

Obszar problemowy (HOTSPOT):	PL_2000_R_000025369_0116 – rzeka Wilga	
Region wodny:	Region Wodny Środkowej Wisły	
Zlewnia:	Zlewnia planistyczna Wisły Lubelskiej	
Uzasadnienie stopnia i charakteru zagrożenia:	<p>Zły stan techniczny wałów przeciwpowodziowych rz. Wilgi oraz niewystarczająca przepustowość koryta (spowodowana obecnością drzew i zakrzaceń na odcinku przepływającym przez msc. Wilga (km 2+400 – 3+600) powoduje podpiętrzanie wody na tym odcinku oraz przelewanie wałów na prawym brzegu rzeki, a tym samym zagrożenie i ryzyko powodziowe dla zabudowań mieszkalnych.</p> <p>Ponadto, zły stan techniczny wałów przeciwpowodziowych na odcinku rz. Wilgi od km 0+000 do 2+400 wymaga ich modernizacji w celu zabezpieczenia miejscowości Wilga przed zalaniem w wyniku ewentualnej awarii.</p> <p>Poniżej przedstawiono w formie graficznej rozkład przestrzenny zagrożenia i ryzyka powodziowego dla HOT SPOT. Podstawę oceny stanowiła numeryczna mapa zagrożenia powodziowego (MZP) oraz ryzyka powodziowego (MRP) Ocenę oparto na określeniu tzw. poziomu ryzyka powodziowego. Przyjęto pięć poziomów ryzyka:</p> <div><div></div>1: bardzo niski,</div> <div><div></div>2: niski,</div> <div><div></div>3: umiarkowany,</div> <div><div></div>4: wysoki,</div> <div><div></div>5: bardzo wysoki.</div>	

Legenda	
poziom ryzyka w gminach	
<div></div>	bardzo niski
<div></div>	niski
<div></div>	umiarkowany
<div></div>	wysoki
<div></div>	bardzo wysoki
poziom ryzyka w odniesieniu do 4-km odcinków rzek	
<div></div>	bardzo niski
<div></div>	niski
<div></div>	umiarkowany
<div></div>	wysoki
<div></div>	bardzo wysoki
obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi	
<div></div>	PL_2000_R_000025369_0116, Wilga

ZIDENTYFIKOWANE DZIAŁANIA	
Działania NIETECHNICZNE	
ogólna charakterystyka zadania:	<p>Wariant polegający na zwiększeniu oraz lepszym wykorzystaniu istniejącej, naturalnej i sztucznej retencji w zlewni, a także zmianie sposobu rolniczego użytkowania zagrożonych terenów. Wariant w sposób przyjazny środowisku ograniczający obszar zagrożenia, a następnie minimalizujący straty powodziowe w ramach działań wskazanych w grupie II Załącznika 3 wytycznych KZGW do art. 4.7. RDW pt. „Opis przykładowych środków umożliwiających wariantowanie i minimalizację negatywnego oddziaływanie przykładowych przedsięwzięć na dobry stan wód powierzchniowych i ekosystemów od wód zależnych w rozumieniu RDW”, nr dz.2.11, a także na ograniczaniu wrażliwości obiektów i społeczności (cel szczegółowy 2.3), w skład którego wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Modernizacja konstrukcji istniejących budynków i budowa nowych o konstrukcjach odpornych na zalanie (działanie 34)• Uszczelnianie budynków, stosowanie materiałów wodoodpornych (działanie 35)• Trwałe zabezpieczenie terenu wokół budynków (działanie 36)
podstawa planistyczna:	Analizy własne w ramach PZRP
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:	<p>Likwidacja i/lub zmiana funkcji obiektów zagrożonych powodzią przyczyni się do obniżenia ryzyka powodziowego związanego z tym zagrożeniem bez negatywnego wpływu (a potencjalnie z pozytywnym) na istniejącą zdolność retencyjną doliny rzecznej oraz warunki przepływu wód powodziowych. We wstępnej analizie działania te oceniono jako realistyczne wyłącznie na odcinku 2+400 – 3+600, ze względu na niewielkie zagospodarowanie obszarów zagrożonych. Na odcinku 0+000 – 2+400 będą one bardzo kosztowne ze względu na duży stopień zagospodarowania terenów zagrożonych. Za względu na niewielki obszar zlewni Wilgi oraz zagrożenie powodowane cofką od znacznie większej rz. Wisły, działania polegające na zwiększeniu retencji w zlewni należy traktować wyłącznie jako wspomagające.</p>
akceptowalność środowiskowa:	<div><div>K</div><div>korzystny środowiskowo</div></div> <div>Uzasadnienie:<p>Działania nietechniczne ceniono jako korzystne dla środowiska. Utrzymanie oraz zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni wymaga podjęcia działań minimalizujących polegających m. in. na ograniczeniu wycinki drzew i krzewów w dolinie i strefie przybrzeżnej do niezbędnego minimum i prowadzenie jej poza okresem legowym ptaków, rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska przy prowadzeniu prac w obrębie doliny rzecznej (używanie sprawnego technicznie sprzętu, korzystanie z istniejącej sieci dróg, itp.). działania polegające na usprawnieniu systemu ostrzegania i prognozowania powodzi, nie mają bezpośredniego wpływu na środowisko.</p></div>

