

ROZPORZĄDZENIE

RADY MINISTRÓW

z dnia 18 października 2016 r.

**w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym
dla obszaru dorzecza Pregoly**

Na podstawie art. 88h ust. 13 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.¹⁾) oraz art. 15 ustawy z dnia 30 maja 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 850 oraz z 2015 r. poz. 2295) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rada Ministrów przyjmuje Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoly, który stanowi załącznik do rozporządzenia.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

PREZES RADY MINISTRÓW

BEATA SZYDŁO

¹⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2015 r. poz. 1590, 1642 i 2295 oraz z 2016 r. poz. 352 i 1250.

Sprawdzono pod względem
prawnym i redakcyjnym:

Sekretarz Rady Ministrów
Jolanta Rusiniak

Dyrektor Departamentu Rady Ministrów
Hanka Babińska

UZASADNIENIE

Projekt rozporządzenia stanowi wykonanie delegacji ustawowej ustanowionej w art. 88h ust. 13 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.), która upoważnia Radę Ministrów do przyjęcia planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy w drodze rozporządzenia.

Celem przedmiotowego projektu rozporządzenia jest wypełnienie obowiązku nałożonego ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne. Zgodnie z art. 88g ust. 1 tej ustawy dla obszarów dorzeczy oraz dla regionów wodnych przygotowuje się, na podstawie map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne transponuje dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 5, str. 275) oraz dyrektywę 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz. Urz. UE L 288 z 06.11.2007, str. 27). Jednocześnie art. 7 ust. 5 dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim zobowiązał państwa członkowskie do opracowania i publikacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym do 22 grudnia 2015 r. Z uwagi na konieczność weryfikacji przygotowanych planów pod kątem priorytetów Rządu RP termin ten nie został dotrzymany.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoly, zwany dalej „Planem”, jest opracowywany po raz pierwszy.

W związku ze zmianami klimatu oraz intensywnym zagospodarowaniem dolin rzecznych zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego dla obszarów zagrożonych powodzią jest bardzo istotne z punktu widzenia społecznego, przyrodniczego, kulturowego i gospodarczego. Dotychczasowe działania w Polsce, mające na celu redukcję ryzyka powodziowego, nie były prowadzone w sposób spójny na wszystkich obszarach dorzeczy.

Celem Planu jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej poprzez realizację wybranych działań służących minimalizacji

zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te muszą także doprowadzić do obniżenia strat powodziowych.

Zgodnie z art. 88h ust. 4 i 5 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej podjął działania zmierzające do przygotowania i uzgodnienia Planu dla części międzynarodowego obszaru dorzecza Pregoly znajdującej się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej z właściwymi organami państw członkowskich Unii Europejskiej oraz państw leżących poza granicami Unii Europejskiej. O postępach pracy nad Planem zarządzania ryzykiem powodziowym kraje leżące w dorzeczu Pregoly były informowane w ramach posiedzeń Komisji Dwustronnych.

Opracowany projekt Planu tworzy podstawy skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym w przyszłości, stwarzając jednocześnie szanse na proaktywne podejście w inicjowaniu i wdrażaniu działań inwestycyjnych oraz instrumentów wspomagających wdrażanie działań mających na celu redukcję ryzyka powodziowego. Wnioski płynące z przygotowanego projektu Planu będą także podstawą do stworzenia katalogu dobrych praktyk w dziedzinie ochrony przeciwpowodziowej i wpłyną na rozwój różnych branż, przyszłą strukturę zarządzania majątkiem oraz metodykę priorytetyzacji działań inwestycyjnych i wspomagających w postaci katalogu instrumentów prawnych, ekonomicznych i komunikacyjnych. Projektowany Plan będzie podstawą ich przyszłych aktualizacji i rozpocznie nieprzerwany proces ciągłej poprawy systemu ochrony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami.

Zakres projektu Planu jest w pełni zgodny z art. 88g ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne oraz art. 15 ustawy z dnia 30 maja 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 850 oraz z 2015 r. poz. 2295).

Projekt rozporządzenia, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597), nie wymaga notyfikacji.

Projekt rozporządzenia, zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414, z późn. zm.), został zamieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej Rządowego Centrum Legislacji.

Projekt rozporządzenia jest zgodny z prawem Unii Europejskiej.

<p>Nazwa projektu Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoty</p> <p>Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące Ministerstwo Środowiska</p> <p>Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu Mariusz Gajda, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Środowiska</p> <p>Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu Małgorzata Bogucka-Szymalska, tel. (22) 57 92 024 e-mail: malgorzata.bogucka-szymalska@mos.gov.pl Departament Zasobów Wodnych MŚ</p>	<p>Data sporządzenia 30.09.2016 r.</p> <p>Źródło: Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne Prawo UE - dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Nr w wykazie prac RC5</p>
---	--

OCENA SKUTKÓW REGULACJI

1. Jaki problem jest rozwiązywany?

I. Kontekst proceduralny

Powodzie stanowią i stanowią wyzwanie dla całej Europy. Nasilenie się ich występowania w ostatnich latach, chociażby w Niemczech (w 2002 r.) oraz innych krajach członkowskich Unii Europejskiej, w tym znajdujących się w regionie Europy Środkowo-Wschodniej: Czechach, Słowacji czy na Węgrzech (również w 2002 r.), pokazało, że dotychczas podejmowane działania, mające na celu ich ograniczenie są niespójne i nieskuteczne. Wobec tego znaczącego problemu instytucje Unii Europejskiej podjęły kroki zmierzające do przygotowania jednolitych wytycznych i wspólnych ram postępowania w celu zapobiegania, ochrony oraz minimalizowania skutków powodzi. Efektem tych prac jest dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa), która obliguje kraje członkowskie do podejmowania konkretnych działań, w tym opracowywania dokumentów planistycznych – planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP), które mają obejmować zadania na rzecz przeciwdziałania bądź ograniczania ryzyka wystąpienia powodzi. Dyrektywa Powodziowa weszła w życie w listopadzie 2007 r.

