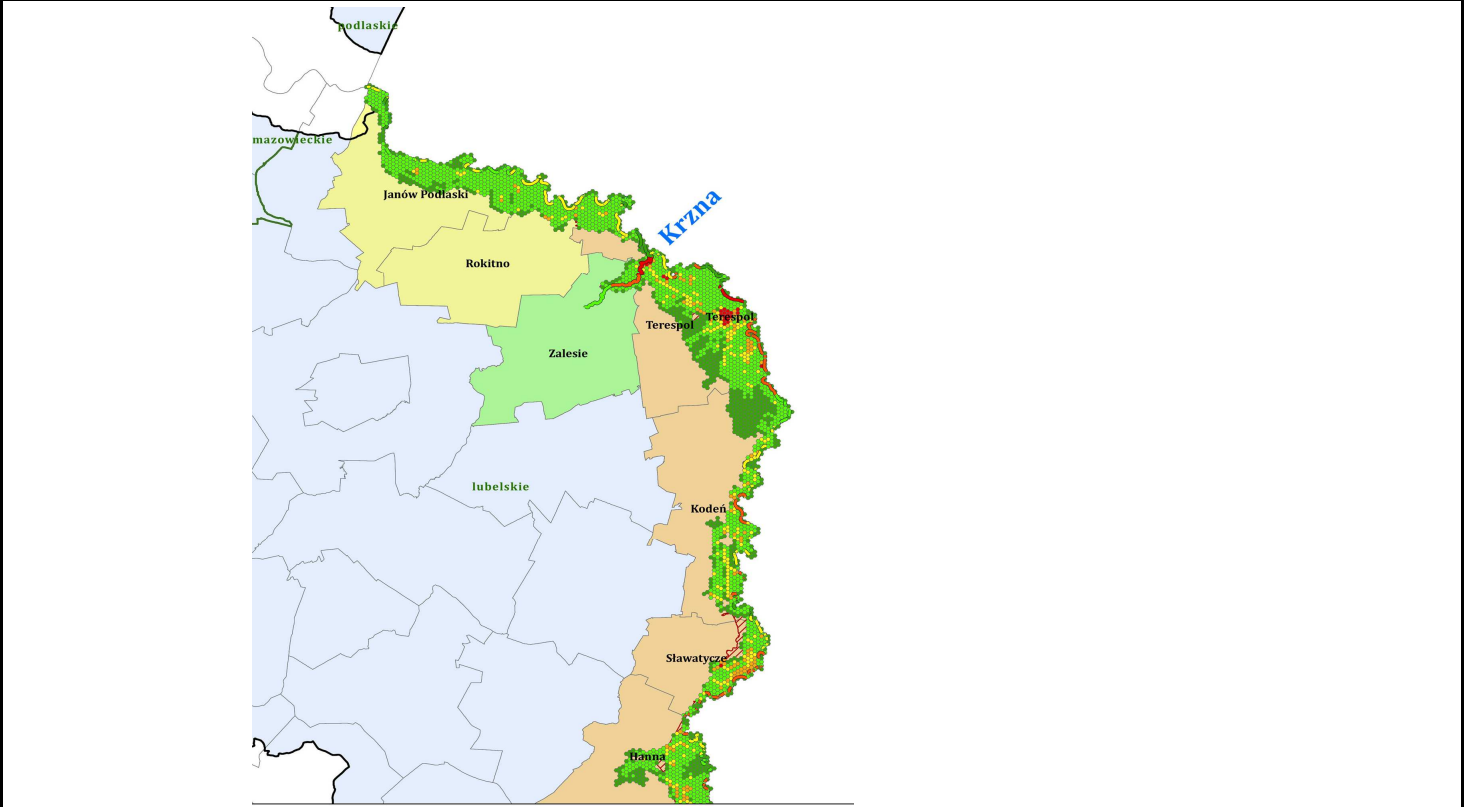


Obszar problemowy (HOTSPOT):	PL_2000_R_000026649_0126 Krzna
Region wodny:	Region Wodny Środkowej Wisły
Zlewnia:	Zlewnia Bugu Granicznego
Uzasadnienie stopnia i charakteru zagrożenia:	<p>Zagrożenie występuje na ujściowym odcinku rzeki Krzny, kumuluje się na ostatnich 8 km (poziom ryzyka w odniesieniu do 4-km odcinków rzek – wysoki i bardzo wysoki). Najbardziej narażone są przyległe tereny czyli gminy: Zalesie oraz miasto i gmina Terespol. Zagrożone są nie tylko pola uprawne, ale również osiedla domów mieszkalnych, infrastruktura drogowa i przygraniczna, zakłady pracy oraz obiekty użyteczności publicznej.</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:	Działania nietechniczne polegające na wdrożeniu kompleksowego planu działań dla całej zlewni planistycznej, polegającego na analizie możliwości: 1. Zwiększenia zdolności retencyjnej zlewni, szczególnie na obszarach zurbanizowanych. 2. Likwidacji/zmiany funkcji oraz modernizacji obiektów zagrażających środowisku, infrastrukturalnych oraz pozostałych obiektów prywatnych i użyteczności publicznej	
podstawa planistyczna:	Analizy własne w ramach PZRP.	
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:	Likwidacja i/lub zmiana funkcji obiektów zagrożonych powodzią przyczyni się do obniżenia ryzyka powodziowego związanego z tym zagrożeniem bez negatywnego wpływu (a potencjalnie z pozytywnym) na istniejącą zdolność retencyjną doliny rzecznej oraz warunki przepływu wód powodziowych, działania te będą jednak kosztowne ze względu na znaczny stopień zagospodarowania terenów zagrożonych, dlatego bardziej istotne będzie przystosowanie istniejących obiektów do zalania, co obniży straty w razie wystąpienia powodzi, a także zwiększenie możliwości retencyjnych zlewni, w szczególności na obszarach zurbanizowanych co pozwoli ograniczyć strefę zagrożenia.	
