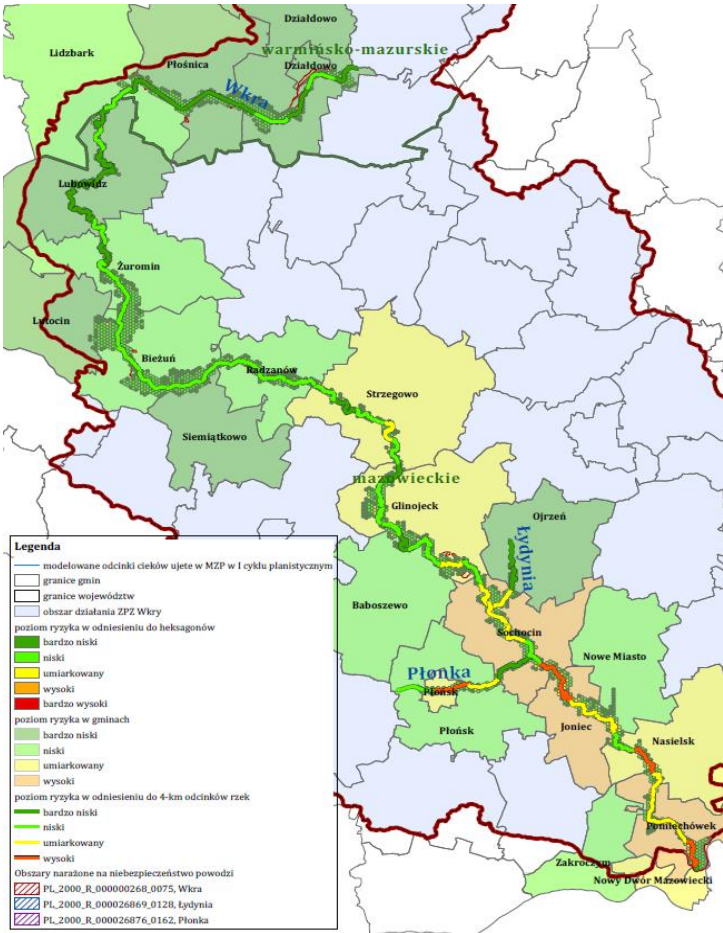


Obszar problemowy (HOTSPOT):	PL_2000_R_000000268_0075, Wkra
Region wodny:	Region Wodny Środkowej Wisły
Zlewnia:	Zlewnia planistyczna Wkry
Uzasadnienie stopnia i charakteru zagrożenia:	Występująca z koryta rzeka Wkra stanowi zagrożenie dla gmin Pomiechówek (miejscowości: Pomiechowo, Pomiechówek, Kosewko, Szczypiorno, Śniadowko i Błędowo) Joniec, Nasielsk, Sochocin i Strzegowo. Zagrożone są nie tylko pola uprawne, ale również osiedla domów mieszkalnych, infrastruktura drogowa, zakłady działalności gospodarczej. Na terenie gm. Pomiechówek zagrożenie powodziowe występuje nie tylko od rzeki Wkry, ale także od Narwi i Wisły.
	
<b>ZIDENTYFIKOWANE DZIAŁANIA</b>	
<b>Działania NIETECHNICZNE</b>	
ogólna charakterystyka zadania:	<p>Działania nietechniczne, polegające na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wprowadzeniu na terenach zurbanizowanych (tam, gdzie nie jest możliwa likwidacja lub zmiana funkcji obiektu) obowiązku stosowania mobilnych systemów ochrony przed powodzią dla wody o <math>p=1\%</math>.</li> <li>• Zwiększeniu zdolności retencyjnej zlewni na obszarach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych,</li> <li>• Obiektach, które mimo ograniczenia strefy zagrożenia powodziowego pozostaną pod jej wpływem, jednak głębokość zalania nie przekroczy 2 m, powinny zostać przystosowane do zalania,</li> <li>• Likwidacji (przeniesieniu – jeśli to możliwe) lub zmianie na mniej wrażliwą funkcji obiektów znajdujących się pod wpływem strefy zagrożenia o głębokości 2 m lub więcej wraz z możliwością wykupu gruntów i budynków znajdujących się w strefach zalewowych ZP Wkry.</li> </ul>
podstawa planistyczna:	Analizy własne w ramach PZRP
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:	<p>Maksymalne ograniczenie obszaru zagrożonego powodzią w ramach zwiększania oraz lepszego wykorzystania istniejącej retencji zlewni (naturalnej i sztucznej) doprowadzi do zmniejszenia liczby zagrożonych obiektów. Natomiast przystosowanie pozostałych do zalania oraz wypracowanie schematów pozwalających szybko i skutecznie przeciwdziałać skutkom powodzi pozwoli ograniczyć straty materialne oraz niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi w przypadku jej wystąpienia.</p> <p>Szczególną uwagę zwracają tu także mobilne systemy ochrony przeciwpowodziowej takie jak bariery, zapory czy grodzce przeciwpowodziowe. Są to rozwiązania optymalne dla dużych miast, z uwagi na ich mobilność, łatwość montażu i stosunkowo niewielką ilość zajmowanego miejsca.</p> <p>Komplementarność tego rozwiązania wraz z wymienionymi wyżej działaniami nietechnicznymi powinno przynieść wymierne skutki obniżające ryzyko powodziowe nie ingerując jednocześnie w środowisko przyrodnicze Zlewni Planistycznej Wkry.</p>

akceptowalność środowiskowa:		K	korzystny środowiskowo		
			Wariant nietechniczny, proponowany do realizacji jest wariantem korzystnym dla środowiska. Działania przewidziane w tym wariantcie nie ingerują w koryto rzeki, nie wpływają negatywnie na zmianę elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizyko-chemicznych rzeki.		