szczegółowa charakterystyka zadań:					
lp	ID	nazwa	opis	akceptowalność środowiskowa	
				K	korzystny środowiskowo
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				N	niekorzystny środowiskowo
1	W_SW_76	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych i zurbanizowanych na obszarze ZP Wisły Lubelskiej w ramach utrzymania oraz zwiększania istniejącej zdolności retencyjnej w RW ŚW.	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych i zurbanizowanych na obszarze ZP Wisły Lubelskiej w ramach utrzymania oraz zwiększania istniejącej zdolności retencyjnej w RW ŚW.	K	<u>Uzasadnienie:</u> Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.
2	W_SW_77	Analiza możliwości likwidacji/zmiany funkcji oraz modernizacji obiektów zagrażających środowisku, infrastrukturalnych oraz pozostałych obiektów prywatnych i użyteczności publicznej wraz z analizą możliwości wykupu gruntów i budynków znajdujących się w strefach zalewowych ZP Wisły Lubelskiej.	Analiza możliwości likwidacji/zmiany funkcji oraz modernizacji obiektów zagrażających środowisku, infrastrukturalnych oraz pozostałych obiektów prywatnych i użyteczności publicznej wraz z analizą możliwości wykupu gruntów i budynków znajdujących się w strefach zalewowych ZP Wisły Lubelskiej.	K	<u>Uzasadnienie:</u> Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.
Działania TECHNICZNE					
ogólna charakterystyka zadań:			Działania polegające na odbudowie wałów oraz udrożnieniu rz. Wilgi dla ochrony Doliny Wilgi w km 0+000 – 3+600. Działanie pochodzące częściowo (obustronne obwałowanie dla odcinka 0+000 – 2+400) z Projektu Programu Bezpieczeństwa Powodziowego Środkowej Wisły.		
podstawa planistyczna:			Analizy własne w ramach PZRP na podstawie Projektu Programu Bezpieczeństwa Powodziowego Środkowej Wisły		
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:			Poprawa stanu technicznego oraz polepszenie parametrów konstrukcyjnych istniejących obwałowań na odcinku 0+000 – 2+400, natomiast dostosowanie koryta wód powodziowych do wielkości przepływu powinno obniżyć zwierciadło wody poniżej rzędnej korony przelewanego wału na odcinku 2+400 – 3+600, co w rezultacie przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa powodziowego w rejonie miejscowości Wilga.		
akceptowalność środowiskowa:			N	niekorzystny środowiskowo	
				Uzasadnienie: Analizie poddano trzy działania techniczne. ostateczna ocene determinuje działanie polegające na dostosowaniu koryta rzeki Wilgi do wód powodziowych. działanie to, ze względu na ingerencję w koryto rzeki oraz przebudowę istniejącego jazu będzie kolidować z celami środowiskowymi jednolitej części wód w jego obrębie. ze względu na położenie w obszarze Natura 2000, może wpłynąć negatywnie na cele ochrony tego obszaru. Działania dotyczące odbudowy wałów rzeki Wilgi zostały ocenione jako umiarkowanie korzystne dla środowiska. Podejmowane działania znajdują się w obrębie obszarów Natura 2000 i konieczne będzie podjęcie działań minimalizujących. Przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie.	