akceptowalność środowiskowa:	K	korzystna środowiskowo
	Uzasadnienie: Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.	

szczegółowa charakterystyka zadań:

lp	ID	nazwa	opis	akceptowalność środowiskowa	
				K	korzystny środowiskowo
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				N	niekorzystny środowiskowo
1	W_SW_38	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach zurbanizowanych na obszarze ZP Bugu Granicznego w ramach utrzymania oraz zwiększenia istniejącej zdolności retencyjnej w Regionie Wodnym Środkowej Wisły	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach zurbanizowanych na obszarze ZP Bugu Granicznego w ramach utrzymania oraz zwiększenia istniejącej zdolności retencyjnej w Regionie Wodnym Środkowej Wisły	K	

2	W_SW_39	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 Bugu Granicznego	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 Bugu Granicznego	K	Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody. Działania polegające na analizie możliwości likwidacji/zmiany funkcji oraz modernizacji obiektów nie mają bezpośredniego wpływu na środowisko.
---	---------	---	---	---	---

Działania TECHNICZNE

ogólna charakterystyka zadań:	Działania techniczne przewidziane dla obszaru problemowego ONNP Krzna polegają na budowie wału cokołowego na rzekach Krzna i Czapelka oraz przebudowie (meandryzacji) polegającej na udrożeniu rzeki Krzny w km 12+000 - 67+250.
--------------------------------------	--

podstawa planistyczna:	MasterPlan dla Dorzecza Wisły oraz analiza w ramach prac nad PZRP przeprowadzona m.in. na podstawie Projektu Programu Bezpieczeństwa Powodziowego Środkowej Wisły.
-------------------------------	--

uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:	Działania techniczne składają się z 2 inwestycji, mających na celu poprawę bezpieczeństwa powodziowego w obszarze problemowym ONNP Krzna. Budowa wału cokołowego na rzekach Krzna i Czapelka ma za zadanie ochronić przyległe obszary zatrzymując wodę powodziową w międzywalu, natomiast udrożnienie koryta rzeki Krzny przyczyni się do swobodnego przepływu wód w korycie cieku.
---	---

akceptowalność środowiskowa:	U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
		<u>Uzasadnienie:</u> W celu ograniczenia istniejącego zagrożenia powodziowego w hotspocie planuje się realizację 2 zadań ocenionych jako umiarkowanie korzystne środowiskowo. Proponuje się budowę wału cokołowego prawego na rzekach Krzna i Czapelka które to zadanie ze względu na skalę inwestycji oraz brak ingerencji w obszary chronione i korytarze ekologiczne oceniono jako umiarkowanie znaczące dla środowiska. Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału. Kolejną inwestycją jest udrożnienie koryta rz. Krzna stanowiące inwestycję umiarkowanie korzystną środowiskowo. Inwestycja docelowo nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału. Inwestycja zlokalizowana poza granicami korytarzy ekologicznych. Planowane zadanie znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Krzny. Doprowadzi do renaturyzacji odcinków rzek, przywrócenia im wcześniejszego kształtu, poszerzenia doliny a tym samym zwiększenia terenów cennych przyrodniczo. W czasie realizacji możliwy wpływ prac ziemnych na środowisko cieku poprzez potencjalne zanieczyszczenie lub zamulenie/zapiaszczenie.

szczegółowa charakterystyka zadań:

lp	ID	nazwa	opis	akceptowalność środowiskowa	
				K	korzystny środowiskowo
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				N	niekorzystny środowiskowo
1	W_SW_8	Budowa wału cokołowego prawego na rzekach Krzna i Czapelka	Zlewnia Bugu, budowa wału - wał cokołowy rz. Krzny w km 271+400 Bugu na rzekach: Krzna 0+000 – 3+300/P Czapelka 0+000 – 4+460/P, proj. nowy 7,81 km,, Starzynka, Neple gm. Terespol, pow. bialski województwo lubelskie. Zakres rzeczowy zadania: 1. opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji i pozwoleń, 2. wykup gruntów na cele budowlane, 3. odbudowa wału wraz z budowlami wałowymi z dostosowaniem do klasy budowli hydrotechnicznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 86, poz. 579 z 2007 r.), 4. wypłata odszkodowań za przedwczesny wyrąb drzew, 5. nadzór autorski, 6. nadzór inwestorski.	U	Ze względu na skalę inwestycji oraz brak ingerencji w obszary chronione i korytarze ekologiczne, oceniono inwestycję jako umiarkowanie korzystną dla środowiska i przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony obszarów. Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału.
2	W_SW_9	Przebudowa cieku (meandryzacja) Krzna/Bug w m. Neple, Mokrandy Stare	Przebudowa cieku (meandryzacja). Udrożnienie koryta rz. Krzna km 12+000-67+250, na dł. 55,250 km. Zakres rzeczowy zadania: 1. opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji- pozwoleń, 2. roboty budowlano- montażowe, 3. wypłata odszkodowań za przedwczesny wyrąb drzew, 4. nadzór autorski, 5. nadzór inwestorski, 6. wykup gruntów na cele budowlane.	U	Inwestycja umiarkowanie korzystna środowiskowo. Inwestycja docelowo nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału. Inwestycja zlokalizowana w obrębie granic korytarza ekologicznego jednak z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza. Planowane zadanie znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Krzny PLH060066. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony obszaru. Realizacja inwestycji doprowadzi do renaturyzacji odcinków rzek, przywrócenia im wcześniejszego kształtu, poszerzenia doliny a tym samym zwiększenia terenów cennych przyrodniczo. W czasie realizacji możliwy wpływ prac ziemnych na środowisko cieku poprzez potencjalne zanieczyszczenie lub zamulenie/zapiaszczenie.