szczegółowa charakterystyka zadań:					
lp	ID	nazwa	opis	akceptowalność środowiskowa	
				K	korzystny środowiskowo
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				N	niekorzystny środowiskowo
1	W_SW_83	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych na obszarze ZP Wkry w ramach utrzymania oraz zwiększania istniejącej zdolności retencyjnej w RW ŚW.	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych na obszarze ZP Wkry w ramach utrzymania oraz zwiększania istniejącej zdolności retencyjnej w RW ŚW.	K	Uzasadnienie: Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.
2	W_SW_84	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 Zlewni Planistycznej Wkry.	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 Zlewni Planistycznej Wkry.	K	Uzasadnienie: Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.
3	W_SW_85	Analiza możliwości wprowadzenia w miastach i na terenach zurbanizowanych obowiązku stosowania mobilnych systemów ochrony przed powodzią dla wody o p=1% na obszarze ONNP Wkra w Zlewni Planistycznej Wkry.	Analiza możliwości wprowadzenia w miastach i na terenach zurbanizowanych obowiązku stosowania mobilnych systemów ochrony przed powodzią dla wody o p=1% na obszarze ONNP Wkra w Zlewni Planistycznej Wkry.	K	Uzasadnienie: Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.
Działania TECHNICZNE TR					
ogólna charakterystyka zadania:		Działania Techniczne Rozwojowe (TR Nowy) polegające na wykonaniu opaski brzegowej w m. Dobra Wola (gm. Nasielsk), oraz budowie zbiorników retencyjnych w zlewni rzeki Wkry.			
podstawa planistyczna:		MasterPlany dla obszaru dorzecza Wisły oraz Analiza obecnego systemu ochrony przeciwpowodziowej na potrzeby opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych.			
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:		Budowa zbiorników retencyjnych wpłynie pozytywnie na zwiększenie czasu odpływu wody do cieków i ograniczenie zagrożenia powodziowego szczególnie na terenach zagospodarowanych. Wpływ tych inwestycji będzie najbardziej istotny w małych zlewniach, z lokalnie występującym zagrożeniem powodziowym poprzez obniżenie maksymalnych przepływów wezbraniowych.			
akceptowalność środowiskowa:		N	niekorzystny środowiskowo		
			Uzasadnienie: proponowane działania techniczne zostały ocenione łącznie jako niekorzystne dla środowiska. O takiej ocenie łącznej zdecydowała inwestycja związana z budową zbiorników retencyjnych w zlewni Wkry. Budowa szeregu zbiorników wodnych o łącznej powierzchni ponad 170 ha będzie się wiązać z możliwością wystąpienia znacznych zmian hydromorfologicznych: zmiana ekosystemu wód płynących w ekosystem wód stojących oraz przerwanie ciągłości morfologicznej cieku. Z tego powodu inwestycja ta została oceniona jako mogąca powodować nieosiągnięcie celów środowiskowych wyznaczonych dla przedmiotowej jcw. Ponadto, inwestycja zlokalizowana jest w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Wkry i Mławki PLB140008. Konieczne przeanalizowanie konieczności wdrożenia działań minimalizujących potencjalny wpływ na przedmioty ochrony obszaru na etapie oos. działanie polegające na budowie opaski brzegowej, ze względu na lokalną skalę oddziaływań oraz zastosowane rozwiązania, nie będzie oddziaływać negatywnie na cele środowiskowe jcw.		
