

Projekt z dn. 06.04.2023 r.

Załącznik  
do uchwały Rady Ministrów nr ...  
z dnia ..... r.

**Program wieloletni pn.  
„Gospodarowanie zasobami wodnymi w Polsce”**

## Spis treści

1.	Ramy prawne i powiązania z innymi dokumentami strategicznymi.....	4
1.1	Ramy prawne.....	4
1.2	Powiązania z dokumentami strategicznymi i planistycznymi.....	5
2.	Diagnoza społeczno-gospodarcza.....	8
2.1	Diagnoza stanu obecnego .....	8
2.1.1	Bilans wodny .....	8
2.1.2	Hydroenergetyka .....	11
2.1.3	Transport wodny śródlądowy.....	11
2.2	Wnioski z diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej z uwzględnieniem obszarów funkcjonalnych, w tym miejskich obszarów funkcjonalnych .....	12
3.	Cele, priorytety i zakres interwencji .....	13
3.1	Logika i zakres interwencji .....	13
3.2	Cel główny i cele szczegółowe .....	13
3.2.1	Cel główny – uzyskanie korzystnego bilansu wodnego (ochrona przed suszą i retencja wodna) oraz zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego .....	13
3.2.3	Cel szczegółowy 1 – zwiększenie retencji i produkcja zielonej energii .....	14
3.2.2	Cel szczegółowy 2 – podniesienie parametrów nawigacyjnych drogi wodnej na potrzeby usprawnienia lodołamania .....	15
3.3	Priorytety inwestycyjne .....	15
3.3.1	Priorytet I: budowa zbiorników wodnych.....	16
3.3.2	Priorytet II: odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej.....	18
4.	Wpływ realizacji Programu na środowisko.....	19
4.1	Zadanie pn. „Budowa zbiornika wodnego Kąty – Myscowa na rzece Wisłocie” .....	19
4.1.1	Opis .....	19
4.1.2	Rozwiązania alternatywne:.....	20
4.1.3	Nadrzędny interes publiczny:.....	20
4.1.4	Kompensacje przyrodnicze .....	21
4.2	Zadanie pn.: „Budowa zbiornika małej retencji Bzin w zlewni Kamiennej” .....	21
4.2.1	Opis .....	21
4.2.2	Rozwiązania alternatywne .....	22
4.2.3	Nadrzędny interes publiczny.....	23
4.2.4	Kompensacje przyrodnicze .....	23
4.3	Zadanie pn.: „Zbiornik przeciwpowodziowy Kotłarnia na rzece Bierawce” .....	24
4.3.1	Opis .....	24
4.3.2	Oddziaływanie na obszary chronione .....	24

4.4	Zadanie pn.: Budowa suchego zbiornika na rzece Młynówce w km 3+485 .....	25
4.4.1	Opis .....	25
4.4.2	Rozwiązania alternatywne .....	25
4.4.3	Nadrzędny interes publiczny.....	26
4.4.4	Kompensacje przyrodnicze .....	26
4.5	Zadanie pn. „Budowa zbiorników retencyjnych w dolinie rzeki Łęg, pow. kolbuszowski, tarnobrzski i stalowowolski woj. podkarpackie .....	26
4.5.1	Opis .....	26
4.5.2	Rozwiązania alternatywne .....	27
4.5.3	Nadrzędny interes publiczny.....	28
4.5.4	Kompensacje przyrodnicze .....	28
4.6	Zadanie pn. „Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 933 – 847, Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 847 -772, Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 772 – 718” .....	28
4.6.1	Opis .....	28
4.6.2	Rozwiązania alternatywne .....	29
4.6.3	Nadrzędny interes publiczny.....	30
4.6.4	Kompensacje przyrodnicze .....	30
5.	Sposób realizacji, monitorowania i oceny stopnia osiągnięcia celu głównego i celów szczegółowych	31
6.	Plan finansowy Programu.....	32
7.	Podstawowe założenia systemu realizacji.....	35
7.1	Informacje o inwestorze .....	35
7.2	Nadzór nad realizacją Programu w trakcie jego trwania .....	35
7.3	Informacja końcowa o realizacji Programu.....	36
8.	Spis tabel i schematów.....	37

# 1. Ramy prawne i powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

## 1.1 Ramy prawne

### **Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.)**

Dokument stanowi program wieloletni w rozumieniu art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych. Programy wieloletnie są ustanawiane przez Radę Ministrów w celu realizacji strategii przyjętych przez Radę Ministrów. Ustanawiając program, wskazuje się jego wykonawcę.

### **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. (Dz. U. poz. 1579) w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa**

Inwestycje wskazane w Programie, finansowane z budżetu państwa, muszą spełniać wymogi określone w rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa, ze szczególnym uwzględnieniem zasady, że łączna kwota środków z budżetu państwa nie może być wyższa niż wartość kosztorysowa inwestycji określona przy rozpoczęciu jej realizacji, obejmująca koszty przygotowania do realizacji, koszty robót budowlanych, koszty nadzoru nad wykonywaniem robót budowlanych i koszty pierwszego wyposażenia, oraz z uwzględnieniem warunków dokonywania wydatków przez państwowe jednostki budżetowe i zasad udzielania dotacji na realizację inwestycji innym jednostkom.

### **Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2021 r. poz. 1057, z późn. zm.)**

Dokument powinien posiadać elementy programu rozwoju, o których mowa w art. 15 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Uwzględniając obowiązujące regulacje w zakresie polityki rozwoju oraz wieloletnich programów inwestycyjnych, w Programie wyodrębniono dwie kategorie wzajemnie powiązanych celów: cel główny oraz cele szczegółowe.

### **Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233, z późn. zm.) (dalej: ustawa – Prawo wodne)**

Akt prawny kompleksowo regulujący kwestię zarządzania zasobami wodnymi w Polsce oraz organizację instytucji odpowiedzialnej za ten obszar – Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dalej PGW Wody Polskie). Zgodnie z art. 10 definicja zarządzania zasobami wodnymi obejmuje:

*Zarządzanie zasobami wodnymi służy zaspokajaniu potrzeb ludności i gospodarki oraz ochronie wód i środowiska związanego z tymi zasobami, w szczególności w zakresie m.in. zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności oraz ochrony przed powodzią oraz suszą.*

Natomiast samo zarządzanie zasobami wodnymi jest realizowane z uwzględnieniem podziału państwa na obszary dorzeczy, regiony wodne i zlewnie (art. 12).

Wśród kategorii budowli przeciwpowodziowych ustawa – Prawo wodne wymienia m.in. sztuczne i suche zbiorniki przeciwpowodziowe i budowle regulacyjne (art.16). W zakresie ewentualnego finansowania inwestycji ustawa reguluje kwestie związane z gospodarką finansową Wód Polskich.

**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. z 2022 r. poz. 1029, z późn. zm.) (dalej: ustawa OOS)**

Program wieloletni pn. „Gospodarowanie zasobami wodnymi w Polsce” spełnia przesłanki wyszczególnione w art. 46 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy OOS i jako dokument planistyczny z zakresu gospodarki wodnej, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym mogących powodować znaczące oddziaływania na obszary Natura 2000, podlega obowiązkowi poddania go strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko (dalej: SOOS).

## **1.2 Powiązania z dokumentami strategicznymi i planistycznymi**

Realizacja planowanych działań w ramach programu wieloletniego pn. „Gospodarowanie zasobami wodnymi w Polsce” jest spójna ze średniookresową strategią rozwoju kraju (SOR), strategiami rozwoju, KPEiK oraz została ujęta w dokumentach strategicznych, jak i planistycznych niższego rzędu.

### **Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

Cel: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców:

„Rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej w oparciu o inwestycje o wysokim stopniu skuteczności i racjonalności ekonomicznej oraz odpowiednie planowanie przestrzenne, w tym budowa wielofunkcyjnych, spójnych funkcjonalnie, zbiorników małej i – w szczególnych przypadkach – dużej retencji (...).”

Cel: Zapewnienie powszechnego dostępu do energii pochodzącej z różnych źródeł:

„Inwestycje w celu wykorzystania lokalnie dostępnych surowców energetycznych i innych zasobów, zgodnie z terytorialnym potencjałem (np. elektrownie wodne, biomasa, biogaz i biogaz rolniczy, odpady, instalacje geotermalne) (...).”

Cel: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów:

„Podjęte zostaną również działania w zakresie odbudowy możliwości transportowych polskich szlaków wodnych (zwłaszcza Odry oraz dolnej Wisły) (...).”

### **Polityka Ekologiczna Państwa 2030**

Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód:

„Ze względu na konieczność osiągnięcia dobrego stanu wód, przewidywane zmiany klimatu oraz rosnące oddziaływanie człowieka na środowisko, jakość oraz dostępność zasobów wód powierzchniowych i podziemnych będą jednym z najważniejszych środowiskowych uwarunkowań rozwoju społeczno-gospodarczego kraju (...).”

Kierunek interwencji: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:

„Działania adaptacyjne będą polegały na opracowaniu i wdrożeniu dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparciu opracowania i wdrażania planów adaptacji do zmian klimatu dla obszarów zurbanizowanych, budowie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji (...).”

### **Plany zarządzania ryzykiem powodziowym (dalej: PZRP)**

PZRP stanowią podstawowe dokumenty planistyczne mające na celu ograniczenie ryzyka powodziowego i zarządzanie nim.

Realizacja inwestycji ujętych w katalogu działań wskazanych w PZRP obniży poziom ryzyka powodziowego, w szczególności poprzez zmianę warunków przepływu wód. Plan tworzy podstawy skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym. Wnioski wynikające z planu stanowią podstawę dla stworzenia katalogu dobrych praktyk w dziedzinie ochrony przeciwpowodziowej i wpłyną na rozwój branży, przyszłą strukturę zarządzania majątkiem oraz metodykę priorytetyzacji działań inwestycyjnych i wspomagających w postaci katalogu instrumentów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych.

Wśród priorytetów wskazanych w PZRP jako działania mające na celu zmniejszenie ryzyka powodziowego ujęto również zadania inwestycyjne objęte niniejszym Programem.

Zgodnie z art. 173 ust. 19 ustawy – *Prawo wodne* PZRP podlegają przeglądowi co 6 lat oraz w razie potrzeby aktualizacji.

### **Plan przeciwdziałania skutkom suszy – przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (dalej: PPSS)**

Plan przeciwdziałania skutkom suszy wskazuje obszary zagrożenia poszczególnymi typami suszy oraz wyznacza priorytety w zakresie budowy i przebudowy urządzeń wodnych w celu m.in. zwiększania retencji oraz wspierania przeciwdziałania skutkom suszy. Działania z zakresu zwiększania retencji wód, poza minimalizowaniem skutków suszy przyczyniają się również do zwiększenia ochrony przeciwpowodziowej. Poza działaniami zwiększającymi naturalną retencję, zatrzymującymi wodę w miejscu, w którym ona spadła (retencja krajobrazowa, retencja glebowa) PPSS wskazuje potrzebę realizowania działań technicznych z zakresu budowy zbiorników małej i dużej retencji.

Wśród priorytetów wskazanych w PPSS jako działania mające na celu zwiększenie retencji wodnej ujęto również zadania inwestycyjne objęte niniejszym Programem.

### **Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (dalej: PGW)**

PGW są głównymi dokumentami planistycznymi w zakresie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Zawierają one elementy wymagane art. 318 ustawy *Prawo wodne*, w tym cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód oraz zestawy działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji, mogących negatywnie oddziaływać na wody. PGW zawierają także wykaz inwestycji i działań, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie dobrego stanu wód. Wykaz ten ma funkcję sprawozdawczą.

Należy podkreślić, że PGW nie zawiera listy planowanych przedsięwzięć, lecz wykaz odstępstw ustanowionych w trybie art. 66-68 ustawy *Prawo wodne* i nie przesądza dopuszczalności realizacji przedsięwzięć. Zgodnie z art. 318 ust. 5 ustawy *Prawo wodne* dokonuje się przeglądu i aktualizacji PGW co 6 lat.

### **Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030**

Cele: 2.1 Wymiar „obniżenie emisyjności”, 2.1.1 Emisje i pochłanianie gazów cieplarnianych - odpowiadają na zagadnienie adaptacji do zmian klimatu poprzez zapewnienie zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska.

Budowa zbiorników zwiększy pojemność retencji wodnej. Dodatkowo, poprzez budowę elektrowni wodnych na zbiornikach, pośrednio przyczyni się do redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Program wieloletni jest odpowiedzią na potrzebę łagodzenia ryzyka klęsk żywiołowych, jakimi są powodzie oraz niedobory wody spowodowane suszą i przyczyni się do przeciwdziałania zmianom klimatu. Program będzie miał wpływ na adaptację do zmian klimatu poprzez zapewnienie zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska i wzrost objętości retencjonowanej wody.

Program przyczyni się pośrednio do redukcji emisji gazów cieplarnianych (do stopniowej dekarbonizacji gospodarki) poprzez budowę elektrowni wodnych na zbiornikach. Wykorzystanie wody, jako źródła energii odnawialnej, pomoże w osiągnięciu celu neutralności klimatycznej.

### **Krajowy Program Żeglugowy do roku 2030 (projekt) (KPŻ 2030)**

Głównym celem KPŻ2030 jest przywrócenie warunków dla niezawodnego i efektywnego transportu wodnego śródlądowego na głównych śródlądowych drogach wodnych w Polsce. Realizacja Programu wpisuje się w następujące cele szczegółowe KPŻ2030.

W ramach Celu szczegółowego nr 1 KPŻ2030 - Zapewnienie dobrych warunków nawigacyjnych - przewidziana jest do realizacji lista inwestycji w dwóch kategoriach: podstawowej – z dedykowanymi źródłami finansowania i rezerwowej – bez dedykowanych źródeł. W ramach listy rezerwowej wskazany został zakres projektów tożsamy z projektami wskazanymi do realizacji w Programie. Projekty te, poza wpływem na transport, mają również charakter projektów z zakresu gospodarki wodnej, z obszaru ochrony przeciwpowodziowej. W ramach KPŻ2030 inwestycje te zostały przedstawione jako rezerwowe bez zapewnionego źródła finansowania.