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne i z wymogami prawa europejskiego, publikacja PZRP powinna była nastąpić do 22 grudnia 2015 r., zaś raportowanie do Komisji Europejskiej – nie później niż do końca marca 2016 r. Z uwagi na konieczność weryfikacji przygotowanych planów pod kątem priorytetów Rządu RP termin ten nie został dotrzymany.

II. Kontekst merytoryczny

Powódź w Polsce, podobnie jak w całej Europie, jest jedną z głównych klęsk żywiołowych, powodujących znaczne straty społeczne, gospodarcze, przyrodnicze i kulturowe. Występuje praktycznie w każdym regionie Polski. Dlatego też podstawowym rozwiązywanym problemem jest kwestia zapewnienia bezpieczeństwa powodziowego poprzez realizację zintegrowanej polityki w tym zakresie, wynikającej z ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne i Dyrektywy Powodziowej.

Tym samym oznacza to, iż podjęto kroki zmierzające do rozwiązania takich problemów jak:

- zmiana podejścia do polityki bezpieczeństwa powodziowego na terenie Polski zgodnie z Dyrektywą Powodziową – powodzie należą do naturalnych zjawisk, którym nie sposób jest zapobiec i w związku z tym w obecnej polityce bezpieczeństwa powodziowego kładzie się przede wszystkim nacisk na zarządzanie ryzykiem powodziowym, a nie walkę z powodzią,
- opracowanie katalogu działań służących osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym z uwzględnieniem ich priorytetu,
- opracowanie montażu finansowego dla działań mających na celu redukcję ryzyka powodziowego, tj. określenie kosztów wraz z podaniem potencjalnych źródeł finansowania,
- ograniczanie potencjalnych strat powodziowych z uwzględnieniem zmian klimatu,
- opracowanie systemu reagowania na powódź, który spełniałby wymagania XXI wieku.

2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

I. Kontekst proceduralny

Ścieżka rekomendowanego rozwiązania została ściśle określona w ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne i Dyrektywie Powodziowej. Zgodnie z przepisami zawartymi w powyższych aktach prawnych, wszystkie kraje członkowskie Unii Europejskiej, w tym Polska, zostały zobowiązane do planowania w cyklu sześcioletnim działań związanych z bezpieczeństwem powodziowym. Oznacza to konieczność przygotowania dokumentów, w tym przede

wszystkim opracowania szerokiej strategii działań przeciwpowodziowych – PZRP, które zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne są przyjmowane przez Radę Ministrów w formie rozporządzeń.

II. Kontekst merytoryczny

Określone w punkcie 1 OSR problemy planuje się rozwiązać przede wszystkim poprzez:

- wdrożenie opracowanych dokumentów planistycznych mających na celu zintegrowane podejście w obszarze bezpieczeństwa powodziowego,
- opracowanie katalogu działań służących osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym z uwzględnieniem ich priorytetu, a co za tym idzie określenie zadań (technicznych i nietechnicznych), dzięki którym będzie można ograniczyć ryzyko powodziowe i tym samym potencjalne straty powodziowe,
- określenie potencjalnego kosztu planowanych inwestycji wraz ze wskazaniem potencjalnych źródeł finansowania,
- przeprowadzenie analizy wielokryterialnej (MCA) oraz wariantów w obszarach problemowych (tzw. hot-spotów), a co za tym idzie dokonanie analiz rozwiązań najkorzystniejszych zarówno z uwagi na obywateli, jak i sektory gospodarki,
- opracowanie systemów prognozowania i reagowania na zjawiska atmosferyczne w oparciu o Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

W celu opracowania PZRP, zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne i Dyrektywą Powodziową, prace nad ich przygotowaniem zostały poprzedzone przygotowaniem wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP), a następnie, dla obszarów wskazanych we WORP opracowano mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP). WORP wskazała 3 obszary dorzecza: Odry, Wisły i Pregoly, a także 9 regionów wodnych: Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, Warty, Środkowej Odry, Górnej Odry, Łyny i Węgorapy, Dolnej Wisły, Środkowej Wisły, Małej Wisły, Górnej Wisły, w których istnieje potencjalnie duże ryzyko powodziowe. Dla tych obszarów dorzeczy i regionów wodnych opracowano plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

Głównym celem tych dokumentów jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te muszą także prowadzić do obniżenia strat powodziowych.

W ramach opracowywanych planów określono konieczne do podjęcia działania i inwestycje, które powinny zostać zrealizowane, aby osiągnąć wyznaczone cele, w tym cel główny. Inwestycje zostały zgrupowane wg sposobu realizacji (techniczne – głównie prace związane z budową w szczególności zbiorników wodnych, wałów czy przebudową aktualnie funkcjonujących urządzeń wodnych oraz innych budowli wpływających na cieki wodne oraz nietechniczne – skupiające się przede wszystkim na konieczności budowy nowych systemów informujących o zagrożeniu, akcjach edukacyjnych, dostosowaniu zagospodarowania przestrzennego do określonego zagrożenia powodziowego czy też wykupie gruntów).

