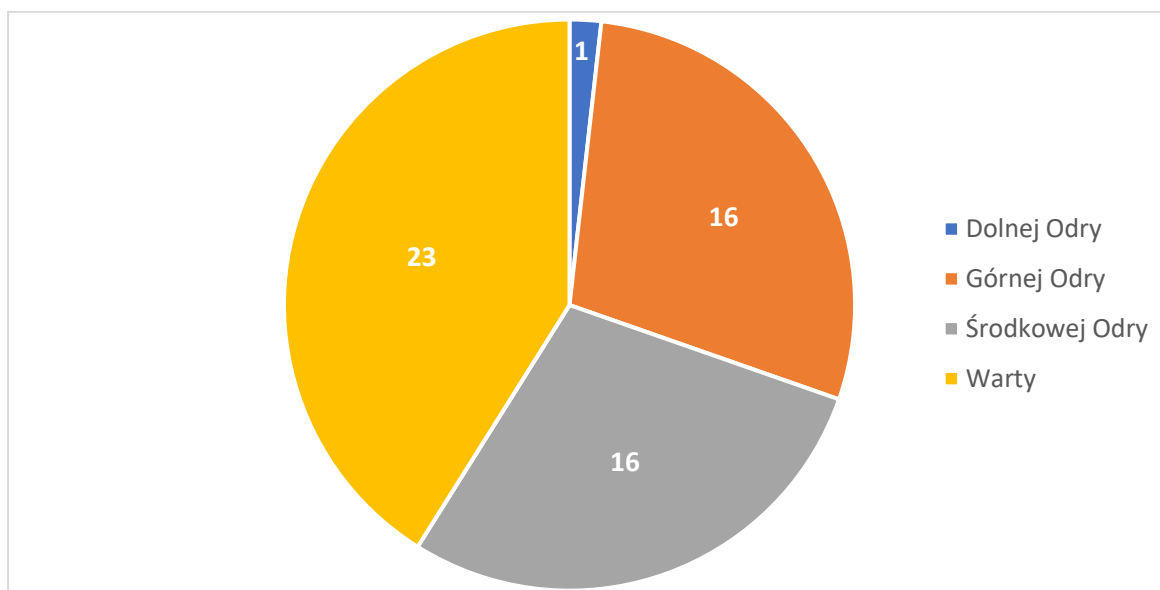
Dla wszystkich obszarów dorzeczy objętych projektem przeanalizowany został także Krajowy Program Renaturyzacji Wód, nie zidentyfikowano w nim jednak działań, które zdecydowano by się wprowadzić na listę C.

W przeanalizowanych dokumentach nie zidentyfikowano żadnych działań o istotnym znaczeniu przeciwpowodziowym dla obszarów dorzeczy Dunaju, Łaby oraz Niemna, w związku z czym na liście C nie uwzględniono działań dla tych obszarów dorzeczy.

#### 1.2.4. Lista D

Listę D wstępnej listy działań utworzono na podstawie wyników ankietyzacji dotyczącej zrealizowanych, realizowanych i planowanych do realizacji działań podejmowanych przez inne niż PGW Wody Polskie podmioty odpowiedzialne za poszczególne elementy zarządzania ryzykiem powodziowym.

Listę D stanowiącą liczbę działań zgłoszonych w ramach ankietyzacji dla obszaru dorzecza Odry obejmuje 56 działań, co w podziale na regiony wodne przedstawia Rysunek 8 oraz Tabela 7:



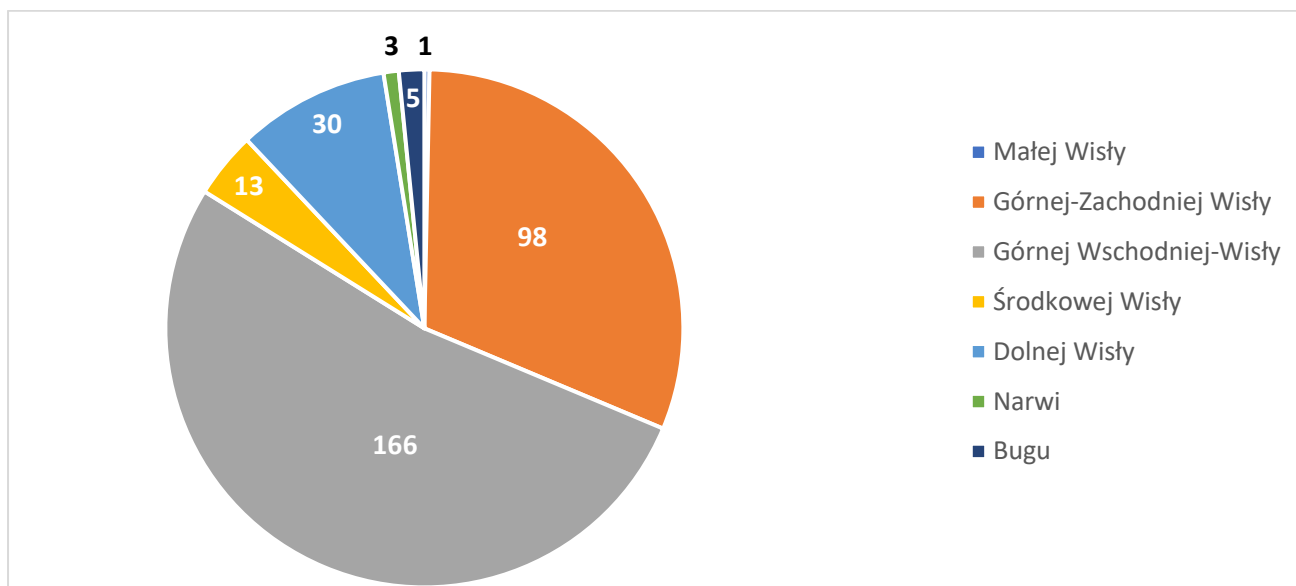
Rysunek 8. Liczba działań uwzględnionych na liście D na obszarze dorzecza Odry

Tabela 7. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy D w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Odry

Liczba działań uwzględnionych na liście D					
Warty	Noteci	Górnej Odry	Środkowej Odry	Dolnej Odry	Dorzecze Odry
23	-	16	16	1	56

Listę D stanowiącą liczbę działań zgłoszonych w ramach ankietyzacji dla obszaru dorzecza Wisły obejmuje 316 działań, co w podziale na regiony wodne przedstawia Rysunek 9 oraz Tabela 8:

Projekt: Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym  
 Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0001/19



Rysunek 9. Liczba działań uwzględnionych na liście D na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 8. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy D w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Wisły

Liczba działań uwzględnionych na liście D							
RW Dolnej Wisły	RW Środkowej Wisły	RW Narwi	RW Bugu	RW Górnej Zachodniej Wisły	RW Górnej Wschodniej Wisły	RW Małej Wisły	Dorzecze Wisły
30	13	3	5	98	166	1	<b>316</b>

W ramach ankietyzacji zgłoszono ponadto jedno działanie dla obszaru dorzecza Pregoly, nie pojawiły się natomiast zgłoszenia o inwestycjach na obszarze pozostałych obszarów dorzeczy (Łaby, Dunaju oraz Niemna).

Zestawienie wstępnej listy działań jako sumy zadań z list A, B, C i D dla poszczególnych dorzeczy przedstawiono w Tabeli 9.

Tabela 9. Zestawienie wszystkich działań w poszczególnych listach w skali wszystkich dorzeczy

Listy stanowiące wstępną listę działań	Dorzecze Odry	Dorzecze Wisły	Dorzecze Pregoly
lista A	289	1342	4
lista B	319	516	6
lista C	321	434	11
lista D	56	316	1
<b>Suma (Wstępna lista działań)</b>	<b>985</b>	<b>2608</b>	<b>22</b>

Wstępna lista działań aPZRP dla obszaru dorzecza Odry przedstawiona została w postaci załącznika 1 do niniejszego raportu. Podkreślić należy, że załącznik 1 oprócz zestawienia działań

tworzących wstępną listę działań, przedstawia również działania tworzące listy: A, B, C i D (w formie elektronicznej załącznika zestawiono to na odrębnych zakładkach).

Wstępna lista działań zawiera 715 działań, natomiast suma działań umieszczonych na listach: A, B, C i D to 985. Rozbieżności te wynikają z występowania niektórych działań na kilku listach, np. działania umieszczone na listach: A, B lub C były zgłaszane również w ramach ankietyzacji i tym samym umieszczone zostały również na liście D. Aby uniknąć dublowania się tych samych działań, na liście wstępnej dodano atrybuty „lista A”, „lista B”, „lista C” oraz „lista D” przedstawiające udział wszystkich działań w poszczególnych listach. Ponadto, dla przejrzystości, do wglądu pozostawiono zakładki odnoszące się do działań z omawianych list.