Dodatkowo w ramach Celu szczegółowego nr 3, w kamieniu milowym realizacji celu nr 3e wskazane zostało działanie pn. *Opracowanie systemu i instrumentów finansowania działalności utrzymaniowej i inwestycyjnej na śródlądowych drogach wodnych*. Przyjęcie Programu pozwoli na zapewnienie finansowania inwestycji na drogach wodnych ujętych w KPŻ2030. Tym samym Program będzie stanowił jeden z elementów realizacji tego Kamienia milowego, w zakresie zapewnienia finansowania dla wybranych inwestycji KPŻ2030.

### **Program przeciwdziałania niedoborowi wody (projekt) (PPNW)**

Główny cel PPNW – Zwiększenie retencji wodnej w Polsce - został podzielony na trzy priorytety. Pierwszym jest wskazanie i realizacja działań z zakresu budowy zintegrowanego systemu naturalnej i sztucznej retencji wodnej. Kolejnym priorytetem jest stworzenie warunków do zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych. Niemniej istotne jest wzmocnienie świadomości społecznej w zakresie potrzeby retencjonowania i oszczędzania wody. Działania wskazane w Programie uwzględniać będą wszystkie rodzaje retencji wód powierzchniowych wyróżniane ze względu na skalę - dużą, małą i mikroretencję oraz rodzaj retencji – naturalną i sztuczną.

Realizacja działań ujętych w PPNW pozwoli na wzmocnienie i utrzymanie zasobów wodnych kraju w wielkości pozwalającej na zaspokojenie potrzeb społeczeństwa i gospodarki, mając na uwadze stan środowiska naturalnego. Wdrożenie działań wskazanych w PPNW ma się także do zwiększenia stopnia adaptacji do zmian klimatu gospodarki wodnej oraz, pośrednio, użytkowników wód.

Zadania przewidziane w Programie przewidują zapewnienie finansowania dla części projektów ujętych w PPNW.

## 2. Diagnoza społeczno-gospodarcza

### 2.1 Diagnoza stanu obecnego

#### 2.1.1 Bilans wodny

Zasoby wodne w Polsce są relatywnie niewielkie, a dodatkowo cechuje je zmienność sezonowa i zróżnicowanie obszarowe. Wielkość odnawialnych zasobów wody słodkiej przypadająca na 1 mieszkańca Polski (średnia wartość z wielolecia – minimalny okres wykorzystywany do obliczeń to 20 lat) wynosi niecałe 1,6 tys. m<sup>3</sup>, co wskazuje na zagrożenie stresem wodnym – niedoborem wody. W blisko połowie krajów UE zasoby świeżej wody są niepokojąco niskie (poniżej 3 tys. m<sup>3</sup> na osobę), w tym w Polsce, na Malcie, Cyprze i w Czechach są poniżej poziomu bezpieczeństwa wodnego (według ONZ granicą, poniżej której kraj uznaje się za zagrożony takim niedoborem wody, jest 1,7 tys. m<sup>3</sup> na mieszkańca)<sup>1</sup>. W Polsce stan ten wynika przede wszystkim z niewystarczającego poziomu retencji wód, oraz stosunkowo niskiego poziomu opadów, przy jednocześnie wysokim wskaźniku parowania.

W latach 1951 – 2018 średnia wartość łącznych zasobów wód płynących w Polsce wyniosła 60,4 km<sup>3</sup>, a w roku hydrologicznym 2019 była jeszcze mniejsza i stanowiła 69,4% wartości średniej.

#### **Susza**

O spodziewanym wzroście intensywności i częstotliwości występowania susz świadczy wzrost dobowych temperatur, któremu będzie towarzyszyć wzrost sum opadów o charakterze nawalnym. Wysokie sumy dobowe z opadów nawalnych, przy wskazywanym wzroście temperatury nie zrównoważą intensywnej letniej wielkości parowania. Opisane kierunki możliwych zmian wskazują na pogorszenie klimatycznego bilansu wodnego dla sezonu letniego i jesiennego. W ujęciu przestrzennym w skali kraju należy spodziewać się zmniejszenia stopnia zagrożenia suszą atmosferyczną i rolnią częścią dla części terenów górskich oraz wzrostu zagrożenia suszą na pozostałych obszarach kraju. Jednocześnie wzrost intensywności opadów może skutkować wzrostem ryzyka wystąpienia powodzi.

Przewidywane kierunki zmian klimatu, skutkujące wzrostem zagrożenia występowania zjawiska suszy, oraz powodzi w wyniku intensywnych deszczy, mają istotne znaczenie przy określaniu kierunków adaptacji do tych zmian, w tym przy ustalaniu działań służących ochronie przed powodzią i przeciwdziałającym skutkom suszy. Zgodnie z ugruntowaną metodyką tworzenia planów w dziedzinie gospodarki wodnej, przeciwdziałanie skutkom zjawisk ekstremalnych powinno być nakierowane na działania proaktywne, tj. na działania zapobiegające ich wystąpieniu oraz zmniejszające ich prawdopodobieństwo, realizowane niezależnie od faktycznego wystąpienia tych zjawisk. Podejście adaptacyjne (proaktywne) ma w konsekwencji promować przede wszystkim działania służące wzmocnieniu właściwości i procesów kształtujących zasoby wodne w zlewniach, dla obniżenia strat w razie możliwego wystąpienia powodzi czy suszy. Stąd też niezbędne jest komplementarne wdrażanie, w skali zlewni oraz obszaru dorzecza, zarówno działań technicznych, jak i nietechnicznych służących kształtowaniu zasobów wodnych, wspartych instrumentami planowania przestrzennego, gospodarowania gruntami i wodami, ochrony ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz terenów podmokłych, a także instrumentami służącymi osiągnięciu celów środowiskowych<sup>2</sup>. Podstawą działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu w Polsce jest „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Obecnie MKiŚ prowadzi

---

<sup>1</sup> Raport „Polska na drodze zrównoważonego rozwoju Raport 2020”, Główny Urząd Statystyczny,

<sup>2</sup> Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy – przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy, dalej: PPSS.



prace nad aktualizacją SPA, m.in. w oparciu o nowe dane i scenariusze klimatyczne opracowane przez IOŚ w ramach projektu KLIMADA.

#### Typy susz:

susza atmosferyczna – powstaje bezpośrednio na skutek sytuacji meteorologicznej – braku opadów lub ich długotrwałego niedoboru w relacji do warunków normalnych w wieloleciu w analizowanym obszarze. Bezpośrednim skutkiem niedoboru opadów jest narastający w czasie niedosyt wilgotności, ujawniający się szczególnie intensywnie w ciepłej porze roku, wzmagający intensywne parowanie oraz ewapotranspirację, prowadzące do naruszenia zasobów wód glebowych i powierzchniowych. W zależności od warunków środowiska przyrodniczego jego zmienności przestrzennej oraz zagospodarowania i zapotrzebowania na wodę, susza atmosferyczna może aktywować kolejno suszę rolniczą, hydrologiczną oraz hydrogeologiczną.

susza rolnicza (glebowa) – susza rolnicza jest typowym następstwem suszy atmosferycznej (gdy zmniejsza się ilość opadów). Z kolei długotrwała susza, w zależności od panujących w glebie stosunków wodnych, zwykle prowadzi do ubytków (wypadów) w uprawach, które skutkują zmniejszeniem plonów. Ten rodzaj suszy nie zależy jedynie od ilości opadu, ale także od odpowiedniego gospodarowania wodą. Przy niewielkich opadach i złym wykorzystaniu wody do nawadniania i innych celów, problem suszy staje się znacznie poważniejszy. Podobnie w sytuacji utrzymywania się suszy, która jest wynikiem wysokiej temperatury powietrza, w zbiornikach wodnych zmniejsza się ilość wody, mogą występować zakwity glonów i inne niekorzystne zjawiska.

susza hydrologiczna – susza hydrologiczna jest z reguły kolejnym etapem pogłębiającej się suszy atmosferycznej i rolniczej, ale może również ujawnić się i przebiegać jeszcze po zakończeniu okresu bezopadowego. Jej identyfikacja sprowadza się do zdefiniowania wartości granicznej przepływu, poniżej której rozpoczyna się zjawisko suszy hydrogeologicznej. Jest to okres obniżonych zasobów wód powierzchniowych w stosunku do sytuacji przeciętnej w wieloleciu.

susza hydrogeologiczna – długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych w relacji do warunków normalnych w wieloleciu. O suszy hydrogeologicznej mówimy wówczas, gdy obniżenie zasobów wód podziemnych ma wpływ na użytkowanie wód podziemnych, w tym na pogorszenie stanu ekosystemów zależnych od wód podziemnych i spadkiem dostępności zasobów wód dla ludności i gospodarki.

Statystycznie w Polsce susza atmosferyczna zdarza się raz na 23 lata. Susze: atmosferyczna i glebowa zanikają stosunkowo szybko, natomiast susza hydrologiczna i hydrogeologiczna trwają na ogół długo, nawet kilka sezonów, gdyż odbudowa zasobów wodnych wymaga obfitych oraz długotrwałych opadów deszczu i śniegu.

#### Retencja wodna

Duże zbiorniki retencyjne w Polsce posiadają sumaryczną pojemność trzykrotnie niższą od uznawanej w Europie za wystarczającą dla bezpiecznego zaopatrzenia w wodę i zapewniającą wystarczający poziom ochrony przeciwpowodziowej<sup>3</sup>. Niedostateczna retencja nie pozwala na znaczące wyrównanie odpływów. Jest także zbyt mała dla istotnego ograniczenia zagrożenia powodziowego kraju. Sytuacja meteorologiczno-hydrologiczna powiązana z niedostateczną retencją wód skutkuje zwiększonym ryzykiem powodziowym oraz ryzykiem wystąpienia suszy. Ponadto ograniczone możliwości gospodarowania odpływem rzeczny przyczyniają się do ograniczenia możliwości transportowych na ciekach.

Pojemność użytkowa istniejących zbiorników (licząc zbiorniki będące w budowie o pojemności powyżej 1 mln m<sup>3</sup>) stanowi około 6% (tj. około 3,6 mld m<sup>3</sup>) średniego rocznego odpływu z terenu kraju, podczas

<sup>3</sup> PPSS.

gdy racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wymaga, aby pojemność tych zbiorników wynosiła około 20% (tj. około 11–12 mld m<sup>3</sup>)<sup>4</sup>.

Zbiorniki wielozadaniowe pozwalają regulować odpływ rzeczny, służą do celów gromadzenia wody, ochrony przeciwpowodziowej, zaspokojenia potrzeb gospodarczych, energetycznych, żeglugowych, rekreacyjnych, a także ochrony przeciwpożarowej.

Zbiorniki retencyjne zapewniają zaopatrzenie w wodę, gromadząc jej nadwyżki w okresach nadmiaru i w sposób sterowany zasilając rzeki w okresie suszy, a jednocześnie zapobiegają skutkom powodzi.

Najważniejsze funkcje zbiorników retencyjnych to wyrównanie przepływów w rzekach i zapobieganie powstawaniu niedoborów wody. Zbiorniki spełniają te funkcje przez magazynowanie wody w czasie występowania wysokich przepływów, celem wykorzystania nadwyżki do alimentacji przepływów poniżej zbiornika w czasie występowania suszy hydrologicznej.

Dodatkowo zbiorniki retencyjne pozwalają zachować konieczny przepływ nienaruszalny w danym przekroju ciek i w danym okresie roku. Zbiorniki wodne podnosząc bazę drenażową dla wód podziemnych, powodują podniesienie poziomu wód podziemnych w obszarze oddziaływania zbiornika na wody podziemne. Zasięg oddziaływania zależy od poziomu piętrzenia oraz budowy geologicznej.

Docelowo na obszarze Polski (uwzględniając warunki topograficzne, gęstość zaludnienia i stopień zagospodarowania kraju) możliwe jest osiągnięcie retencji zbiornikowej na poziomie około 15% (tj. 8,4 mld m<sup>3</sup>). Realizacja tego celu wpłynie na wypełnienie założeń *Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim*, a tym samym umożliwi ograniczenie ryzyka powodziowego i zmniejszenie następstw powodzi oraz pozwoli na właściwe zarządzania ryzykiem, jakie może stwarzać powódź dla ludzkiego zdrowia, środowiska, działalności gospodarczej i dziedzictwa kulturowego.

### **Ochrona przeciwlodowa**

Zapewnienie sprawnej akcji lodołamania jest niezbędnym elementem ochrony przed powodzią. Akcje lodołamania w naszych warunkach geograficznych są najskuteczniejszą metodą zapobiegania powodziom zatorowym na dużych rzekach.

Istnienie pokrywy lodowej na rzece może w niesprzyjających okolicznościach prowadzić do niekontrolowanego zatrzymywania spływu różnych form lodu wywołując zatory. Najczęściej mają one zasięg lokalny jednak poprzez swą wysoką dynamikę mogą prowadzić do dużych strat w sytuacji występowania rzeki z brzegów.

Realizacja wskazanych działań przyczyniających się do ochrony przeciwlodowej uzasadniona jest nadrzędnym interesem publicznym, a pozytywne efekty dla społeczeństwa związane z ochroną zdrowia i utrzymaniem bezpieczeństwa przeważają nad utraconymi korzyściami w następstwie zaniechania tych działań.

Ponadto, akcja lodołamania jest w pierwszej kolejności prowadzona w celu ochrony kluczowych dóbr materialnych i ma celu umożliwienie funkcjonowania urządzeń wodnych, obiektów mostowych (również mostów kolejowych), rurociągów, linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych oraz innych urządzeń.

Akcja lodołamania wspierana będzie innymi działaniami realizowanymi przez PGW Wody Polskie w ramach utrzymania wód. Zadania te dotyczące śródlądowych wód powierzchniowych obejmują m.in.: udrażnianie wód (przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu), wykaszanie roślin z dna oraz brzegów, usuwanie roślin pływających

---

<sup>4</sup> PPSS.

i korzeniących się w dnie, usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi, usuwanie przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka.

