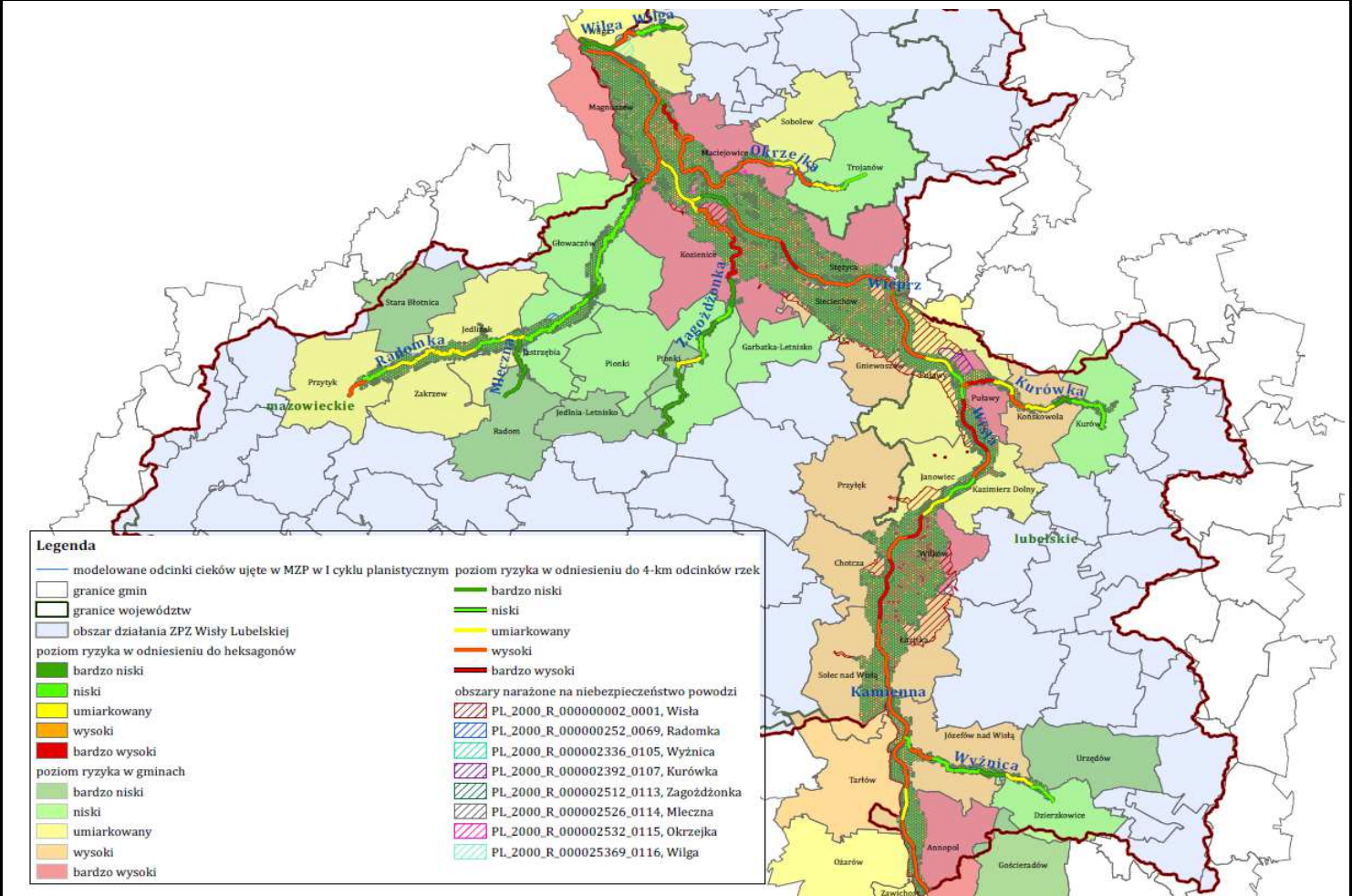


Obszar problemowy (HOTSPOT):	PL_2000_R_000000002_0001, Wisła
Region wodny:	Region Wodny Środkowej Wisły
Zlewnia:	Zlewnia planistyczna Wisły Lubelskiej
Uzasadnienie stopnia i charakteru zagrożenia:	<p>Niemal na całym odcinku Wisły Lubelskiej zdiagnozowano wysoki i bardzo wysoki poziom ryzyka powodziowego. Sytuacja ta wiąże się z zagospodarowaniem naturalnych rozlewisk rzeki stanowiących obszary przepływu „wielkiej wody”, co w połączeniu z brakiem, niedostatecznymi parametrami konstrukcyjnymi lub złym stanem technicznym wałów przeciwpowodziowych, generuje podwyższony poziom ryzyka powodziowego na znacznych obszarach wzdłuż rz. Wisły.</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.</p> <p>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>



ZIDENTYFIKOWANE DZIAŁANIA

Działania NIETECHNICZNE					
ogólna charakterystyka zadania:	<p>Wariant polegający na zmianie sposobu rolniczego użytkowania zagrożonych terenów minimalizująca 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>Ze względu na rolnicze użytkowanie terenów zagrożonych proponowany wariant poprzez zmianę sposobu użytkowania gruntów np. na użytki zielone, zwiększające zdolności retencyjne obszaru, ograniczy wielkość strat w przypadku wezbrań powodziowych. Ponadto zabezpieczenie zagrożonych obiektów odpowiednimi materiałami również wpłynie na zmniejszenie wielkości strat.</p> <p>Działania nietechniczne mają charakter wspomagający tzn. ich realizacja nie jest wystarczająca do odpowiedniego ograniczenia ryzyka powodziowego. Niemniej ich realizacja jest rekomendowana jako działania korzystne zarówno dla celów ograniczania ryzyka powodziowego, jak i dla środowiska.</p>				
akceptowalność środowiskowa:	<table><tr><td>K</td><td>korzystny środowiskowo</td></tr><tr><td>Uzasadnienie:</td><td>Opcja korzystna dla środowiska. Podejmowane działania są neutralne dla środowiska.</td></tr></table>	K	korzystny środowiskowo	Uzasadnienie:	Opcja korzystna dla środowiska. Podejmowane działania są neutralne dla środowiska.
K	korzystny środowiskowo				
Uzasadnienie:	Opcja korzystna dla środowiska. Podejmowane działania są neutralne dla środowiska.				

szczegółowa charakterystyka zadań:			
lp	ID	nazwa	opis
akceptowalność środowiskowa			
K			
U			
N			

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.
3	W_SW_121	Wielowariantowa koncepcja utworzenia sterowanego lub niesterowanego polderu, likwidacji wału przeciwpowodziowego lub innego wykorzystania w ramach zwiększenia retencji dolinowej obszaru chronionego obwałowaniem w rejonie istniejącego lewego wału rz. Wisły od m. Wesołówka do m. Sulejów (gm. Tarłów, pow. opatowski)	Opracowanie wielowariantowej koncepcji utworzenia sterowanego lub niesterowanego polderu, likwidacji wału przeciwpowodziowego lub innego wykorzystania w ramach zwiększenia retencji dolinowej obszaru chronionego obwałowaniem w rejonie istniejącego lewego wału rz. Wisły od m. Wesołówka do m. Sulejów (gm. Tarłów, pow. opatowski)	K	<u>Uzasadnienie:</u> Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.

