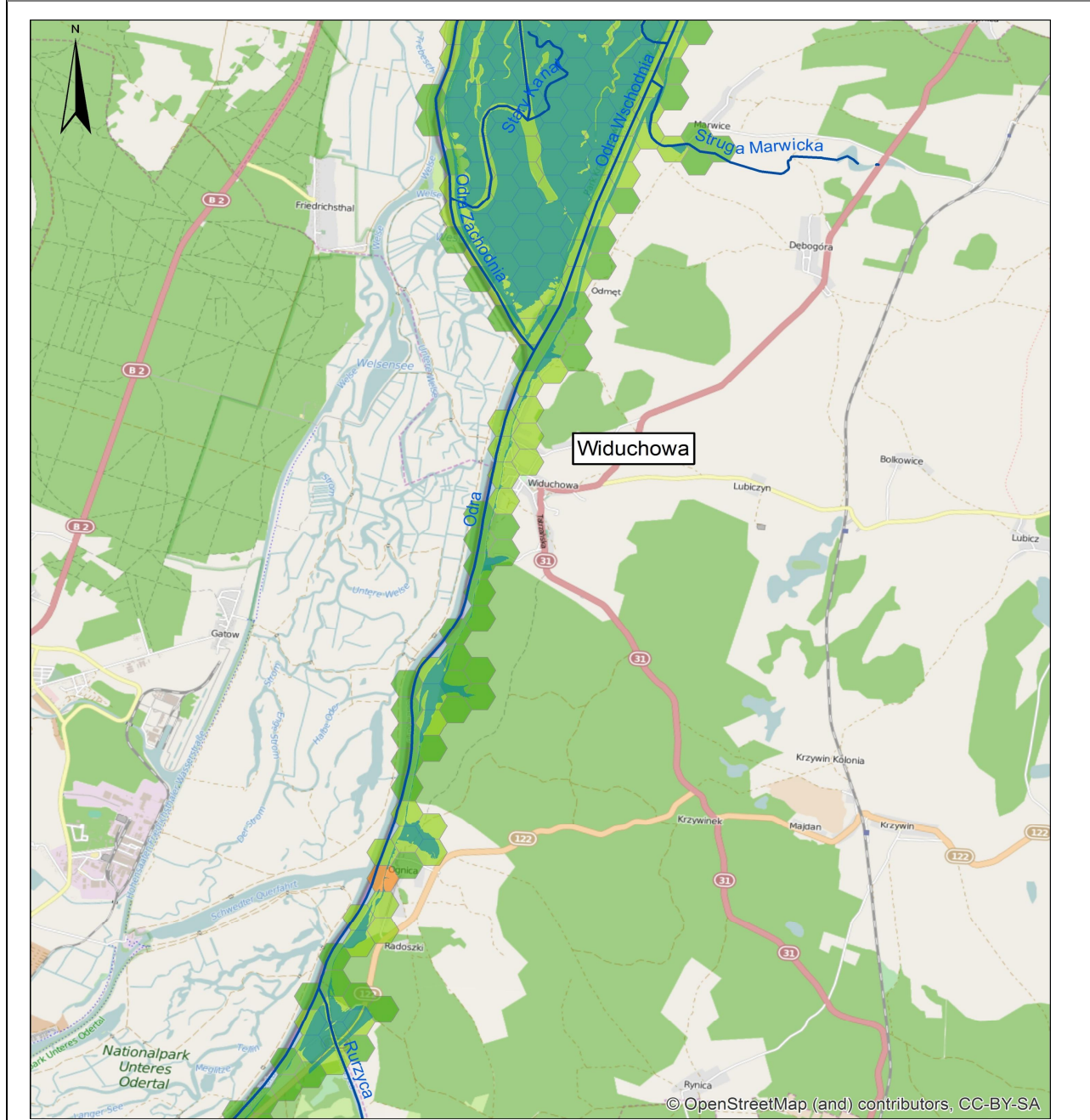


Obszar problemowy (HOTSPOT):	<b>Widuchowa</b> PL_6000_R_000000001_0001 - Odra
Region wodny:	<b>Region Wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego</b>
Zlewnia:	<b>Zlewnia Odry od ujścia rz. Warty do Roztoki Odrzańskiej</b>
Cele zarządzania ryzykiem powodziowym:	Realizacja działań zidentyfikowanych w obszarze problemowym przyczyni się do realizacji celów głównych PZRP tj.: Cel główny 1. Ograniczenie wzrostu ryzyka powodziowego (działania nietechniczne) Cel główny 2. Minimalizacja istniejącego ryzyka powodziowego (działania nietechniczne, działania techniczne) Cel główny 3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym (działania nietechniczne wspierające)
Uzasadnienie stopnia i charakteru zagrożenia:	<p>W gminie zagrożenia powodziowe zagrożenie powodziowe pochodzi od powodzi zatorowych, zaś terenami zagrożonymi są tereny leżące wzdłuż odry na terenie Gminy.</p> <p>Zagrożenie powodziowe w mieście związane jest głównie z wystąpieniem wysokich przepływów w rzece, obserwowanych w czasie przechodzenia wzebrań roztopowych i opadów w zlewni. Analiza map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego wskazała, że w miejscowości Widuchowa zintegrowany poziom ryzyka powodziowego przy zagrożeniu od strony rzeki na poziomie umiarkowanym i bardzo niskim stopniu ryzyka przy zagrożeniu od strony morza. Zidentyfikowano jedynie pojedyncze obszary o wysokim poziomie ryzyka.</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. Ocenę oparto na określeniu tzw. poziomu ryzyka powodziowego. Przyjęto pięć poziomów ryzyka:</p> <div> <div>1: bardzo niski,</div> <div>2: niski,</div> <div>3: umiarkowany,</div> <div>4: wysoki,</div> <div>5: bardzo wysoki.</div> </div>



## ZIDENTYFIKOWANE DZIAŁANIA

### Działania NIETECHNICZNE

ogólna charakterystyka zadania: Brak zidentyfikowanych działań nietechnicznych

### Działania TECHNICZNE

#### szczegółowa charakterystyka zadań:

lp	ID	nazwa	opis	akceptowalność środowiskowa	
				<b>K</b>	korzystny środowiskowo
				<b>U</b>	umiarkowanie korzystny środowiskowo
				<b>N</b>	niekorzystny środowiskowo