W przypadku obszaru dorzecza Pregoly, w ramach przeprowadzonej WORP, dorzecza zakwalifikowano (wyznaczono) 1 obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP) o łącznej powierzchni 20,2 km², długość rzek objętych tymi obszarami wynosi 166 km. Na podstawie MZP zidentyfikowano na obszarze dorzecza Pregoly 16,7 km² terenów znajdujących się na obszarze o niskim prawdopodobieństwie powodzi, 15 km² o średnim i 10 km² o wysokim prawdopodobieństwie powodzi.

Inwestycje wskazane w PZRP mogą negatywnie wpływać na stan wód i z uwagi na ten fakt uzyskały derogacje oraz zostały wpisane do aktualizacji planów gospodarowania wodami jako posiadające nadrzędny cel społeczny – ochronę ludności przed zagrożeniem powodziowym.

Analizy przeprowadzone na podstawie MZP i MRP pozwoliły obliczyć wartości średniorocznych strat (AAD) dla zlewni i regionów wodnych na obszarze dorzecza Pregoly, które wynoszą łącznie 0,77 mln zł rocznie.

Dla obszaru dorzecza Pregoly zidentyfikowano jeden, główny problem związany z zarządzaniem ryzykiem powodziowym, tj. zbyt małe przepustowości koryta Łyny przepływającej przez miasta obszaru dorzecza.

W przypadku obszaru dorzecza Pregoly, w zakresie koniecznych do podjęcia działań o charakterze technicznym, szczególnie istotne pozostają:

- wprowadzenie w miastach i na terenach zurbanizowanych obowiązku stosowania mobilnych systemów ochrony przed powodzią dla wody o p=1%,
- budowa i rozwój systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami pojawiającymi się w atmosferze i hydrosferze, w tym szczególnie powodzi opadowych, roztopowych i zatorowych,
- budowa i doskonalenie systemu reagowania na powódź,
- analiza możliwości zwiększenia retencji na obszarach rolniczych i zurbanizowanych.

Najistotniejszymi działaniami, jakie powinny zostać podjęte na obszarze dorzecza Pregoly, pozostają kwestie

nietechniczne, tj. głównie powstrzymywanie dalszego zagospodarowywania terenów zagrożonych i ograniczenia jego użytkowania. Dodatkowo (jako system wspomagający) może być stosowane budowanie barier, zapór czy grodzi przeciwpowodziowych.

3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Wszystkie kraje członkowskie Unii Europejskiej, w tym Polska, zostały zobligowane na mocy Dyrektywy Powodziowej do planowania działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. W tym celu do 22 grudnia 2015 r. powinny zostać przygotowane PZRP, w oparciu o opracowane uprzednio dokumenty, tj. WORP oraz MRP i MZP. Ponieważ jest to pierwszy cykl planistyczny (zarówno dla Polski, jak i pozostałych krajów Unii Europejskiej), nie istnieją przykłady rozwiązań lub wytycznych możliwych do prostego porównania/wdrożenia w stosunku do metody i podejścia stosowanego w Polsce, przy uwzględnieniu specyfiki hydrograficznej kraju.

4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
mieszkańcy terenów o niskim prawdopodobieństwem zagrożenia powodzią	284 osoby	Analizy ryzyka powodziowego, wykonane w PZRP, z uwzględnieniem MZP i MRP	ograniczenie zagrożenia powodziowego poprzez inwestycje – głównie działania nietechniczne
mieszkańcy obszarów o średnim prawdopodobieństwie zagrożenia powodzią	184 osoby	Analizy ryzyka powodziowego, wykonane w PZRP, z uwzględnieniem MZP i MRP	ograniczenie zagrożenia powodziowego poprzez inwestycje – głównie działania nietechniczne
mieszkańcy terenów o wysokim prawdopodobieństwie zagrożenia powodzią	29 osób	Analizy ryzyka powodziowego, wykonane w PZRP, z uwzględnieniem MZP i MRP	ograniczenie zagrożenia powodziowego poprzez inwestycje – głównie działania nietechniczne
gminy o bardzo wysokim poziomie ryzyka powodziowego	2	Analizy ryzyka powodziowego, wykonane w PZRP, z uwzględnieniem MZP i MRP	minimalizacja zagrożenia powodziowego zarówno poprzez działania techniczne (inwestycje w infrastrukturę), jak i włączenie do programów informujących o zagrożeniu powodziowym
podmioty władające obiektami użyteczności publicznej	4	MZP i MRP	ograniczenie zagrożenia powodziowego i zabezpieczenie przeciwko potencjalnemu zagrożeniu. Obowiązki wynikające z konieczności zabezpieczenia budowli przed ryzykiem powodziowym.
podmioty władające obiektami cennymi kulturowo (zagrożonymi niebezpieczeństwem powodzi)	1	MZP i MRP	ograniczenie zagrożenia powodziowego i zabezpieczenie przeciwko potencjalnemu zagrożeniu. Obowiązki wynikające z konieczności zabezpieczenia budowli przed ryzykiem powodziowym.
Regionalny Zarząd	1	-	realizacja działań

