

MARIUSZ KISTOWSKI

Uniwersytet Gdański

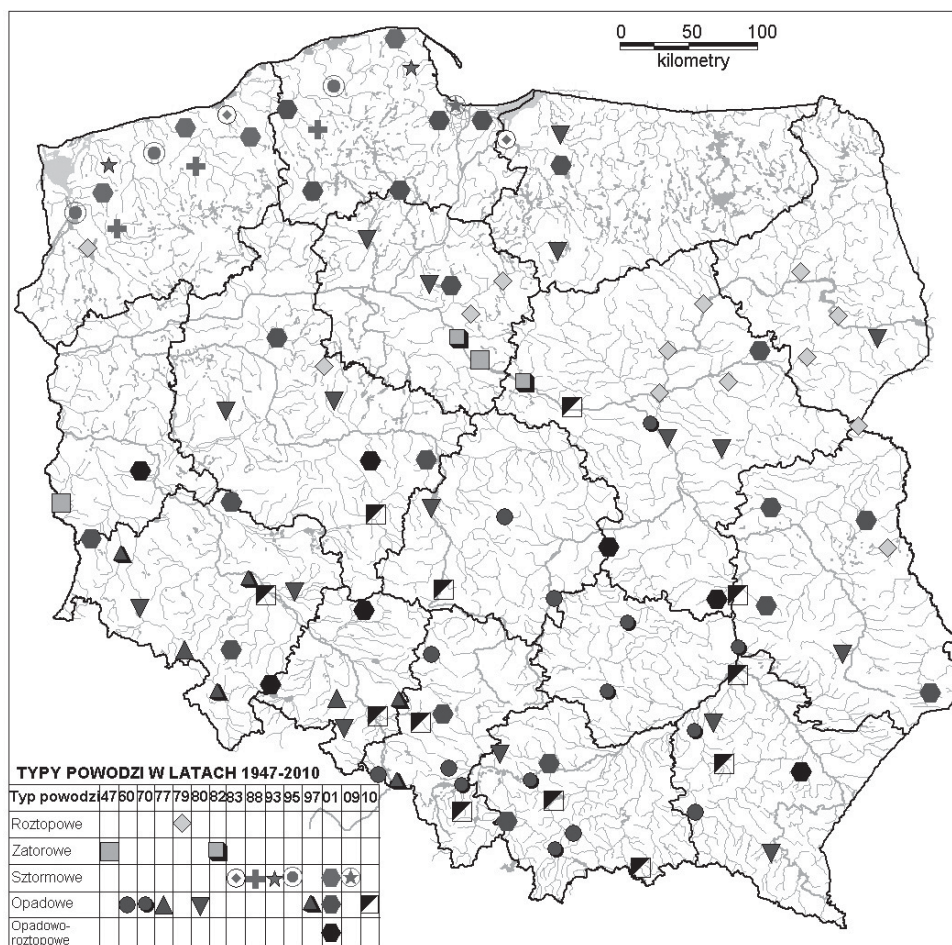
**PROGRAM KOMPLEKSOWE ZABEZPIECZENIE
PRZECIWPOWODZIOWE ŻUŁAW DO 2030 ROKU
W ŚWIETLE ZASAD PLANOWANIA
STRATEGICZNEGO I CELÓW
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU REGIONU**

Abstract: *Programme for Żuławy Region – to 2030 Complex Flood Protection in the Light of Strategic Planning Rules and Sustainable Development Goals of for this Region.* The article presents the circumstances and strategic planning dilemmas for the *Programme for the Żuławy Region – to 2030 Complex Flood Protection (accounting for the stage by 2015)*, developed by a team led by the author hereof in co-operation with the Regional Water Management Board in Gdańsk in the second half of 2009. The programme constituted a basis for a subsidy under the EU Operational Programme *Infrastructure and Environment*. A particular focus was on the differences in approach to flood control in various documents of that kind: ranging from an overall viewing of the programme as an element of sustainable development of Żuławy, through a wide range of methods of such conservation (from ‘soft’ to technical ones), to a focus on investment methods (hydrotechnical), as well conflicts and collisions which might result from the impact of the planned efforts upon the Natura 2000 areas.

Key words: Vistula Floodplain, flood protection, *Programme for Żuławy Region*, strategic planning.

Wprowadzenie

Problematyka ochrony przeciwpowodziowej jest w ostatnich kilkunastu latach, ze względu na powtarzające się coraz częściej katastrofalne w skutkach powodzie (ryc. 1), przedmiotem szerokiej debaty publicznej, badań naukowych, jak i działań politycznych prowadzonych przez administrację publiczną różnych szczebli. Wskutek powodzi w ostatnim 15-leciu, w Polsce życie straciło ok. 100 osób. Przyczyny zwiększenia częstotliwości powodzi, oceniane zarówno jako naturalne, jak i antropogeniczne (*Diagnoza... 2010*), bezpośrednio wynikają najczęściej ze wzrostu poziomu wody w różnej wielkości ciekach.