Działania TECHNICZNE

ogólna charakterystyka zadań:	Wariant mieszany OF/TR (Odtworzenie funkcjonalności oraz techniczny rozwój), polegający na budowie, rozbudowie lub odbudowie wałów przeciwpowodziowych rz. Wisły i/lub wałów wstecznych dopływów dla ochrony terenów zagospodarowanych położonych wzdłuż cieków głównego. Wariant uwzględnia również regulacje i ubezpieczenia brzegów w miejscach narażonych na erozję brzegu stwarzającą zagrożenie dla bezpieczeństwa wałów przeciwpowodziowych.	
podstawa planistyczna:	Analizy własne w ramach PZRP na podstawie Projektu Programu Bezpieczeństwa Powodziowego Śródkowej Wisły	
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:	Poprawa stanu technicznego oraz polepszenie parametrów konstrukcyjnych istniejących obwałowań oraz uzupełnienie odcinkowych braków przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa powodziowego wzdłuż zagrożonych obszarów, przede wszystkim poprzez zmniejszenie prawdopodobieństwa przelania lub awarii wału przeciwpowodziowego. Podobny, pozytywny wpływ będzie miało również powstrzymanie dalszej erozji brzegowej w miejscach newralgicznych, gdzie rzeka niebezpiecznie meandruje w kierunku wałów przeciwpowodziowych.	
akceptowalność środowiskowa:	N	niekorzystny środowiskowo Działania składają się z 36 inwestycji, z których 2 uznano za szczególnie niekorzystne środowiskowo, co decyduje o ogólnej ocenie. Inwestycję związaną z rozbudową wału i obejmującą ingerencję w starorzecze oceniono jako mającą negatywny wpływ na elementy biologiczne rzeki. Również inwestycja dotycząca budowy wałów na odcinku długości ok. 16 km w dolinie Pilicy (wał wsteczny) ze względu na lokalizację w granicach obszarów Natura 2000 i potencjalnie znaczące oddziaływanie na przedmioty ochrony tych obszarów oceniono jako niekorzystną środowiskowo.

szczegółowa charakterystyka zadań:

lp	ID	nazwa	opis	akceptowalność środowiskowa	
				K	korzystny środowiskowo
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				N	niekorzystny środowiskowo
1	1_285_W	Budowa wału lewego rzeki Radomki na długości 2,4 km w miejscowości Kłoda	Inwestycja polega na budowie wału przeciwpowodziowego rzeki Radomki na długości ok. 2,4 km.	U	Inwestycja polega na budowie wału przeciwpowodziowego rzeki Radomki na długości ok. 2,4 km. Biorąc pod uwagę zakres oraz skalę inwestycji oceniono, iż nie będzie ona wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Przedsięwzięcie zlokalizowane w obrębie obszarów Natura 2000: Małopolski Przełom Wisły, Dolina Śródkowego Bugu. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cel ochrony obszaru.
2	1_286_W	Budowa wału lewego rzeki Wisły na długości 1,71 km w miejscowości Lucimia, gm. Przyłęk	Budowa wału na długości 1.73 km; średnia wysokość projektowanego wału będzie wynosić 5.2 m; rzędna korony wału: 129.7	U	Inwestycja polega na budowie nowego wału przeciwpowodziowego na długości 1,71 km. Zakres i skala inwestycji pozwalają stwierdzić brak wpływu realizacji inwestycji na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu wód w JCWP. Przedsięwzięcie zlokalizowane w obrębie obszarów Natura 2000: Małopolski Przełom Wisły, Dolina Zwoleńki i Przełom Wisły w Małopolsce. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszarów pod warunkiem wprowadzenia działań minimalizujących.
3	1_288_W	Budowa wału rzeki Wisły na długości 0,96 km w miejscowości Gniazdków, gm. Chotcza	Budowa lewego wału o długości 1285 m, szerokość korony wału: 3,0 m ÷ 4,5 m, średnia wysokość wału: 3,7 m, rzędna korony wału: 129.6 m n.p.m.	U	Inwestycja polega na budowie nowego wału przeciwpowodziowego na długości 0,96 km. Zakres i skala inwestycji pozwalają stwierdzić brak wpływu na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu wód w JCWP w związku z realizacją inwestycji. Przedsięwzięcie zlokalizowane w obrębie obszarów Natura 2000: Małopolski Przełom Wisły, Dolina Zwoleńki i Przełom Wisły w Małopolsce. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszarów pod warunkiem wprowadzenia działań minimalizujących.

4	1_413_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w dolinie Świeciechowskiej w km 0+000-8+180 gm. Annopol, pow. Kraśnik, ob. 3 w km 3+608-5+005	Przebudowa wału na długości 1,397 km wraz z budowlami wałowymi i komunikacyjnymi, rzędna w km 0+000 138,95 m n.p.m., rzędna w km 8+184 137,21 m n.p.m.	U	Inwestycja polega na wzmocnieniu istniejącego wału przeciwpowodziowego. Biorąc pod uwagę skalę prowadzonych prac - 1,397 km oraz zakres robót, oceniono iż inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowych form ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych. Z tego względu nie przewiduje się możliwości oddziaływania na cele ochrony obszarów.
5	1_414_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w dolinie Świeciechowskiej w km 0+000-8+180 gm. Annopol, pow. Kraśnik, ob. 4 w km 5+005-8+180	Przebudowa wału na długości 3,175 km wraz z budowlami wałowymi i komunikacyjnymi, rzędna w km 0+000 138,95 m n.p.m., rzędna w km 8+184 137,21 m n.p.m.	U	Inwestycja polega na wzmocnieniu istniejącego wału przeciwpowodziowego. Biorąc pod uwagę skalę prowadzonych - 3,175 km oraz zakres robót, oceniono iż inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarów Natura 2000: Małopolski Przełom Wisły i Przełom Wisły w Małopolsce. Przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarzy ekologicznych. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichtiofaunę cieku. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo.
6	1_400_W	Rozbudowa lewego wału rzeki Wisły zad. Maruszów - Nowe w km 5+580-10+800, gm. Ożarów	Rozbudowa lewego wału rzeki Wisły na odcinku 5.22 km, uszczelnienie korpusu i podłoża wału; uformowanie bryły wału, przebudowa istniejących przejazdów wałowych; parametry wału po rozbudowie: szerokość korony - 3 m, nachylenie skarp - 1:2, wysokość średnia - 3.82 m	U	Inwestycja polega na uszczelnieniu korpusu i podłoża istniejącego wału przeciwpowodziowego oraz uformowanie bryły wału na długości 5,2 km. Biorąc pod uwagę, fakt iż wał już istnieje oraz zakres robót, stwierdzono, że inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarów Natura 2000: Dolina Zwolenki i Przełom Wisły w Małopolsce. Przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarzy ekologicznych. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichtiofaunę cieku. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo.
7	1_439_W	Ubezpieczenie lewego brzegu rz. Wisły w km 384-385 w m. Regów Stary	Odbudowa przerwanej tamy równoległej o dł 1829.2 m, odbudowa poprzeczek, wykonanie materacy faszynowo-kamiennych na budowach regulacyjnych, budowa opaski brzegowej	U	Realizacja inwestycji (odbudowa tamy równoległej ok. 1,8 km i poprzeczek, budowa opaski brzegowej) ze względu na jej skalę w stosunku do wielkości JCWP nie spowoduje zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu wód oraz pogorszenia stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły. Nie zidentyfikowano wpływu inwestycji na cele obszarów Natura 2000. Główne zagrożenie związane z umacnianiem brzegów stanowi zniszczenie bądź pogorszenie jakości namulisk rzecznych i kamieńców. Na etapie realizacji inwestycji może mieć miejsce okresowe zamulenie/zapiaszczanie tarłisk i żerowisk oraz zniszczenie naturalnych siedlisk strefy brzegowej. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie zwierząt na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichtiofaunę cieku. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo.
8	1_406_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w dolinie Opolskiej w km 2+680-11+403 (11+024) gm. Łaziska, pow. Opole Lubelskie - obiekt 2 w km 4+420-5+830 na dług. 1,410 km	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły - obiekt 2 o długości 1410 m	U	Inwestycja polega na uszczelnieniu, wzmocnieniu i podwyższeniu już istniejącego wału przeciwpowodziowego. Biorąc pod uwagę skalę prac - 1410 m, zakres robót, oceniono iż inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarów Natura 2000: Małopolski Przełom Wisły i Przełom Wisły w Małopolsce. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichtiofaunę cieku. Przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego - może wystąpić nieznaczący wpływ na etapie budowy na ssaki ziemno-wodne. Nie przewiduje się możliwości oddziaływania na funkcjonalności korytarza. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo.
9	1_411_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w dolinie Świeciechowskiej w km 0+000-8+180 gm. Annopol, pow. Kraśnik, ob. 1 w km 0+000-1+975	Przebudowa wału na długości 1,975 km wraz z budowlami wałowymi i komunikacyjnymi, rzędna w km 0+000 138,95 m n.p.m., rzędna w km 8+184 137,21 m n.p.m.	U	Inwestycja polega na wzmocnieniu istniejącego wału przeciwpowodziowego. Biorąc pod uwagę skalę prowadzonych prac - 1,975 km oraz zakres robót, oceniono iż inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowych form ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych. Z tego względu nie przewiduje się możliwości oddziaływania na cele ochrony obszarów.
10	1_412_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w dolinie Świeciechowskiej w km 0+000-8+180 gm. Annopol, pow. Kraśnik, ob. 2 w km 1+975-3+608	Przebudowa wału na długości 1,633 km wraz z budowlami wałowymi i komunikacyjnymi, rzędna w km 0+000 138,95 m n.p.m., rzędna w km 8+184 137,21 m n.p.m.	U	Inwestycja polega na wzmocnieniu istniejącego wału przeciwpowodziowego. Biorąc pod uwagę skalę prowadzonych prac - 1,633 km oraz zakres robót, oceniono iż inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowych form ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych. Z tego względu przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony obszarów i brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarzy.
11	3_1492_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Marianów - Kolonia Nadwiślańska w km 0+000-1+400, gm. Solec nad Wisłą	Rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego, dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu; trasa wału przebiega po istniejącym wale; zakres robót będzie obejmował podwyższenie korony, uszczelnienie wału bentomatą i ścianką szelną oraz bentomatą; wał oddalony jest od koryta rzeki średnio o ok. 600 m, podczas realizacji robót nie będzie ingerencji w koryto rzeki, wycinka zakrzaczeń tylko w miejscu pasa eksploatacyjnego do ok. 5 od stopy wału	U	Inwestycja polega na rozbudowie istniejącego wału - podwyższenie korony, uszczelnienie wału, wykonanie uszczelnienia ścianką szelną i bentomatą. Inwestycja nie będzie ingerowała w koryto rzeki. Stwierdzono, że nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie dobrego stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarów Natura 2000: Małopolski Przełom Wisły i Przełom Wisły w Małopolsce. Przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarzy ekologicznych. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichtiofaunę cieku. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo.