ANALIZY WARIANTOWE- brak wyników MCA

Wariant W1 (N+OF+TR) - Wariant proponowany do realizacji

ogólna charakterystyka zadania:	Wariant zaproponowany do realizacji powstał z połączenia trzech typów działań: nietechnicznych (analizy możliwości...), technicznych rozwojowych nowych (budowa wałów cokołowych) oraz działań polegających na odtworzeniu funkcjonalności (przebudowa cieku...). Takie kompleksowe podejście zapewni wzrost bezpieczeństwa powodziowego na analizowanym obszarze problemowym (ONNP Krzna).
--	---

podstawa planistyczna:	Analizy własne w ramach PZRP oraz analiza w ramach prac nad PZRP przeprowadzona m.in. na podstawie Projektu Programu Bezpieczeństwa Powodziowego Środkowej Wisły.
-------------------------------	---

uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:	Wariant ten polega na kompilacji dwóch inwestycji technicznych przy założeniu wykonania niezbędnych opracowań koncepcyjnych (działania nietechniczne). Jednym z działań technicznych jest budowa wału cokołowego prawego na rzekach Krzna i Czapelka mającego na celu ochronę terenów przyległych przed zalewaniami wodą Qp=1% na powierzchni 737 ha. Kolejną inwestycją jest udrożnienie koryta rz. Krzna w km 12+000 – 67+250 mające na celu zapewnienie właściwego przepływu wód w korycie cieku, bezpieczne odprowadzenie wód roztopowych i opadowych z terenów zlewni cieku. Korzyści wynikające z realizacji tego zadania będą wymierne w stosunku do poniesionych kosztów wynikających z podtopień.
---	--