Ryc. 1. Powodzie katastrofalne o zasięgu regionalnym w Polsce w latach 1947-2010

Źródło: *Diagnoza...* (2010), uzupełnione.

Największe potencjalne i realne zagrożenie występuje w dolinach wielkich rzek oraz na obszarach koncentracji różnych przyczyn powodzi. Do takich regionów należy Dolina Dolnej Wisły z Żuławami Wiślanymi. Ten specyficzny system przyrodniczo-antropogeniczny, kształtowany przez człowieka w ujściu Wisły od końca XIII w., cechuje się – ze względu na swoją genezę i położenie – wysokim ryzykiem wystąpienia powodzi o różnej genezie: sztormowej, roztopowej, opadowej, zatorowej i wewnątrzpolderowej.

Wzrost intensywności powodzi w XIX w., próbowano zahamować budową przekopu Wisły, uruchomionego w 1895 r., jednak uzyskany efekt przyczynił się głównie do spadku zagrożenia powodzią zatorową (Cebulak 2010). W ostatnich latach Żuławy nawiedzały powodzie sztormowe (1983, 2009) i opadowe (2001),

jednak ich intensywność była mniejsza niż powodzi sprzed XX w. W tym stuleciu najbardziej katastrofalna była powódź wywołana sztucznie wiosną 1945 r. przez wycofujące się wojska niemieckie. Wrażliwość Żuław na skutki procesów hydrologiczno-klimatycznych jest szczególnie duża w kontekście występujących tu walorów przyrodniczo-kulturowych oraz stanu zagospodarowania. Żuławy w większości pokrywają najżyźniejsze gleby uprawne w kraju – mady rzeczne I i II klasy bonitacyjnej. Występuje tu największa w kraju gęstość naturalnej i sztucznej sieci wodnej, a w części wschodniej położone jest reliktywne jezioro Druzno (dawna zatoka Zalewu Wiślanego), które – obok Wisły i jej doliny – zajmują liczne chronione siedliska i gatunki związane ze środowiskiem wodnym i od wód zależnym. Występują zasoby kulturowe cenne w skali Europy i kraju (Malbork, Gdańsk, Elbląg, Truso, zabudowa hydrotechniczna, mieszkalno-zagrodowa i sakralna wnętrza Żuław) oraz unikatowy polderowy krajobraz kulturowy, z rozproszonym i zwartym osadnictwem wiejskim, pozostałościami wiatraków i zadrzewieniami melioracyjnymi, oceniany jako jeden z najcenniejszych w tej części kraju (Kistowski *et al.* 2006). Jednocześnie, Żuławy zamieszkuje ćwierć miliona osób, miejscami istnieje tu intensywne zagospodarowanie wielkoprzemysłowe (w rejonie Gdańska, Elbląga, Tczewa i Kwidzyna), a wzdłuż Wisły i w strefie Elbląg – Gdańsk przebiegają ważne korytarze infrastruktury technicznej (drogowej, kolejowej, rurociąkowej, elektroenergetycznej).

Współwystępowanie wymienionych walorów i problemów od kilku dziesięcioleci stanowiło przesłankę dla planowania działań na rzecz ograniczania ryzyka powodziowego, jednak ze względu na bariery finansowe, żadnego z szerszych planów działań opracowanych do 2009 r. nie udało się w pełni wdrożyć. W latach 1999-2006 przygotowano kilka tego typu programów, część z nich została zatwierdzona przez samorządy woj. pomorskiego i warmińsko-mazurskiego (*Kompleksowy, regionalny program ochrony przeciwpowodziowej doliny rzeki Wisły* 1999; *Kompleksowy, regionalny program ochrony przeciwpowodziowej Żuław Elbląskich i nizinno-depresyjnej części Elbląga* 2001; *Program poprawy podstawowego systemu ochrony przeciwpowodziowej na Żuławach Wiślanych* 2002; *Program dla Żuław* 2005; *Program Rewitalizacji Gospodarczej Obszaru Delt Wisły i Zalewu Wiślanego* 2006). W 2008 r., w związku z określeniem priorytetów realizacji Programu Operacyjnego *Infrastruktura i Środowisko*, pojawiła się możliwość sfinansowania planowanych działań ze środków Wspólnotowych. W drugiej połowie 2009 r., wspólnie z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej (RZGW) w Gdańsku, zespół kierowany przez autora prezentowanego opracowania przygotował projekt Programu *Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do 2030 roku (z uwzględnieniem etapu do 2015)*, określanego jako Program Żuławski, który stał się podstawą do przyznania w latach 2008-2015 środków z POIiŚ w wysokości 550 mln zł, stanowiących 85% środków planowanych na realizację zadań Programu w I etapie, czyli do 2015 r.