12	3_1493_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Marianów - Kolonia Nadwiślańska w km 4+900-7+900, gm. Solec nad Wisłą	Rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego, dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu; trasa wału przebiega po istniejącym wale, zakres robót będzie obejmował podwyższenie korony, uszczelnienie wału bentomatą i ścianką szelną oraz bentomatą, wał oddalony jest od koryta rzeki średnio o ok. 500 m. Podczas realizacji robót nie będzie ingerencji w koryto rzeki, wycinka zakrzaczeń tylko w miejscu pasa eksploatacyjnego do ok. 5 od stopy wału	U	Inwestycja polega na rozbudowie istniejącego wału - podwyższenie korony, uszczelnienie wału, wykonanie uszczelnienia ścianką szelną i bentomatą. Inwestycja nie będzie ingerowała w koryto rzeki. Stwierdzono, że nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie dobrego stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarów Natura 2000: Małopolski Przełom Wisły i Przełom Wisły w Małopolsce. Przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarzy ekologicznych. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichтиofaunę cieku. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystną środowiskowo.
13	1_453_W	Zabezpieczenie erodowanego brzegu Wisły w km 417 w m. Wróble - Kobylnica, gm. Maciejowice, pow. Garwolin, woj. mazowieckie	Budowa opaski brzegowej na dł. ok. 300 m; dodatkowo zakłada się odbudowę przetamowania na długości 38,5 m	U	Skala i zakres inwestycji - budowa opaski brzegowej na długości ok. 300 m - pozwala stwierdzić, że nie wpłynie ona na osiągnięcie dobrego stanu/potencjału JCWP oraz na spowoduje pogorszenia stanu wód. Przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000 Małopolski Przełom Wisły. Ze względu na charakter i skalę przedsięwzięcia nie przewiduje się możliwości oddziaływania na cele ochrony obszaru.
14	1_278_W	Budowa ostróg na prawym brzegu rz. Wisły w km 396-397 w m. Stężycza	Wykonanie: tamy poprzecznej (ostrogi), wyprowadzone na poziom wody SSW: ostroga nr 2/397 o długości 90 m, ostroga nr 4/397 o długości 167 m, tama poprzeczna nr 6/397 o długości 150 m, tama poprzeczna nr 2/398 o długości 141 m, ostroga nr 4/398 o długości 136 m - razem: 684m; opaski skrzydłowe przy wszystkich w/w tamach poprzecznych (ostrogach); poniżej budowli na długości 45 m (5x45 = 225 m), powyżej budowli na długości 15m (5x15 = 75 m) razem: 300 m; remont istniejącej tamy podłużnej rp 396/397 na długości 296 m	U	Realizacja inwestycji (wykonanie tamy poprzecznej - ostrogi, remont istniejącej tamy podłużnej) ze względu na jej skalę w stosunku do wielkości JCWP nie spowoduje zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu wód oraz pogorszenia stanu wód. Przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość wystąpienia nieznaczającego oddziaływania na cele ochrony obszaru głównie na etapie realizacji inwestycji, które będzie związane przede wszystkim z koniecznością wycinki roślinności wodnej i nadbrzeżnej oraz krótkotrwałym płoszeniem ptaków w trakcie wykonywania robót budowlanych.
15	1_287_W	Budowa wału lewego rzeki Wisły na długości 5,2 km w miejscowości Kłoda - Ostrów, gm. Magnuszew	Budowa wału na odcinku długości 5,2 km	U	Inwestycja polega na budowie nowego wału przeciwpowodziowego na długości 5,2 km. Zakres i skala inwestycji oraz wielkość JCWP, na której jest zlokalizowana, pozwalają stwierdzić brak wpływu na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszaru Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły. Przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarzy ekologicznych. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo.
16	2_52_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w Dolinie Stężyckiej w km 4+100-9+600, obiekt 5 odbudowa dna starorzecza rzeki Wisły na długości ok 9,9 km (na odcinku od Młynek do Prazmowa)	Obiekt 5 - odbudowa (odmulenie) dna starorzecza rzeki Wisły na długości ok. 9,9 km	N	Inwestycja polega na odmuleniu dna starorzecza rzeki Wisły na długości ok. 9,9 km. Tego typu prace cechują się znaczną ingerencją w koryto cieku, przez co mogą przyczynić się do pogorszenia stanu lub nieosiągnięcia dobrego stanu JCWP.
17	4_87_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w dolinie Stężyckiej w km 9+600-14+200, tj. na długości 4,600 km, wraz z wałem poprzecznym (dolinowym) w km 0+000 - 0+516, tj. na długości 0,516 km w m	Odbudowa wału głównego rzeki Wisły na dł. 4,600 km wraz z rozbudową wału poprzecznego (dolinowego) na długości 0,516 km w m. Piotrowice wraz z budowlami	U	JCWP RW20002625114: Część inwestycji zlokalizowana na danej JCWP polega na rozbudowie wału poprzecznego. Prace prowadzone są na istniejących obiektach budowlanych - wałach przeciwpowodziowych. Wielkość JCWP, na której zlokalizowana jest inwestycja, jest znaczna w stosunku do powierzchni przewidzianej do realizacji zadania. Długość wałów przeznaczonych do rozbudowy wynosi 0.516 km, natomiast długość cieków w JCWP ok. 18 km. Inwestycję oceniono jako nie wpływającą negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód. JCWP RW2000212539: Część inwestycji zlokalizowana na danej JCWP polega na odbudowie wałów przeciwpowodziowych na długości 4,6 km. Prace prowadzone są na istniejących obiektach budowlanych - wałach przeciwpowodziowych. Wielkość JCWP
18	1_407_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w Dolinie Stężyckiej w km 4+100-9+600, obiekt 1 w km 4+100-5+292 na długości 1,192 km, gm. Stężycza	Obiekt 1 - rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły na dług. 1,192 km	U	Planowana inwestycja polega na przebudowie już istniejącego wału przeciwpowodziowego na dł. 1,192 km. Biorąc pod uwagę skalę prowadzonych prac i zakres robót, oceniono iż inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód.
19	1_408_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w Dolinie Stężyckiej w km 4+100-9+600, obiekt 2 w km 5+292-8+262 na długości 2,970 km, gm. Stężycza	Obiekt 2 - rozbudowa wału przeciwpowodziowego na dług. 2,970 km	U	Planowana inwestycja polega na przebudowie już istniejącego wału przeciwpowodziowego na dł. 2,970 km. Biorąc pod uwagę skalę prowadzonych prac i zakres robót, oceniono iż inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód.
20	1_409_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w Dolinie Stężyckiej w km 4+100-9+600, obiekt 3 w km 8+262-9+600 na długości 1,338 km, gm. Stężycza	Obiekt 3 - rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły na dług. 1,338 km (wysokości 4,35m, rzędna wału = 116,24 m n.p.m.)	U	Planowana inwestycja polega na przebudowie już istniejącego wału przeciwpowodziowego na dł. 1,338 km. Biorąc pod uwagę skalę prowadzonych prac i zakres robót, oceniono iż inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód.
21	1_410_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w Dolinie Stężyckiej w km 4+100-9+600, obiekt 4 budowa pompowni w km 9+560 wraz z odbudową przepustu wałowego w km 9+533 w m. Prazmów	Obiekt 4 - budowa pompowni w km 9+560 o łącznym wydatku q =1500 l/s wraz z remontem przepustu wałowego w km 9+533 w m. Prazmów	U	Inwestycja polega na budowie pompowni o łącznym wydatku q=1500 l/s wraz z remontem przepustu wałowego w m. Prazmów. Biorąc pod uwagę wielkość JCWP oraz zakres prac, uznano, iż inwestycja ta nie będzie wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód.

