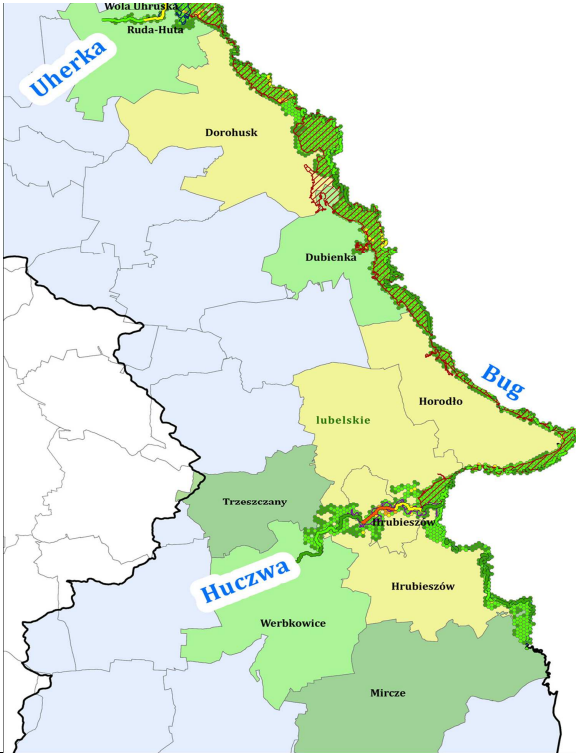


Obszar problemowy (HOTSPOT):	HUCZWA
Region wodny:	Region Wodny Środkowej Wisły
Zlewnia:	Zlewnia Bugu Granicznego
Uzasadnienie stopnia i charakteru zagrożenia:	<p>Występująca z koryta rzeka Huczwa (lewostronny dopływ Bugu) stanowi zagrożenie zarówno dla miasta jak i gminy Hrubieszów. Zagrożone są nie tylko pola uprawne, ale również osiedla domów mieszkalnych, infrastruktura drogowa, zakłady pracy oraz obiekty użyteczności publicznej.</p> <p>Poniżej przedstawiono w formie graficznej rozkład przestrzenny zagrożenia i ryzyka powodziowego dla HOT SPOT.</p> <p>Podstawę oceny stanowiła numeryczna mapa zagrożenia powodziowego (MZP) oraz ryzyka powodziowego (MRP).</p> <p>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
				K	
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		

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 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 Huczwa polegają na budowie dwóch suchych zbiorników: w miejscowościach Hrubieszów i Gozdów oraz przebudowie (meandryzacji) rzeki Huczwy w km 5+100 - 11+100.		
podstawa planistyczna:			MasterPlan dla Dorzecza Wisły oraz analiza w ramach prac nad PZRP przeprowadzona m.in. na podstawie Projektu Programu Bezpieczeństwa Powodziowego Śródkowej Wisły.		
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:			Przebudowa (meandryzacja) rzeki Huczwy polegająca m.in. na udrożnieniu koryta rzeki przyczyni się do swobodnego przepływu wód w korycie ciek, natomiast budowa 2 suchych zbiorników w miejscowościach Hrubieszów oraz Gozdów ma za zadanie przechwycenie fali powodziowej a tym samym poprawę bezpieczeństwa przeciwpowodziowego wyżej wymienionych miejscowości.		
akceptowalność środowiskowa:			N	niekorzystny środowiskowo	
				Uzasadnienie: W celu ograniczenia istniejącego zagrożenia powodziowego w Hot Spocie planuje się realizację 3 działań związanych z budową/odbudową obwałowań rzeki Bug. Działania związane z umocnieniem brzożu rzeki Bug są istotne z uwagi na granice państwa. W przypadku działań dotyczących wykonania obwałowań i polderu na odcinku rzeki długości ponad 15 km ze względu na skalę inwestycji, przebieg przez obszar Natura 2000 Dolina Śródkowego Bugu oraz korytarze ekologiczne uznano, iż może ona znacząco oddziaływać na środowisko. Dodatkowo inwestycje oceniono jako mogąca spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub przyczynić się do pogorszenie stanu/potencjału wód, ze względu na znaczny zakres prac i prowadzenie prac w korywie ciek. Jako niekorzystne pod względem środowiskowym oceniono także działania związane z budową wału rz. Bug dla ochrony msc. Murawiec oraz budową wału rz. Bug dla ochrony Doliny Dołhobrodzkiej. Obydwa zadania mogą mieć potencjalny znaczący wpływ na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 co będzie wymagało zastosowania działań minimalizujących. Ponadto inwestycje te mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub przyczynić się do pogorszenia stanu/potencjału wód ze względu na znaczny zakres prac. Sta ogólna ocena wariantu tj. niekorzystna środowiskowo. Natomiast zadanie związane z budową wału przeciwpowodziowego na rzece Bug dla ochrony Doliny Terespolskiej ze względu na zakres prac i położenie poza obszarowymi formami ochrony przyrody oceniono jako umiarkowanie korzystną dla środowiska.	