Wstępna lista działań aPZRP dla obszaru dorzecza Wisły i Pregoly przedstawiona została w postaci załącznika 2 do niniejszego raportu.

## 1.3. BAZA DANYCH WSTĘPNEJ LISTY DZIAŁAŃ

### 1.3.1. Wstęp

Wstępna lista działań, jako suma zadań z list A, B, C i D, została opracowana w postaci bazy danych przestrzennych, w której zastosowano atrybuty pozwalające na przeprowadzenie w kolejnym kroku weryfikacji działań zgodnie z założeniami reguły S.M.A.R.T.<sup>1</sup>

Wstępna lista działań została opracowana na poziomie zlewni planistycznych, z możliwością scalenia dla obszarów dorzeczy, co również znalazło odzwierciedlenie w wybranych atrybutach bazy danych.

### 1.3.2. Zestaw atrybutów bazy danych

Zestaw przyjętych atrybutów wstępnej listy działań, wraz z ich opisem, przedstawia poniższa tabela - Tabela 10. Poza atrybutami obejmującymi podstawowe dane opisujące działanie, ujęte zostały także te umożliwiające m.in. wykonanie analizy S.M.A.R.T. oraz weryfikację celów szczegółowych zarządzania ryzykiem powodziowym i typów działań.

Tabela 10 Atrybuty bazy danych wstępnej listy działań

Nazwa	Opis	Rodzaj
<b>Kod działania</b>	Unikalny kod identyfikujący działanie	Tekst
<b>Nazwa działania</b>	Nazwa zadania nadana przez zgłaszającego	Tekst
<b>Opis działania</b>	Krótki opis planowanego działania	Tekst
<b>Obszar dorzecza</b>	Obszar dorzecza, w którym realizowane jest działanie	Lista wybieralna
<b>Region Wodny</b>	Region wodny, w którym realizowane jest działanie	Lista wybieralna
<b>Zlewnia planistyczna</b>	Zlewnia planistyczna, w której realizowane jest działanie	Tekst
<b>RZGW</b>	RZGW, na obszarze, którego realizowane jest działanie	Lista wybieralna
<b>ONNP</b>	Obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi, na który wpływ ma realizowane działanie	Tekst (kod ONNP)
<b>Obszar problemowy</b>	Obszar problemowy, na który wpływ ma realizowane działanie	Lista wybieralna
<b>Lokalizacja</b>	Współrzędne geograficzne	Tekst

<sup>1</sup> Patrz: Podzadanie 1.1.1 - Zaktualizowana metodyka aPZRP, rozdział 9.3



Projekt: Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym  
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0001/19

Nazwa	Opis	Rodzaj
<b>Cel główny ZRP</b>	Cel główny zarządzania ryzykiem powodziowym, do którego odnosi się działanie	Lista wybieralna
<b>Cel szczegółowy ZRP</b>	Cel szczegółowy zarządzania ryzykiem powodziowym, do którego odnosi się działanie	Lista wybieralna
<b>Istotność celu dla osiągnięcia głównego ZRP</b>	Istotność celu szczegółowego dla osiągnięcia celu głównego PZRP w obszarach dorzeczy i regionów wodnych oceniono, biorąc pod uwagę specyfikę tych obszarów i specyfikę problemów związanych z zarządzaniem ryzykiem powodziowym.	Lista wybieralna
<b>Adekwatność celu do rodzaju zidentyfikowanych w danym obszarze niekorzystnych konsekwencji powodzi</b>	Adekwatność w następujących kategoriach: życie i zdrowie ludzkie, środowisko, dziedzictwo kulturowe, działalność gospodarcza.	Lista wybieralna
<b>Typ działania</b>	Typ działania, do którego odnosi się działanie	Lista wybieralna
<b>Rodzaj działań z art. 165 ust. 1 ustawy prawo wodne</b>	Do jakiego rodzaju działań z art. 165 ust. 1 ustawy prawo wodne należy ten typ działania?	Lista wybieralna
<b>Istotność typu działania dla realizacji celu szczegółowego</b>	Istotność typu działania dla osiągnięcia celu szczegółowego PZRP w obszarach dorzeczy i regionów wodnych oceniono, biorąc pod uwagę specyfikę tych obszarów i specyfikę problemów związanych z zarządzaniem ryzykiem powodziowym.	Lista wybieralna
<b>Koszt realizacji</b>	Szacunkowy koszt realizacji	Liczba
<b>Źródło finansowania</b>	Znane lub potencjalne źródło finansowania	Tekst
<b>Podmiot odpowiedzialny</b>	Jednoznacznie określone podmioty odpowiedzialne	Tekst
<b>Podmiot koordynujący</b>	Podmiot koordynujący działanie, jeżeli obowiązek realizacji działania dotyczy więcej niż jednego podmiotu	Tekst
<b>Wskaźniki produktu (PA)</b>	Określenie zapewnienia możliwości monitorowania efektów działania	Lista wybieralna wskaźników
<b>Wskaźniki rezultatu (RA)</b>	Określenie zapewnienia możliwości monitorowania efektów działania	Lista wybieralna wskaźników
<b>Podstawa prawna</b>	Podstawa prawna realizacji działania	Tekst
<b>Istotność</b>	Określenie, czy działanie spełnia funkcję związaną z ograniczeniem ryzyka powodziowego, która wynika z przeglądu diagnozy problemów zarządzania ryzykiem powodziowym/WORP/MZPiMRP	Tak/Nie
<b>Termin realizacji</b>	Przewidywany termin realizacji działania	Data/rok
<b>Lista A</b>	Czy działanie znajduje się na liście A	Tak/Nie
<b>Lista B</b>	Czy działanie znajduje się na liście B	Tak/Nie
<b>Lista C</b>	Czy działanie znajduje się na liście C	Tak/Nie
<b>Lista D</b>	Czy działanie znajduje się na liście D	Tak/Nie
<b>Lista bazowa</b>	Czy działanie znajduje się na liście bazowej aPZRP	Tak/Nie