### 2.1.2 Hydroenergetyka

Hydroenergetyka stanowi jedno ze źródeł ekologicznie czystej energii elektrycznej. Ten sposób wytwarzania energii niesie za sobą wiele korzyści, do których zaliczyć należy m.in. zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska (energia elektryczna nie wydziela do atmosfery pyłów i gazów cieplarnianych, nie zanieczyszcza gruntów i wód), zmniejszenie zużycia innych surowców (węgla i ropy) czy zapewnienie dostępności energii elektrycznej (maksymalna moc wytwarzania częściowo uzależniona jest od panujących warunków atmosferycznych - ograniczoną ilość opadów doprowadzających do obniżenia przepływu wody może spowodować generowanie mniejszych mocy).

Pod koniec 2019 r. Polska posiadała 771 instalacji hydroenergetycznych o łącznej mocy zainstalowanej 973 MW<sup>5</sup>. Potencjał wodno-energetyczny w Polsce szacuje się na 11,95 TWh (zasoby techniczne). Jest on rozłożony nierównomiernie na terenie całego kraju, a przeważająca część, tj. około 71,5% występuje w dorzeczu Wisły, 25,9% w dorzeczu Odry i około 2,5% w dorzeczu rzek Przymorza. Przyrównując szacunkowy potencjał do wielkości produkcji energii elektrycznej w Polsce, można określić, że potencjał ten jest wykorzystany w około 20%.

W Polsce znajduje się 15 elektrowni wodnych o mocy powyżej 5 MW. Ogółem najwięcej elektrowni wodnych w Polsce, zlokalizowanych jest na Pomorzu i Dolnym Śląsku, a także na Warmii i Mazurach oraz Pomorzu Zachodnim. Moc zainstalowana wykorzystująca hydroenergię w Polsce w 2019 r. wynosiła 973,095 MW, z czego 720,55 MW przypada na ww. 15 elektrowni wodnych, których moc zainstalowana wynosi powyżej 5 MW. Ilość energii elektrycznej wytworzonej z instalacji wykorzystujących hydroenergię w 2019 r. była na poziomie 466 697,556 MWh.

Według danych GUS w okresie (2016–2020) produkcja energii elektrycznej w elektrowniach wodnych utrzymywała się na zbliżonym, niezbyt wysokim poziomie. W 2020 r. nastąpił jej spadek w porównaniu do 2016 r. o 1,0%, choć w stosunku do 2019 roku odnotowano wzrost o 8,2%.

### 2.1.3 Transport wodny śródlądowy

Jakość śródlądowych dróg wodnych przekłada się bezpośrednio na możliwości regularnego i efektywnego ekonomicznie transportu wodnego śródlądowego. Drogi wodne klasy Ia wykorzystywane są turystycznie, a klasy III oraz klas międzynarodowych umożliwiają prowadzenie regularnej żeglugi śródlądowej. Do najistotniejszych utrudnień żeglugowych należą występujące zbyt małe głębokości tranzytowe na poszczególnych odcinkach szlaków żeglownych, uniemożliwiające regularny przewóz towarów. Ponadto w okresie zimowym mogą wystąpić zjawiska lodowe, potencjalnie skutkujące koniecznością zamknięcia danego odcinka drogi wodnej.

Warunkiem zwiększenia dostępności dróg wodnych jest zapewnienie warunków nawigacyjnych na szlakach żeglugowych, w szczególności na odcinkach dostępnych do portów morskich. Celem tych działań będzie umożliwienie wykonywania operacji transportowych w niezakłócony, niezawodny i stabilny sposób.

---

<sup>5</sup> Według danych Urzędu Regulacji Energetyki na dzień 31 grudnia 2019 r.

Korytarz transportowy Drogi Wodnej Rzeki Wisły na odcinku Gdańsk-Toruń cechuje się wysokim stopniem urbanizacji. Sieć komunikacyjna odgrywa istotną rolę w integracji Portu Gdańsk, będącego największym portem morskim w Polsce, z jego zapleczem lądowym zarówno na linii północ-południe jak i wschód-zachód. Powiat gdański i Gdańsk (w którym zlokalizowany jest port morski Gdańsk) stanowi silny sektor przemysłowo – usługowy kwalifikowany do grup powiatów o największym potencjale gospodarczym w kraju, będący generatorem ładunków obciążających sieć drogową i kolejową.

Analiza uwarunkowań infrastruktury transportowej prowadzi do konkluzji, że dalszy rozwój sieci drogowej i kolejowej nie zapewni przepustowości niezbędnej do sprawnego funkcjonowania łańcuchów logistycznych (w szczególności na zapleczu Portu Gdańsk). Rozwój drogi wodnej Wisły i przeniesienie części ładunków w osi centrum-północ na barki stwarza możliwość uwolnienia rezerwy przepustowości zarówno sieci drogowej jak i kolejowej. W ten sposób transport wodny śródlądowy może obniżyć koszty logistyki w gospodarce narodowej w skali makro. W tym wymiarze rezultatem Programu będzie obniżenie uciążliwości całego sektora transportu dla człowieka i środowiska bez uszczerbku dla sprawności łańcucha logistycznego mimo wzrostu wolumenu ładunków.

## 2.2 Wnioski z diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej z uwzględnieniem obszarów funkcjonalnych, w tym miejskich obszarów funkcjonalnych

Zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej, a także ciągła jej poprawa stanowią jeden z czynników decydujących o zrównoważonym i stabilnym rozwoju społeczno-gospodarczym krajów oraz regionów. Program wieloletni pn. „Gospodarowanie zasobami wodnymi w Polsce” obejmuje swoim zakresem realizację najpilniejszych zadań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej w wybranych regionach Polski. Obszar bezpośredniego oddziaływania programu obejmuje 40 powiatów, które w 2022 roku zamieszkiwało 4,5 mln osób (co stanowi ponad 11,9% ludności kraju) z czego blisko 56% stanowili mieszkańcy miast. Obszar ten charakteryzował się następującymi cechami:

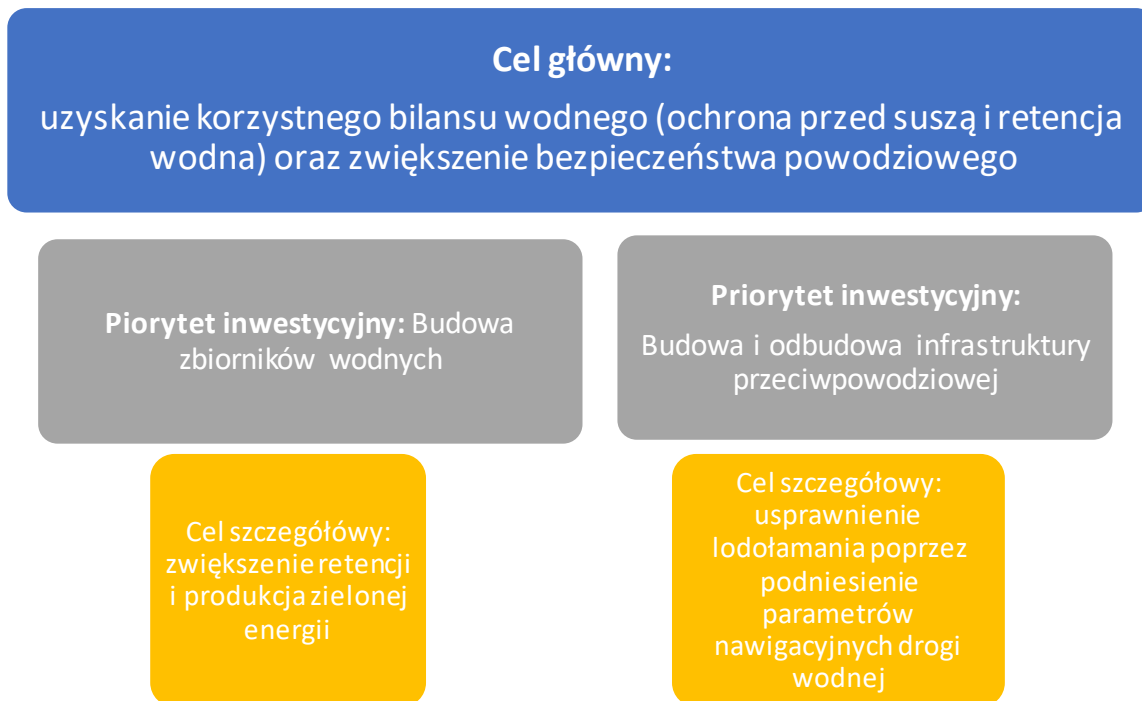
- Znacznie niższą niż średnia w kraju liczbą podmiotów wpisanych do rejestru REGON na 10 tys. mieszkańców (1060 przy 1 276 w kraju);
- Znacznie wyższą stopą bezrobocia rejestrowanego niż średnio w kraju (7,6% przy 5,2% w kraju);
- Niższym niż średnio w kraju udziałem wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem (13,5% przy 15,6% w kraju);
- Niższym niż średnio w kraju udziałem obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem (29,0% przy 32,3% w kraju);
- Niższym niż średnio w kraju udziałem ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności (73,3% przy 75,2% w kraju);
- Wyższym niż średnio w kraju udziałem ścieków przemysłowych i komunalnych oczyszczanych w % ścieków wymagających oczyszczania (99,98% przy 99,18% w kraju).

Korzyści bezpośrednie oraz pośrednie jakie zostaną uzyskane przez mieszkańców terenów objętych ochroną będą różnego rodzaju i o różnej skali. Obejmują one korzyści ekonomiczne, społeczne i fizyczne. Osoby te otrzymają pełną ochronę fizyczną lub jej poprawę w stosunku do stanu istniejącego. Projekt pośrednio wspiera również wspólną zamożność społeczeństwa i tworzenie miejsc pracy. Przede wszystkim jednak realizacja zaplanowanych inwestycji wzmocni krajowy potencjał instytucjonalny w zakresie zarządzania powodziowego.

### 3. Cele, priorytety i zakres interwencji

#### 3.1 Logika i zakres interwencji

Schemat nr 1 : Logika interwencji



Cel głównym programu jest uzyskanie korzystnego bilansu wodnego (ochrona przed suszą i retencja wodna) oraz zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

Logika interwencji zakłada, że cel główny Programu zostanie osiągnięty dzięki realizacji dwóch priorytetów inwestycyjnych:

- budowa zbiorników wodnych;
- odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej.

Realizacja zaprojektowanych w priorytetach inwestycyjnych działań umożliwi realizację dwóch celów szczegółowych:

- Zwiększenie retencji i produkcję zielonej energii;
- Usprawnienie lodołamania poprzez podniesienie parametrów nawigacyjnych drogi wodnej.

#### 3.2 Cel główny i cele szczegółowe

##### 3.2.1 Cel główny – uzyskanie korzystnego bilansu wodnego (ochrona przed suszą i retencja wodna) oraz zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego

Działania służące realizacji celów Programu należy prowadzić w sposób zaplanowany, z naciskiem na działania zwiększające odporność wrażliwych sektorów gospodarki oraz społeczeństwa i środowiska na powstawanie strat w wyniku powodzi i suszy. Należy również realizować zadania łagodzące skutki suszy w czasie jej wystąpienia. Prawidłowy dobór działań, dokonany w oparciu o identyfikację stanu

zasobów wodnych, wyniki analizy zagrożenia powodzią i suszą oraz przegląd potrzeb, zwiększa potencjał umożliwiający osiągnięcie efektywnych rezultatów przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.

Program jest odpowiedzią na łagodzenie ryzyka klęsk żywiołowych jakimi są zagrożenia powodzią oraz suszami i przyczyni się do adaptacji do zmian klimatu. Minimalizacja ryzyka powodziowego oraz łagodzenie skutków suszy zostaną umożliwione poprzez zapewnienie zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska oraz wzrost ilości retencjonowanej wody - budowę zbiorników wodnych.

Program będzie realizowany w latach 2024 – 2033.

Uwzględniając obowiązujące regulacje w zakresie polityki rozwoju oraz wieloletnich programów inwestycyjnych, w Programie wyodrębniono dwie kategorie wzajemnie powiązanych celów: cel główny oraz cele szczegółowe.

**Celem głównym Programu** jest uzyskanie korzystnego bilansu wodnego (ochrona przed suszą i retencja wodna) oraz zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

Realizacja celu głównego, poprzez wskazane priorytety inwestycyjne, wpłynie również na osiągnięcie celów szczegółowych, które umożliwią:

- Zwiększenie retencji i produkcję zielonej energii;
- usprawnienia lodołamania poprzez podniesienie parametrów nawigacyjnych drogi wodnej.

Priorytety inwestycyjne, przyczyniając się do realizacji celu głównego pozwolą na:

- budowę zbiorników wodnych, w tym o charakterze wielofunkcyjnym - nowy zbiornik pozwoli na powstanie ekosystemu wodnego i zwiększenie powierzchni z różnorodnością biologiczną, co jednocześnie wpisuje się w ochronę i odbudowę ekosystemów i bioróżnorodności od wód zależnych;
- budowę i odbudowę infrastruktury przeciwpowodziowej – zabudowa regulacyjna na drogach wodnych pozwalająca na zapewnienie wymaganej głębokości tranzytowej do pracy dla lodołamaczy. Dodatkowo przewiduje się inwestycje w wały przeciwpowodziowe i regulację koryta rzeki Wisły.

Ilość zmagazynowanej wody w istniejących zbiornikach retencyjnych w Polsce wynosi ok. 3,6 mld m<sup>3</sup>, co stanowi ok. 6,5% objętości średniorocznego odpływu rzeczno.