22	1_456_W	Zabezpieczenie lewego brzegu Wisły w km 419 wzdłuż wału p-pow. w m. Kuźmy, gm. Kozienice	Wykonanie materacowo - kamiennej opaski brzegowej na długości 377 m, wycinka drzew i krzewów bezpośrednio przy skarpie	U	Skala i zakres inwestycji (wykonanie opaski brzegowej materacowo - kamiennej na dł. 377 m) pozwala stwierdzić, że nie wpłynie ona na osiągnięcie dobrego stanu/potencjału JCWP oraz na spowoduje pogorszenia stanu wód.
23	3_1487_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Podmieście Świerże I - w km 0+000-3+275 w m. Regów Stary, gm. Gniewoszków	Uszczelnienie korpusu i podłoża wału matą bentonitową, utwardzenie ławy przywałowej, przebudowa przepustu wałowego	U	Inwestycja będzie polegała na rozbudowie istniejącego wału przeciwpowodziowego (przebudowa przepustu wałowego, dogęszczenie i uszczelnienie korpusu), dlatego oceniono, że inwestycja ta nie będzie negatywnie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód.
24	3_1488_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Podmieście Świerże II - w km 22+300-22+930 w m. Holendry Kozienickie, gm. Kozienice	Uszczelnienie skarpy odwodnej korpusu matą bentonitową, uszczelnienie podłoża wału na odcinku około 630 m	U	Inwestycja będzie polegała na rozbudowie istniejącego wału przeciwpowodziowego (uszczelnienie korpusu), dlatego oceniono, że inwestycja ta nie będzie negatywnie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód.
25	3_1491_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Podmieście Świerże II - w km 25+310-26+960 w m. Kuźmy - Kępa Bieleńska, gm. Kozienice	Rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego na odcinku 1,65 km (uszczelnienie podłoża i korpusu wału), dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu (trasa wału przebiega po istniejącym wale)	U	Uszczelnienie podłoża i korpusu wału na odcinku 1,65 km nie spowoduje nieosiągnięcia dobrego stanu/potencjału wód w danej JCWP. Inwestycja dotyczy istniejącego odcinka wału przeciwpowodziowego, a skala zadania w stosunku do wielkości JCWP jest niewielka.
26	3_1495_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Ostrów - Mniszew - w km 10+600-14+370 w m. Kępa Skórecka - Rękowice, gm. Magnuszew	Rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego, dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu (trasa wału przebiega po istniejącym wale); prace będą polegały na doszczelnieniu podłoża i korpusu istniejącego wału, podwyższeniu korony wału (podwyższenie o co najmniej 56-83 cm) - prace prowadzone na odcinku 3,77 km	U	Inwestycja polega na rozbudowie (podwyższeniu i uszczelnienie wału przeciwpowodziowego) na długości niespełna 4 km. Prace prowadzone będą poza bezpośrednim korytem rzeki. W wyniku realizacji inwestycji nie przewiduje się, aby mogła ona wpłynąć na osiągnięcie dobrego stanu/potencjału wód w danej JCWP. Nie pogorszy ona również istniejącego stanu/potencjału. Długość odcinka cieku na której prowadzone będą prace stanowi ok. 6% długości cieku danej jednolitej.
27	3_1497_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Podmieście Świerże II - w km 7+680-9+950 w m. Mozolice Małe i Mozolice Duże, gm. Sieciechów	Rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego polegająca na doszczelnieniu podłoża i korpusu wału oraz podwyższeniu korony wału na odcinku 2,27 km; dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu (trasa wału przebiega po istniejącym wale)	U	Doszczelnienie podłoża i korpusu wału, podwyższenie korony wału na odcinku 2,27 km nie spowoduje nieosiągnięcia dobrego stanu/potencjału wód w danej JCWP. Inwestycja dotyczy istniejącego odcinka wału przeciwpowodziowego, a skala zadania w stosunku do wielkości JCWP jest niewielka.
28	3_1544_W	Przebudowa wału przeciwpowodziowego kl. II w km 23+040 - 35+000 prawobrzeżnej doliny Wisły na odcinku Bączki - Antoniówka Świerżowska gm. Maciejowice, pow. garwoliński - etap II w km 23+040-30+900	Wał o długości 7,86 km, podwyższenie wału, zagęszczenie korpusu wału i jego uszczelnienie; wykonanie przesłony przeciwiłuczowej w stopie skarpy odwodnej uszczelniającej podłoże wału przeciwpowodziowego, roboty ziemne przebudowy korpusu wału i ławy przywałowej, uszczelnienie korpusu wału matą bentonitową, rozbiórka i budowa nowych przepustów wałowych, wykonanie umocnionej drogi eksploatacyjnej z mijankami, przejazdami i zajazdami, wałowymi (10 szt.) i schodami skarpowymi (16 szt.) na odcinku km 23+040 – 35+000	U	Inwestycja obejmuje przebudowę istniejącego wału na długości 7,86 km. Biorąc pod uwagę fakt, że budowa już istnieje oraz zakres planowanych robót stwierdzono, że inwestycja nie wpłynie na osiągnięcie dobrego stanu wód oraz nie pogorszy stanu wód.
29	3_1119_W	Zabezpieczenie erodowanego brzegu rzeki Wisły w km 434+700-435+500 w m. Kępa Podwierzbiańska, gm. Maciejowice, pow. Garwolin, woj. Mazowieckie	Odbudowa opaski brzegowej długości ok. 800 mb.	U	Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze jednolitej części wód o długości 61 km, obejmującego powierzchnię 203 km². Realizacja inwestycji polegającej na budowie 800 m opaski brzegowej nie pogorszy istniejącego stanu/potencjału wód oraz nie spowoduje nieosiągnięcia dobrego stanu/potencjału wód w danej JCWP.
30	W_SW_34	Budowa wału prawego rzeki Pilicy na odcinku Mniszew-Kępa Niemojewska dla ochrony Doliny Magnuszewskiej	Budowa nowego obwałowania chroniącego miejscowości na odcinku Mniszew-Kępa Niemojewska zagrożone cofką od Wisły. Zlewnia Pilicy, wały nowe, rzeka: Pilica, obszar chroniony obwałowaniem: nazwa: Dolina Magnuszewska, ha 8600, kilometrów rzeki: od 0,0 do 16,0.	N	Inwestycja dotyczy budowy wałów rzeki Pilicy na odcinku 16 km. Ze względu na skalę inwestycji, może ona kolidować z celami ustalonymi dla obszarów chronionych tj. Natura 2000. Szczególnie istotnym działaniem będzie wycinka drzew rosnących w dolinie oraz w pasie przybrzeżnym (w korycie rzeki). Zmieniają się warunki siedliskowe dla ptaków, jak również warunki biotyczne i abiotyczne rzeki. uznano inwestycję za negatywną dla środowiska.
31	3_1496_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Podmieście Świerże II w km 28+000-29+173 w m. Nowa Wieś, gm. Kozienice	Rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego na odcinku 1,173 km (doszczelnienie podłoża i korpusu wału, podwyższenie korony wału), dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu (trasa wału przebiega po istniejącym wale)	U	Doszczelnienie podłoża i korpusu wału, podwyższenie korony wału na odcinku 1,73 km nie spowoduje nieosiągnięcia dobrego stanu/potencjału wód w danej JCWP. Inwestycja dotyczy istniejącego odcinka wału przeciwpowodziowego, a skala zadania w stosunku do wielkości JCWP jest niewielka. Inwestycja zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły, a na odcinku ok. 70m w granicach obszaru. Na etapie realizacji inwestycji, możliwe okresowe płoszenie ptaków, stąd potrzeba wdrożenia działań minimalizujących, ograniczających wycinkę drzew w okresie legowym oraz prace budowlane w tym okresie. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichtiofaunę cieku. Przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego w związku z czym nie przewiduje się możliwości oddziaływania na funkcjonalności korytarza. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo.