Analiza S.M.A.R.T zostanie przeprowadzona w kolejnym etapie realizacji podzadania 1.6, w związku z tym część atrybutów wstępnej listy działań pozostaje pusta. W ramach kolejnych etapów podzadania 1.6 tabela atrybutów może być także rozbudowywana o inne wymagane pozycje. Atrybutami wymaganymi na etapie opracowania wstępnej listy działań są:

*Projekt: Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym  
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0001/19*

- Nazwa działania,
- Opis działania,
- Lokalizacja,
- Koszt realizacji,
- Źródło finansowania,
- Termin realizacji,

Pozostałe atrybuty umieszczone zostały ze względów technicznych, w celu ułatwienia kolejnych etapów analiz oraz opracowania bazowej listy działań i wariantów planistycznych. Dla poprawy czytelności Wstępnej listy działań część kolumny z tymi atrybutami została ukryta.

## 2. WYKAZ TABEL

Tabela 1. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy A w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Odry.....	6
Tabela 2. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy A w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Wisły .....	7
Tabela 3. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy B w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Odry.....	8
Tabela 4. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy B w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Wisły .....	9
Tabela 5. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy C w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Odry.....	11
Tabela 6. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy C w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Wisły .....	12
Tabela 7. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy D w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Odry.....	13
Tabela 8. Podsumowanie liczby działań w zakresie listy D w poszczególnych regionach wodnych obszaru dorzecza Wisły .....	14
Tabela 9. Zestawienie wszystkich działań w poszczególnych listach w skali wszystkich dorzeczy .....	14
Tabela 10 Atrybuty bazy danych wstępnej listy działań .....	15

## 3. WYKAZ RYSUNKÓW

Rysunek 1. Schemat wyboru działań rekomendowanych do realizacji w PZRP .....	5
Rysunek 2. Liczba działań uwzględnionych na liście A na obszarze dorzecza Odry.....	6
Rysunek 3. Liczba działań uwzględnionych na liście A na obszarze dorzecza Wisły .....	7
Rysunek 4. Liczba działań uwzględnionych na liście B na obszarze dorzecza Odry.....	8
Rysunek 5. Liczba działań uwzględnionych na liście B na obszarze dorzecza Wisły .....	9
Rysunek 6. Liczba działań uwzględnionych na liście C na obszarze dorzecza Odry.....	10
Rysunek 7. Liczba działań uwzględnionych na liście C na obszarze dorzecza Wisły .....	12
Rysunek 8. Liczba działań uwzględnionych na liście D na obszarze dorzecza Odry .....	13
Rysunek 9. Liczba działań uwzględnionych na liście D na obszarze dorzecza Wisły .....	14

## 4. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1 – Wstępna lista działań aPZRP dla obszaru dorzecza Odry
Załącznik 2 – Wstępna lista działań aPZRP dla obszarów dorzeczy Wisły oraz Pregoly
Załącznik 3 – Dane przestrzenne dla działań