szczegółowa charakterystyka zadań:					
lp	ID	nazwa	opis	akceptowalność środowiskowa	
				K	korzystny środowiskowo
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				N	niekorzystny środowiskowo
1	W_SW_113	Budowa zbiorników retencyjnych w zlewni Wkry	Budowa zb. Strzegowo (pow. 94 ha, poj. 1,3 tyś m3) Budowa zb. retencyjnego w miejscowości Pomiechówek (>6 ha)	N	Uzasadnienie: Budowa szeregu zbiorników wodnych o łącznej powierzchni ponad 170 ha będzie się wiązać z możliwością wystąpienia znacznych zmian hydromorfologicznych: zmiana ekosystemu wód płynących w ekosystem wód stojących oraz przerwanie ciągłości morfologicznej cieku. Z tego powodu inwestycja ta została oceniona jako mogąca powodować nieosiągnięcie lub pogorszenie dobrego potencjału wód. Lokalizacja inwestycji w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Wkry i Mławki PLB140008. Konieczne wdrożenie działań minimalizujących potencjalny wpływ na przedmioty ochrony obszaru.
2	3_1260_W	Wykonanie opaski brzegowej na długości 200 mb km 23 w m. Dobra Wola	Budowa opaski brzegowej w konstrukcji faszynowo-kamiennej na długości około 0,2 km	U	Uzasadnienie: Inwestycja ze względu na swoją niewielką skalę w stosunku do całej JCWP, nie wpływa negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarsza stanu wód. Inwestycja zlokalizowana poza granicami obszarowych form ochrony przyrody. Inwestycja zlokalizowan w obrębie korytarza ekologicznego. Ze względu na niewielki zakres inwestycji nie przewiduje się zakłócenia warunków migracji dużych ssaków w obrębie istniejącego korytarza Puszcza Biała.
ANALIZY WARIANTOWE - brak wyników MCA					
Wariant W1 ( N+TR) - wariant przeznaczony do realizacji					

ogólna charakterystyka wariantu:		Wariant nietechniczny polegający na wdrożeniu kompleksowego planu działań dla całej zlewni planistycznej, polegającego na: <ul style="list-style-type: none"><li>• Wprowadzeniu na terenach zurbanizowanych (tam, gdzie nie jest możliwa likwidacja lub zmiana obowiązku stosowania mobilnych systemów ochrony przed powodzią dla wody o <math>p=1\%</math>).</li><li>• Zwiększeniu zdolności retencyjnej zlewni, szczególnie na obszarach zurbanizowanych,</li><li>• Obiekty, które mimo ograniczenia strefy zagrożenia powodziowego pozostaną pod jej wpływem, jednak głębokość zalania nie przekroczy 2 m, powinny zostać przystosowane do zalania,</li><li>• Likwidacji (przeniesieniu – jeśli to możliwe) lub zmianie na mniej wrażliwą funkcji obiektów znajdujących się pod wpływem strefy zagrożenia o głębokości 2 m lub więcej</li></ul>							
podstawa planistyczna:		Analizy własne w ramach PZRP							
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:		Maksymalne ograniczenie obszaru zagrożonego powodzią w ramach zwiększania oraz lepszego wykorzystania istniejącej retencji zlewni (naturalnej i sztucznej) doprowadzi do zmniejszenia liczby zagrożonych obiektów. Natomiast przystosowanie pozostałych do zalania oraz wypracowanie schematów pozwalających szybko i skutecznie przeciwdziałać skutkom powodzi pozwoli ograniczyć straty materialne oraz niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi w przypadku jej wystąpienia.  Szczególną uwagę zwracają tu także mobilne systemy ochrony przeciwpowodziowej takie jak bariery, zapory czy grodzce przeciwpowodziowe. Są to rozwiązania optymalne dla dużych miast, z uwagi na ich mobilność, łatwość montażu i stosunkowo niewielką ilość zajmowanego miejsca.  Komplementarność tego rozwiązania wraz z wymienionymi wyżej działaniami nietechnicznymi powinno przynieść wymierne skutki obniżające ryzyko powodziowe nie ingerując jednocześnie w środowisko przyrodnicze Zlewni Planistycznej Wkry.  Zaproponowano także wykonanie koncepcji budowy zbiorników retencyjnych, Ich budowa wpłynie pozytywnie na zwiększenie czasu odpływu wody do cieków i ograniczenie zagrożenia powodziowego szczególnie na terenach zagospodarowanych. Wpływ tych inwestycji będzie najbardziej istotny w małych zlewniach, z lokalnie występującym zagrożeniem powodziowym poprzez obniżenie maksymalnych przepływów wezbraniowych.							
akceptowalność środowiskowa:		<table><tr><td>K</td><td>korzystny środowiskowo</td></tr><tr><td colspan="2">Uzasadnienie: Wariant nietechniczny, proponowany do realizacji jest wariantem korzystnym dla środowiska. Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.</td></tr></table>				K	korzystny środowiskowo	Uzasadnienie: Wariant nietechniczny, proponowany do realizacji jest wariantem korzystnym dla środowiska. Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.	