32	W_SW_114	Podwyższenie murów przeciwpowodziowych (mobilne zabezpieczenie) ciekłu grodarz na dług. 0,290 km, m. Kazimierz Dolny, pow. Puławy.	Podwyższenie murów przeciwpowodziowych ciekłu Grodarz w km 0+000 ÷ 0+220 parapetem rozbiernym z elementów aluminiowych na długości 257 m i stałym na długości 55 m, na łącznej długości 312 m.	K	Inwestycja obejmuje podwyższenie istniejących murów przeciwpowodziowych (mobilne zabezpieczenie), na prawostronnym dopływie Wisły - Grodarz, na odcinku o długości ok. 300m, w m. Kazimierz Dolny. Grodarz uchodzi do Wisły w Kazimierzu Dolnym, odcinek ujściowy rzeki, jest cały wybetonowany i obmurowany. Wysokość obmurowania jest niewystarczająca i konieczne jest jej podniesienie poprzez nadbudowę elementami rozbiernymi. Inwestycja zlokalizowana na obrzeżach obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045, nie przewiduje się wpływu na przedmioty ochrony obszaru. Ze względu na zakres i rodzaj inwestycji, nie przewiduje się również wpływu na cele środowiskowe RDW. Opcja neutralna dla środowiska.
33	W_SW_120	Rozbudowa lewego wału rzeki Wisły Dorotka - Ostrów w km 2+500 - 11+650 gm. Tartów, pow. Opatów	<ul style="list-style-type: none"> - opracowanie dokumentacji projektowej; - nadbudowa i rozbudowa korpusu do poziomu wymaganego przez ISOK; - przebudowa i rozbudowa skarp wałowych w celu zwiększenia ich nachylenia; - wykonanie zabezpieczeń przeciwfiltacyjnych korpusu i gruntu wału. 	U	Inwestycja obejmuje poszerzenie stopy wału, w tym usunięcie roślinności drzewiastej (z pasa ok. 6m), rozbudowę i podwyższenie korony wału, uszczelnienie korpusu i podłoża wału przesłoną, wykonanie drogi utwardzonej od strony odpowietrznej wału, zagospodarowanie (jako teren zadarniony)pasa eksploatacyjnego i terenów uszkodzonych w czasie realizacji inwestycji. Ze względu na prowadzenie prac w obrębie obszarów Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce i Małopolski Przełom Wisły (szczególnie wycinkę drzew), przewiduje się możliwość oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów w fazie budowy. Konieczna minimalizacja oddziaływań poprzez: ograniczenie prac w okresie lęgowym ptaków, ograniczenie wycinki drzew do niezbędnego minimum i in. w zależności od wyników inwentaryzacji przyrodniczej. inwestycja nie koliduje z celami środowiskowymi RDW.
34	W_SW_127	Rozbudowa obwałowania rzeki Wisły w km 0+000 - 3+110 na terenie gminy Wilga, pow. garwoliński.	Obwałowanie wykonane w latach 60-tych ubiegłego wieku wymaga modernizacji. Celem inwestycji jest modernizacja wału przeciwpowodziowego w sposób zapewniający przywrócenie mu pełnej sprawności i spełnienie wymogów obowiązujących norm i przepisów.	U	Inwestycja będzie polegała na modernizacji istniejącego wału przeciwpowodziowego, dlatego oceniono, że inwestycja ta nie będzie negatywnie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód i nie będzie negatywnie oddziaływać na cele środowiskowe RDW. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichtiofaunę ciekłu. Przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego w związku z czym nie przewiduje się możliwości oddziaływania na funkcjonalności korytarza. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo, ze względu na potencjalny wpływ na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 (obszar ochrony ptasiej). Konieczne wdrożenie działań minimalizujących na etapie prowadzenia robót budowlanych.
35	W_SW_128	Rozbudowa prawego wału rzeki Iłżanki Jarentowskie Pole – Górki w km 0+000-1+715 gm. Chotcza	W związku ze znacznymi przesłankami po powodzi z 2010 roku., konieczne jest doszczelnienie podłoża poprzez wykonanie przesłony bentonitowo-cementowej ze względów bezpieczeństwa ludności i mienia.	U	Inwestycja obejmuje prace w obrębie istniejącego wału (uszczelnienie podłoża). Ze względu na prowadzenie prac, częściowo w obrębie i bezpośrednim sąsiedztwie obszarów Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce i Małopolski Przełom Wisły przewiduje się możliwość oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów w fazie budowy. Konieczna minimalizacja oddziaływań poprzez m.in.: ograniczenie prac w okresie lęgowym ptaków, ograniczenie wycinki drzew do niezbędnego minimum, wykorzystanie istniejących dróg dojazdowych. Inwestycja nie koliduje z celami środowiskowymi RDW.

ANALIZY WARIANTOWE- wyniki MCA zgodnie z załącznikiem: Wisł_Lub_Wyznica_ZALACZNIK oraz Wisł_Lub_Maz_ZALACZNIK

Wariant W1 = (TR+ N) - wariant przeznaczony do realizacji

ogólna charakterystyka wariantu:	Wariant mieszany OF/TR/N, obejmujący swoim zakresem zmianę sposobu użytkowania zagrożonych terenów minimalizującą straty powodziowe, a także konieczność podjęcia niezbędnych działań technicznych polegających przede wszystkim na budowie, rozbudowie lub odbudowie wałów przeciwpowodziowych rz. Wisły i/lub wałów wstecznych dopływów dla ochrony terenów zagospodarowanych położonych wzdłuż ciekłu głównego. Wariant uwzględni również regulację i ubezpieczenia brzegów w miejscach narażonych na erozję brzegową stwarzającą zagrożenie dla bezpieczeństwa wałów przeciwpowodziowych.	
podstawa planistyczna:	Analizy własne w ramach PZRP	
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:	Poprawa stanu technicznego oraz polepszenie parametrów konstrukcyjnych istniejących obwałowań oraz uzupełnienie odcinkowych braków przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa powodziowego wzdłuż zagrożonych obszarów, przede wszystkim poprzez zmniejszenie prawdopodobieństwa przelania lub awarii wału przeciwpowodziowego. Podobny, pozytywny wpływ będzie miało również powstrzymanie dalszej erozji brzegowej w miejscach newralgicznych, gdzie rzeka niebezpiecznie meandruje w kierunku wałów przeciwpowodziowych. Natomiast poprzez zastosowaną wspomagającą zmianę sposobu użytkowania gruntów np. na użytki zielone, zwiększy się zdolność retencyjna obszaru, co ograniczy wielkość strat w przypadku wezbrań powodziowych. Ponadto zabezpieczenie zagrożonych obiektów odpowiednimi środkami mobilnymi, czy wodoodpornymi materiałami również wpłynie na zmniejszenie wielkości strat w razie wystąpienia powodzi.	
akceptowalność środowiskowa:	N	niekorzystny środowiskowo
		Wariant składa się z 39 działań, z których 2 zostały ocenione jako negatywne dla środowiska, co wpływa na całkowitą ocenę wariantu, jako negatywnego dla środowiska. Działania polegające na odmuleniu koryta ciekłu na długości ok. 9km i budowie polderu, są działaniami kolidującymi z celami środowiskowymi Ramowej Dyrektywy Wodnej. pozostałe działania, polegające na budowie/przebudowie wałów nie będą negatywnie wpływać na osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód. Działania nietechniczne oceniono jako neutralne dla środowiska.

szczegółowa charakterystyka zadań:

lp	działanie T (TR/N)	ID	nazwa	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	Uzasadnienie: j.w.