Gospodarki Wodnej w Warszawie			przypisanych w PZRP. Koordynacja wdrażania planów zarządzania ryzykiem powodziowym w obrębie regionów wodnych.
Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (KZGW)	1	-	realizacja przypisanych działań opisanych w PZRP. Koordynacja wdrażania planów zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze dorzecza, w tym przygotowywanie sprawozdawczości dla KE i innych wymaganych podmiotów (prowadzenie monitoringu).
Wojewodowie	2	Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 czerwca 2010 r. w sprawie wykazu gmin i powiatów wchodzących w skład województw (M.P. Nr 48, poz. 654)	PZRP będą miały wpływ na działania z dziedziny zarządzania kryzysowego, wykonywane przez wojewodę, który jest organem właściwym w tym zakresie na terenie województwa.
Ministerstwo Środowiska	1	-	potencjalnie realizacja przypisanych działań opisanych w PZRP
Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa	1	-	potencjalnie realizacja przypisanych działań opisanych w PZRP
Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi	1	-	potencjalnie realizacja przypisanych działań opisanych w PZRP
Ministerstwo Finansów	1	-	potencjalnie realizacja działań opisanych w PZRP w zakresie realizowanych umów
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego	1	-	potencjalnie realizacja przypisanych działań opisanych w PZRP
Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji	1	-	potencjalnie realizacja przypisanych działań opisanych w PZRP
Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej	1	-	potencjalnie realizacja przypisanych działań opisanych w PZRP
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	1	-	potencjalne źródło współfinansowania części działań opisanych w PZRP
Wojewódzki Fundusz	1	-	potencjalne źródło

Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej			współfinansowania części działań opisanych w PZRP
Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska	1	-	potencjalnie realizacja przypisanych działań opisanych w PZRP
Państwowe Gospodarstwo Leśne „Lasy Państwowe”	1	-	analiza możliwości retencyjnych na obszarach leśnych

5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Projekt rozporządzenia w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoły będzie przedmiotem konsultacji publicznych i opiniowania z terminem 14 dni na zgłoszenie ewentualnych uwag. Projekt zostanie zamieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej Rządowego Procesu Legislacji.

W dniu 6 października 2015 r. został opublikowany na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Rządowego Centrum Legislacji w zakładce Rządowy Proces Legislacyjny w celu zgłaszania uwag do ww. projektu w terminie do 20 października 2015 r. W toku prac nad projektem rozporządzenia swoje uwagi do dokumentu zgłosiły następujące instytucje:

- 1) Klub Przyrodniczych,
- 2) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Informacja szczegółowa o wynikach konsultacji została przedstawiona w załączeniu do konsultowanego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 119 ust. 3a ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, sporządzając lub aktualizując PZRP, zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie 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 2016 r. poz. 353, z późn. zm.).

Zgodnie z art. 88h ust. 6 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, zapewniając aktywny udział wszystkich zainteresowanych w osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym, podaje do publicznej wiadomości, w celu zgłoszenia uwag, projekty PZRP, co najmniej na rok przed rozpoczęciem okresu, którego dotyczą te plany. Ponadto zgodnie z art. 88h ust. 8 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, w terminie 6 miesięcy od dnia podania do publicznej wiadomości projektów PZRP, zainteresowani mogą składać, do Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, pisemne uwagi do ustaleń zawartych w projektach tych planów.

W związku z powyższym w terminie od 22 grudnia 2014 r. do 22 czerwca 2015 r. prowadzone były konsultacje społeczne projektów PZRP dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych. Ponadto w terminie od 10 do 31 lipca 2015 r. przeprowadzono dodatkowe konsultacje projektów planów wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko, zgodnie z ustawą 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.

Ogłoszenia o konsultacjach społecznych projektów PZRP zamieszczone zostały w prasie ogólnopolskiej, regionalnej, na portalach internetowych, w tym na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz na stronach regionalnych zarządów gospodarki wodnej. Ponadto wysłano pisma informujące o półrocznych konsultacjach społecznych do wszystkich jednostek samorządu terytorialnego oraz innych instytucji zainteresowanych realizacją celów zarządzania ryzykiem powodziowym. W okresie półrocznych konsultacji zapraszano zainteresowane podmioty na spotkania konsultacyjne (21 spotkań) oraz konferencje (9 konferencji) poświęcone projektom PZRP. Dodatkowo do stworzonej bazy zainteresowanych podmiotów wysyłano biuletyn informujący o bieżącym zaawansowaniu prac nad opracowywaniem dokumentów.

Ponadto w celu czynnego angażowania zainteresowanych stron przed przystąpieniem do opracowywania projektów planów powołano 51 Zespołów Planistycznych Zlewni (ZPZ), 9 Grup Planistycznych dla Obszarów Dorzeczy i Regionów Wodnych (GP) oraz 9 Komitetów Sterujących dla Obszarów Dorzeczy i Regionów Wodnych (KS), których członkami byli m.in. przedstawiciele jednostek samorządów terytorialnych, a także eksperci związani z ochroną przeciwpowodziową, gospodarką wodną, zarządzaniem kryzysowym, planowaniem przestrzennym, hydrotechniką, ochroną środowiska. Spotkania powyższych zespołów, grup i komitetów odbywały się przez cały okres opracowywania projektów planów.

Uwagi do dokumentów można było zgłaszać:

- drogą pocztową na adres KZGW bądź adresy regionalnych zarządów gospodarki wodnej;
- poprzez formularz zgłaszania uwag do projektów planów, udostępniony na stronie internetowej KZGW www.powodz.gv.pl;
- podczas spotkań konsultacyjnych, konferencji, gdzie były dostępne papierowe wersje formularzy do zgłaszania uwag;

– drogą pocztową na adresy mailowe KZGW oraz RZGW;

– osobiście w siedzibie KZGW lub w siedzibach regionalnych zarządów gospodarki wodnej.