szczegółowa charakterystyka zadań:					
Ip	ID	nazwa	opis	akceptowalność środowiskowa	
				K	korzystny środowiskowo
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				N	niekorzystny środowiskowo
1	W_SW_6	Budowa suchego zbiornika (1,313 mln m3) w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug) w m. Gozdów; gm. Werbkowice, pow. Hrubieszów, województwo lubelskie	Budowa suchego zbiornika o pojemności 1,313 mln m3 umożliwi zmniejszenie fali powodziowej oraz ochroni mieszkańców i ich mienie przed zalaniem	N	Z uwagi na skalę prac inwestycja może oddziaływać na parametry hydromorfologiczne JCWP i w takim samym stopniu wpłynąć na możliwość osiągnięcia celów ochrony wód w rozumieniu RDW. Budowa suchego zbiornika ingeruje w dolinę rzeki. Szczególnie znaczące oddziaływanie ma miejsce w fazie budowy zbiornika - przekształceniu ulegnie odcinek rzeki objęty budową. Niezależnie od rozwiązań technicznych konieczne będzie wprowadzenie działań minimalizujących oddziaływanie. Inwestycja zlokalizowana poza granicami obszarowych form ochrony przyrody oraz granicami korytarzy ekologicznych.
2	W_SW_7	Budowa suchego zbiornika (3,786 mln m3) w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug) w m. Hrubieszów; gm. Hrubieszów, pow. Chełm, województwo lubelskie	Budowa suchego zbiornika o pojemności 3,786 mln m3 umożliwi zmniejszenie fali powodziowej oraz ochroni mieszkańców i ich mienie przed zalaniem.	N	Inwestycja zlokalizowana w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Śródkowego Bugu oraz w granicach korytarza ekologicznego. Przewiduje się możliwość wystąpienia umiarkowanych nieznaczających oddziaływań zaplanowanych prac na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Z uwagi na skalę prac inwestycja może oddziaływać na parametry hydromorfologiczne JCWP i w takim samym stopniu wpłynąć na możliwość osiągnięcia celów ochrony wód w rozumieniu RDW. Budowa suchego zbiornika ingeruje w dolinę rzeki. Szczególnie znaczące oddziaływanie ma miejsce w fazie budowy zbiornika - przekształceniu ulegnie odcinek rzeki objęty budową. Niezależnie od rozwiązań technicznych konieczne będzie wprowadzenie działań minimalizujących oddziaływanie.
3	W_SW_10	Przebudowa ciek (meandryzacja) rzeki Huczwa/ Bug, m. Hrubieszów	Przebudowa ciek (meandryzacja). Udrożnienie koryta rz.Huczwa km 5+100-11+100 na dł. 6,000 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	K	Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału. Inwestycja korzystna środowiskowo. Doprowadzi do renaturyzacji odcinków rzek, przywrócenia im wcześniejszego kształtu, poszerzenia doliny a tym samym zwiększenia terenów cennych przyrodniczo.

ANALIZY WARIANTOWE- brak wyników MCA					
Wariant W1 - N + TR + OF - Wariant proponowany do realizacji					
ogólna charakterystyka zadania:			Wariant zaproponowany do realizacji powstał z połączenia trzech typów działań: nietechnicznych (analizy możliwości...), technicznych rozwojowych nowych (budowa 2 suchych zbiorników) oraz działań polegających na odtworzeniu funkcjonalności (przebudowa ciek...). Takie kompleksowe podejście zapewni wzrost bezpieczeństwa powodziowego na analizowanym obszarze problemowym (ONNP Huczwa).		
podstawa planistyczna:			Analizy własne w ramach PZRP oraz analiza w ramach prac nad PZRP przeprowadzona m.in. na podstawie Projektu Programu Bezpieczeństwa Powodziowego Śródkowej Wisły.		
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:			Straty powodziowe będą zmniejszone do minimum. Zbiornik (lub ich grupa) zredukuje wyższe wezbrania powodziowe do wartości przepływów bardziej bezpiecznych dla stabilności koryta poniżej jego lokalizacji. W efekcie nastąpi ochrona mieszkańców i ich mienia. Dodatkowo, udrożnienie koryta rzeki Huczwy ma na celu zapewnienie właściwego przepływu wód w korycie ciek poprzez bezpieczne przeprowadzenie wód roztopowych i opadowych. Równolegle planuje się opracowanie niezbędnych analiz koncepcyjnych które pozwolą na jeszcze lepszą diagnozę zagrożonych obszarów i dobór optymalnych środków ochrony przeciwpowodziowej.		