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> j.w.
3	W_SW_121	Wielowariantowa koncepcja utworzenia sterowanego lub niesterowanego polderu, likwidacji wału przeciwpowodziowego lub innego wykorzystania w ramach zwiększenia retencji dolinowej obszaru chronionego obwałowaniem w rejonie istniejącego lewego wału rz. Wisły od m. Wesołówka do m. Sulejów (gm. Tarłów, pow. opatowski)	Opracowanie wielowariantowej koncepcji utworzenia sterowanego lub niesterowanego polderu, likwidacji wału przeciwpowodziowego lub innego wykorzystania w ramach zwiększenia retencji dolinowej obszaru chronionego obwałowaniem w rejonie istniejącego lewego wału rz. Wisły od m. Wesołówka do m. Sulejów (gm. Tarłów, pow. opatowski)	K	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
4	1_285_W	Budowa wału lewego rzeki Radomki na długości 2,4 km w miejscowości Kłoda	Inwestycja polega na budowie wału przeciwpowodziowego rzeki Radomki na długości ok. 2,4 km.	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
5	1_286_W	Budowa wału lewego rzeki Wisły na długości 1,71 km w miejscowości Lucimia, gm. Przyłęk	Budowa wału na długości 1.73 km; średnia wysokość projektowanego wału będzie wynosić 5.2 m; rzędna korony wału: 129.7	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
6	1_288_W	Budowa wału rzeki Wisły na długości 0,96 km w miejscowości Gniazdków, gm. Chotcza	Budowa lewego wału o długości 1285 m, szerokość korony wału: 3,0 m ÷ 4,5 m, średnia wysokość wału: 3,7 m, rzędna korony wału: 129.6 m n.p.m.	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
7	1_413_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w dolinie Świeciechowskiej w km 0+000–8+180 gm. Annopol, pow. Kraśnik, ob. 3 w km 3+608-5+005	Przebudowa wału na długości 1,397 km wraz z budowlami wałowymi i komunikacyjnymi, rzędna w km 0+000 138,95 m n.p.m., rzędna w km 8+184 137,21 m n.p.m.	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
8	1_414_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w dolinie Świeciechowskiej w km 0+000–8+180 gm. Annopol, pow. Kraśnik, ob. 4 w km 5+005-8+180	Przebudowa wału na długości 3,175 km wraz z budowlami wałowymi i komunikacyjnymi, rzędna w km 0+000 138,95 m n.p.m., rzędna w km 8+184 137,21 m n.p.m.	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
9	1_400_W	Rozbudowa lewego wału rzeki Wisły zad. Maruszów - Nowe w km 5+580-10+800, gm. Ożarów	Rozbudowa lewego wału rzeki Wisły na odcinku 5.22 km, uszczelnienie korpusu i podłoża wału; uformowanie bryły wału, przebudowa istniejących przejazdów wałowych; parametry wału po rozbudowie: szerokość korony - 3 m, nachylenie skarp - 1:2, wysokość średnia - 3.82 m	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
10	1_439_W	Ubezpieczenie lewego brzegu rz. Wisły w km 384-385 w m. Regów Stary	Odbudowa przerwanej tamy równoległej o dł 1829.2 m, odbudowa poprzeczek, wykonanie materacy faszynowo-kamiennych na budowlach regulacyjnych, budowa opaski brzegowej	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
11	1_406_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w dolinie Opolskiej w km 2+680-11+403 (11+024) gm. Łaziska, pow. Opole Lubelskie - obiekt 2 w km 4+420-5+830 na dług. 1,410 km	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły - obiekt 2 o długości 1410 m	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.

12	1_411_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w dolinie Świeciechowskiej w km 0+000–8+180 gm. Annopol, pow. Kraśnik, ob. 1 w km 0+000-1+975	Przebudowa wału na długości 1,975 km wraz z budowlami wałowymi i komunikacyjnymi, rzędna w km 0+000 138,95 m n.p.m., rzędna w km 8+184 137,21 m n.p.m.	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
13	1_412_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w dolinie Świeciechowskiej w km 0+000–8+180 gm. Annopol, pow. Kraśnik, ob. 2 w km 1+975-3+608	Przebudowa wału na długości 1,633 km wraz z budowlami wałowymi i komunikacyjnymi, rzędna w km 0+000 138,95 m n.p.m., rzędna w km 8+184 137,21 m n.p.m.	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
14	3_1492_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Marianów - Kolonia Nadwiślańska w km 0+000-1+400, gm. Solec nad Wisłą	Rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego, dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu; trasa wału przebiega po istniejącym wale; zakres robót będzie obejmował podwyższenie korony, uszczelnienie wału bentomata i ścianką szelną oraz bentomata; wał oddalony jest od koryta rzeki średnio o ok. 600 m, podczas realizacji robót nie będzie ingerencji w koryto rzeki, wycinka zakrzaceń tylko w miejscu pasa eksploatacyjnego do ok. 5 od stopy wału	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
15	3_1493_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Marianów - Kolonia Nadwiślańska w km 4+900-7+900, gm. Solec nad Wisłą	Rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego, dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu; trasa wału przebiega po istniejącym wale, zakres robót będzie obejmował podwyższenie korony, uszczelnienie wału bentomata i ścianką szelną oraz bentomata, wał oddalony jest od koryta rzeki średnio o ok. 500 m. Podczas realizacji robót nie będzie ingerencji w koryto rzeki, wycinka zakrzaceń tylko w miejscu pasa eksploatacyjnego do ok. 5 od stopy wału	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
16	1_453_W	Zabezpieczenie erodowanego brzegu Wisły w km 417 w m. Wróble - Kobylnica, gm. Maciejowice, pow. Garwolin, woj. mazowieckie	Budowa opaski brzegowej na dł. ok. 300 m; dodatkowo zakłada się odbudowę przetamowania na długości 38,5 m	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
17	1_278_W	Budowa ostróg na prawym brzegu rz. Wisły w km 396-397 w m. Stężycza	Wykonanie: tamy poprzecznej (ostrog), wyprowadzone na poziom wody SSW: ostroga nr 2/397 o długości 90 m, ostroga nr 4/397 o długości 167 m, tama poprzeczna nr 6/397 o długości 150 m, tama poprzeczna nr 2/398 o długości 141 m, ostroga nr 4/398 o długości 136 m - razem: 684m; opaski skrzydłowe przy wszystkich w/w tamach poprzecznych (ostrogach): poniżej budowli na długości 45 m (5x45 = 225 m), powyżej budowli na długości 15m (5x15 = 75 m) razem: 300 m; remont istniejącej tamy podłużnej rp 396/397 na długości 296 m	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
18	1_287_W	Budowa wału lewego rzeki Wisły na długości 5,2 km w miejscowości Kłoda - Ostrów, gm. Magnuszew	Budowa wału na odcinku długości 5,2 km	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
19	2_52_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w Dolinie Stężyczej w km 4+100–9+600, obiekt 5 odbudowa dna starorzecza rzeki Wisły na długości ok 9,9 km (na odcinku od Młynek do Prazmowa)	Obiekt 5 - odbudowa (odmulenie) dna starorzecza rzeki Wisły na długości ok. 9,9 km	N	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
20	4_87_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w dolinie Stężyczej w km 9+600 - 14+200, tj. na długości 4,600 km, wraz z wałem poprzecznym (dolinowym) w km 0+000 – 0+516, tj. na długości 0,516 km w m. Piotrowice	Odbudowa wału głównego rzeki Wisły na dł. 4,600 km wraz z rozbudową wału poprzecznego (dolinowego) na długości 0,516 km w m. Piotrowice wraz z budowlami	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.