Celem opracowania jest ramowa prezentacja podstawowych uwarunkowań, celów i zadań *Programu Żuławskiego* oraz problemów napotkanych w trakcie jego

opracowania. Ze względu na specyfikę przedmiotu tego dokumentu strategicznego, jego planowanie wymagało częściowo oryginalnego podejścia w zakresie uwzględnionych uwarunkowań oraz włączonych w ten proces podmiotów, co również zostało uwzględnione w opracowaniu. We wnioskach wskazano czynniki wpływające na możliwości wdrożenia *Programu*.

1. Uwarunkowania, zasady i ogólne cele realizacji *Programu Żuławskiego*

Planowanie strategiczne ochrony przeciwpowodziowej w obrębie kluczowego pod tym względem regionu, jakim są Żuławy Wiślane, wymagało uwzględnienia wielu czynników o charakterze ogólnym, jak również specyficznych – odnoszących się głównie do Żuław. Kluczowym wyzwaniem dla zespołu było również poprawne uwzględnienie zasad planowania strategicznego, które w przypadku wcześniejszych programów brano pod uwagę w ograniczonym zakresie. Ponieważ ochrona przeciwpowodziowa powinna być realizowana w otoczeniu i związku z innymi funkcjami obszaru uznano, że należy ją planować jako element szeroko rozumianego zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego Żuław. Przyjęto założenie, że nie można osiągnąć pełnego sukcesu tej ochrony, bez uwzględnienia jej kontekstu związanego z rozwojem społecznym, gospodarczym, przestrzennym i ekologicznym.

Najważniejsze ogólne uwarunkowania realizacji *Programu* uwzględniały:

- proces wdrażania wspólnotowej i krajowej polityki ekologicznej, w tym odnoszącej się do wód, w szczególności Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Dyrektywy Powodziowej;
- dotychczasowe doświadczenia w zakresie programowania i wdrażania różnych działań w obszarze objętym *Programem*;
- tryb realizacji przedsięwzięć współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej;
- uwzględnienie powszechnie akceptowanych kierunków zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego Żuław Wiślanych.

Podkreślenia wymaga, że w trakcie opracowania *Programu* obowiązywała już Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, chociaż nie została wtedy jeszcze przeniesiona do krajowego ustawodawstwa, co nastąpiło dopiero wraz z nowelizacją *Ustawy Prawo Wodne* z 5 stycznia 2011 r. Dyrektywa, obligująca do stosowania środków ochrony przeciwpowodziowej znacznie wykraczających poza techniczne, stwarzała pole do szerszego spojrzenia na tę problematykę, jakkolwiek – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, jako instytucja zarządzająca *Programem* – obawiał się zbyt szerokiego ujęcia w *Programie* zadań (np. dotyczących monitoringu zagospodarowania przestrzennego), których realizacja nie leży

w jego kompetencjach oraz pozostałych beneficjentów *Programu*. Sytuacja ta wpłynęła w istotnym stopniu na ograniczenie zakresu planowanych działań.

Kierując się doświadczeniami z dotychczasowej realizacji projektów finansowanych ze środków Unii Europejskiej, zdecydowano również, że poszczególni beneficjenci *Programu* będą samodzielnie wnioskować o finansowanie poszczególnych projektów, a RZGW Gdańsk będzie jednostką zarządzającą *Programem*. W tym celu zawarto stosowne porozumienia między RZGW a pozostałymi partnerami, wśród których znaleźli się: Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego, Żuławski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych (podlegające marszałkom województw) oraz samorządy: Gdańska, Elbląga i powiatu gdańskiego. Taką strukturę organizacyjną programu uznano za najbardziej optymalną z punktu widzenia bezpieczeństwa realizacji jego celów.

Uznano, że w trakcie przygotowania *Programu* niezbędne jest uwzględnienie następujących zasad i etapów realizacji dokumentów strategicznych:

- sformułowanie strategii realizacji działań, która pozwoli na osiągnięcie celów, dla których *Program* ma być wdrożony;
- wskazanie pożądaných do osiągnięcia celów, zasad ich realizacji oraz priorytetów, które powinny być zdefiniowane w sposób przejrzysty i odpowiedni do potrzeb;
- określenie dostępnych środków finansowych, umożliwiających osiągnięcie przyjętych celów i realizację zaplanowanych działań;
- zgodność (spójność) z politykami wspólnotowymi, krajowymi i regionalnymi;
- określenie odpowiednich wskaźników, umożliwiających monitoring i ewaluację realizacji *Programu*, w celu przyszłej oceny skuteczności osiągania jego celów;
- zaprojektowanie systemu wdrażania *Programu*, który umożliwi sprawne osiągnięcie celów.

Kluczowe dla sprawności wdrażania programu są trzy ostatnie z wymienionych elementów.