akceptowalność środowiskowa:	N	niekorzystny środowiskowo
		<u>Uzasadnienie:</u> W celu ograniczenia istniejącego zagrożenia powodziowego w hotspocie planuje się realizację zadań polegających na budowie dwóch suchych zbiorników w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug) w msc. Hrubieszów i msc. Gozdów oraz zadania związanego z przebudową (meandryzacją) rzeki Huczwa/Bug w m. Hrubieszów. Z uwagi na skalę prac inwestycje związane z budową suchych zbiorników mogą oddziaływać na parametry hydromorfologiczne JCWP i w takim samym stopniu wpłynąć na możliwość osiągnięcia celów ochrony wód w rozumieniu RDW. Budowa suchego zbiornika ingeruje w dolinę rzeki. Szczególnie znaczące oddziaływanie ma miejsce w fazie budowy zbiornika - przekształceniu ulegnie odcinek rzeki objęty budową. Niezależnie od rozwiązań technicznych konieczne będzie wprowadzenie działań minimalizujących oddziaływanie. Z tego względu stopień akceptowalności środowiskowej oceniono jako niekorzystny. Z kolei zadania związane z przebudową cieku nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału. Doprowadzi do renaturyzacji odcinków rzek, przywrócenia im wcześniejszego kształtu, poszerzenia doliny a tym samym zwiększenia terenów cennych przyrodniczo. pozostałe działania to działania nietechniczne, neutralne dla środowiska. Ocena łączna dla zadań: niekorzystna środowiskowo.

szczegółowa charakterystyka zadań:					
lp	działanie T (TR/OF) /N/Nwsp	ID	opis	akceptowalność środowiskowa	
				K	korzystny środowiskowo
				U	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				N	niekorzystny środowiskowo
1	TR	W_SW_6	Budowa suchego zbiornika (1,313 mln m3) w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug) w m. Gozdów; gm. Werbkowice, pow. Hrubieszów, województwo lubelskie	N	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
2	TR	W_SW_7	Budowa suchego zbiornika (3,786 mln m3) w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug) w m. Hrubieszów; gm. Hrubieszów, pow. Chełm, województwo lubelskie	N	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
3	OF	W_SW_10	Przebudowa cieku (meandryzacją) rzeki Huczwa/ Bug, m. Hrubieszów	K	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
4	N	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 Śródkowej Wisły	K	<u>Uzasadnienie:</u> j.w.
5	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	

Wariant W2 - wariant alternatywny	
ogólna charakterystyka wariantu:	Dla ONNP Huczwa nie wypracowano j realistycznej alternatywy technicznej obniżenia ryzyka powodziowego.

Działania nietechniczne wspierające - składowa każdego wariantu

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

akceptowalność środowiskowa:	K	Korzystna środowiskowo
		<u>Uzasadnienie:</u> Działania nietechniczne bez wpływu na charakterystykę cieków i funkcjonowanie obszarowych form ochrony przyrody.

PODSUMOWANIE ANALIZ WARIANTOWYCH - brak wyników MCA

Dla obszaru problemowego ONNP Huczwa zidentyfikowano tylko jeden zestaw działań kompleksowo odpowiadający na zdiagnozowane w obszarze problemowym ryzyko powodziowe (1 wariant planistycznych), w związku z czym nie przeprowadzono analiz wariantowych. Wariant preferowany do realizacji ma na celu zwiększenie naturalnej i sztucznej zdolności retencyjnej w zlewni, głównie na obszarach zurbanizowanych a także przygotowanie do likwidacji lub zmiany funkcji obiektów, które mimo ograniczenia stref zalewowych pozostaną zagrożone (poprzez wykonanie opracowań koncepcyjnych). Efekt uzyskany zostanie również poprzez budowę suchych zbiorników retencyjnych, a także przywracającą naturalną retencję dolinową meandryzację rzek. Działania zostały przewidziane do realizacji na podstawie oceny eksperckiej, popartej konsultacjami z Zespołem Planistycznym Zlewni Bugu Granicznego oraz Grupą Planistyczną Regionu Wodnego Śródkowej Wisły.

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 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.

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).

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 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.

Wytypowano gminy, gdzie powyższe działania charakteryzować się mogą największą efektywnością redukcji przepływów.

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 wiejskich o rozproszonej zabudowie mieszkaniowej. W przedmiotowym obszarze problemowym nie stwierdzono możliwości zastosowania wariantu przesiedleniowego ponieważ jego wdrożenie wymagałoby przeniesienia:

- ok. 67 budynków mieszkalnych oraz przesiedlenia ok. 221 mieszkańców z terenów gminy Hrubieszów, w wariantcie W0.

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. Działania W_SW_6 i W_SW_10 zlokalizowane poza granicami obszarowych form ochrony przyrody. W przypadku działania W_SW_7 biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Śródkowego Bugu PLB060003 oraz zakres i skalę inwestycji przewiduje się możliwość wystąpienia umiarkowanych nieznaczających oddziaływań zaplanowanych prac na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000. Niezależnie od rozwiązań technicznych konieczne będzie wprowadzenie działań minimalizujących oddziaływanie: prace budowlane w obrębie obszaru Natura 2000 prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, wycinka drzew poza okresem lęgowym ptaków, stworzyć warunki dla roślinności typowej dla terenów zalewowych (dostosowanej do okresowego retencjonowania wody w zbiorniku). Szczegółowe działania minimalizujące i ewentualne działania kompensacyjne zostaną określone na etapie oceny ooś.

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.