szczegółowa charakterystyka zadań:					
lp	ID	nazwa	opis	akceptowalność środowiskowa	
				K	korzystny środowiskowo
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				N	niekorzystny środowiskowo
1	W_SW_31	Odbudowa wału lewego rzeki Wilgi dla ochrony Doliny Wilgi w km 0+000 - 3+038	Zlewnia Wisły, wały do odbudowy, rzeka: Wilga, Dolina Wilgi 5297 ha, wał wsteczny, kilometraż rzeki: od 0+000 do 2+400, wał lewy, kilometraż obwałowania do przebudowy od 0+000 do 2+240, długość obwałowania (km): 2,400, lokalizacja: miejscowość Holend.ry, Wilga, gmina Wilga, powiat garwoliński, województwo mazowieckie.Zakres rzeczowy zadania: 1) przygotowanie dokumentacji, 2) wykup gruntów, 3) modernizacja wału, budowli wałowych, dróg.	U	Opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo. Przedsięwzięcie zlokalizowane w obrębie obszaru Natura 2000. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak negatywnego oddziaływania na cele ochrony pod warunkiem wprowadzenia działań minimalizujących. Przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie.
2	W_SW_32	Odbudowa wału prawego rzeki Wilgi dla ochrony Doliny Wilgi w km 0+000 - 3+090	Zlewnia Wisły, wały do odbudowy, rzeka: Wilga, Dolina Wilgi 5297 ha, wał wsteczny, kilometraż rzeki: od 0+000 do 2+400, wał prawy, kilometraż obwałowania do przebudowy od 0+000 do 2+350, długość obwałowania (km): 2,350, lokalizacja: miejscowość Wólka Gruszczyńska, Wilga, gmina Wilga, powiat garwoliński, województwo mazowieckie.Zakres rzeczowy zadania: 1) przygotowanie dokumentacji, 2) wykup gruntów; 3) modernizacja wału, budowli wałowych, dróg.	U	Opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo. Przedsięwzięcie zlokalizowane w obrębie obszaru Natura 2000. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak negatywnego oddziaływania na cele ochrony pod warunkiem wprowadzenia działań minimalizujących. Przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie.
3	W_SW_104	Dostosowanie koryta wód powodziowych rz. Wilgi na odcinku 2+400-3+600 do wielkości przepływu	Dostosowanie koryta wód powodziowych rz. Wilgi na odcinku 2+400-3+600 do wielkości przepływu	N	Inwestycja ingeruje w dno rzeki oraz strefę przybrzeżną, zakłada się również przebudowę istniejącego jazu, która zwiększy efekt barierowy. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej. Ze względu na położenie w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru. Konieczne wdrożenie działań minimalizujących.
ANALIZY WARIANTOWE- wyniki MCA zgodnie z załącznikiem: Wisl_Lub_Maz_ZALACZNIK					
Wariant W1 = (OF+N) - Wariant proponowany do realizacji					
ogólna charakterystyka zadania:			Wariant mieszany, polegający na odbudowie wałów rz. Wilgi w km 0+000 – 2+400 oraz zastosowaniu metod nietechnicznych (głównie przesiedleniowych) powyżej km 2+400.		
podstawa planistyczna:			Analizy własne w ramach PZRP na podstawie Projektu Programu Bezpieczeństwa Powodziowego Środkowej Wisły		

uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:		Poprawa stanu technicznego oraz polepszenie parametrów konstrukcyjnych istniejących obwałowań na odcinku 0+000 – 2+400, natomiast zastosowanie metod nietechnicznych na odcinku 2+400 – 3+600, co w rezultacie przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa powodziowego w rejonie miejscowości Wilga poprzez: - bierną ochronę przeciwpowodziową zagrożonych obszarów o znacznym stopniu zagospodarowania, - przeniesienie lub obniżające potencjalne straty dostosowanie zagrożonych obiektów do zalewania, na obszarze o mniejszym stopniu zagospodarowania.			
akceptowalność środowiskowa:		U	umiarkowanie korzystny środowiskowo		
		<u>Uzasadnienie:</u> Wszystkie działania dotyczą odbudowy wałów rzeki Wilgi zostały ocenione jako umiarkowanie korzystne dla środowiska. Podejmowane działania znajdują się w obrębie obszarów Natura 2000 i konieczne będzie podjęcie działań minimalizujących. Przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie			
szczegółowa charakterystyka zadań:					
lp	ID	nazwa	opis	akceptowalność środowiskowa	
				K	korzystny środowiskowo
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				N	niekorzystny środowiskowo
1	W_SW_31	Odbudowa wału lewego rzeki Wilgi dla ochrony Doliny Wilgi w km 0+000 - 3+038	Zlewnia Wisły, wały do odbudowy, rzeka: Wilga, Dolina Wilgi 5297 ha, wał wsteczny, kilometraż rzeki: od 0+000 do 2+400, wał lewy, kilometraż obwałowania do przebudowy od 0+000 do 2+240, długość obwałowania (km): 2,400, lokalizacja: miejscowość Holend.ry, Wilga, gmina Wilga, powiat garwoliński, województwo mazowieckie.Zakres rzeczowy zadania: 1) przygotowanie dokumentacji, 2) wykup gruntów, 3) modernizacja wału, budowli wałowych, dróg.	U	Opcja umiarkowanie korzystna srodowiskowo. Przedsięwzięcie zlokalizowane w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły. Z uwagi na skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak negatywnego oddziaływania na cele ochrony pod warunkiem wprowadzenia działań minimalizujących. Przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie
2	W_SW_32	Odbudowa wału prawego rzeki Wilgi dla ochrony Doliny Wilgi w km 0+000 - 3+090	Zlewnia Wisły, wały do odbudowy, rzeka: Wilga, Dolina Wilgi 5297 ha, wał wsteczny, kilometraż rzeki: od 0+000 do 2+400, wał prawy, kilometraż obwałowania do przebudowy od 0+000 do 2+350, długość obwałowania (km): 2,350, lokalizacja: miejscowość Wólka Gruszczyńska, Wilga, gmina Wilga, powiat garwoliński, województwo mazowieckie.Zakres rzeczowy zadania: 1) przygotowanie dokumentacji, 2) wykup gruntów; 3) modernizacja wału, budowli wałowych, dróg.	U	Opcja umiarkowanie korzystna srodowiskowo. Przedsięwzięcie zlokalizowane w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak negatywnego oddziaływania na cele ochrony pod warunkiem wprowadzenia działań minimalizujących. Przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie
3	W_SW_76	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych i zurbanizowanych na obszarze ZP Wisły Lubelskiej w ramach utrzymania oraz zwiększania istniejącej zdolności retencyjnej w RW ŚW.	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych i zurbanizowanych na obszarze ZP Wisły Lubelskiej w ramach utrzymania oraz zwiększania istniejącej zdolności retencyjnej w RW ŚW.	K	<u>Uzasadnienie:</u> Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.
4	W_SW_77	Analiza możliwości likwidacji/zmiany funkcji oraz modernizacji obiektów zagrażających środowisku, infrastrukturalnych oraz pozostałych obiektów prywatnych i użyteczności publicznej wraz z analizą możliwości wykupu gruntów i budynków znajdujących się w strefach zalewowych ZP Wisły Lubelskiej.	Analiza możliwości likwidacji/zmiany funkcji oraz modernizacji obiektów zagrażających środowisku, infrastrukturalnych oraz pozostałych obiektów prywatnych i użyteczności publicznej wraz z analizą możliwości wykupu gruntów i budynków znajdujących się w strefach zalewowych ZP Wisły Lubelskiej.	K	<u>Uzasadnienie:</u> Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.
Wariant W2 = (N + OF) - wariant alternatywny techniczny					
ogólna charakterystyka wariantu:		Wariant OF (Odtworzenie funkcjonalności), polegający na odbudowie wałów rz. Wilgi dla ochrony Doliny Wilgi w km 0+000 – 2+400 (działanie pochodzące z Projektu Programu Bezpieczeństwa Powodziowego Środkowej Wisły), oraz proponowanego na podstawie analizy własnej dostosowanie koryta wód powodziowych rz. Wilgi na odcinku 2+400 – 3+600 do wielkości przepływu.			
podstawa planistyczna:		Analizy własne w ramach PZRP na podstawie Projektu Programu Bezpieczeństwa Powodziowego Środkowej Wisły			
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:		Poprawa stanu technicznego oraz polepszenie parametrów konstrukcyjnych istniejących obwałowań na odcinku 0+000 – 2+400, natomiast dostosowanie koryta wód powodziowych do wielkości przepływu powinno obniżyć zwierciadło wody poniżej rzędnej korony przelewanego wału na odcinku 2+400 – 3+600, co w rezultacie przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa powodziowego w rejonie miejscowości Wilga.			
akceptowalność środowiskowa:		N	niekorzystny środowiskowo		
		<u>Uzasadnienie:</u> Inwestycja ingeruje w dno rzeki oraz strefę przybrzeżną. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej. Ze względu na położenie w obrębie obszaru Natura 2000 przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru.			
szczegółowa charakterystyka zadań:					
lp	działanie T (TR/OF) /N/N _{wsp}	ID	nazwa	akceptowalność środowiskowa	
				K	korzystny środowiskowo
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				N	niekorzystny środowiskowo