Łączna liczba wszystkich uwag do projektowanych PZRP dla obszarów dorzeczy Odry, Pregocy i Wisły wyniosła 966, w tym 831 uwag zgłoszonych przez instytucje rządowe i samorządowe (m.in. jednostki samorządu terytorialnego, samorządy wojewódzkie oraz wojewodowie, zarządy melioracji i urzędów wodnych), 108 zgłoszonych przez osoby fizyczne oraz 27 uwag organizacji pożytku publicznego (m.in. WWF, Klub Przyrodników).

Uwagi najczęściej dotyczyły: uwzględnienia inwestycji i określenia ich priorytetowości, poziomu oszacowanego ryzyka, możliwości uwzględnienia działań o charakterze utrzymaniowym, działań mających na celu zwiększenie retencji, w tym proponowanych lokalizacji polderów, nazewnictwa inwestycji. Organizacje ekologiczne zgłaszały uwagi dotyczące konieczności wdrożenia na szerszą skalę działań nietechnicznych zamiast klasycznych rozwiązań technicznych zgłaszanych przez podmioty realizujące inwestycje. Pojawiały się również uwagi dotyczące rozwiązań prawnych m.in. w zakresie zagospodarowania przestrzennego oraz ubezpieczeń.

6. Wpływ na sektor finansów publicznych

(ceny stałe z ... r.)	Skutki w okresie 10 lat od wejścia w życie zmian [mln zł]												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Łącznie (0-10)	
Dochody ogółem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
budżet państwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pozostałe jednostki (oddzielnie)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wydatki ogółem*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
budżet państwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pozostałe jednostki (oddzielnie)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo ogółem*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
budżet państwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pozostałe jednostki (oddzielnie)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Źródła finansowania*													
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	<p>PZRP ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego na terenach zagrożonych, jak i zapewnienie sprawnej, zintegrowanej polityki względem tego zagrożenia (zarówno informacyjnej, jak i związanej z wdrożeniem systemu informatycznego monitorującego to zagrożenie). Plany stanowią część działań mających na celu zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego. Pierwszym krokiem w celu wzmocnienia tego typu działań była ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 32, poz. 159 oraz z 2014 r. poz. 850) wprowadzająca do polskiego prawodawstwa w szczególności MZP. Zgodnie z obowiązującym prawem ten instrument został przekazany (i jest w trakcie wdrażania) jednostkom samorządu terytorialnego w dniu 15 kwietnia 2015 r. Tym samym rozporządzenie w sprawie przyjęcia PZRP dla obszaru dorzecza Pregocy nie wdraża powyższych map i nie reguluje stanu prawnego dla nieruchomości znajdujących się na obszarze zagrożonym powodzią.</p> <p>PZRP również spożytkowały opracowane mapy do określenia koniecznych inwestycji oraz wskazania tych z nich, które są szczególnie istotne ze względu na strategiczne zarządzanie ryzykiem powodziowym dla każdego z dorzeczy.</p> <p>PZRP również spożytkowały opracowane mapy do określenia koniecznych inwestycji oraz wskazania tych z nich, które są szczególnie istotne ze względu na strategiczne zarządzanie ryzykiem powodziowym dla każdego z obszarów dorzeczy.</p> <p>Należy podkreślić, że PZRP są dokumentami planistycznymi zawierającymi działania zaplanowane na okres 6 lat. Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne przedmiotowe plany są aktualizowane. Tym samym nie ma możliwości określenia skutków na</p>												

	<p>10 lat.</p> <p>Kosztów realizacji nie można podzielić na poszczególne lata, gdyż większość inwestycji nie ma jeszcze harmonogramów realizacji, przedstawiających dystrybucję kosztów na poszczególne lata w okresie 2016–2021. Ponadto w wielu przypadkach koszty działań przekazane przez inwestorów i uwzględnione w PZRP mogą ulec zmianie w trakcie realizacji inwestycji. W związku z powyższym poniżej podano sumaryczny koszt działań dla lat 2016–2021, tj. dla całego 6-letniego cyklu planistycznego.</p> <p>Przedmiotowe dokumenty zakładają inwestycje, które powinny być zrealizowane w celu zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego. Łączna wartość przewidzianych w planach zarządzania ryzykiem powodziowym inwestycji dla całego kraju sięgnęła ok. 11,645 mld zł w pierwszym cyklu planistycznym.</p> <p>W obszarze dorzecza Pregocy z uwagi na stosunkowo niskie ryzyko powodziowe w porównaniu do pozostałych obszarów dorzeczy (AAD w obszarze dorzecza Pregocy stanowią niecałe 5% AAD obszaru dorzecza Wisły) w I cyklu planistycznym nie planuje się inwestycji technicznych, które w sposób bezpośredni redukują straty powodziowe. Z prac technicznych przewiduje się jedynie prace remontowe i prace polegające na odtworzeniu majątku – wariant utrzymaniowy. Na lata 2016–2021 zaplanowano natomiast wydatki na działania nietechniczne polegające na wykonaniu czterech opracowań koncepcyjnych, które pozwolą na jeszcze dokładniejszą analizę zagrożonych obszarów, a w konsekwencji na wyłonienie koniecznych inwestycji technicznych mogących w znaczny sposób ograniczyć bądź zmniejszyć ryzyko powodziowe w kolejnych cyklach planistycznych. Koszt tych działań oszacowano na łączną kwotę 1,75 mln zł.</p>
--	---