21	1_407_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w Dolinie Stężyckiej w km 4+100-9+600, obiekt 1 w km 4+100-5+292 na długości 1,192 km, gm. Stężyca	Obiekt 1 - rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły na dług. 1,192 km	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
22	1_408_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w Dolinie Stężyckiej w km 4+100-9+600, obiekt 2 w km 5+292-8+262 na długości 2,970 km, gm. Stężyca	Obiekt 2 - rozbudowa wału przeciwpowodziowego na dług. 2,970 km	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
23	1_409_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w Dolinie Stężyckiej w km 4+100-9+600, obiekt 3 w km 8+262-9+600 na długości 1,338 km, gm. Stężyca	Obiekt 3 - rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły na dług. 1,338 km (wysokości 4,35m, rzędna wału = 116,24 m n.p.m.)	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
24	1_410_W	Rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły w Dolinie Stężyckiej w km 4+100-9+600, obiekt 4 budowa pompowni w km 9+560 wraz z odbudową przepustu wałowego w km 9+533 w m. Prażmów	Obiekt 4 - budowa pompowni w km 9+560 o łącznym wydatku q =1500 l/s wraz z remontem przepustu wałowego w km 9+533 w m. Prażmów	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
25	1_456_W	Zabezpieczenie lewego brzegu Wisły w km 419 wzdłuż wału p-pow. w m. Kuźmy, gm. Kozienice	Wykonanie materacowo - kamiennej opaski brzegowej na długości 377 m, wycinka drzew i krzewów bezpośrednio przy skarpie	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
26	3_1487_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Podmieście Świerże I - w km 0+000-3+275 w m. Regów Stary, gm. Gniewoszków	Uszczelnienie korpusu i podłoża wału matą bentonitową, utwardzenie ławy przywałowej, przebudowa przepustu wałowego	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
27	3_1488_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Podmieście Świerże II - w km 22+300-22+930 w m. Holendry Kozienickie, gm. Kozienice	Uszczelnienie skarpy odwodnej korpusu matą bentonitową, uszczelnienie podłoża wału na odcinku około 630 m	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
28	3_1491_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Podmieście Świerże II - w km 25+310-26+960 w m. Kuźmy - Kępa Bielańska, gm. Kozienice	Rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego na odcinku 1,65 km (uszczelnienie podłoża i korpusu wału), dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu (trasa wału przebiega po istniejącym wale)	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
29	3_1495_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Ostrów - Mniszew - w km 10+600-14+370 w m. Kępa Skórecka - Rękowice, gm. Magnuszew	Rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego, dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu (trasa wału przebiega po istniejącym wale); prace będą polegały na doszczelnieniu podłoża i korpusu istniejącego wału, podwyższeniu korony wału (podwyższenie o conajmniej 56-83 cm) - prace prowadzone na odcinku 3,77 km	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
30	3_1496_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Podmieście Świerże II - w km 28+000-29+173 w m. Nowa Wieś, gm. Kozienice	Rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego na odcinku 1,173 km (doszczelnienie podłoża i korpusu wału, podwyższenie korony wału), dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu (trasa wału przebiega po istniejącym wale)	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
31	3_1497_W	Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Podmieście Świerże II - w km 7+680-9+950 w m. Mozolice Małe i Mozolice Duże, gm. Sieciechów	Rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego polegająca na doszczelnieniu podłoża i korpusu wału oraz podwyższeniu korony wału na odcinku 2,27 km; dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu (trasa wału przebiega po istniejącym wale)	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
32	3_1544_W	Przebudowa wału przeciwpowodziowego kl. II w km 23+040 - 35+000 prawobrzeżnej doliny Wisły na odcinku Bączki - Antoniówka Świerżowska gm. Maciejowice, pow. garwoliński - etap II w km 23+040-30+900	Wał o długości 7,86 km, podwyższenie wału, zagęszczenie korpusu wału i jego uszczelnienie; wykonanie przesłony przeciwfiltracyjnej w stopie skarpy odwodnej uszczelniającej podłoże wału przeciwpowodziowego, roboty ziemne przebudowy korpusu wału i ławy przywałowej, uszczelnienie korpusu wału matą bentonitową, rozbiórka i budowa nowych przepustów wałowych, wykonanie umocnionej drogi eksploatacyjnej z mijankami, przejazdami i zajazdami, wałowymi (10 szt.) i schodami skarpowymi (16 szt.) na odcinku km 23+040 – 35+000	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.

33	3_1119_W	Zabezpieczenie erodowanego brzegu rzeki Wisły w km 434+700-435+500 w m. Kępa Podwierzbiańska, gm. Maciejowice, pow. Garwolin, woj. Mazowieckie	Odbudowa opaski brzegowej długości ok. 800 mb.	U	Uzasadnienie: j.w.
34	W_SW_34	Budowa wału prawego rzeki Pilicy na odcinku Mniszew-Kępa Niemojewska dla ochrony Doliny Magnuszewskiej	Budowa nowego obwałowania chroniącego miejscowości na odcinku Mniszew-Kępa Niemojewska zagrożone cofką od Wisły. Zlewnia Pilicy, wały nowe, rzeka: Pilica, obszar chroniony obwałowaniem: nazwa: Dolina Magnuszewska, ha 8600, kilometrów rzeki: od 0,0 do 16,0.	N	Uzasadnienie: j.w.
35	W_SW_114	Podwyższenie murów przeciwpowodziowych (mobilne zabezpieczenie) cieklu grodarz na dług. 0,290 km, m. Kazimierz Dolny, pow. Puławy.	Podwyższenie murów przeciwpowodziowych cieklu Grodarz w km 0+000 ÷ 0+220 parapetem rozbiernym z elementów aluminiowych na długości 257 m i stałym na długości 55 m, na łącznej długości 312 m.	K	Uzasadnienie: j.w.
36	W_SW_120	Rozbudowa lewego wału rzeki Wisły Dorotka - Ostrów w km 2+500 - 11+650 gm. Tartów, pow. Opatów	- opracowanie dokumentacji projektowej; - nadbudowa i rozbudowa korpusu do poziomu wymaganego przez ISOK; - przebudowa i rozbudowa skarp wałowych w celu zwiększenia ich nachylenia; - wykonanie zabezpieczeń przeciwfiltacyjnych korpusu i gruntu wału.	U	Uzasadnienie: j.w.
37	W_SW_127	Rozbudowa obwałowania rzeki Wisły w km 0+000 - 3+110 na terenie gminy Wilga, pow. garwoliński.	Obwałowanie wykonane w latach 60-tych ubiegłego wieku wymaga modernizacji. Celem inwestycji jest modernizacja wału przeciwpowodziowego w sposób zapewniający przywrócenie mu pełnej sprawności i spełnienie wymogów obowiązujących norm i przepisów.	U	Uzasadnienie: j.w.
38	W_SW_128	Rozbudowa prawego wału rzeki Iłżanki Jarentowskie Pole – Górki w km 0+000-1+715 gm. Chotcza	W związku ze znacznymi przesiąkami po powodzi z 2010 roku., konieczne jest doszczelnienie podłoża poprzez wykonanie przesłony bentonitowo-cementowej ze względów bezpieczeństwa ludności i mienia.	U	Uzasadnienie: j.w.

Wariant W2 = TR - wariant alternatywny

ogólna charakterystyka wariantu:	Ze względu na charakter ONNP oraz rodzaj zagrożenia powodziowego, nie wytypowano alternatywnego wariantu technicznego.
podstawa planistyczna:	Analizy własne w ramach PZRP.

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 Uzasadnienie: Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.