1	W_SW_31	Odbudowa wału lewego rzeki Wilgi dla ochrony Doliny Wilgi w km 0+000 - 3+038	Zlewnia Wisły, wały do odbudowy, rzeka: Wilga, Dolina Wilgi 5297 ha, wał wsteczny, kilometrąż rzeki: od 0+000 do 2+400, wał lewy, kilometrąż obwałowania do przebudowy od 0+000 do 2+240, długość obwałowania (km): 2,400, lokalizacja: miejscowość Holend.ry, Wilga, gmina Wilga, powiat garwoliński, województwo mazowieckie.Zakres rzeczowy zadania: 1) przygotowanie dokumentacji, 2) wykup gruntów, 3) modernizacja wału, budowli wałowych, dróg.	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
2	W_SW_32	Odbudowa wału prawego rzeki Wilgi dla ochrony Doliny Wilgi w km 0+000 - 3+090	Zlewnia Wisły, wały do odbudowy, rzeka: Wilga, Dolina Wilgi 5297 ha, wał wsteczny, kilometrąż rzeki: od 0+000 do 2+400, wał prawy, kilometrąż obwałowania do przebudowy od 0+000 do 2+350, długość obwałowania (km): 2,350, lokalizacja: miejscowości Wólka Gruszczyńska, Wilga, gmina Wilga, powiat garwoliński, województwo mazowieckie.Zakres rzeczowy zadania: 1) przygotowanie dokumentacji, 2) wykup gruntów; 3) modernizacja wału, budowli wałowych, dróg.	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
3	W_SW_104	Dostosowanie koryta wód powodziowych rz. Wilgi na odcinku 2+400-3+600 do wielkości przepływu	Dostosowanie parametrów koryta wód powodziowych do wielkości przepływu poprzez udrożnienie koryta, wycinkę drzew i zakrzaceń oraz przebudowę obiektów inżynierskich.	N	Inwestycja ingeruje w dno rzeki oraz strefę przybrzeżną, zakłada się również przebudowę istniejącego jazu, która zwiększy efekt barierowy. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej. Ze względu na położenie w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru. Konieczne będzie wdrożenie działań minimalizujących takich jak m.in.: wycinka drzew poza okresem lęgowym ptaków, prowadzenie prac w obrębie obszaru Natura 2000 poza okresem lęgowym ptaków i z uwzględnieniem wymogów ochronnych pozostałych gatunków, prace udrożnieniowe prowadzić poza okresem tarła, kształtowanie przekroju cieku wykonywać z uwzględnieniem cennych obiektów przyrodniczych np. poprzez poszerzanie rzeki na jednym z brzegów a pozostawienie nienaruszonego cenniejszego brzegu rzeki, odcinkowe wykonywanie prac.