Niezbędnym warunkiem współczesnego planowania strategicznego jest również uspołecznienie jego procesu. W tym celu powołano Zespół Konsultacyjny, spełniający funkcje konsultacyjno-opiniotawcze w trakcie czterech posiedzeń i między nimi. Składał się on z przedstawicieli: administracji samorządowej (4 osoby), administracji gospodarki wodnej (7 osób), administracji ochrony środowiska (2 osoby), administracji morskiej (1 osoba), instytucji naukowo-badawczych (2 osoby) oraz dwóch ekspertów z zakresu ochrony środowiska kulturowego i ochrony przeciwpowodziowej. Publicznym konsultacjom społecznym podlegał również projekt *Programu* wraz z prognozą jego oddziaływania na środowisko. Stosując metody aktywnego planowania strategicznego (MAPS) Zespół przygotował analizę SWOT, która stała się integralnym elementem diagnostycznej części *Programu*. Wynikało z niej m.in., że najsilniejszą stroną *Programu* jest możliwość jego dofinansowania ze środków UE, a najważniejszym zagrożeniem dla jego realizacji kolizje i konflikty między wymogami ochrony przyrody a ochroną przeciwpowodziową. Wybrane ustalenia tej analizy zostały przedstawione w tab. 1.

Tabela 1

Najważniejsze ustalenia analizy SWOT *Programu Żuławskiego*

Aktualnie występujące czynniki			
Silne strony	Waga	Słabe strony	Waga
Czynniki społeczne			
<ul style="list-style-type: none"> • Potrzeba ochrony przed powodzią • Świadomość zagrożenia powodziowego 	6 4		
Czynniki ekonomiczne			
<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość dofinansowania realizacji <i>Programu</i> ze środków Unii Europejskiej 	13	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczone środki finansowe, w szczególności na utrzymanie i eksploatację urządzeń • Wysokie koszty utrzymania obiektów • Brak systemu ubezpieczeń powodziowych 	9 2 –
Czynniki instytucjonalne i prawne			
<ul style="list-style-type: none"> • Istnienie porozumienia rozumianego zarówno jako wola polityczna rządu do prowadzenia ochrony przeciwpowodziowej, jak i podejmowanie wspólnych inicjatyw, w których uczestniczą instytucje szczebla regionalnego i lokalnego, w tym administracja publiczna 	1	<ul style="list-style-type: none"> • Brak koordynacji podejmowanych działań, wynikający m.in. z dużej liczby zainteresowanych instytucji, rozproszenia kompetencji, np. kompleksowego działania w utrzymaniu obiektów ochrony przeciwpowodziowej • Brak jednego administratora wód, wynikający z rozproszenia kompetencji w zakresie gospodarowania wodami 	6 3
Czynniki środowiskowe (przyrodnicze)			
<ul style="list-style-type: none"> • Przykłady osiągnięcia kompromisu między wymogami ochrony przeciwpowodziowej a ochrony przyrody • Potrzeba ochrony przyrody 	1 –	<ul style="list-style-type: none"> • Konflikty między wymogami ochrony przeciwpowodziowej a ochrony przyrody • Stawianie wymogów ochrony przyrody ponad wymogami bezpieczeństwa powodziowego 	4 1
Przewidywane przyszłe czynniki			
Szanse	Waga	Zagrożenia	Waga
Czynniki środowiskowe (przyrodnicze)			
<ul style="list-style-type: none"> • Uwzględnienie potrzeb zachowania przyrody w ochronie przeciwpowodziowej 	1	<ul style="list-style-type: none"> • Konflikt między wymogami ochrony przyrody a ochroną przeciwpowodziową • Zmiany klimatu 	10 1

Źródło: Opracowanie własne.

Przystępując do opracowania części operacyjnej *Programu*, zarysowano ogólne cele zrównoważonego rozwoju Żuław, których realizacja powinna być wspomagana przez wykonanie konkretnych zadań przeciwpowodziowych. Znalazły się wśród nich:

- ochrona zasobów i walorów przyrodniczych (cennych dla rolnictwa gleb, siedlisk i gatunków mokradłowych i od wód zależnych);
- lepsza ochrona i rewaloryzacja obiektów dziedzictwa kulturowego, związanych zarówno z osadnictwem żuławskim, jak i z działaniami hydrotechnicznymi regulującymi obieg wód;
- utrzymanie unikatowego harmonijnego krajobrazu kulturowego Żuław;
- ochrona majątku materialnego obiektów przemysłowych i innych gałęzi gospodarki oraz infrastruktury technicznej i osadniczej;
- lepsze zastosowanie instrumentów planowania przestrzennego – ograniczanie zagospodarowania obszarów narażonych na powódzie;
- pełniejsza dywersyfikacja kierunków rozwoju gospodarczego Żuław, w szczególności rozwój form turystyki związanej z drogami wodnymi oraz dziedzictwem kulturowym.