Wypełnienie celu głównego Programu istotnie przyczyni się do realizacji wskaźnika retencji określonego w Programie przeciwdziałania niedoborowi wody, tj. **zwiększenia wskaźnika retencji do 15% średniego rocznego odpływu.**

### 3.2.3 Cel szczegółowy 1 – zwiększenie retencji i produkcja zielonej energii

Jednym z celów szczegółowych Programu jest zwiększenie retencji wodnej na wybranych obszarach. Zaplanowano realizację inwestycji, polegających na budowie nowych obiektów, a także utrzymaniu, poprawie i zwiększaniu efektywności funkcjonowania urządzeń wodnych w celu utrzymania w dobrym stanie technicznym istniejącego już zbiornika. Zrealizowanie działań inwestycyjnych będzie miało pozytywny wpływ na gospodarkę wodną, zwłaszcza w zakresie ograniczania ryzyka powodziowego i łagodzenia skutków suszy. W ten sposób zwiększy się także odporność gospodarki, środowiska i społeczeństwa na zmiany klimatyczne.

Realizacja działań Programu umożliwi wykorzystanie źródeł odnawialnych do produkcji energii elektrycznej w elektrowniach wodnych zlokalizowanych przy zbiornikach wodnych (produkcja zielonej energii), co wpłynie na zwiększenie poziomu bezpieczeństwa i stabilizacji krajowego systemu energetycznego.

Przyczyni się to do skuteczniejszej realizacji celów współczesnej polityki klimatyczno-energetycznej przez zwiększenie poziomu bezpieczeństwa i stabilizacji krajowego systemu energetycznego ograniczając emisję CO<sub>2</sub> pochodzącą między innymi ze spalania węgla.

Budowę elektrowni wodnych przewiduje się na 9 zbiornikach:

- **Wielowieś Klasztorna:** roczna produkcja energii elektrycznej: 3,05 GWh/rok;
- **Zbiornik Kąty-Myscowa:** roczna produkcja energii elektrycznej: 3,9 GWh/rok;
- **Zbiornik Kamieniec Ząbkowicki:** roczna produkcja energii elektrycznej: 11,3 GWh/rok;
- **Zbiornik Oleśniki:** roczna produkcja energii elektrycznej: 4,55 GWh/rok;
- **Zbiornik Tkaczewska Góra:** roczna produkcja energii elektrycznej: 0,29 GWh/rok;
- **Zbiornik Bzin:** roczna produkcja energii elektrycznej: 0,14 GWh/rok;
- **Zbiornik Stradomka Lubomierz:** roczna produkcja energii elektrycznej: 1 GWh/rok;
- **Zbiornik Stradomka Zegartowice:** roczna produkcja energii elektrycznej: 3,9 GWh/rok.
- **Zalew Zemborzycy:** roczna produkcja energii elektrycznej: 1,42 GWh/rok.

### 3.2.2 Cel szczegółowy 2 – podniesienie parametrów nawigacyjnych drogi wodnej na potrzeby usprawnienia lodołamania

Realizacja zadań ujętych w priorytecie inwestycyjnym: Odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej pozwoli na zwiększenie dostępności transportowej śródlądowych dróg wodnych poprzez znaczące polepszenie parametrów eksploatacyjnych na Drodze Wodnej Rzeki Wisły na odcinku dostępowym do Portu Morskiego w Gdańsku (Płock-Włocławek-Bydgoszcz-Gdańsk);

Obecne warunki nawigacyjne i dostępne parametry eksploatacyjne sprawiają, że wyżej wymieniony odcinek Drogi Wodnej Rzeki Wisły stanowi istotne „wąskie gardło”, warunkujące dostępność transportową dla prowadzenia przewozu ładunków, pasażerów i turystyki wodnej oraz sprawne przeprowadzenie akcji lodołamania.

Znacząca poprawa tych parametrów poprzez zapewnienie stabilnych warunków żeglugowych (co najmniej III klasy żeglowności) pozwoli na efektywniejsze przeciwpowodziowe transportowe i turystyczne wykorzystanie tej drogi wodnej.

## 3.3 Priorytety inwestycyjne

Lista zadań inwestycyjnych GZWP została zaproponowana jako uzupełnienie katalogu działań przeciwpowodziowych i minimalizujących skutki suszy, które będą realizowane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w perspektywie najbliższego dziesięciolecia. Kluczowym kryterium ich włączenia do Programu było uwzględnienie w dokumentach planistycznych i programowych w gospodarce wodnej – aktualizacji PZRP, PPSS lub/i projekcie PPNW. Realizacja zadań ujętych w GZWP ma służyć poprawie skuteczności wdrażania działań zaplanowanych 6-letnim w cyklu planistycznym.



Dobór zadań inwestycyjnych do wdrażania w ramach GZWP musi być rozpatrywany w kontekście całościowej polityki ochrony przeciwpowodziowej i minimalizacji skutków suszy w Polsce. Koniecznym jest podkreślenie, że równoległe z wdrażaniem GZWP, w ramach innych źródeł finansowania przewiduje się wdrażanie działań o innym charakterze, wynikających z dokumentów planistycznych i strategicznych istotnych dla sektora gospodarki wodnej.

Lista zadań inwestycyjnych skupiona została na wsparciu obszarów narażonych na powodzie i susze, czego przejawem są priorytety GZWP, skupione wokół zwiększenia retencji w Polsce (poprzez budowę zbiorników mokrych) w ujęciu ogólnokrajowym oraz ochrony przeciwpowodziowej (poprzez budowę zbiorników suchych) oraz zapewnienie warunków do prowadzenia łodolamania na newralgicznym odcinku Dolnej Wisły.

Z uwagi na ograniczenia finansowe budżetu państwa do programu wytypowano łącznie 20 zadań inwestycyjnych wpisujących się w ww. uwarunkowania.

### 3.3.1 Priorytet I: budowa zbiorników wodnych

Planuje się realizację 17 zadań inwestycyjnych, których efektem będzie wybudowanie i rewitalizacja 22 zbiorników, zgodnie z tabelą nr 1.

Tabela nr 1: Zadania inwestycyjne – budowa zbiorników wodnych.

Lp	Nazwa zadania inwestycyjnego	Dokumenty planistyczne i strategiczne	Charakter zbiornika	Zakładane efekty realizacji inwestycji
1	Zbiornik Wielowieś Kłasztorna na rzece Prośnie	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Odry; - Plan przeciwdziałania skutkom suszy; - projekt Programu przeciwdziałania niedoborowi wody	Wielofunkcyjny	- zabezpieczenie miasta Kalisz przed załewami wielkich wód powodziowych; - produkcja energii elektrycznej OZE.
2	Budowa zbiornika wodnego Kąty - Myscowa na rzece Wiśloce	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Wiśły; - Plan przeciwdziałania skutkom suszy; - projekt Programu przeciwdziałania niedoborowi wody	Wielofunkcyjny	- łagodzenie skutków suszy, oraz ochrona przed powodzią doliny Wiśłoki m. in. gminy Nowy Żmigród oraz gminy Krempna; - zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej Jasła; - produkcja energii elektrycznej OZE.
3	Zbiornik przeciwpowodziowy Kotłarnia na rzece Bierawce	- Plan przeciwdziałania skutkom suszy; - Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Odry; - projekt Programu przeciwdziałania niedoborowi wody.	Wielofunkcyjny	- poprawa ochrony przeciwpowodziowej w rejonie rzeki Bierawki.
4	Zbiornik wodny Kamieniec Żąbkowski na rzece Nysie Kłodzkiej	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Odry; - Plan przeciwdziałania skutkom suszy;	Wielofunkcyjny	- poprawa ochrony przeciwpowodziowej w rejonie m. Kamieniec Żąbkowski na rz. Nysa Kłodzka;



		- projekt Programu przeciwdziałania niedoborowi wody.		produkcja energii elektrycznej z OZE.
5	Budowa zbiornika Oleśniki	- projekt Programu przeciwdziałania niedoborowi wody.	Wielofunkcyjny	poprawa ochrony przeciwpowodziowej w rejonie środkowej zlewni rzeki Wieprz na odcinku oddziaływania rzeki do miasta Krasnystaw poprzez cofkę wraz z ochroną czynną poprzez sterowanie na zaporze czołowej przepływem powodziowym; produkcja energii elektrycznej z OZE.
6	Zbiornik małej retencji „Tkaczewska Góra”	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły; - Plan przeciwdziałania skutkom suszy; - projekt Planu przeciwdziałania niedoborowi wody.	Wielofunkcyjny	ochrona przeciwpowodziowa terenów położonych poniżej zbiornika w tym w szczególności miasta Ozorkowa (5 km poniżej planowanego zbiornika); produkcja energii elektrycznej z OZE
7	Budowa zbiorników retencyjnych w dolinie rzeki Łęg, pow. kolbuszowski, tarnobrzeski i stałowowski, woj. podkarpackie	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły; - projekt Programu przeciwdziałania niedoborowi wody.	Wielofunkcyjny	poprawa ochrony przeciwpowodziowej w zlewni rzeki Łęg.
8	Budowa zbiornika małej retencji Bzin w zlewni Kamiennej	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym; - projekt Planu przeciwdziałania niedoborowi wody.	Wielofunkcyjny	poprawa ochrony przeciwpowodziowej w rejonie miasta Skarżysko Kamienna; produkcja energii elektrycznej z OZE.
9	Budowa zbiornika wodnego Miejska Górka	- Plan przeciwdziałania skutkom suszy; - projekt Planu przeciwdziałania niedoborowi wody.	Wielofunkcyjny	poprawa ochrony przeciwpowodziowej w rejonie m. Miejska Górka i Karolinki na prawym brzegu rz. Dąbroczni.
10	Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Góra Ropczycka” na rzece Budzisz, na terenie m. Sędziszów Małopolski, Góra Ropczycka, Zagorzyce, gm. Sędziszów Małopolski, woj. podkarpackie	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym	Przeciwpowodziowy	zwiększenie poziomu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego terenu m. Sędziszów Małopolski.
11	Budowa zbiornika „Stradomka Lubomierz” na rzece Stradomka	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły.	Wielofunkcyjny	poprawa ochrony przeciwpowodziowej w zlewni rzeki Stradomki (lokalizacja zbiornika na terenie gminy Raciechowice oraz Łapanów); produkcja energii elektrycznej z OZE.

12	Budowa zbiornika „Stradomka Zegartowice” na rzece Stradomka	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły.	Wielofunkcyjny	poprawa ochrony przeciwpowodziowej w zlewni rzeki Stradomki produkcja energii elektrycznej z OZE.
13	Budowa suchego zbiornika na rzece Młynówka w km 3+485	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły.	Przeciwpowodziowy	zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego na terenie gminy Jasło oraz Skołyszyn.
14	Budowa suchego zbiornika na rzece Skodzierska w km 6+060	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły.	Przeciwpowodziowy	zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego na terenie gminy Żyraków, miejscowość Nagoszyn znajdujących się w strefie zalewu wodami powodziowymi rzeki Skodzierska.
15	Zabezpieczenie przed powodzią terenów zlokalizowanych w zlewni potoku Młynówka na terenie gminy Miasto Rzeszów oraz Gminy Krasne, woj. podkarpackie	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły.	Przeciwpowodziowy	poprawa ochrony przeciwpowodziowej gminy Miasto Rzeszów oraz gminy Krasne.
16	Rewitalizacja i przebudowa Zalewu Zemborzyckiego	- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły; - Plan przeciwdziałania skutkom suszy. - projekt Planu przeciwdziałania niedoborowi wody.	Wielofunkcyjny	zagwarantowanie w korycie rzeki Bystrzycy przepływu nienaruszalnego; zmniejszenie zagrożenia powodziowego dla miasta Lublina; produkcja energii elektrycznej z OZE
17	Czarna Woda - zbiornik Kątki, gm. Marcinowice	- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry.	Przeciwpowodziowy	zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego

Szczegółowy zakres rzeczowy inwestycji zostanie określony na etapie przygotowania studiów wykonalności.

### 3.3.2 Priorytet II: odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej

#### Dolna Wiśła

Realizacja projektowanych inwestycji ma na celu zwiększenie poziomu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego oraz przywrócenie niezawodnego i efektywnego transportu wodnego śródlądowego na dolnej Wiśle.

Zakres projektowanych działań będzie obejmował:

- Odbudowę budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 933 – 847 (odbudowa 93 ostróg);
- Odbudowę budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 847 – 772 (odbudowa 134 ostróg);
- Odbudowę budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 772 – 718 (odbudowa 134 ostróg).

Realizacja działań umożliwi przywrócenie na 215 km Drogi Wodnej Rzeki Wisły parametrów pozwalających na zapewnienie warunków nawigacyjnych w co najmniej III klasie żeglowności – stabilna głębokość tranzytowa 1,8 m umożliwiającą żeglugę lodołamaczy oraz osiągnięcie korzystnego

bilansu wodnego. Podejmowane działania wpłyną również na poprawę dostępności od strony lądu Morskiego portu Gdańsk. Żegluga śródlądowa na odcinku dostępowym przyczyni się do dywersyfikacji transportu i zmniejszenia kongestii na sieci transportowej. Zakłada się również zwiększenie potencjału węzłów transportowych poprzez umożliwienie integracji transportu drogowego i kolejowego z transportem wodnym śródlądowym.

Odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej na Dolnej Wiśle ma na celu również zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodołamania.

Działania w tym zakresie zostały wskazane w projekcie *Aktualizacji Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Obszaru Dorzecza Wisły*: „Działanie 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”.

Szczegółowy zakres rzeczowy inwestycji zostanie określony na etapie przygotowania studiów wykonalności.

## 4. Wpływ realizacji Programu na środowisko

W związku z lokalizacją części projektów wpisanych do Programu w zasięgu bądź sąsiedztwie obszarów Natura 2000, na podstawie dostępnych danych nie można wykluczyć znaczącego negatywnego oddziaływania na te obszary. Odnosząc się jednakże do zapisów art. 6 ust. 4 dyrektywy siedliskowej oraz art. 34 ustawy o ochronie przyrody, realizacja takich działań może być dopuszczalna pod warunkiem spełnienia przesłanek, które w ujęciu syntetycznym sprowadzają się do konieczności wykazania: braku rozwiązań alternatywnych, nadrzędnego interesu publicznego oraz zapewnienia kompensacji przyrodniczej. Uwarunkowania realizacji tych inwestycji zostały skrótowo opisane poniżej.