Działania nietechniczne wspierające - składowa każdego wariantu

ogólna charakterystyka działań:	Działania wspierające o charakterze instrumentów zarządzania ryzykiem powodziowym opracowanych w ramach PZRP.		
podstawa planistyczna:	Raport wskazujący instrumenty zarządzania ryzykiem powodziowym (WBS. 1.4.3.1.)		
Wybrane działania:	Wybrano następujący zestaw instrumentów wspierających proces zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze analizowanego HotSpotu: - instrumenty nr 6, 7, 8, 9 - grupa działań I (ochrona zwiększanie naturalnej retencji) - instrumenty nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 16, 17, 18, 21, 22, 23 - grupa działań II (zasady gospodarowania obszarami zagrożenia) - instrumenty nr 4, 7 - grupa działań nr III (realizacja i eksploatacja technicznej infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej) - instrumenty nr 1, 2, 7 - grupa działań IV (doskonalenie systemu zarządzania ryzykiem powodziowym) - instrumenty nr 1, 2 - grupa działań V (likwidacja i przygotowanie do szkód powodziowych) - instrumenty nr 1-6 - grupa działań nr VI (edukacyjne)		
akceptowalność środowiskowa:	K	Korzystna środowiskowo	
		<u>Uzasadnienie:</u> Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.	

PODSUMOWANIE ANALIZ WARIANTOWYCH- zgodnie z załącznikiem Wisł_Lub_Maz_ZALACZNIK

WYBÓR DZIAŁAŃ I METODYKA WARIANTOWANIA:

PZRP zostały sporządzone zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Oznacza to, iż założenia PZRP, metoda ich sporządzania oraz konkretne rezultaty brały pod uwagę konieczność zbalansowania aspektów społecznych, środowiskowych i ekonomicznych. W związku z powyższym oraz w celu zapewnienia skuteczności wdrożenia działań zawartych w PZRP do procesu planowania włączono szerokie grono interesariuszy oraz ekspertów Wykonawcy PZRP (z zakresu zagadnień ochrony przeciwpowodziowej, ochrony środowiska i SOOŚ, ekonomiczno-społecznych i innych). Przy tworzeniu PZRP zastosowano proces tzw. otwartego planowania. W tym celu powołane zostały komitety sterujące i grupy planistyczne poszczególnych obszarów dorzeczy i regionów wodnych. Natomiast dla obszarów zlewni powołano zespoły planistyczne zlewni. Wybór i analiza poszczególnych działań oraz identyfikacja możliwych działań alternatywnych prowadzona była od początku procesu opracowania PZRP w ramach prac ww. komitetów, grup i zespołów.

Kolejnym elementem, który wspiera w realizacji PZRP zasadę zrównoważonego rozwoju było zastosowanie narzędzia analizy wielokryterialnej MCA. Analizę wielokryterialną przeprowadzono osobno dla poszczególnych obszarów problemowych (hotspot) z wykorzystaniem wyników oceny punktowej kryteriów środowiskowych, społecznych, przeciwpowodziowych i ekonomicznych. Na etapie oceny wielokryterialnej rozważano możliwe do zastosowania metody ochrony przeciwpowodziowej i przypisane im działania, które zgrupowano w ramach wariantów planistycznych. Poszczególne warianty planistyczne, wypracowane podczas prac grup i zespołów planistycznych, poddano ocenie wielokryterialnej rozważano możliwe do zastosowania metody ochrony przeciwpowodziowej i przypisane im działania, które zgrupowano w ramach wariantów planistycznych. Poszczególne warianty planistyczne, wypracowane podczas prac grup i zespołów planistycznych, poddano ocenie wielokryterialnej (MCA) po modelowaniu hydraulicznym (lub uproszczonej ocenie efektywności hydraulicznej w oparciu o analiz ekspercką). Wyniki analizy MCA wskazały jaki zestaw działań jest optymalny dla osiągnięcia celów ochrony przeciwpowodziowej w danym obszarze problemowym. Analizy MCA integrują kryteria związane z nadrzędnym interesem społecznym i korzyściami społecznymi (kryteria powodziowe i społeczne) oraz kryteria kosztowe i środowiskowe. Analizy uwzględniają powiązania hydrauliczne pomiędzy poszczególnymi działaniami oraz obszarami problemowymi, a co za tym idzie możliwość rozwiązywania problemów na wyższym poziomie planistycznym.