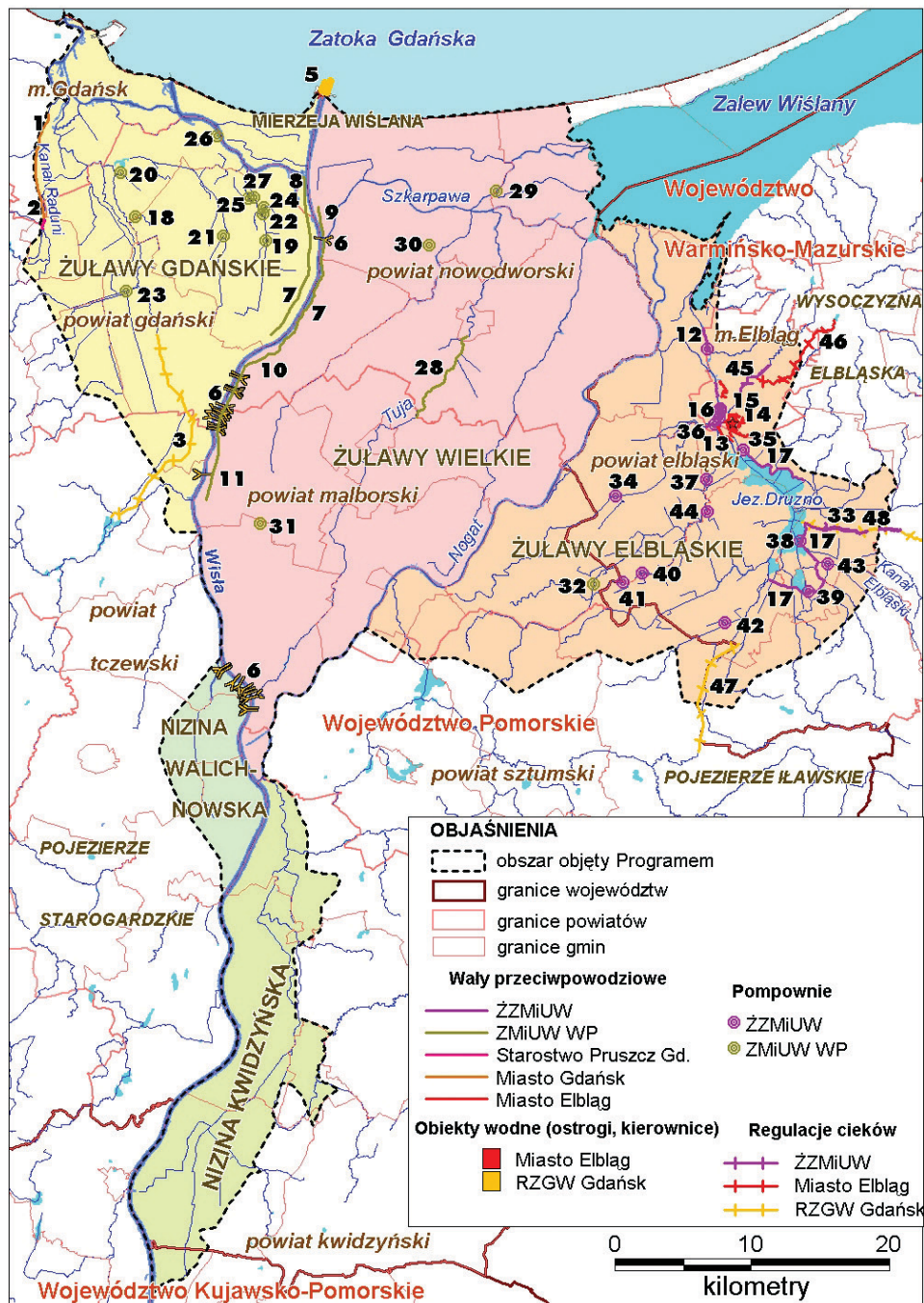
Bezpośredniemu spełnieniu założeń programu powinno służyć wdrożenie konkretnych celów przeciwpowodziowych, wśród których znalazły się m.in.:

- poprawa rozpoznania zagrożeń powodziowych i przeciwdziałanie im przez opracowanie map zagrożenia i ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodzi;
- poprawa istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej, przez przebudowę, odbudowę i budowę urządzeń ochrony przed powodzią;
- renaturyzacja niektórych środowisk wodnych i od wody zależnych w celu zwiększenia ich odporności na zagrożenie powodziowe;
- edukacja społeczeństwa oraz informowanie w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.

Zarysowane powyżej tło planowania strategicznego ochrony przeciwpowodziowej Żuław stanowiło punkt wyjścia do sporządzenia części operacyjnej *Programu*.