### 4.1 Zadanie pn. „Budowa zbiornika wodnego Kąty – Myscowa na rzece Wiślocie”

#### 4.1.1 Opis

Zadanie pn. „Budowa zbiornika wodnego Kąty – Myscowa” jest zadaniem o znaczeniu strategicznym w zakresie: ochrony przeciwpowodziowej (zadanie zostało ujęte w PZRP „Lista działań strategicznych w regionie wodnym Górnej Wisły” - ID W\_GWW\_1119), przeciwdziałania skutkom suszy (zadanie ujęte w PPSS załącznik nr. 1A poz. 61.) oraz retencyjnym (zadanie ujęte w opracowywanym obecnie PPNW - Załącznik nr 4, poz. 72).

Budowa zbiornika może generować znaczące negatywne oddziaływanie na obszary Natura. W jakim zakresie inwestycja będzie oddziaływać wykaże prowadzone postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Obecnie brak jest podstaw do jednoznacznego stwierdzenia albo wykluczenia znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. W związku z tym poniżej przedstawiona została ramowa analiza przesłanek w zakresie istnienia nadrzędnego interesu publicznego oraz braku rozwiązań alternatywnych, zgodnie z art. 34 ustawy o ochronie przyrody.

#### 4.1.2 Rozwiązania alternatywne:

Województwo podkarpackie, w tym miasto Jasło i sąsiednie gminy jest szczególnie narażone na występowanie powodzi i szkód wywołanych zalewami powodziowymi. Niepodejmowanie działań związanych z budową zbiornika wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie równoznaczne z brakiem skutecznej ochrony przeciwpowodziowej. PGW Wody Polskie analizowały różne warianty rozwiązań hydrotechnicznych mogących ograniczyć zagrożenie powodziowe na tym terenie. Rozwiązania przeciwpowodziowe, t.j. wały przeciwpowodziowe, są powszechną, choć nie zawsze skuteczną formą ochrony przeciwpowodziowej, gdyż działania związane z odbudowywaniem i podnoszeniem wałów po każdej większej powodzi nie przynoszą pożądanych efektów. Na zlecenie PGW Wody Polskie prowadzone były analizy wariantowe w oparciu o modelowanie hydrauliczne i numeryczny model terenu. Brano pod uwagę budowę zbiornika retencyjnego lub suchego. Analizy wykazały, że najkorzystniejszy będzie wariant zakładający budowę zbiornika retencyjnego). Inwestor wskazuje na brak alternatywnych rozwiązań gwarantujących odpowiednie zabezpieczenie przed powodzią, a równocześnie przyczyniających się do ograniczenia skutków suszy.

#### 4.1.3 Nadrzędny interes publiczny:

Realizacja zadania pn. „Budowa zbiornika wodnego Kąty-Myscowa na rzece Wisłocie” pozwoli na przede wszystkim na zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej i tym samym minimalizację skutków powodzi na terenie Jasła i gmin sąsiednich. Jasło jest dużym węzłem wodnym, gdzie do Wisłoki wpadają rzeki Ropa, Jasiołka, Potok Warzycki. Obserwowane jest tam zjawisko nakładania się fal powodziowych z tych cieków, co skutkowało m.in. powodzią w 2010 r., której efektem było zalanie 2/3 powierzchni miasta Jasła. Planowany zbiornik będzie stanowił ochronę przeciwpowodziową w przypadku nagłych wezbrań spowodowanych niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi (nagłe ulewy, gwałtowne roztopy). Redukcja fal wezbrańowych poniżej zapory poprawi ochronę przeciwpowodziową na obszarze od zapory do miasta Jasła<sup>6</sup>. Dzięki ograniczeniu zagrożenia powodziowego, zminimalizowany zostanie także problem popowodziowych zanieczyszczeń i skażeń, co w efekcie doprowadzi do poprawy jakości wód w Wisłocie. Zbiornik przyczyni się również do zmniejszenia strat finansowych będących skutkiem powodzi<sup>7</sup>. Powodzie w zlewni rzeki Wisłoki niosą zagrożenie nie tylko dla mienia ale również zdrowia i życia ludzkiego. Budowa zbiornika Kąty-Myscowa pozwoli na minimalizację zagrożenia względem bezpieczeństwa społeczno-gospodarczego obywateli zamieszkujących poniżej zbiornika.

Budowa zbiornika wodnego Kąty-Myscowa jest zasadna również z uwagi na konieczność zwiększenia zasobów wodnych w zlewni Wisłoki i ograniczenie skutków suszy. Badania wskazują na nasilenie trendu suszy na przestrzeni ostatnich lat. Potrzeba budowy zbiornika wynika z konieczności adaptacji do zmian klimatu poprzez racjonalne i skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia i zapewnienia ich dyspozycyjności w sytuacjach zagrożeń ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi. Zbiornik pozwoli na zwiększenie przepływu poniżej zapory na Wisłocie do wielkości przepływu gwarantowanego przez cały rok, przez co zapewniona zostanie ciągłość ekosystemów zależnych od wody oraz gatunków z nimi

<sup>6</sup> Według obliczeń w modelu hydraulicznym, retencja wezbrań powodziowych w zbiorniku Kąty-Myscowa obniży poziom zwierciadła wody w km rzeki Wisłoki 113+474,58 (posterunek wodowskazowy Żółków) o 1,32 m w przypadku wody 100-letniej i 1,4 m w przypadku wody 500-letniej. Dodatkowo budowa zbiornika pozwoli ograniczyć zagrożenie powodziowe w zlewni rzeki Wisłoki dzięki wyrównaniu przepływów i redukcji wezbrań. Parametry techniczne zbiornika pozwolą zatrzymać ok. 19,5 mln m<sup>3</sup> wód powodziowych. Zbiornik spowoduje redukcję przepływu Q 1% (woda występująca przeciętnie raz na sto lat) ponad czterokrotnie, natomiast przepływu Q 0,2% (woda występująca przeciętnie raz na pięćset lat) ponad pięciokrotnie.

<sup>7</sup> Procent redukcji szkód powodziowych w wyniku działania zbiorników retencyjnych Klimkówka (istniejący zbiornik na rzece Ropie o pojemności powodziowej 8 mln m<sup>3</sup>) i Kąty-Myscowa (planowany zbiornik o pojemności powodziowej ok. 19,5 mln m<sup>3</sup>) oszacowano w wyniku obliczeń symulacyjnych gospodarki wodnej na 20 - 60% w zależności od wielkości i kształtu fali, średnio o ok. 40%.

związanych<sup>8</sup>. Powyższe wpłynie też korzystnie na stabilną pracę ujść wody z rzeki Wisłoki. Wyrównanie przepływów rzeki Wisłoki pozwoli na wspomaganie utrzymywania wymaganych klas czystości wód.

#### 4.1.4 Kompensacje przyrodnicze

Budowa zbiornika retencyjnego na rzece zmieni morfologię rzeki na tym odcinku. Zmianie ulegnie reżim hydrologiczny, dojdzie do przekształcenia strefy trasy zalewowej w obszar trwale zalany wodą. Budowa zbiornika, spowoduje na tym odcinku przerwanie ciągłości ekosystemu rzecznej, jednakże przewidziano środek minimalizujący w postaci budowy przepławki. Ponadto, zbiornik będzie oddziaływał pozytywnie na elementy biologiczne rzeki poprzez zagwarantowanie przepływu biologicznego przez okres całego roku hydrologicznego.

Zmiana warunków przepływu może spowodować zmianę właściwości fizykochemicznych wody w zbiorniku. Jednak nie przewiduje się znaczących zmian w stanie chemicznym rzeki. Ryzyko takie może wystąpić na etapie prac budowlanych, które będzie zminimalizowane poprzez zapewnienie odpowiednich działań minimalizujących niekorzystny wpływ.

W toku postępowania o wydanie decyzji środowiskowej RDOŚ zgłosił konieczność uzupełnienia dokumentacji i wykazanie braku lub wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000. Na tej podstawie wykonane zostanie ostateczna ocena, która wskaże jednoznacznie brak wpływu lub negatywny wpływ. Jeśli taki negatywny wpływ zostanie stwierdzony to aby wydać decyzję, w przypadku stwierdzenia istnienia nadrzędnego interesu publicznego organ ustali zakres kompensacji, jaka musi zostać wykonana i zagwarantowana przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.

## 4.2 Zadanie pn.: „Budowa zbiornika małej retencji Bzin w zlewni Kamiennej”

### 4.2.1 Opis

Idea powstania zbiornika retencyjnego na rzece Kamiennej zrodziła się na początku lat 70-tych. Stwierdzono wtedy - a potwierdzono to w toku prac prowadzonych w latach kolejnych nad koncepcją realizacji zbiornika - iż konieczność ochrony obszarów miasta przed zagrożeniem powodziowym spowodowanym wylewaniem rzeki Kamiennej jest celem nadrzędnym.

Hydrologiczne cechy Kamiennej i Kamionki, składają się na to, że tereny Skarżyska - Kamiennej, położone w dolinach tych rzek, są w całości zagrożone niebezpieczeństwem powodzi, będąc tym samym terenami zalewowymi. Do terenów najbardziej zagrożonych, należą dolina Kamionki poniżej zbiornika Rejów i dolina Kamiennej w rejonie ujścia Kamionki - czyli obszary położone bezpośrednio poniżej planowanego zbiornika Bzin.

Obszar projektowanego zbiornika Bzin, położony jest w całości w granicach dorzecza Kamiennej - lewobrzeżnego dopływu Wisły.

---

<sup>8</sup> Na podstawie uzyskanych danych o poborach z pozwoleń wodnoprawnych wyliczono, iż potrzeby dyspozycyjne wynoszą 1,67 m<sup>3</sup>/s. Po zsumowaniu otrzymanej wartości z wymaganiami przepływu biologicznego na poziomie 0,38 m<sup>3</sup>/s przepływ wymagany wynosi 2,05 m<sup>3</sup>/s. Przy założeniu buforu bezpieczeństwa wymagana wartość odpływu gwarantowanego przyjęta została na poziomie 2,25 m<sup>3</sup>/s. Projektowany zbiornik podniesie radykalnie minimalne przepływy w Wisłocy z około 0,1 m<sup>3</sup>/s, w warunkach suszy i w okresie zmniejszonych przepływów panujących w zlewni Wisłoki, do 2,25 m<sup>3</sup>/s, a przeciętnie przez 35% czasu przepływ poniżej zbiornika będzie wyższy od tej wartości. Odpływ gwarantowany ze zbiornika znacznie przekracza wartość przepływu nienaruszalnego ze względów biologicznych, obliczony zgodnie z wytycznymi RZGW w Krakowie z 13 października 2017 roku na profilu zapory o wysokości 0.663 m<sup>3</sup>/s.

Projektowana zaporą czołową zbiornika Bzin, o długości 350,0 m zostanie zlokalizowana w odległości około 80,0 m na południowy zachód od ujścia Kamionki do Kamiennej (powyżej ujścia). Projektowany zbiornik Bzin zapewni przepływ biologiczny w rzece poniżej zbiornika.

Poza funkcją przeciwpowodziową zbiornik może być wykorzystywany również do:

- retencjonowania wody dla celów gospodarczych,
- pokrycia niedoborów wody w rzece poniżej zbiornika w okresach suszy,
- wyrównywania przepływów niżówkowych,
- celów rekreacyjnych, rozwoju agroturystyki i uprawiania sportów wodnych.

#### 4.2.2 Rozwiązania alternatywne

W toku prac przygotowawczych, mających na celu wypracowanie rozwiązania minimalizującego ryzyko powodziowe w zlewni Kamiennej, biorąc pod uwagę lokalne uwarunkowania zaplanowano realizację zbiornika małej retencji.

Przyjmując przedstawione założenia projektowe i rozwiązania techniczne analizowano również możliwość ich wariantowania, to znaczy zastosowania rozwiązań innych lub odstąpienia od ich części.

W zakresie przepławki analizowano następujące możliwości:

- budowę obejścia zbiornika korytem rzeki i budowę przepławki celem udroźnienia tylko wód zbiornika. Rozwiązanie to powodowałoby konieczność budowy nowego, sztucznego koryta rzeki na długości całego zbiornika (ok. 3,0 km) i zajęcie nowych terenów pod budowę zbiornika o niekorzystnych parametrach (mniejsza pojemność i powierzchnia). Rozwiązanie to powodowałoby znaczną ingerencję w środowisko,
- budowę przepławki ekologicznej - o łagodnym spadku i długim przebiegu w celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania inwestycji na ichtiofaunę, według zaleceń poradnika *Przepławki dla ryb - projektowanie, wymiary i monitoring* (Fundacja WWF Polska, 2016); rozwiązanie to zostało przyjęte przez Inwestora jako preferowane do realizacji

Szczegółowe rozwiązania zostaną przedstawione na etapie projektu budowlanego, niemniej jednak będą one dostosowane do biologii poszczególnych gatunków ryb bytujących w rzece Kamiennej. Takie rozwiązanie zapewni odpowiednią ilość mikrosiedlisk, przy zachowaniu drożności przepławki.

W ramach analizy wariantowej rozważano również budowę zbiornika przeciwpowodziowego obok istniejącego koryta rzeki. Rozwiązanie to wymagałoby dalszego zajęcia dodatkowych terenów i budowę zbiornika o parametrach zdecydowanie mniej korzystnych (mniejsza powierzchnia i pojemność zbiornika). Z uwagi na zakres ingerencji w środowisko, parametry techniczne i koszty realizacji przedstawione powyżej rozwiązanie odrzucono.

W trakcie analizy wariantowej rozpatrzona została również budowa suchego zbiornika. Ze względu na założenie, że głównym zadaniem zbiornika ma być ochrona przeciwpowodziowa oraz retencjonowanie wody wariant ten odrzucono. Budowa suchego zbiornika byłaby nie efektywna, ponieważ zbiornik taki spełni swoje zadania wyłącznie w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, nie daje natomiast możliwości gromadzenia wody na okresy suche.

Zgodnie z treścią Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia zaproponowany wariant inwestycyjny budowy zbiornika wodnego Bzin jest jednocześnie wariantem najkorzystniejszym dla środowiska. Inwestor wskazuje na brak alternatywnych rozwiązań gwarantujących odpowiednie zabezpieczenie przed powodzią, a równocześnie przyczyniających się do ograniczenia skutków suszy.