K	korzystny środowiskowo								
Uzasadnienie: Wariant nietechniczny, proponowany do realizacji jest wariantem korzystnym dla środowiska. Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.									
szczegółowa charakterystyka zadań:									
Ip	działanie T (TR/OF) /N/N <sub>asp</sub>	ID	nazwa	akceptowalność środowiskowa					
				K	korzystny środowiskowo				
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo				
				N	niekorzystny środowiskowo				
1	N	W_SW_83	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych na obszarze ZP Wkry w ramach utrzymania oraz zwiększania istniejącej zdolności retencyjnej w RW SW.	K	Uzasadnienie: Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.				
2	N	W_SW_84	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 Zlewni Planistycznej Wkry.	K	Uzasadnienie: Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.				
3	N	W_SW_85	Analiza możliwości wprowadzenia w miastach i na terenach zurbanizowanych obowiązku stosowania mobilnych systemów ochrony przed powodzią dla wody o $p=1\%$ na obszarze ONNP Wkra w Zlewni Planistycznej Wkry.	K	Uzasadnienie: Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.				

Wariant W2 (OF) - wariant alternatywny					
ogólna charakterystyka wariantu:			Wariant Techniczny Rozwojowy (TR Nowy) polegający na wykonaniu opaski brzegowej w m. Dobra Wola (gm. Nasielsk) oraz budowy zbiorników retencyjnych w zlewni rzeki Wkry.		
podstawa planistyczna:			MasterPlany dla obszaru dorzecza Wisły oraz Analiza obecnego systemu ochrony przeciwpowodziowej na potrzeby opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych.		
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:			Wykonanie opaski brzegowej pozwoli na utrzymanie koryta rzeki w należytym stanie technicznym, natomiast budowa 2 zbiorników retencyjnych wpłynie na poprawę zdolności retencyjnej w obszarze problemowym ONNP Wkra.		
akceptowalność środowiskowa:			<div><div>N</div><div>niekorzystny środowiskowo</div><div>Uzasadnienie: Wariant proponowany został oceniony jako wariant niekorzystny dla środowiska. O takiej ocenie zdecydowała inwestycja związana z budową zbiorników retencyjnych w zlewni Wkry. Budowa szeregu zbiorników wodnych o łącznej powierzchni ponad 170 ha będzie się wiązać z możliwością wystąpienia znacznych zmian hydromorfologicznych: zmiana ekosystemu wód płynących w ekosystem wód stojących oraz przerwanie ciągłości morfologicznej cieku. Z tego powodu inwestycja ta została oceniona jako mogąca powodować nieosiągnięcie lub pogorszenie dobrego potencjału wód. Lokalizacja inwestycji w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Wkry i Mławki PLB140008. Konieczne przeanalizowanie konieczności wdrożenia działań minimalizujących potencjalny wpływ na przedmioty ochrony obszaru na etapie oś.</div></div>		
szczegółowa charakterystyka zadań:					
Ip	działanie T (TR/OF) /NN <sub>WSP</sub>	ID	nazwa	akceptowalność środowiskowa	
				K	korzystny środowiskowo
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				N	niekorzystny środowiskowo
1	TR	W_SW_113	Budowa zbiorników retencyjnych w zlewni Wkry	N	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
2	TR	3_1260_W	Wykonanie opaski brzegowej na długości 200 mb km 23 w m. Dobra Wola	U	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
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:			<div><div>K</div><div>korzystna środowiskowo</div><div>Uzasadnienie: Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.</div></div>		
PODSUMOWANIE ANALIZ WARIANTOWYCH- brak wyników MCA					
Dla obszaru problemowego ONNP Wkra zidentyfikowano jedynie dwa działania mogące przyczynić się do obniżenia ryzyka powodziowego. Jednak działanie W_SW_113, stanowiące w rzeczywistości zestaw wielu działań polegających na budowie zbiorników retencyjnych w całej zlewni Wkry, nie jest realne do zrealizowania w najbliższym okresie, ze względu na niewystarczające przygotowanie działań (przede wszystkim brak szczegółowej dokumentacji projektowej). W związku z tym w pierwszym cyklu planistycznym przewidziane zostały do realizacji działania nietechniczne w formie opracowania analiz koncepcji stanowiących przygotowanie do realizacji konkretnych działań w kolejnych cyklach planistycznych.					