2. Cele, kierunki działań i zadania *Programu Żuławskiego*

W I połowie 2009 r. opracowano 14 wersji prezentowanego *Programu*. Początkowe wersje zakładały szerokie, zaprezentowane powyżej podejście i w związku z tym zarówno liczba poziomów wskazań operacyjnych, jak i kierunków działań oraz zadań była relatywnie duża. Sformułowano 6 celów strategicznych, 31 celów operacyjnych, 79 kierunków działań oraz 231 zadań, wśród których wydzielono 48 zadań planowanych do realizacji w latach 2010–2015. W rezultacie dyskusji i preferowanego przez beneficjentów ograniczenia zakresu działań, w ostatecznej wersji *Programu* zlikwidowano jeden poziom wskazań strategicznych (celów operacyjnych) i ograniczono się do 5 celów szczegółowych, 21 kierunków działań oraz 48 zadań planowanych do wykonania do 2015 r. Uznano, że poziom niepewności zakresu przedmiotowego i źródeł finansowania *Programu* po 2015 r. jest tak wysoki, że nie należy w szczególności definiować



Ryc. 2. Zadania inwestycyjne Programu Żuławskiego planowane do realizacji do 2015 r.

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 2

Cele szczegółowe i kierunki działań *Programu Żuławskiego*

Cele szczegółowe	Kierunki działań
I. Poprawa rozpoznania zagrożenia powodziowego i możliwości przeciwdziałania, z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technologii i narzędzi, oraz zgodnie z wymaganiami prawodawstwa wspólnotowego i krajowego	<ul style="list-style-type: none"> • opracowanie i wprowadzenie systemu monitoringu ryzyka powodziowego (SMoRP); • opracowanie matematycznych modeli prognostycznych umożliwiających predykcję maksymalnych poziomów wód powodziowych; • opracowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego; • opracowanie map zagrożenia i ryzyka powodziowego; • opracowanie planów zarządzania ryzykiem powodziowym; • wdrażanie nowoczesnych systemów zbierania, przetwarzania i rozpowszechniania informacji (m.in. w ramach służby hydrometeorologicznej); • opracowanie dokumentów związanych z ochroną przeciwpowodziową Żuław (prace badawcze, studialne, modelowe, scenariusze działań).
II. Zwiększenie znaczenia naturalnych metod ochrony przeciwpowodziowej	<ul style="list-style-type: none"> • dopuszczenie do zalania niektórych polderów o mniejszej wartości gospodarczej; • realizacja małej retencji wodnej oraz upowszechnianie i wdrażanie proekologicznych metod retencionowania wody.
III. Zwiększenie świadomości społeczności lokalnych oraz przedstawicieli administracji i instytucji w zakresie zagrożenia powodziowego i przeciwdziałania jego występowaniu	<ul style="list-style-type: none"> • propagowanie zasad ochrony przed powodzią na Żuławach; • przygotowanie i aktualizowanie strony internetowej poświęconej problematyce powodziowej na Żuławach.
IV. Poprawa struktur organizacyjnych ochrony przeciwpowodziowej i zarządzania ryzykiem powodzi na szczeblu regionalnym i lokalnym	<ul style="list-style-type: none"> • usprawnienie działań ośrodka koordynacyjno-informacyjnego ochrony przed powodzią (OKI) w ramach działań RZGW; • poprawa koordynacji planowania zarządzania ryzykiem powodziowym; • usprawnienie wymiany informacji dotyczących zagrożenia i ryzyka powodziowego oraz ochrony przeciwpowodziowej między instytucjami.
V. Przebudowa, odbudowa i budowa przeciwpowodziowych urządzeń technicznych	<ul style="list-style-type: none"> • przebudowa, odbudowa, budowa wałów przeciwpowodziowych i umocnień brzegowych; • przebudowa, odbudowa i budowa ostróg i kierownic, śluz i jazów, wrót przeciwsztormowych, mostów, stacji pomp i agregatów pompowych; • budowa zbiorników retencyjnych; • przebudowa, odbudowa i budowa systemów odwodnień, w tym cieków, kanałów, rowów i innych; • organizacja nowej floty lodolamaczy.

Źródło: *Program Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030* (2010).

zadań przewidzianych do wdrożenia w dalszych etapach *Programu*. Treść celów i kierunków sformułowanych na dwóch pierwszych z ww. poziomów przedstawiono w tab. 2. Lokalizację i rodzaje 48 zadań pokazano na ryc. 2.

Główny cel *Programu* sformułowano jako „Zwiększenie skuteczności ochrony przeciwpowodziowej stymulującej wzrost potencjału dla zrównoważonego rozwoju Żuław”, jednak w trakcie dyskusji nad jego zawartością zrezygnowano z wielu kierunków działań, które mogłyby się przyczynić do rozwoju zrównoważonego, a jednocześnie służyłyby zmniejszeniu zagrożenia powodziowego. Znalazły się wśród nich np.:

- uwzględnienie w lokalnych i regionalnych dokumentach z zakresu planowania przestrzennego ograniczeń lokalizacyjnych na terenach zagrożonych powodzią;
- zwiększenie poziomu renaturyzacji części polderów depresyjnych i przydepresyjnych oraz kompensacji przyrodniczych, prowadzące do zwiększenia arealu siedlisk i gatunków wodnych oraz zależnych od wód;
- utrzymanie funkcji hydrologicznych i klimatycznych liniowych i kępowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych.