#### 4.2.3 Nadrzędny interes publiczny

Granice projektowanego zbiornika wodnego Bzin w dużej mierze pokrywają się z zasięgiem terenów zagrożonych powodzią. Jego główną funkcją ma być łagodzenie fali powodziowej i retencjonowanie wody (przewiduje się redukcję objętości fali powodziowej o 28,5 %) w związku z czym zmniejszą się szkody spowodowane niekontrolowanymi wylewami rzeki Kamiennej.

Obszary zagrożone powodziami znajdują się w bezpośredniej dolinie rzeki Kamiennej w miejscu planowanego zbiornika oraz poniżej. Tereny te mogą być zalewane w okresie wiosennych roztopów, a także po intensywnych opadach letnich, najczęściej występujących na przełomie czerwca i lipca. Wybudowanie zbiornika wodnego pozwoli na złagodzenie fali wezbraniowej na rzece Kamiennej, a tym samym znacznie ograniczy zalewanie obszarów poniżej zbiornika oraz obniży ryzyko wystąpienia powodzi. Jednocześnie w okresach suchych (lipiec-wrzesień) woda ze zbiornika może być wykorzystywana do zasilania rzeki Kamiennej.

Budowa zbiornika służy również minimalizacji skutków suszy. W związku z ogólnosiłowymi zmianami klimatycznymi, na przestrzeni ostatnich lat na terenie województwa świętokrzyskiego okresy suszy występują coraz częściej. Susze powodują poważne skutki przyrodnicze i gospodarcze. Wystąpienie katastrofalnych niedoborów wody, obniżony poziom wody w ciekach lub całkowity zanik mniejszych cieków powodują ograniczenie bądź brak możliwości poboru wody dla celów rolniczych bądź gospodarczych.

#### 4.2.4 Kompensacje przyrodnicze

Planowane przedsięwzięcie-tj. Budowa zbiornika małej retencji Bzin w zlewni Kamiennej, wkracza w granice trzech obszarowych form ochrony przyrody ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Obszarami tymi są odpowiednio :

- Obszar Natura 2000 Lasy Suchedniowskie (PLH260010),
- Suchedniowsko - Oblęgorski Park Krajobrazowy - Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Obszar Natura 2000 - Lasy Suchedniowskie stanowi jedynie 0,08 % całości (zbiornik zajmuje jedynie około 16 ha z ogółu obszaru ochrony obejmującego 19120,89 ha) i znajduje się na północno - wschodnich peryferiach. W skład północno wschodnich obrzeży tego obszaru, wchodzi fragment odcinka doliny Kamiennej, który po realizacji inwestycji stanowić będzie zachodni kraniec (cofkę) zbiornika Bzin. Zgodnie z aktualną dokumentacją (opracowana Karta Informacyjna Przedsięwzięcia z marca 2023 r.) nie występuje zagrożenie zachwiania integralności obszaru Natura 2000.

Na podstawie informacji zawartych w inwentaryzacji przyrodniczej (*„Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, na obszarze Polski - Lasy Suchedniowskie”*) obszar inwestycji nie jest kluczowym miejscem występowania gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000. Na obszarze, na którym ma zostać zrealizowana inwestycja oraz na obszarze objętym planem zagospodarowania nie stwierdzono występowania siedlisk oraz gatunków, dla których został utworzony obszar Natura 2000 „Lasy Suchedniowskie”.

Jeśli w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zostanie stwierdzone negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000, to w przypadku stwierdzenia istnienia nadrzędnego interesu publicznego organ ustali zakres kompensacji, jaka musi zostać wykonana i zagwarantowana przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.

#### 4.3 Zadanie pn.: „Zbiornik przeciwpowodziowy Kotlarnia na rzece Bierawce”

##### 4.3.1 Opis

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie zbiornika przeciwpowodziowego „Kotlarnia” na rzece Bierawce, w granicach gminy Bierawa. Zbiornik obejmie dwa wyrobiska należące do Kopalni Piasku „Kotlarnia”:

Zbiornik retencyjny górny „B” - służy przejmowaniu nadwyżek przepływu ponad przepływ dozwolony w pierwszej, początkowej fazie dopływów powodziowych,

Zbiornik retencyjny dolny „A” - włącza się w dalszej fazie dopływów powodziowych i stanowi obiekt mający największy wpływ na ostateczną redukcję fal powodziowych przez zbiornik Kotlarnia.

##### 4.3.2 Oddziaływanie na obszary chronione

Obszar gminy Bierawa, ze względu na skoncentrowane zagospodarowanie przestrzeni i przekształcanie naturalnych ekosystemów nie stanowi obszaru cennego przyrodniczo. Brak jest obszarów chronionych w tym również obszarów Natura 2000. Najbliższy chroniony przyrodniczo obszar znajduje się w woj. śląskim w odległości ok. 1,2 km od planowanego zbiornika. Jest to Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich.” Najbliższy obszar Natura 2000 - Góra Świętej Anny znajduje się w odległości ok. 15 km od zbiornika, a proponowane obszary Natura 2000 - Stawy Łęczczok i Opolska Dolina Odry w odległości ok. 10-15 km.

Nie przewiduje się by etap budowy negatywnie oddziaływał na florę Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich.” Prace budowlane nie będą ingerować w teren Parku, a ponad kilometrowa odległość terenu budowy od granicy Parku wyeliminuje uciążliwość związaną z emisją pyłów czy spalin z placu budowy.

Obszar gminy Bierawa, ze względu na skoncentrowane zagospodarowanie przestrzeni i przekształcanie naturalnych ekosystemów, nie należy do najbardziej atrakcyjnych przyrodniczo gmin województwa opolskiego. Podstawowymi osiami systemu ekologicznego omawianego obszaru są doliny rzeczne: Odry, Bierawki i potoku Łacza. Uzupełnienie systemu lokalnego o dużej wartości środowiska przyrodniczego stanowi ekosystem leśny w dolinie Bierawki i Łaczy.

Według „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bierawa” nowym elementem modelu ekologicznego rozwoju gminy może być planowany zbiornik przeciwpowodziowy. Budowa tego zbiornika może wpłynąć korzystnie na klimat lokalny oraz kondycję biologiczną lasów, może stanowić również rejon atrakcyjny krajobrazowo.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na terenie obszarów chronionych w ramach europejskiej sieci obszarów chronionych Natura 2000 ani na terenie projektowanych obszarów Natura 2000. Zgodnie z treścią raportu oddziaływania na środowisko budowa zbiornika nie będzie miała negatywnego wpływu na sąsiadujące obszary Natura 2000.



#### 4.4 Zadanie pn.: Budowa suchego zbiornika na rzece Młynówce w km 3+485

##### 4.4.1 Opis

Planowany suchy zbiornik Młynówka to budowla hydrotechniczna okresowo piętrząca wodę przeznaczona do ochrony przeciwpowodziowej, zaklasyfikowana do IV klasy budowli hydrotechnicznej. Głównym elementem inwestycji jest budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na rzece Młynówka o pojemności ok. 0,5 mln m<sup>3</sup>, z zaporą ziemną czołową w km 3+485, o wysokości piętrzenia poniżej 10 m, ale powyżej 5 m, którego zadaniem jest ochrona przeciwpowodziowa obszarów zabudowanych i infrastruktury znajdującej się poniżej zbiornika (obszar chroniony <10 km<sup>2</sup>).

##### 4.4.2 Rozwiązania alternatywne

W ramach wariantowania przedsięwzięcia przeanalizowano 5 wariantów:

- Wariant 0 – brak realizacji przedsięwzięcia
- Wariant 1 – budowa suchego zbiornika Młynówka w km 3+700 oraz uzupełnienie już istniejących obwałowań o dodatkowe obwałowania powyżej drogi krajowej nr 28. Planuje się przebudowę dwóch mostów.
- Wariant 2 (rekomendowany) – optymalizacja wariantu 1. Budowa suchego zbiornika Młynówka w km 3+485 oraz budowa wałów przeciwpowodziowych i bulwarów powyżej drogi krajowej nr 28. Dla tego wariantu planuje się wykonanie zabudowy bulwarowej w miejscach bliskiej zabudowy zamiast budowy wałów ziemnych i przesiedleń. Planuje się wykonanie dodatkowych działań (przebudowa mostów, drogi) w celu dalszej minimalizacji zasięgu stref zalewu wodami Q1%.
- Wariant 3 – wykonanie obustronnego pełnego obwałowania od mostu w km 1+307 do granicy z obszarem Natura 2000 w km 3+250. Łączna długość obwałowania wynosi ok. 4 km. Dodatkowo przewiduje się przebudowę wszystkich mostów i wykonanie przepompowni na zawalu dla stref spływu powierzchniowego.
- Wariant 4 – tylko działania nietechniczne. Przewiduje się wysiedlenie 10 budynków mieszkalnych i 5 zabudowań gospodarczych. Planowany wariant 4 nie eliminuje całkowicie zagrożenia powodziowego. Po wprowadzeniu działań nietechnicznych nadal pozostaje zagrożonych 89 budynków.

W wyborze wariantu rekomendowanego kierowano się przede wszystkim skutecznością w ograniczeniu zagrożenia powodziowego. Największą skutecznością charakteryzują się działania, które prowadzą do zmniejszenia fali powodziowej, zatrzymując ją w obrębie zlewni w celu opóźnienia jej odpływu. Wszelkie działania polegające na budowie obwałowań oraz bulwarów powinny być stosowane tylko tam, gdzie stanowią bezpośrednie zabezpieczenie zabudowań mieszkalnych czy istotnej infrastruktury. Nie mogą stanowić natomiast głównego środka ochrony przeciwpowodziowej i tak proponowane w wariantie 3 obwałowanie może skutkować transferem zagrożenia na tereny położone niżej, pociągając za sobą konieczność podejmowania dodatkowych działań, budowy kolejnych zabezpieczeń czy realizowaniu przesiedleń.

Wariantem najkorzystniejszym pod kątem wpływu na środowisko jest wariant 4 obejmujący przesiedlenia i zabezpieczenia indywidualne budynków pozostających w zasięgu zagrożenia powodziowego. Biorąc jednak pod uwagę skuteczność w redukowaniu zagrożenia powodziowego przy jednoczesnym uwzględnieniu ochrony środowiska przyrodniczego wariant rekomendowany (wariant 2) przy zastosowaniu zalecanych działań minimalizujących i ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko jest akceptowalny środowiskowo.

#### 4.4.3 Nadrzędny interes publiczny

Z racji specyfiki planowanego przedsięwzięcia (na które składają się m.in. suchy zbiornik przeciwpowodziowy, wały przeciwpowodziowe i bulwary), będzie ono realizowane na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Celem przedsięwzięcia jest ochrona przeciwpowodziowa ludności i majątku zlokalizowanego m.in. na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

W przypadku ewentualnego zaniechania budowy zbiornika i pozostałych elementów towarzyszących można stwierdzić, iż zachowane zostaną istniejące uwarunkowania przepływu potoku Młynówka i nie wystąpi ingerencja w postaci robót budowlanych w dolinie rzeki oraz na terenie obszaru Natura 2000. Rezygnacja z przedmiotowej inwestycji prawdopodobnie nie wpłynie na jakość wód, jednakże zwiększy ryzyko wystąpienia powodzi w przypadku niekorzystnych warunków hydrologiczno-meteorologicznych. Powódź taka zagrażałaby zarówno ludziom jak i ich dobrom materialnym, a także mogłaby spowodować znaczące szkody w środowisku.

#### 4.4.4 Kompensacje przyrodnicze

Obszar Natura 2000 Łąki nad Młynówką PLH180041 znajduje się w zasięgu bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia (czasza suchego zbiornika wraz zaporą czołową na potoku Młynówka).

Obszar obejmuje głównie świeże i podmokłe łąki oraz turzycowiska, użytkowane ekstensywnie - kośnie i pastwiskowo. Osią obszaru jest potok Młynówka na odcinku Bączal - Trzcinica, wzdłuż którego porastają zarośla łęgowe. Niewielkie powierzchnie na obrzeżach obszaru zajmują płaty grądów. Podstawowym czynnikiem warunkującym utrzymanie się wymienionych typów siedlisk jest z jednej strony gospodarka kośna i pasterska, z drugiej obecność nieuregulowanego cieku wodnego, okresowo podtapiającego otaczające go łąki i zarośla łęgowe.

Ze względu na charakter i skalę planowanego przedsięwzięcia oraz z uwagi na odległości do innych obszarów sieci Natura 2000, integralność zewnętrzna obszaru nie będzie naruszona. Wprawdzie powstanie zapory czołowej oraz usunięcie fragmentu siedliska łęgowego ma charakter działania izolacyjnego, jednak już obecnie takie oddziaływanie izolujące występuje ze strony zabudowy gospodarczej i mieszkalnej wsi oraz drogi do wsi Jareniówka. Uzasadnione jest założenie, że izolacja obszaru nie ulegnie zwiększeniu, tym bardziej, że przedmiotami ochrony są tu jedynie siedliska przyrodnicze.

Jeśli w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zostanie stwierdzone negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000, to w przypadku stwierdzenia istnienia nadrzędnego interesu publicznego organ ustali zakres kompensacji, jaka musi zostać wykonana i zagwarantowana przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.

### 4.5 Zadanie pn. „Budowa zbiorników retencyjnych w dolinie rzeki Łęg, pow. kolbuszowski, tarnobrzeski i stalowowolski woj. podkarpackie

#### 4.5.1 Opis

Zlewnia Łęgu, położona jest w granicach województwa podkarpackiego. Analiza zagrożenia powodziowego wskazuje, że obszar ten podlega licznym i niosącym duże straty ciągłym wezbraniom. W analizowanych przez Inwestora rozwiązaniach mających na celu zwiększenie przeciwpowodziowe skupiono się przede wszystkim na ograniczeniu dopływu z zlewni Przyrwy w bieg środkowego Łęgu, co skutkować może bardzo znaczącym ograniczeniem ogólnej powierzchni stref zalewu w całej zlewni

Łęgu. Ponadto, w zlewni rzeki Łęg znajdują się obszary zakwalifikowane do II, III oraz IV klasy zagrożenia suszą rolniczą (na terenie gminy Grębów, Gorzyce, m. Tarnobrzeg).