Dodatkowo w procesie wypracowania wariantów planistycznych, w pierwszej kolejności zalecano działania zalecane przez Dyrektywę Powodziową, tj. działania o charakterze nietechnicznym, oceniając ich znaczenie i zasięg oddziaływania z punktu widzenia celów założonego poziomu zabezpieczenia przed powodzią. Gdzie to możliwe działania nietechniczne zalecano w PZRP do realizacji jako działania inwestycyjne (np. odtworzenie retencji naturalnej poprzez odsunięcie bądź likwidację wałów przeciwpowodziowych). Szczegółowe informacje na temat poszukiwania opcji nietechnicznych zawarto w punkcie ANALIZY MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA DZIAŁAŃ NIETECHNICZNYCH. Dodatkowo do realizacji wskazano działania nietechniczne wspomagające, które odnoszą się do całego obszaru PZRP (działania te wskazano w p. Działania nietechniczne wspierające - składowa każdego wariantu).

ANALIZA MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA DZIAŁAŃ NIETECHNICZNYCH:

W ramach PZRP dokonano analizy możliwości zastosowania działań nietechnicznych rozwojowych w obrębie odtwarzania retencji dolin rzek oraz skuteczności redukcji ryzyka powodziowego w wyniku wdrożenia działań z zakresu ochrony/zwiększania retencji leśnej, retencji na obszarach rolniczych oraz retencji na obszarach zurbanizowanych.

W ramach PZRP dokonano analizy skuteczności redukcji ryzyka powodziowego w Regionie Wodnym Środkowej Wisły w wyniku ochrony/ zwiększenie retencji leśnej, retencji na obszarach rolniczych oraz retencji na terenach zurbanizowanych. Wytypowano gminy, gdzie powyższe działania charakteryzować się mogą największą efektywnością redukcji przepływów. Dla obszaru problemowego nie stwierdzono istotnej skuteczności działań z zakresu ochrony/ zwiększenia retencji leśnej, retencji na obszarach rolniczych oraz retencji na obszarach zurbanizowanych. Działania te , wraz z działaniami nietechnicznymi z zakresu zwiększenie odporności terenów i obiektów na powódź, stanowią element zalecanych działań wspomagających osiągnięcie celów głównych PZRP 1 i 2.: odpowiednio " Minimalizacja istniejącego ryzyka powodziowego" oraz "Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego".

Dla każdego obszaru problemowego rozważona została zasadność zastosowania wariantu nietechnicznego przesiedleniowego, który byłby realizowany zamiast podejmowania działań technicznych. Przyjęto że jest on realny w sytuacji, gdy strefy zalewu wody 1% obejmują wyłącznie miejscowości na obszarach większych o rozproszonej zabudowie mieszkaniowej. W przedmiotowym obszarze problemowym nie stwierdzono możliwości zastosowania wariantu przesiedleniowego ponieważ jego wdrożenie wymagałoby przeniesienia:
- ok. 14 budynków mieszkalnych oraz przesiedlenia ok. 29 mieszkańców z terenów gminy Wilga, w wariantcie W0,
- ok. 77 budynków mieszkalnych oraz przesiedlenia ok. 182 mieszkańców z terenów gminy Wilga, dla scenariusza awarii wałów.

ANALIZA MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA DZIAŁAŃ TECHNICZNYCH:

Ponieważ zagrożenie powodziowe w obszarze ONNP Wilga powodowane jest przede wszystkim przez wody cofkowe dostające się do koryta Wilgi w czasie wezbrań w odbiorniku - rz. Wiśle - jedyne przedsięwzięcia techniczne skutecznie odpowiadające na to zagrożenie, przewidziane do realizacji dla obniżenia ryzyka powodziowego w obszarze problemowym ONNP Wilga, uwzględnione zostały w ramach analizy wielowariantowej dla scalonego obszaru Wisł_ Lub_Maz_ZALACZNIK i zostały w nim opisane .

ANALIZA WPŁYWU NA OBSZARY NATURA 2000:

Analizując możliwe oddziaływania metod ochrony przeciwpowodziowej i wskazując potencjalnie możliwość znaczącego wpływu na obszary Natura 2000 kierowano się zasadą przezorności. Przy projektowaniu szczegółowych rozwiązań technicznych przewidziane zostanie zastosowanie działań minimalizujących, które mogą znacząco zniwelować lub wręcz wykluczyć oddziaływania znaczące.