W konsekwencji, również zestaw wskaźników służących monitorowaniu skuteczności wdrażania *Programu*, został ograniczony. Uwzględniono np. takie wskaźniki, jak:

- liczba opracowanych planów zarządzania dorzeczem (zawierająca: plany gospodarowania wodami, program wodno-środowiskowy oraz plany zarządzania ryzykiem występowania powodzi);
- liczba wybudowanych obiektów małej retencji;
- objętość retencionowanej wody w ramach małej i dużej retencji;
- liczba publikacji, konferencji, szkoleń, przekazanych dokumentacji w zakresie ochrony przed powodzią;
- liczba przebudowanych, odbudowanych lub wybudowanych urządzeń służących ochronie przed powodzią, obwałowań, czy koryt cieków (w tym kanałów, rowów).

W zatwierdzonej przez prezesa KZGW wersji programu, nie pojawiły się np. takie wskaźniki, jak:

- liczba pozwoleń na budowę budynków mieszkalnych wydanych na terenach depresyjnych i przydepresyjnych (0-2,5 m n.p.m.);
- stan ekologiczny wód cieków określonych według kryteriów biologicznych;
- liczba przedsiębiorstw i instytucji mających plany ochrony przed powodzią.

Sytuacja ta może przyczynić się do ograniczenia komplementarności działań przeciwpowodziowych i zmniejszyć skuteczność funkcjonowania zadań inwestycyjnych, które stanowią podstawowy element aktywności przewidzianej w ramach *Programu* do 2015 r., których realizacja pochłonie ok. 95% ogółu środków. Wśród zadań nietechnicznych, za najważniejsze należy uznać działania wynikające z przepisów wprowadzonych Dyrektywą Powodziową (wstępne oceny, mapy i plany zarządzania dotyczące zagrożenia i ryzyka powodziowego), których realizacja jest i tak obowiązkowa, niezależnie od wdrażania *Programu*.

3. Główne problemy środowiskowe wdrażania *Programu Żuławskiego*

Ze względu na występowanie wielu walorów przyrodniczych, charakterystycznych dla środowisk przejściowych, na obszarze Żuław i ich najbliższego otoczenia utworzono liczne formy ochrony przyrody, w szczególności rezerwy przyrody i obszary Natura 2000 oraz mniej rygorystyczne pod względem ingerencji człowieka: parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu. Kluczowe obszary koncentracji tych form ochrony to: dolina Wisły między Nowym a Tczewem, jezioro Druzno wraz z otoczeniem oraz ujście Wisły (Przekopu oraz Wisły Śmiałej pod Górkami). Liczne rezerwy przyrody znajdują się również w otoczeniu Zalewu Wiślanego, a sam zalew i Mierzeja Wiślana są objęte obszarami Natura 2000. Rejony te są jednocześnie kluczowe do realizacji technicznych form zabezpieczenia przeciwpowodziowego. W dolinie i korycie Wisły przewidywana jest odbudowa ostróg i wałów, w ujściu Wisły przebudowa kierownic, wyprowadzających wody rzeczne i krę do Zatoki Gdańskiej, a wokół jeziora Druzno przebudowa wałów czołowych. Wszystkie z tych działań będą realizowane w obrębie obszarów Natura 2000, w bardzo dynamicznych środowiskach kształtowanych pod wpływem wód płynących i procesów torfotwórczych.

Wdrożenie tych działań będzie wymagać dużej przezorności, ze względu na wysokie prawdopodobieństwo, a w niektórych przypadkach pewność nieodwracalnej utraty „naturowych” siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt. W przypadku większości działań nie służących ochronie przed powodzią, realizacja inwestycji – w świetle art. 6 Dyrektywy Siedliskowej – nie byłaby możliwa. Jednak wykonanie zadań przeciwpowodziowych można w większości zaliczyć do grupy zapewniającej ochronę tzw. nadrzędnego interesu publicznego (Brodecki *et al.* 2010). Dlatego ich wykonanie, mimo bardziej skomplikowanej procedury administracyjnej, będzie możliwe, jednak utracone siedliska i gatunki będą wymagały kompensacji, realizowanej w innych – jednak w miarę możliwości nieodległych – miejscach. Zarówno planowanie, jak i wykonanie tej kompensacji, stanowi w warunkach polskich działalność nowatorską i będzie wymagać znacznych nakładów finansowych. Niestety, w ramach *Programu Żuławskiego* nie przewidziano środków na jej realizację, mimo że to właśnie inwestor będzie odpowiedzialny za jej wykonanie. Sytuacja ta może przyczynić się do opóźnień w procesie realizacji *Programu*, za które nie można będzie winić przepisów z zakresu ochrony przyrody wynikających z prawodawstwa Unii Europejskiej, która także finansuje większość charakteryzowanych działań, ale przede wszystkim administrację i inwestorów, którzy równoległe z planowaniem przedsięwzięć, powinni zabiegać o środki finansowe na cele kompensacji przyrodniczej.