#### 4.5.2 Rozwiązania alternatywne

Z będącej w posiadaniu inwestora dokumentacji (w tym „Analizy hydrologiczno - hydraulicznej w zlewni rzeki Łęg wraz z analizą lokalizacyjną zbiorników wielofunkcyjnych” z 2020 roku) nie można jeszcze określić konkretnych lokalizacji zbiorników. Przeanalizowano cztery główne warianty zabezpieczenia przeciwpowodziowego zlewni rzeki Łęg.

##### 1. Wariant 1

- a) W1 - Zbiornik rz. Przyrwa m. Tęcze - Wariant uwzględnia budowę jednego zbiornika wielozadaniowego w okolicy miejscowości Tęcze na rzece Przyrwa.

##### 2. Wariant 2

- a) Wariant W2a - Zbiornik rz. Murynia m. Rusinów, Pietropole oraz zbiornik rz. Przyrwa i rz. Górnianka m. Kolbuszowa - Wariant W2a obejmuje budowę dwóch zbiorników: jednego mokrego (wielozadaniowego) na rzece Murynia w okolicy miejscowości Pietropole i Rusinów oraz drugiego suchego na rzece Przyrwa w mieście Kolbuszowa.
- b) Wariant W2b - Zbiornik rz. Murynia m. Rusinów, Pietropole, zbiornik rz. Przyrwa + rz. Górnianka m. Kolbuszowa oraz zbiornik rz. Świerczówka m. Świerczów - Wariant W2b obejmuje budowę trzech zbiorników: dwóch identycznych jak w wariantcie W2a, których charakterystyki wskazano powyżej oraz trzeciego wielozadaniowego (mokrego) na potoku Świerczówka w km ok 1+900.

##### 3. Wariant 3 - W wariantcie W3 najważniejszym zweryfikowanym elementem układu ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Łęgu będzie zbiornik na rzece Łęg w miejscowości Stany. W przypadku braku działań w górze zlewni (zlewnie Przyrwy i Muryni) konieczna do uzyskania pojemność powodziowa powoduje, że zbiornik może funkcjonować wyłącznie jako zbiornik suchy. Podobny charakter zbiornika można określić dla wariantu z mniejszymi zbiornikami na Muryni i Przyrwie, które ograniczają lokalnie strefy zalewu. Zgodnie z analizą tego zbiornika w wariantcie W3c zbiornik funkcjonować może wyłącznie jako suchy.

- a) Wariant W3a - Zbiornik rz. Łęg m. Stany - Wariant W3a zakłada budowę suchego zbiornika na rzece Łęg w miejscowości Stany i brak działań powyżej zbiornika - na rzekach Przyrwa i Murynia.
- b) Wariant W3b - Zbiornik rz. Łęg m. Stany oraz zbiornik rz. Przyrwa m. Tęcze – wariant zakłada budowę wielozadaniowego (mokrego) zbiornika na rzece Łęg w miejscowości Stany oraz uwzględnia działania z wariantu W1 tj. budowę jednego zbiornika wielozadaniowego (mokrego) w okolicy miejscowości Tęcze na rzece Przyrwa.
- c) Wariant W3c - Zbiornik rz. Łęg m. Stany oraz zbiornik rz. Murynia m. Rusinów, Pietropole oraz zbiornik rz. Przyrwa i rz. Górnianka m. Kolbuszowa – wariant zakłada budowę suchego zbiornika na rzece Łęg w miejscowości Stany oraz uwzględnia budowę działania z wariantu W2a tj. budowę dwóch zbiorników: jednego na rzece Murynia w okolicy miejscowości Pietropole i Rusinów oraz drugiego na rzece Przyrwa w mieście Kolbuszowa.

##### 4. Wariant 4

- a) Wariant W4 oraz W4a - Zbiornik rz. Łęg m. Krawce z uwzględnieniem zmiany warunków brzegowych, symulujące wyższy stan na Wiśle. - W wariantcie W4 najważniejszym zweryfikowanym elementem układu ochrony przeciwpowodziowej w zlewni Łęgu jest zbiornik na rzece Łęg w miejscowości Krawce. Istnieją potencjalne możliwości pracy zbiornika zarówno jako zbiornik suchy, jak i zbiornik mokry wielozadaniowy.

Uzyskane wyniki nie wskazują jasno jednego wariantu, którego wykonanie pozwoli w kompletny sposób zabezpieczyć przeciwpowodziowo zlewnie rzeki Łęgu. Każdy z zaproponowanych zbiorników ma swoje uzasadnienie i realizacja każdego z nich niesie korzyści w określonych lokalizacjach zgodnie z ich zasięgiem oddziaływania. Podjęcie działań inwestycyjnych w tym zakresie zostanie poprzedzone analizą ekonomiczną oraz kompleksową analizą środowiskową.

W 2023 roku planowane jest ogłoszenie postępowania przetargowego na wyłonienie wykonawcy koncepcji programowo-przestrzennej dla zadania. Wykonawca koncepcji programowo-przestrzennej po przeprowadzeniu szeregu analiz (w tym też społecznych i środowiskowych) wskaże miejsca do budowy zbiorników i określi wstępne ewentualne oddziaływanie na obszar Natura 2000. Przygotowany zostanie również wstępny harmonogram przedstawiający sposób przygotowania przedsięwzięcia do realizacji. Zostanie również zbadane, czy wystąpi wpływ (bezpośredni lub pośredni) skumulowanych oddziaływań zbiorników na obszary chronione, w tym obszar Natura 2000.

#### 4.5.3 Nadrzędny interes publiczny

Analiza zagrożenia powodziowego w zlewni Łęgu wskazuje, że obszar ten podlega licznym i niosącym duże straty ciągłym wezbraniom. W analizowanych rozwiązaniach kupiono się przede wszystkim na ograniczeniu dopływu z zlewni Przyrwy w bieg środkowego Łęgu, co skutkować może bardzo znaczącym ograniczeniem ogólnej powierzchni stref zalewu w całej zlewni Łęgu. W przypadku nałożenia się intensywnych opadów zarówno na zlewnię górnego Łęgu jak i Przyrwy i Murynię przy obecnym braku regulacji na Przyrwie w strefie środkowego Łęgu tworzą się bardzo rozległe strefy zalewu. W dolinie rzeki, szczególnie w gminie Bojanów, teren pokryty jest gruntami ornymi, co w przypadku wezbrania generuje duże straty. Rozległe strefy zalewu obejmują też lokalnie tereny zabudowy mieszkaniowej, w związku z czym dla stref tych generowane są w tym obszarze bardzo duże straty. Ze względu na duże oddziaływania odbiornika wód w postaci Wisły w obszarze rz. Łęg od km ok 20+000 do ujścia do Wisły zachodzi możliwość tworzenia się cofki na Łęgu, która w przypadku długotrwałych bardzo wysokich stanów na Wiśle może stanowić zagrożenie dla tego obszaru. W wyniku przelania się/awarii woda rozlewa się na bardzo duży obszar, także zabudowany generując tym samym ogromne straty. W kwestii zagrożenia dla zabudowy mieszkaniowej istotny jest przykład miasta Kolbuszowa, które relatywnie do innych gmin ma małe ogólne powierzchnie zalewu, lecz aż ok. 10% z nich stanowi zabudowa mieszkaniowa.

#### 4.5.4 Kompensacje przyrodnicze

W przypadku każdego z analizowanych rozwiązań Inwestor przewiduje zapewnienie kompensacji przyrodniczych odpowiednich do wybranego finalnie rozwiązania. Szczegółowy ewentualny zakres kompensacji zostanie określony na etapie uzyskiwania decyzji środowiskowej dla inwestycji.

### 4.6 Zadanie pn. „Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 933 – 847, Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 847 -772, Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 772 – 718”

#### 4.6.1 Opis

Celem inwestycji jest zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego oraz umożliwienie przywrócenia na 86 km Drogi Wodnej Rzeki Wisły parametrów pozwalających na zapewnienie warunków nawigacyjnych w co najmniej III klasie żeglowności – stabilna głębokość tranzytowa 1,8 m umożliwiających żeglugę łodołamaczy wraz z prowadzeniem akcji łodołamania oraz osiągnięcie

korzystnego bilansu wodnego. Podejmowane działania wpłyną również na poprawę dostępności od strony lądu Morskiego Portu Gdańsk. Żegluga śródlądowa na odcinku dostępowym przyczyni się do dywersyfikacji transportu i zmniejszenia kongestii na sieci transportowej. Zakłada się również zwiększenie potencjału węzłów transportowych poprzez umożliwienie integracji transportu drogowego i kolejowego z transportem wodnym śródlądowym.

#### 4.6.2 Rozwiązania alternatywne

Dla przedmiotowych zadań zostały przeanalizowane alternatywy realizacji przedsięwzięcia, zarówno pod kątem jego lokalizacji, typu budowli jak i technologii prowadzenia prac budowlanych. Analiza alternatyw wykazała, że dla planowanych zadań nie ma możliwości zmiany lokalizacji, gdyż dotyczą one odbudowy obiektów już istniejących, których celem jest zapewnienie ochrony przed powodzią. Ponadto likwidacja istniejących zmian hydromorfologicznych wiązałaby się z koniecznością zmiany istniejącego od setek lat zagospodarowania obszarów – zarówno zurbanizowanych, jak i intensywnie użytkowanych rolniczo oraz przesiedleniem ludności Żuław oraz ludności zamieszkującej tereny przyległe do Dolnej Wisły. Oprócz wariantu lokalizacyjnego przeanalizowano również możliwe alternatywy wykonania zadań oraz warianty technologiczne. Poniżej zestawiono możliwe alternatywy wykonania zadania:

Wariant „0” (bezinwestycyjny), który, jak stwierdzono, bezpośrednio zagrażałby Żuławom Wiślanym i obszarom przyległym do Wisły. W przypadku zaniechania realizacji zadań istnieje ryzyko powstania zatorów lodowych, co wiąże się z wzrostem prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi o charakterze katastrofy, która może mieć zasięg regionalny oraz stworzyć zagrożenie nie tylko dla życia i zdrowia mieszkańców obszaru, ale także dla stworzonej infrastruktury i zachowania zasobów przyrodniczych.

Wariant I – odtworzenie terenów zalewowych w dolinie dolnej Wisły: Działanie to miałoby na celu odtworzenie wielohektarowej powierzchni zalewowej w dolinie rzeki Wisły. Wymagałoby to dostosowania obszarów sąsiadujących z Wisłą do przyjęcia wód wezbraniowych co wiązałoby się z wysiedleniem wielotysięcznej ludności, rozbiórką zabudowań mieszkalnych, rozbiórką lub przeniesieniem zabytków i licznych obiektów cennych kulturowo i przyrodniczo, przeniesieniem lub likwidacją zakładów przemysłowo-produkcyjnych oraz przebudową bądź całkowitą rozbiórką wałów przeciwpowodziowych.

Wariant II – który przewiduje zastąpienie odbudowy ostróg systemem opasek brzegowych lub skrócenie istniejących nie spełnia podstawowego celu, jakim jest ochrona przeciwpowodziowa Żuław. W przypadku działań: Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 847 -772 i Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 772 – 718 w wariantcie II analizowano przebudowę ostróg na odcinku przewidzianego działania z wykorzystaniem naturalnych materiałów, tj. faszyny, drewna i kamienia i wykonaniem całości prac z wody.

Wariant III zakładający przebudowę ostróg (w związku z przeprowadzonymi analizami, niektóre ostrogi powinny zostać przebudowane w celu zwiększenia efektywności działania) z zastosowaniem okładzin na korpusie i głowicy wykonanych z koszów gabionowych wypełnionych kamieniem na podbudowie z materacy faszynowych i faszynady.

Wariant IV zakładający odbudowę i przebudowę ostróg z zastosowaniem okładzin betonowych na korpusie i głowicy ostrogi.

Za najkorzystniejsze zostały uznane warianty, które wykorzystują naturalne materiały, tj. faszynę, drewno oraz kamień, i których wdrożenie na podstawie wstępnie oszacowanych kosztów jest rozwiązaniem korzystniejszym. Ponadto możliwość prowadzenia prac z wody powoduje brak

konieczności budowy tymczasowych dróg dojazdowych, co byłoby bardziej kosztowne nie tylko pod względem ekonomicznym, ale także środowiskowym.

#### 4.6.3 Nadrzędny interes publiczny

Zadanie pn. „Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 933 – 847, Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 847 -772, Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 772 – 718” ma na celu zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego. Realizacja zadania zakłada zwiększenie skuteczności akcji likwidacji zatorów lodowych na rzece. Powódzie w zlewni rzeki Wisły niosą zagrożenie dla mienia oraz zdrowia i życia ludzkiego. Odbudowa budowli regulacyjnych pozwoli na minimalizację zagrożenia względem bezpieczeństwa społeczno-gospodarczego obywateli.

#### 4.6.4 Kompensacje przyrodnicze

Potencjalne oddziaływania związane z realizacją przedsięwzięć pn. Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 933 – 847, Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 847 -772, Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 772 – 718 będą krótkotrwałe, związane głównie z etapem realizacji (negatywne działania wynikające z prowadzenia prac budowlanych i działaniem maszyn i sprzętów) i ustąpią po zakończeniu prac (będzie to oddziaływanie krótkotrwałe). W przypadku utraty siedlisk czy konieczności usunięcia drzew i krzewów kolidujących z przedsięwzięciem, komponenty te będą się odbudowywać w kolejnych sezonach wegetacyjnych.

## 5. Sposób realizacji, monitorowania i oceny stopnia osiągnięcia celu głównego i celów szczegółowych

Efekty Programu zostały określone dla Celu głównego, dla którego opracowano wskaźniki rezultatu lub produktu.