W odniesieniu do analizowanego obszaru problemowego oraz do zaproponowanych w ramach wariantu W1 działań (W_SW_31 i W_SW_32) z uwagi na skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 pod warunkiem wprowadzenia działań minimalizujących. Proponowane działania minimalizujące: prowadzenie prac w linii wałów, pozostawianie zarośli u podstawy wałów, odcinkowe usuwanie roślinności, prowadzenie prac w tym ewentualnej wycinki poza okresem lęgowym ptaków i z uwzględnieniem zasad ochrony gatunków. Szczegółowe działania minimalizujące i ewentualne kompensacje zostaną określone na etapie oś.

W przypadku wariantu W2 w odniesieniu do proponowanego w jego ramach działania W_SW_104 biorąc pod uwagę lokalizację w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru. Konieczne będzie wdrożenie działań minimalizujących takich jak m.in.: wycinka drzew poza okresem lęgowym ptaków, prowadzenie prac w obrębie obszaru Natura 2000 poza okresem lęgowym ptaków i z uwzględnieniem wymogów ochronnych pozostałych gatunków, prace udrożnieniowe prowadzić poza okresem tarła, kształtowanie przekroju cieku wykonywać z uwzględnieniem cennych obiektów przyrodniczych np. poprzez poszerzanie rzeki na jednym z brzegów a pozostawienie nienaruszonego cenniejszego brzegu rzeki, odcinkowe wykonywanie prac.

Wskazania w zakresie minimalizacji oddziaływań zawarto w Załączniku nr 3 "Instrumenty kompensacji oddziaływań na środowisko naturalne" raportu PZRP wskazującego instrumenty zarządzania ryzykiem powodziowym (WBS.1.4.3.1.).

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE I KOMPENSACJE:

Przy realizacji wariantu planistycznego niezbędne będzie stosowanie działań minimalizujących, polegających na stosowaniu m.in. rozwiązań przyjaznych / bliskich przyrodzie. Szczegółowy katalog działań mitygujących wskazano w Załączniku nr 3 "Instrumenty kompensacji oddziaływań na środowisko naturalne" raportu PZRP wskazującego instrumenty zarządzania ryzykiem powodziowym (WBS.1.4.3.1.).

Legenda:

TR - działania technicznie rozwojowe, działania dla których podstawowym kryterium jest ingerencja w charakterystykę fizyczną cieku lub doliny, która: • związana jest z realizacją nowego obiektu budowlanego • może potencjalnie pogorszyć warunki hydromorfologiczne lub • jest obojętna z perspektywy warunków hydromorfologicznych (tj. nie ukierunkowana na poprawę warunków).

N - działania nietechniczne - działania dla których podstawowym kryterium identyfikacji jest ingerencja w charakterystykę fizyczną cieku lub doliny lub obiekty w niej zlokalizowane, która ma realizować cele ochrony przeciwpowodziowej ale • w sposób zamierzony poprawiając warunki hydromorfologiczne lub • w sposób zapobiegający konieczności podjęcia działań technicznych pogarszających warunki hydromorfologiczne.

N wsp - działania nietechniczne wspierające - działania, które planowane będą na poziomie zlewni bez odniesienia do określonych przestrzennie obszarów problemowych (np. zwiększanie retencji na terenach leśnych, rolniczych, zurbanizowanych). Efektywność działań nietechnicznych wspierających stanowi przedmiot „Analizy skuteczności redukcji ryzyka powodziowego” podjętej w ramach prac na PZRP. Do grupy działań nietechnicznych możemy też zaliczyć te prewencyjne instrumenty prawne stosowane na poziomie lokalnym, które związane są z ograniczaniem zabudowy terenów zalewowych z zastrzeżeniem, że traktowane są jako instrument zaradczy względem obszaru problemowego zdefiniowanego przestrzennie.

OF - działania odtworzenia funkcjonalności - jednorazowe działanie o charakterze nakładów inwestycyjnych mające na celu odbudowę pożądanego przez eksploatatora poziomu technicznego istniejących obiektów przeciw powodziowym mające na celu likwidację wieloletnich zaniedbań i przygotowanie infrastruktury do dalszych bieżących nakładów utrzymaniowych.