WYBÓR DZIAŁAŃ I METODYKA WARIANTOWANIA:					
<p>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.</p> <p>Kolejnym elementem, który wspiera w realizacji PZRP zasadę zrównoważonego rozwoju było zastosowanie tam gdzie jest to możliwe (przynajmniej 2 realne warianty planistyczne) narzędzia analizy wielokryterialnej MCA. Analizę wielokryterialną przeprowadza się osobno dla poszczególnych obszarów problemowych (hotspot) z wykorzystaniem wyników oceny punktowej kryteriów środowiskowych, społecznych, przeciwpowodziowych i ekonomicznych. Na etapie oceny wielokryterialnej rozważa się możliwe do zastosowania metody ochrony przeciwpowodziowej i przypisane im działania, które zgrupowano w ramach wariantów planistycznych. Poszczególne warianty planistyczne, wypracowane podczas grup i zespołów planistycznych, poddaje się ocenie wielokryterialnej (MCA) po modelowaniu hydraulicznym (lub uproszczonej ocenie efektywności hydraulicznej w oparciu o analizę ekspercką). Wyniki analizy MCA wskazują, 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.</p> <p>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:					
W ramach PZRP, dla analizowanego hotspotu dokonano analizy możliwości zastosowania działań nietechnicznych mających na celu redukcję ryzyka powodziowego w wyniku wdrożenia działań z zakresu ochrony/zwiększenia retencji obszarach rolniczych, leśnych i zurbanizowanych a także możliwości likwidacji/zmiany funkcji oraz modernizacji obiektów wraz z analizą możliwości wykupu gruntów i budynków znajdujących się w strefach zalewowych ZP Wkry. Ponadto przewidziano 1 działanie nietechniczne o charakterze lokalnym: Analizę możliwości wprowadzenia w miastach i terenach zurbanizowanych obowiązku stosowania mobilnych systemów ochrony przeciwpowodziowej dla wody o p=1% na obszarze ONNP Wkra.					
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: - ok. 136 budynków mieszkalnych oraz przesiedlenia ok. 214 mieszkańców z terenów gmin Pomiechówek, Nasielsk, Sochocin, Joniec, Sochocin, w wariantie W0.					
Ponadto, dla tego obszaru problemowego zidentyfikowano: a) dla wariantu W0 - 1 cmentarz					

**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. Zaproponowane do realizacji działania nietechniczne pozostają bez wpływu na funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody. W przypadku realizacji działań mających na celu zwiększenie retencji leśnej w większości przypadków skutki środowiskowe będą pozytywne (wyj. zanik i/lub pogorszenie stanu siedliska w wyniku zalesiania). Proponowane sposoby minimalizacji w tym wypadku to: typowanie do zalesień wyłącznie obszarów o niskich walorach przyrodniczych (nieużytki, tereny porolne). Istotnym pozostaje fakt, że działania związane ze zwiększaniem retencji na obszarach zurbanizowanych generują oddziaływania pozytywne związane z wytworzeniem nowych siedlisk wodnych i podmokłych siedlisk i struktur przyrodniczych wykorzystywanych przez związane z nimi gatunki zwierząt (bezkręgowce, owady, gady, płazy, ptaki, drobne ssaki). Należy jednak zaznaczyć, iż dla obszarów objętych ochroną oddziaływania te mają ograniczone znaczenie. W przypadku podejmowania działań związanych ze zwiększaniem retencji na obszarach zurbanizowanych nie ma konieczności podejmowania działań minimalizujących i kompensujących.

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 zbiorników retencyjnych w zlewni Wkry o łącznej powierzchni ponad 170 ha ze względu na lokalizację w obrębie obszarów Natura 2000 Dolina Wkry i Mławki PLB140008. Konieczne wdrożenie działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ na przedmioty ochrony obszaru. Na etapie budowy zbiorników prace prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, a także poza okresem rozrodu innych zwierząt kregowych i bezkręgowych. Prowadzone roboty powinny uwzględniać zasady ochrony poszczególnych gatunków. Należy do minimum ograniczyć wycinkę drzew. Pozostawić strefy do odtworzenia się roślinności osłonowej wzdłuż brzegów zbiornika a w miejscu przegrodzenia doliny należy pozostawić strefę wolną od infrastruktury w celu utrzymania warunków migracji zwierząt. 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 techniczne 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 powodziowych mające na celu likwidację wieloletnich zaniedbań i przygotowanie infrastruktury do dalszych bieżących nakładów utrzymaniowych.