7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe

		Skutki						
Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	Łącznie (0–10)
W ujęciu pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z 2015 r.)	duże przedsiębiorstwa	0	0	0	0	0	0	0
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw	0	4,7	5,0	5,2	5,5	5,8	76,5
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe	0	11,1	11,7	12,3	13,0	13,7	180,2
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa	Brak wpływu.						
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw	Umiarkowany wpływ. Głównie w postaci ochrony przeciwpowodziowej przedsiębiorstw. Potencjalne korzyści z tytułu unikniętych strat powodziowych. Wpływ ten będzie miał wymiar potencjalnych korzyści szczególnie w zakresie ochrony przed powodzią.						
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe	Szacuje się, że wykonanie planowanych rozwiązań nietechnicznych, tj. wdrożenie MRP i MZP, podnoszenia świadomości przeciwpowodziowej oraz przeprowadzania konsultacji społecznych pozwolą na ograniczenie strat społecznych o ok 15–20%.						
Niemierzalne	-							

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	<p>Zagrożenie wodą 1% w dorzeczu Pregocy przedstawia się następująco:</p> <ul style="list-style-type: none"> – powierzchnia zagrożona 1 516,3 ha, – liczba zagrożonych mieszkańców 188 os., – liczba zagrożonych obiektów użyteczności społecznej 4, – liczba obiektów stanowiących zagrożenie dla środowiska 0, – liczba obiektów cennych kulturowo 1, – AAD 720 tys. zł. <p><u>Małe i średnie przedsiębiorstwa:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • korzyści społeczne z ochrony przeciwpowodziowej = suma korzyści społecznych dla danego roku z analizy kosztów i korzyści społecznych x wskaźnik udziału terenów
--	---

	<p>przemysłowych w unikniętych stratach 30% x udział małych i średnich przedsiębiorstw w sumie przedsiębiorstw w kraju 99%</p> <p><u>rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> korzyści społeczne z ochrony przeciwpowodziowej = suma korzyści społecznych dla danego roku z analizy kosztów i korzyści społecznych x wskaźnik udziału wszystkich pozostałych klas użytkowania terenu poza terenami przemysłowymi w unikniętych stratach 70% <p>Rosnące wartości kwoty wpływu na małe i średnie przedsiębiorstwa oraz na rodzinę, obywateli oraz gospodarstwa domowe wynikają z przyrastającej z roku na rok wartości unikniętych strat powodziowych, będących zarazem korzyściami społecznymi z realizacji PZRP. Wartość unikniętych strat powodziowych jest równa stratom w wariantcie zerowym, tj. stratom wynikającym z postępującej degeneracji infrastruktury przeciwpowodziowej, jaka miałaby miejsce w razie braku nakładów inwestycyjnych i odtworzeniowych przewidzianych w PZRP. W związku z tym w kolejnych latach analizy wartość unikniętych strat powodziowych jest coraz wyższa, a tym samym coraz wyższa jest wartość rocznych korzyści społecznych.</p> <p>Korzyściami z wdrożenia PZRP, a w tym wdrożenia działań nietechnicznych, jest obniżenie kosztów społecznych takich jak m.in.: utrata życia ludzkiego, inwalidztwo i obrażenia ciała, koszty stresu pourazowego, koszty akcji ratowniczej.</p>
--	---

8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu

nie dotyczy

Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).

tak
 nie
 nie dotyczy

zmniejszenie liczby dokumentów
 zmniejszenie liczby procedur
 skrócenie czasu na załatwienie sprawy
 inne:

zwiększenie liczby dokumentów
 zwiększenie liczby procedur
 wydłużenie czasu na załatwienie sprawy
 inne:

Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektroniczności.

tak
 nie
 nie dotyczy

Komentarz:

Opracowany projekt PZRP tworzy podstawy skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym w przyszłości, stwarzając jednocześnie szanse na proaktywne podejście w inicjowaniu i wdrażaniu działań inwestycyjnych oraz instrumentów wspomagających. Wnioski płynące z przygotowanego Planu będą także podstawą do stworzenia katalogu dobrych praktyk w dziedzinie ochrony przeciwpowodziowej i wpłyną na rozwój różnych branż, przyszłą strukturę zarządzania majątkiem oraz metodykę priorytetyzacji działań inwestycyjnych i wspomagających w postaci katalogu instrumentów prawnych, ekonomicznych i komunikacyjnych.

9. Wpływ na rynek pracy

Postulowane regulacje nie będą miały wpływ na rynek pracy w związku z realizowanymi inwestycjami. W zależności od podjętych inwestycji (ich zakresu) i możliwości finansowych – głównie sfery publicznej – postulowane regulacje powinny zwiększyć zatrudnienie w zakresie budownictwa.

10. Wpływ na pozostałe obszary

środowisko naturalne
 sytuacja i rozwój regionalny
 inne:

demografia
 mienie państwowe

informatyzacja
 zdrowie

Omówienie wpływu

- ✓ Wiele działań, w szczególności inwestycji może powodować negatywne oddziaływania lub być neutralne dla środowiska przyrodniczego, w szczególności dla bioróżnorodności.
- ✓ Ponieważ stwierdzono przeważający pozytywny wpływ realizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi oraz na dobra materialne, należy oczekiwać, że realizacja Planu zarządzania ryzykiem powodziowym przyczyni

się do wzmocnienia rozwoju regionalnego.