akceptowalność środowiskowa:			U		umiarkowanie korzystny środowiskowo	
					Uzasadnienie: W celu ograniczenia istniejącego zagrożenia powodziowego w hotspocie planuje się realizację zadań związanych z budową wału cokołowego na rz. Krzna i Czapelka oraz przebudową (meandryzacją) rz. Krzna/Bug. Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału. Inwestycje zlokalizowane poza granicami korytarzy ekologicznych. Planowane zadanie związane z budową wału cokołowego znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Krzny. Doprowadzi do renaturyzacji odcinków rzek, przywrócenia im wcześniejszego kształtu, poszerzenia doliny a tym samym zwiększenia terenów cennych przyrodniczo. W czasie realizacji możliwy krótkotrwały wpływ prac ziemnych h na środowisko cieku poprzez potencjalne zanieczyszczenie lub zamulenie/zaplaszczenie. Natomiast działania nietechniczne nie mają wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody i stanowią opcje korzystne pod względem środowiskowym. W związku z powyższym stopień akceptowalności środowiskowej oceniono dla całego Hot Spot jako umiarkowanie korzystny środowiskowo.	
szczegółowa charakterystyka zadań:						
Ip	działanie T(TR/OF)/ N/Nwsp	nazwa	nazwa	akceptowalność środowiskowa		
				K	korzystny środowiskowo	
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo	
				N	niekorzystny środowiskowo	
1	TR	W_SW_8	Budowa wału cokołowego prawego na rzekach Krzna i Czapelka	U	Uzasadnienie: j.w.	
2	OF	W_SW_9	Przebudowa cieku (meandryzacją) Krzna/Bug w m. Neple, Mokranysze Stare	U	Uzasadnienie: j.w.	
3	N	W_SW_38	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach zurbanizowanych w Zlewni Planistycznej Bugu Granicznego w ramach utrzymania oraz zwiększania istniejącej zdolności retencyjnej w Regionie Wodnym Środkowej Wisły.	K	Działanie bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.	
4	N	W_SW_39	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 Bugu Granicznego.	K	Działania polegające na analizie możliwości likwidacji/zmiany funkcji oraz modernizacji obiektów nie mają bezpośredniego wpływu na środowisko.	
Wariant W2 = wariant alternatywny techniczny						
ogólna charakterystyka wariantu:			Dla analizowanego Hotspotu nie zidentyfikowano realnego alternatywnego wariantu technicznego.			
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 - brak wyników MCA						
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 rozwiązania 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 (instrumenty), 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>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/zwiększania retencji obszarach zurbanizowanych a także możliwości likwidacji/zmiany funkcji oraz modernizacji obiektów wraz z analizą możliwości wykupu gruntów i budynków znajdujących się w strefach zalewowych ZP Bugu Granicznego.</p> <p>Wytypowano gminy, gdzie powyższe działania charakteryzować się mogą największą efektywnością redukcji przepływów.</p> <p>Ponadto, dla każdego obszaru problemowego rozważona została zasadność zastosowania wariantu nietechnicznego przesiedleniowego, który byłby realizowany zamiast podejmowania działań technicznych. Przyjęto że jest on realny w sytuacji, gdy strefy zalewu wody 1% obejmują wyłącznie miejscowości na obszarach większych o rozproszonej zabudowie mieszkaniowej. W przedmiotowym obszarze problemowym nie stwierdzono możliwości zastosowania wariantu przesiedleniowego ponieważ jego wdrożenie wymagałoby przeniesienia:</p> <ul style="list-style-type: none">- ok. 132 budynków mieszkalnych w tym 2 budynki o szczególnym znaczeniu społecznym oraz przesiedlenia ok. 307 mieszkańców z terenów gmin Terespol oraz Zalesie, w wariantcie W0 <p>Ponadto, dla tego obszaru problemowego zidentyfikowano:</p> <ul style="list-style-type: none">a) dla wariantu W0- 2 obiekty cenne kulturowo.						
<p>Dla obszaru problemowego ONNP Krzna zidentyfikowano tylko jeden zestaw działań (wariant planistyczny) kompleksowo odpowiadający na zdiagnozowane w obszarze problemowym ryzyko powodziowe, w związku z czym nie przeprowadzono analiz wariantowych. Wariantem preferowanym do realizacji jest zwiększenie naturalnej i sztucznej zdolności retencyjnej w zlewni, co uzyskane będzie między innymi poprzez przywracającą naturalną retencje dolinową meandryzację rzek. Ponadto wykonane zostaną działania nietechniczne w formie opracowania analiz i koncepcji stanowiących przygotowanie do realizacji konkretnych działań obniżających ryzyko powodziowe w kolejnych cyklach planistycznych. Jedyne w niewrażliwym rejonie konieczna jest budowa wału cokołowego dla ochrony zagrożonych obiektów. Działania zostały przewidziane do realizacji na podstawie oceny eksperckiej, popartej konsultacjami z Zespołem planistycznym zlewni Bugu granicznego oraz Grupą Planistyczną Regionu Wodnego.</p>						

ANALIZA WPŁYWU NA OBSZARY NATURA 2000:

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

W odniesieniu do analizowanego obszaru problemowego oraz do zaproponowanych działań, nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Działanie W_SW_8 zlokalizowane poza granicami obszarowych form ochrony przyrody. W przypadku działania W_SW_9 biorąc pod uwagę zakres i skalę inwestycji nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 Dolina Krzny PLH060066. Realizacja zadania doprowadzi do renaturyzacji odcinków rzek, przywrócenia im wcześniejszego kształtu, poszerzenia doliny a tym samym zwiększenia terenów cennych przyrodniczo. W czasie realizacji możliwy wpływ prac ziemnych na środowisko cieku poprzez potencjalne zanieczyszczenie lub zamulenie/zapiaszczenie. Na etapie budowy zaleca się stosowanie działań minimalizujących potencjalny wpływ na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Krzny, takich jak: ewentualna wycinka drzew poza okresem lęgowym ptaków, odcinkowe wykonywanie prac, prace udrożnieniowe poza okresem tarła.

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE I KOMPENSACJE:

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

Legenda:

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

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

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

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