Wnioski

Doświadczenia wynikające z przedstawionych w zarysie uwarunkowań powstania i głównych ustaleń oraz problemów wdrażania Programu *Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do 2030 roku (z uwzględnieniem etapu do 2015)*, pozwalają na sformułowanie następujących ogólnych wniosków:

- Opracowanie *Programu* stanowiło interesujące doświadczenie w zakresie strategicznego planowania gospodarki wodnej – zwiększyło wiedzę o możliwościach planowania ochrony przeciwpowodziowej zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego i sporządzania dokumentów strategicznych.
- Mimo napotkanych problemów, *Program* wydaje się być jednym z niewielu w Polsce kompleksowych regionalnych planów w zakresie gospodarki wodnej, który ma szansę bez większych kolizji spożytkować środki unijne w latach 2007–2015.
- Negatywnym czynnikiem wpływającym na realizację *Programu* jest zbyt późna nowelizacja *Prawa Wodnego* implementująca przepisy Dyrektywy Powodziowej, czego skutkiem było niedostateczne uwzględnienie w nim „miękkich” metod ochrony przeciwpowodziowej; część tych zaległości można jeszcze nadrobić, ale wymaga to względnie szybkich działań.
- Wydaje się, że bez daleko idących zmian w przepisach dotyczących planowania przestrzennego, które uniemożliwiłyby lokalizowanie wielu obiektów budowlanych (np. mieszkalnych) na obszarach bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodzią, możliwości zmniejszenia zagrożenia powodziowego na Żuławach będą ograniczone.
- Specyficzna sytuacja Żuław Wiślanych sprawia, że część technicznych przedsięwzięć przeciwpowodziowych, będzie można uznać za służące nadrzędnemu interesowi publicznemu – skutkuje to wymogiem realizacji kosztownych kompensacji przyrodniczych, dla których finansowania nie znaleziono dotychczas wystarczających źródeł.

Dzięki ustanowieniu i wdrożeniu *Programu*, zwiększą się szanse realizacji celów związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym i zagospodarowaniem przestrzennym Żuław, sformułowane w *Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, których ranga dla kształtowania przestrzeni Polski została podkreślona przez zaliczenie ich do obszarów funkcjonalnych szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej.

Literatura

- Brodecki Z., Koncewicz T., Kupeczyk P., Pchałek M., 2010, *Ochrona przyrody przed Europejskim Trybunałem Sprawiedliwości. Komentarz*. OTOP, Marki.
- Cebulak K., 2010, *Delta Wisły powyżej i poniżej poziomu morza*. Stowarzyszenie Żuławy – Lokalna Grupa Działania Żuławy i Mierzeja, Nowy Dwór Gdański.

- Diagnoza aktualnego stanu gospodarki wodnej. Załącznik do Projektu Polityki wodnej państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)*, 2010, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa.
- Kistowski M., Lipińska B., Korwel-Lejkowska B., 2006, *Walory, zagrożenia i propozycje ochrony zasobów krajobrazowych województwa pomorskiego (ze szczególnym uwzględnieniem Trójmiejskiego Obszaru Metropolitalnego)*, [w:] *Studia przyrodniczo-krajobrazowe województwa pomorskiego*, J. Czochoński, M. Kistowski (red.). Pomorskie Studia Regionalne. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk, s. 135-276.
- Kistowski M., Mitraszewska-Ostapowicz A., Szymański J., 2009, *Program Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)*. EKO-TREK, Gdynia, RZGW, Gdańsk.
- Kompleksowy, regionalny program ochrony przeciwpowodziowej doliny rzeki Wisły (Żuławy Gdańskie i Żuławy Wielkie) od ujścia do km rzeki 845+000, ze szczególnym uwzględnieniem miasta Gdańska*, 1999, ARCADIS Ekokonrem.
- Kompleksowy, regionalny program ochrony przeciwpowodziowej Żuław Elbląskich i nizinno-depresyjnej części Elbląga*, 2001, IMUZ Żuławski Ośrodek Badawczy w Elblągu.
- Program poprawy podstawowego systemu ochrony przeciwpowodziowej na Żuławach Wiślanych w latach 2003–2010*, 2002, Gdańsk.
- Program dla Żuław (projekt)*, 2005, Marszałek Województwa Pomorskiego, Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Gdańsk – Olsztyn.
- Program Rewitalizacji Gospodarczej Obszaru Delt Wisły i Zalewu Wiślano*, 2006, Marszałek Województwa Pomorskiego, Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Gdańsk–Olsztyn.