Stopień realizacji celów, w oparciu o wskaźniki, możliwy będzie do sprawozdania w dwóch okresach: średniookresowym (2027 r.) oraz długookresowym, na zakończenie Programu (2033 r.). W sprawozdaniach rocznych, gdy nie będzie możliwe przedstawienie wartości wskaźnika, przewiduje się przekazanie informacji jakościowej, ze wskazaniem etapu realizacji poszczególnych Priorytetów i kierunków interwencji.

Tabela nr 2: Wskaźniki realizacji Celu głównego.

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość śródkresowa (2027 r.)	Wartość po zakończeniu Programu	Źródło danych	Typ wskaźnika
Liczba kilometrów drogi wodnej z odbudowanymi budowlami regulacyjnymi	km	0	233,2	PGW Wody Polskie	Produktu
Liczba wybudowanych zbiorników	szt.	12	22	PGW Wody Polskie	Produktu
Zwiększenie objętości/ilości retencjonowanej wody	mln m <sup>3</sup>	105,54	257,07	PGW Wody Polskie	Rezultatu
Liczba ludności chronionej przed powodzią	tys.	338,37	779,83	PGW Wody Polskie /Główny Urząd Statystyczny	Rezultatu
Zwiększenie rezerwy przeciwpowodziowej	mln m <sup>3</sup>	71,23	169,26	PGW Wody Polskie	Rezultatu
Potencjał produkcyjny odnawialnej energii elektrycznej	GWh/rok	11,3	29,55	PGW Wody Polskie	Rezultatu
Liczba wybudowanych elektrowni wodnych	szt.	1	9	PGW Wody Polskie	Produktu



## 6. Plan finansowy Programu

Istotą wypełnienia Celu głównego Programu będzie realizacja projektów inwestycyjnych wskazanych w poniższej tabeli. Źródłem finansowania Programu będzie budżet państwa.

Plan finansowy Programu został opracowany w podziale na priorytety, zgodnie z kierunkami interwencji oraz poszczególne inwestycje. Łączna wartość Programu to **6,292 mld zł.**, w podziale na:

- Priorytet I – budowa zbiorników wodnych – **5,732 mld zł.**;
- Priorytet II – budowa infrastruktury przeciwpowodziowej – **0,56 mld zł.**

Tabela nr 3: Harmonogram finansowy realizacji Programu w podziale na lata (mln zł).

Okres realizacji	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Suma
<b>Priorytet I - budowa zbiorników wodnych</b>	<b>108,31</b>	<b>159,11</b>	<b>510,75</b>	<b>428,41</b>	<b>1 015,80</b>	<b>1252,42</b>	<b>1286,28</b>	<b>672,79</b>	<b>158,00</b>	<b>140,00</b>	<b>5731,89</b>
Zbiornik Wielowieś Klasztorna na rzece Prośnie	5,75	2,51	8,01	0,60	295,67	295,67	295,75	0,00	0,00	0,00	903,96
Budowa zbiornika wodnego Kąty - Myscowa na rzece Wiśłoce	0,00	0,00	331,35	238,44	417,27	417,27	119,22	106,04	0,00	0,00	1 629,59
Zbiornik przeciwpowodziowy Kotłarnia na rzece Bierawce	0,00	1,20	4,50	2,40	48,00	65,00	58,00	0,00	0,00	0,00	179,10
Zbiornik wodny Ka mieniec Żąbkowski na rzece Nysie Kłodzkiej	0,20	10,00	20,00	10,00	50,00	250,00	500,00	331,55	0,00	0,00	1 171,75
Budowa zbiornika Oleśniki	0,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	123,55	164,00	150,00	132,00	576,55
Zbiornik małej retencji „Tkaczewska Góra”	0,30	0,30	0,50	36,00	57,00	32,00	38,00	20,20	0,00	0,00	184,30
Budowa zbiorników retencyjnych w dolinie rzeki Łęg, pow. kolbuszowski, tarnobrzski i stałowowski woj. podkarpackie	0,73	1,20	1,20	1,20	42,50	42,49	10,63	0,00	0,00	0,00	99,94
Budowa zbiornika małej retencji Bzin w zlewni Kamiennej	0,16	0,80	3,00	10,02	10,00	10,00	10,00	10,00	8,00	8,00	69,98
Budowa zbiornika wodnego Miejska Górka	5,00	20,00	25,00	16,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,86
Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Góra Ropczycka” na rzece Budzisz, na terenie m. Sędziszów Małopolski, Góra Ropczycka, Zagorzyce, gm. Sędziszów Małopolski, woj. podkarpackie	12,81	14,83	14,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,65
Budowa zbiornika „Stradomka Lubomierz” na rzece Stradomka	0,75	0,75	1,50	5,00	10,00	18,00	18,00	19,00	0,00	0,00	73,00
Budowa zbiornika „Stradomka Zegartowice” na rzece Stradomka	0,75	0,75	1,50	7,00	11,00	20,00	22,00	22,00	0,00	0,00	85,00



Budowa suchego zbiornika na rzece Młynówka w km 3+485	0,50	4,78	15,00	16,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,88
Budowa suchego zbiornika na rzece Skodzierska w km 6+060	0,00	0,00	9,89	10,00	2,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,76
Zabezpieczenie przed powodzią terenów zlokalizowanych w zlewni potoku Młynówka na terenie gminy Miasto Rzeszów oraz Gminy Krasne, woj. podkarpackie	52,27	20,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,75
Rewitalizacja i przebudowa Załewu Zemborzyckiego	29,10	75,50	63,30	63,30	66,56	100,00	91,14	0,00	0,00	0,00	488,89
Czarna Woda - zbiornik Kątki, gm. Marcinowice	0,00	5,00	10,00	10,00	3,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,93
<b>Priorytet II - budowa infrastruktury przeciwpowodziowej</b>	<b>0,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,3</b>	<b>6,1</b>	<b>162,00</b>	<b>153,0</b>	<b>153,00</b>	<b>82,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>560,0</b>
Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 933 - 847	0,10	0,40	0,50	2,00	41,00	39,00	39,00	23,00	0,00	0,00	145,00
Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 847 - 772	0,20	0,60	0,50	2,20	60,00	57,00	57,00	30,00	0,00	0,00	207,50
Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 772 - 718	0,20	0,60	0,50	2,20	60,00	57,00	57,00	30,00	0,00	0,00	207,50
<b>Wartość Programu</b>	<b>108,81</b>	<b>160,71</b>	<b>512,25</b>	<b>434,81</b>	<b>1176,80</b>	<b>1405,42</b>	<b>1439,28</b>	<b>755,79</b>	<b>158,00</b>	<b>140,00</b>	<b>6291,89</b>

Tabela nr 4: Lista inwestycji ze wskazaniem źródła finansowania.

Lp.	Nazwa zadania inwestycyjnego	Wartość (mln zł)	Wartość narastająco (mln zł)	Źródła finansowania
1.	Zbiornik Wielowieś Klasztorna na rzece Prośnie	903,96	903,96	Budżet państwa
2.	Budowa zbiornika wodnego Kąty - Myscowa na rzece Wiśtoce	1 629,59	2 533,56	Budżet państwa
3.	Zbiornik przeciwpowodziowy Kotłarnia na rzece Bierawce	179,10	2 712,66	Budżet państwa
4.	Zbiornik wodny Kamieniec Żąbkowicki na rzece Nysie Kłodzkiej	1 171,75	3 884,40	Budżet państwa
5.	Budowa zbiornika Oleśniki	576,55	4 460,95	Budżet państwa
6.	Zbiornik małej retencji „Tkaczewska Góra”	184,30	4 645,25	Budżet państwa
7.	Budowa zbiorników retencyjnych w dolinie rzeki Łęg, pow. kolbuszowski, tarobrzeński i stalowowolski woj. podkarpackie	99,94	4 745,20	Budżet państwa
8.	Budowa zbiornika małej retencji Bzin w zlewni Kamiennej	69,98	4 815,17	Budżet państwa
9.	Budowa zbiornika wodnego Miejska Górka	66,86	4 882,03	Budżet państwa
10.	Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Góra Ropczycka” na rzece Budzisz, na terenie m.	41,65	4 923,68	Budżet państwa

	Sędziszów Małopolski, Góra Ropczycka, Zagorzyce, gm. Sędziszów Małopolski, woj. podkarpackie			
11.	Budowa zbiornika „Stradomka Lubomierz” na rzece Stradomka	73,00	4 996,68	Budżet państwa
12.	Budowa zbiornika „Stradomka Zegartowice” na rzece Stradomka	85,00	5 081,68	Budżet państwa
13.	Budowa suchego zbiornika na rzece Młynówka w km 3+485	36,88	5 118,56	Budżet państwa
14.	Budowa suchego zbiornika na rzece Skodzierska w km 6+060	22,76	5 141,32	Budżet państwa
15.	Zabezpieczenie przed powodzią terenów zlokalizowanych w zlewni potoku Młynówka na terenie gminy Miasto Rzeszów oraz Gminy Krasne, woj. podkarpackie	72,75	5 214,06	Budżet państwa
16.	Rewitalizacja i przebudowa Zalewu Zemborzyckiego	488,89	5 702,96	Budżet państwa
17.	Czarna Woda - zbiornik Kątki, gm. Marcinowice	28,93	5 731,89	Budżet państwa
18.	Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 933 - 847	145,00	5 876,89	Budżet państwa
19.	Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 847 - 772	207,50	6 084,39	Budżet państwa
20.	Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 772 - 718	207,50	6 291,89	Budżet państwa

Dodatkowo finansowanie inwestycji z budżetu państwa będzie spełniać zasadę, że łączna kwota środków z budżetu państwa nie może być wyższa niż wartość kosztorysowa inwestycji określona przy rozpoczęciu jej realizacji, obejmująca koszty przygotowania do realizacji, koszty robót budowlanych, koszty nadzoru nad wykonywaniem robót budowlanych i koszty pierwszego wyposażenia oraz z uwzględnieniem warunków dokonywania wydatków przez państwowe jednostki budżetowe i zasad udzielania dotacji na realizację inwestycji innym jednostkom.

## 7. Podstawowe założenia systemu realizacji

### 7.1 Informacje o inwestorze

Wykonawcą Programu i jednocześnie inwestorem zadań Programu będzie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, które zgodnie z ustawą – Prawo wodne, jest jednostką właściwą w sprawach gospodarowania wodami i nadzoruje planowanie i realizację zadań związanych z utrzymaniem wód i pozostałego mienia Skarbu Państwa związanego z gospodarką wodną, realizuje działania służące zrównoważonemu gospodarowaniu wodami oraz sprawuje nadzór nad planowaniem inwestycji w gospodarce wodnej oraz ich realizacją.

Podstawami prawnymi funkcjonowania Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie są:

- ustawa – Prawo wodne;
- Statut Wód Polskich – nadany rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie (Dz. U. poz. 2506).

Program będzie realizowany w latach 2024-2033.

PGW Wody Polskie jako jednostka nadzorowana przez Ministra Infrastruktury posiada niezbędne zaplecze merytoryczne i techniczne do realizacji zadań przewidzianych w Programie. Obiekty zbliżone zakresem prac i poziomem finansowania PGW Wody Polskie z powodzeniem realizowało już w ostatnich latach (np. budowa zbiornika wodnego Świnna Poręba, zbiornika przeciwpowodziowego Racibórz Dolny).

### 7.2 Nadzór nad realizacją Programu w trakcie jego trwania

Inwestor będzie prowadził bieżący nadzór nad realizacją Programu i będzie przekazywał informacje o postępach realizacji inwestycji objętych Programem w ramach dotychczasowej miesięcznej sprawozdawczości do ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej.

W terminie 3 miesięcy po zakończeniu każdego roku Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie będzie przygotowywać informację sprawozdawczą do ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej. Sprawozdania będą miały stały (ustanowiony w porozumieniu z wyżej wymienionym ministrem) format, który obejmie takie zagadnienia jak: stan osiągnięcia założonych celów badawczych wraz z opisem pojawiających się trudności, techniczny opis wykonania zadań wraz z merytorycznym opisem uzyskanych efektów oraz informacją na temat wykonania miernika. Sprawozdanie będzie zawierać dotychczasowe finansowe podsumowanie realizacji Programu. Wdrażanie Programu będzie analizowane przez ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej, w szczególności w zakresie zgodności wydatkowania środków dotacji, przyznanych na realizację Programu z budżetu państwa, z harmonogramami rzeczowo-finansowymi.

Po akceptacji przez ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej Informacji o realizacji Programu w danym roku, informacja zostanie przekazana do wiadomości członkom Rady Ministrów. Informacja o realizacji Programu będzie przekazywana członkom Rady Ministrów nie później niż do dnia 30 czerwca w każdym kolejnym roku sprawozdawczym.

W przypadku wystąpienia konieczności aktualizacji Programu będzie ona dokonywana przez weryfikację zakresów rzeczowych i wynikających z tego kosztów i terminów, niezwłocznie po wystąpieniu czynników mających wpływ na zmianę zapisów przyjętych w uchwale Rady Ministrów ustanawiającej Program.

### 7.3 Informacja końcowa o realizacji Programu

Po zakończeniu Programu - w terminie 3 miesięcy - Inwestor przygotowuje zbiorczą Informację z jego wykonania zawierającą w szczególności:

- opisowe podsumowanie działań podjętych w trakcie trwania Programu i ich efektów,
- dokumentację fotograficzną zrealizowanych inwestycji;
- analizę osiągnięcia efektów rzeczowych Programu opartą o stopień wykonania mierników realizacji celu głównego i celów szczegółowych;
- analizę wykonania finansowego Programu;
- rekomendacje dalszych działań.

Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej przekaze nie później niż do dnia 30 czerwca 2034 r. informację końcową o realizacji Programu, w celach informacyjnych, członkom Rady Ministrów.

## 8. Spis tabel i schematów

### **Tabele:**

Tabela nr 1: Zadania inwestycyjne – budowa zbiorników wodnych.

Tabela nr 2: Wskaźniki realizacji Celu głównego.

Tabela nr 3: Harmonogram finansowy realizacji Programu w podziale na lata (m ln zł.).

Tabela nr 4: Lista projektów ze wskazaniem źródła finansowania.

### **Schematy:**

Schemat nr 1 : Logika interwencji