PODSUMOWANIE ANALIZ WARIANTOWYCH - zgodnie z załącznikiem: Wisl_Lub_Wyznica_ZALACZNIK oraz Wisl_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 rozwiązania 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).

<p>ANALIZA MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA DZIAŁAŃ NIETECHNICZNYCH:</p> <p>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.</p> <p>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 zwiększenia 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".</p> <p>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 wiejskich o rozproszonej zabudowie mieszkaniowej. W przedmiotowym obszarze problemowym nie stwierdzono możliwości zastosowania wariantu przesiedleniowego ponieważ jego wdrożenie wymagałoby przeniesienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ok. 802 budynków mieszkalnych w tym 5 budynków o szczególnym znaczeniu społecznym oraz przesiedlenia ok. 1940 mieszkańców z terenów gmin Tarłów, Puławy, Annapol, Józefów nad Wisłą, Łaziska, Solec nad Wisłą, Chotcza, Przyłęk, Kazimierz Dolny, Wilków, Stężyca, Maciejowice, Wilga, Magnuszew oraz Kozienice, w wariantcie W0, - ok. 4504 budynków mieszkalnych w tym 48 budynków o szczególnym znaczeniu społecznym oraz przesiedlenia ok. 12 584 mieszkańców z terenów gmin Janowiec, Puławy, Kazimierz Dolny, Annapol, Józefów nad Wisłą, Łaziska, Wilków, Solec nad Wisłą, Chotcza, Przyłęk, Tarłów, Ożarów, Zawichost, Stężyca, Maciejowice, Wilga, Warka, Magnuszew oraz Kozienice, dla scenariusza awarii wałów. <p>Ponadto, dla tego obszaru problemowego zidentyfikowano:</p> <p>a) dla wariantu W0</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 zakłady przemysłowe - 3 oczyszczalnie i 1 przepompownia ścieków - 2 przemysłowe składowiska odpadów <p>b) dla scenariusza awarii wałów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 obiektów cennych kulturowo - 5 cmentarzy - 1 oczyszczalnia ścieków - 1 składowisko odpadów <p>Dla obszaru problemowego ONNP Wisła w ZP Wisły lubelskiej zidentyfikowano wiele działań koniecznych do wykonania w celu obniżenia oraz zahamowania wzrostu ryzyka powodziowego, przy czym wszystkie związane są z bierną ochroną przeciwpowodziową polegającą na budowie, rozbudowie i modernizacji wałów przeciwpowodziowych, a także obiektów związanych z nimi funkcjonalnie. W wariantcie preferowanym W1 uwzględniono również działania polegające na regulacji rzeki (opaski brzegowe, ostrogi) na szczególnie istotnych odcinkach, gdzie postępująca erozja brzegowa zagrażałaby bezpieczeństwu wałów przeciwpowodziowych.</p> <p>Ze względu na brak działań innego typu, a także charakter zagrożenia i ryzyka powodziowego w obszarze problemowym, związany w głównej mierze ze znacznym zagospodarowaniem dolin rzecznych stanowiących naturalne tereny zalewowe, na podstawie oceny eksperckiej popartej konsultacjami w ramach posiedzeń Zespołu planistycznego zlewni Wisły lubelskiej oraz Grupy Planistycznej regionu Wodnego, stwierdzono brak alternatywy dla modernizacji istniejących wałów przeciwpowodziowych oraz uzupełnienia braków.</p> <p>Z drugiej jednak strony zagrożenia i ryzyka powodziowego kształtującego się w sąsiedztwie dużej rzeki tranzytowej, jaką jest Wisła, nie można rozpatrywać osobno dla dopływów i odbiornika. W związku z tym w celu przeprowadzenia analiz dodatkowych scalone zostały warianty planistyczne przygotowane dla poszczególnych obszarów problemowych (patrz: rozdział 4).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Część obszaru Wisły lubelskiej oraz ONNP Wyżnica i uściowy odcinek Kamiennej utworzyły obszar analizy Wisła lubelska, • Część obszaru Wisły lubelskiej, ONNP Wilga, ONNP Zagożdżonka, ONNP Okrzeja oraz ONNP Radomka, a także uściowy odcinek Pilicy oraz część obszaru Wisły mazowieckiej utworzyły obszar Wisła lubelska/mazowiecka. <p>W efekcie tego powstały dwa zestawy dwóch wariantów (preferowanego i alternatywnego) umożliwiające przeprowadzenie analiz MCA.</p>
<p>ANALIZA WPŁYWU NA OBSZARY NATURA 2000:</p> <p>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.</p> <p>W odniesieniu do analizowanego obszaru problemowego oraz do zaproponowanych działań, istnieje możliwość potencjalnego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 w związku z realizacją zadania polegającego na budowie wałów rz. Pilicy na odcinku o długości 16 km. Ze względu na skalę inwestycji przewiduje się możliwość kolizji z celami ustalonymi dla obszarów chronionych tj. Natura 2000 Dolina Pilicy PLB140003 i Dolina Dolnej Pilicy PLH140016. Szczególnie istotnym działaniem będzie wycinka drzew rosnących w dolinie oraz w pasie przybrzeżnym (w korycie rzeki). Zmienia się warunki siedliskowe dla ptaków, jak również warunki biotyczne i abiotyczne rzeki. Z tego względu konieczne będzie wdrożenie działań minimalizujących możliwy negatywny wpływ inwestycji na ww obszary Natura 2000: prowadzenie prac w linii wałów, pozostawienie zarośli u podstawy wału, odcinkowe usuwanie roślinności, prowadzenie wycinki poza okresem lęgowym ptaków i z uwzględnieniem okresów ochronnych pozostałych gatunków. Zastosowanie działań minimalizujących konieczne będzie również w przypadku działania 2_52_W rozbudowa wału ppow. rz. Wisły w Dolinie Stężyckiej, które to działania zlokalizowane jest w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły. W trakcie realizacji inwestycji należy podjąć następujące działania minimalizujące: prace polegające na usunięciu roślinności kolidującej z przedsięwzięciem wykonać poza sezonem lęgowym ptajów, refulację prowadzić od 1 sierpnia do 31 października, należy ograniczyć strefy umocnień starorzeczca do minimum, odmulić ograniczyć do strefy środkowej starorzeczca z pozostawieniem w stanie naturalnym strefy brzegowej (ekotonu), ograniczyć do minimum wycinkę drzew a także wyłączyć z wycinki stare i dziuplaste drzewa, należy maksymalnie chronić międzywałe przed zniszczeniem w tym nie należy organizować zaplecza budowy w międzywale (szczegółnej ochronie powinny podlegać płyty łęgów w początkowym i końcowym odcinku wału), należy zabezpieczać wykopy przed przedostawianiem się do nich płazów, należy skoncentrować prace budowlane na krótkich odcinkach w celu ograniczenia zjawiska płoszenia ptaków na terenie ostoi.</p> <p>Pozostałe działania techniczne w wariantcie W 1 polegają na rozbudowie/przebudowie wałów przeciwpowodziowych. Położone są one w granicach kilku obszarów Natura 2000, tj. Małopolski Przełom Wisły, Dolina Zwolenki, Przełom Wisły w Małopolsce, Dolina Środkowej Wisły, Ostoja Kozienicka, Dolina Pilicy, Dolina Dolnej Pilicy. W związku z powyższym, zaleca się wprowadzenie działań minimalizujących m.in.: prowadzenie prac w linii wałów, pozostawienie roślinności u podstawy wałów, maksymalne wykorzystanie istniejących dróg dojazdowych, ograniczenie do niezbędnego minimum ingerencji w siedliska będące przedmiotem ochrony obszarów, prowadzenie wycinki drzew i krzewów poza okresem lęgowym ptaków.</p>
<p>DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE I KOMPENSACJE:</p> <p>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.).</p>
<p>Legenda:</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>OF - działania odtworzenia funkcjonalności - jednorazowe działanie o charakterze nakładów inwestycyjnych mające na celu odbudowę pożądanego przez eksploatatora poziomu technicznego istniejących obiektów przeciwpowodziowych mające na celu likwidację wieloletnich zaniedbań i przygotowanie infrastruktury do dalszych bieżących nakładów utrzymaniowych.</p>