- ✓ Nie stwierdzono oddziaływań lub zmian mogących wpłynąć na demografię.
- ✓ Inwestycje objęte planami zarządzania ryzykiem powodziowym zwiększą wartość majątku Skarbu Państwa w zarządzie poszczególnych RZGW poprzez zwiększenie wartości księgowej urządzeń i budowli przeciwpowodziowych.
- ✓ Realizacja objętych planami zarządzania ryzykiem powodziowym systemów informacyjnych i ostrzegawczych przyczyni się do zwiększenia stopnia informatyzacji kraju.
- ✓ Zmniejszenie ryzyka dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, w szczególności populacji zamieszkującej tereny zalewowe, przyczyni się do poprawy ogólnego stanu zdrowia mieszkańców poszczególnych obszarów dorzeczy. Dotyczy to m.in. zagrożeń bezpośrednich oraz zagrożeń epidemiologicznych wywołanych powodzią.

11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego

Planuje się, że rozporządzenie wejdzie w życie w III kwartale 2016 r.

12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?

PZRP posiada program działań, a także listę inwestycji, jakie powinny zostać zrealizowane. Poza wspomnianą listą zakłada się również szereg działań mających na celu ocenę/ewaluację podejmowanych działań. Podstawowym działaniem będzie monitorowanie konkretnych inwestycji zgodnie z cyklem wypełniania PZRP.

W tym aspekcie monitorowanie stanu realizacji działań określonych w PZRP jest niezbędnym narzędziem, które pozwoli na ocenę, czy zaplanowane działania doprowadzą do osiągnięcia przyjętych celów zarządzania ryzykiem powodziowym w wyznaczonym terminie. Umożliwi także wskazanie ewentualnych przyczyn opóźnienia w realizacji działań i tym samym pozwoli na zidentyfikowanie ryzyka nieosiągnięcia celów i ewentualnie zaplanowanie działań zaradczych.

Oprócz monitorowania stopnia realizacji działań, niezbędna jest kontrola ich efektywności. Skuteczność działań zawartych w PZRP definiowana jest przez postęp w osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Postęp realizacji PZRP będzie raportowany zgodnie z artykułem 7 i 8 Dyrektywy Powodziowej. W tym celu Komisja Europejska przygotowała elektroniczne narzędzie do raportowania PZRP dla wszystkich krajów członkowskich. W raporcie składanym do Komisji Europejskiej należy podać m.in. status działań (nierozpoczęte, w trakcie projektowania, w trakcie realizacji, zakończone), opis stanu zaawansowania, instytucje odpowiedzialne, harmonogram realizacji, stopień priorytetowości działania, lokalizację, uzasadnienie, w jaki sposób działanie przyczyni się do realizacji celów, zasięg przestrzenny oczekiwanego efektu działania, koszty i korzyści działań, zapewnienie źródeł finansowania, opis metodyki i inne. Biorąc pod uwagę wymagania Komisji Europejskiej w odniesieniu do zakresu raportowanych danych i informacji na temat działań i postępów w ich wdrażaniu, niezbędne jest pozyskiwanie i gromadzenie danych, które pozwolą na analizę postępu wdrażania działań, monitorowanie terminu zakończenia poszczególnych zadań oraz ocenę ich skuteczności w zakresie osiągania celów.

Sposób monitorowania i oceny stopnia realizacji PZRP dotyczyć będzie działań zawartych w Planie, mających na celu realizację celów głównych i szczegółowych, uwzględniających jednocześnie cel nadrzędny dyrektywy, tj. ograniczenie negatywnych skutków powodzi dla zdrowia i życia ludzi, środowisko, działalność gospodarczą i dziedzictwo kulturowe.

PZRP podlega przeglądowi co 6 lat oraz w razie potrzeby aktualizacji, która dotyczy m.in. działań zaplanowanych do realizacji.

13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)

Załącznik 1. Wykaz istotnych źródeł informacji wykorzystanych do opracowania Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregocy.

Załącznik 1. Wykaz istotnych źródeł informacji wykorzystanych do opracowania Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoty

1. Bednarczyk S., Jarzębińska T., Mackiewicz S., Wołoszyn E., *Vademecum ochrony przeciwpowodziowej*, KZGW, Gdańsk, 2006
2. Bukowski Z. [w:] B. Rakoczy, Z. Bukowski, K. Szuma, *Prawo wodne. Komentarz*, LEX 2013
3. Bronstert A., 2004. Rainfall-runoff modelling for assessing impacts of climate and land-use change, *Hydrol. Process.* 18, 567-570
4. Cyrankiewicz M., Za zmianę planów zapłacą gminy, *prawo.rp.pl*, 31 maja 2014
5. Dobrowolski A., Mierkiewicz M., Ostrowski J., Sasim M., *Regiony Polski najbardziej zagrożone powodzią katastrofalnymi* [w:] Magnuszewski A. (red.) *Hydrologia w ochronie i kształtowaniu środowiska*. Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, nr. 68, s. 55-70, 2010
6. Lehner B., Czisch G., Vassolo S., *The impact of global change of the hydropower potential of Europe: a model-based analysis*. *Energ. Policy*, 33, 2005, pp. 839-855.
7. Liszewska M., Osuch M., *Analiza wyników globalnych modeli klimatu dla Europy Środkowej i Polski*. [W:] *Zmiany i zmienność klimatu Polski. Ich wpływ na gospodarkę, ekosystemy i człowieka*. Materiały Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej, Łódź, 4-6 XI 1999, ss.129-142.
8. Kasperek-Kawałek M., *Charakterystyka obszaru działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie*
9. KZGW, *Analiza obecnego systemu ochrony przeciwpowodziowej na potrzeby opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych, raport końcowy* (MGGP S.A., IMGW-PIB), Kraków, 2013
10. KZGW, *Analiza i diagnoza problemów zarządzania ryzykiem powodziowym – raport zrealizowany w ramach PZRP* (opracowanie: IMGW PiB, Grontmij, Arcadis, DHI), 2014
11. KZGW, *Metodyka opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych* (opracowanie: IMGW o/Kraków), 2013.
12. KZGW, *Raport ze zmian do „Metodyki PZRP” v2.0 (WBS 1.2.5.1.)* – raport zrealizowany w ramach PZRP (opracowanie: IMGW PiB, Grontmij, Arcadis, DHI), 2014
13. KZGW, *Raport z przeprowadzonych analiz i diagnozy problemów (WBS 1.2.5.2)* - raport zrealizowany w ramach PZRP (opracowanie: IMGW PiB, Grontmij, Arcadis, DHI), 2014
14. KZGW, *Raport z zestawieniem działań z list ujętych w Master Planach (WBS.1.3.3.1.)* - raport zrealizowany w ramach PZRP (opracowanie: IMGW PiB, Grontmij, Arcadis, DHI), 2014
15. KZGW, *Raport z uzasadnieniem celów, schematem możliwości ich osiągnięcia, zestawieniem wszystkich wyselekcjonowanych działań oraz zestawieniem działań z nadanymi im priorytetami, pierwsza selekcja działań (Karty regionów wodnych oraz karty zlewni planistycznych, WBS 1.3.3.2)* - raport zrealizowany w ramach PZRP (opracowanie: IMGW PiB, Grontmij, Arcadis, DHI), 2014
16. KZGW, *Raport wskazujący instrumenty wspierające zarządzanie ryzykiem powodziowym (WBS 1.4.3.1)* – raport zrealizowany w ramach PZRP (opracowanie: IMGW PiB, Grontmij, Arcadis, DHI), 2014
17. KZGW, *Przygotowane warianty planistyczne (WBS 1.5.4.1)* - raport zrealizowany w ramach PZRP (opracowanie: IMGW PiB, Grontmij, Arcadis, DHI), 2014.

18. KZGW, *Raport z analizy i oceny zgodności przyjętych ostatecznych rozwiązań planistycznych z wymogami prawnymi i środowiskowymi (WBS 1.5.4.4.)* - raport zrealizowany w ramach PZRP (opracowanie: IMGW PiB, Grontmij, Arcadis, DHI), 2014
19. KZGW, *Raport z opracowania programów działań dla obszaru dorzecza Pregoly (WBS 1.5.4.1-3, 1.5.4.6-7)* - raport zrealizowany w ramach PZRP (opracowanie: IMGW PiB, Grontmij, Arcadis, DHI), 2014
20. KZGW, *Raport z zakończenia realizacji zadań w zakresie identyfikacji obszarów szczególnie narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i ryzyka powodziowego - Analiza rozkładu przestrzennego zagrożenia i ryzyka powodziowego oraz strat* - raport zrealizowany w ramach PZRP, (opracowanie: IMGW-PIB), lipiec 2014
21. Mechler R. at al. (including: Z.W. Kundzewicz, I. Banaszak, A.Choryński, P. Matczak, M. Radziejewski, M. Szwed) (2010) A risk management approach for assessing adaptation to changing flood and drought risks in Europe. In: *Making Climate Change Work for Us: European Perspectives on Adaptation and Mitigation Strategies*, ed. by M. Hume and H. Neufeldt, Cambridge University Press
22. Meyer V., Messner F.: Guidelines for direct, tangible flood damage evaluation. [In:] *Evaluating flood damages: guidance and recommendations on principles and methods*. Report No. T09-06, 2007.
23. Niedbała J., Ceran M., Dominikowski M., *Określenie warunków przejścia wielkich wód w rzekach Dorzecza Wodnego Wisły Środkowej z uwzględnieniem wielkości przepływów charakterystycznych w profilu Zawichost*, IMGW-PIB, Warszawa, 2012
24. Penning-Rowsell, E.C., Floyd, P., Ramsbottom, D and Surendran, S. Estimating injury and loss of life in floods: a deterministic framework. *Natural Hazards*, 36, 43-64, 2005.
25. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoly, *Monitor Polski* 2011 r. nr 55, poz. 566
26. Rakoczy B. (red.), Bukowski K., Szuma K., *Prawo wodne. Komentarz*, LEX 2013
27. Rodier J. A., Roche M., *World Catalogue of Maximum Observed Floods*, IAHS Publ. no.143, 1984
28. Starkel L., *Historia doliny Wisły od ostatniego zlodowacenia do dziś*, IG i PZ PAN, Warszawa, 2001
29. Szczegółowe wymagania, ograniczenia i priorytety dla potrzeb wdrażania planu gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w Polsce. Region wodny Łyny i Węgorapy, MGGP, Kraków, 2010
30. Tokarczyk T. i in., *Analiza wpływu zmian klimatu na zagrożenie powodziowe, na przykładzie Nysy Kłodzkiej*. Raport opracowany na zlecenie KZGW w ramach PZRP, 2015.
31. Wibig J., Jakusik E., *Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku południowym spodziewane zmiany i wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej*, IMGW-PIB, 2012
32. Załącznik do uchwały nr 76 Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2013 r., *Monitor Polski* 2013 r., poz. 503