1	1_34_O ID: 161931010 000	Krajnik - Marwice Modernizacja wału p.pow. nad rzeką Odrą Wschodnią w km 712+100 - 708+862	Inwestycja polega na odbudowie wałów przeciwpowodziowych na długości 3485m. Prace nie będą prowadzone od strony odwodnej.	<b>U</b>	<p>Uzasadnienie oceny: Realizacja działania polega na odbudowie wałów przeciwpowodziowych na dł. ok 3,5 km. Aktualny istniejący wał przeciwpowodziowy narażony jest na liczne przesiąki co powoduje znaczne osłabienie stabilności konstrukcji i ryzyko rozmycia wału przy długo utrzymującym się wysokim stanie wody. W wyniku odbudowy wału uzyskane zostanie podniesienie poziomu ochrony przeciwpowodziowej terenów Polderu Marwickiego wraz z zabudowaniami wsi Marwice, Krajnik, Krzypnica oraz części miasta Gryfino i Elektrowni Dolna Odra o łącznej powierzchni obszaru chronionego ok.1381 ha. Wykonane zostanie uszczelnienie istniejącego wału przeciwpowodziowego na długości 3,49 km poprzez to dostosowane zostaną parametry techniczne do wymaganych przepisami prawa.</p> <p>Z uwagi na skalę prac działanie nie będzie negatywnie oddziaływać na parametry hydromorfologiczne i biologiczne jcw, dlatego zostało ocenione jako nie mogące wpłynąć negatywnie na możliwość osiągnięcia celów ochrony wód w rozumieniu RDW. Działanie zlokalizowane jest w granicach korytarza ekologicznego jednak jego realizacja nie ograniczy funkcjonalności korytarza. Działanie w części będzie realizowane w granicach dwóch obszarów Natura 2000 i potencjalnie jego realizacja może oddziaływać na przedmioty ochrony jednak oddziaływanie to będzie miało charakter nieznaczący i możliwy do zminimalizowania. W związku z powyższym stopień akceptowalności środowiskowej określono jako umiarkowanie korzystny.</p>
2	3_382_O ID: 161931130 000	Wykonanie ubezpieczenia brzegu na rz. Odrze Wschodniej na wybranych odcinkach od węzła Widuchowa do Kanału Klucz-Ustowo	Planowana inwestycja polega na ubezpieczeniu miejsc z najbardziej zniszczonymi brzegami. Całość odcinka obejmuje kilometrą rz. Odry Wschodniej od km 704,1 – 730,8. paliki drewniane	<b>U/N</b>	<p>Uzasadnienie: Realizacja działania polega na ubezpieczeniu miejsc z najbardziej zniszczonymi brzegami Odry na odcinku 26,7km. Planowane jest zastosowanie jedynie naturalnych materiałów tj. kamień, faszyrna, paliki drewniane. Biorąc pod uwagę zakres przedsięwzięcia oraz wskazane środki łagodzące, stwierdzono iż inwestycja nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia dobrego stanu/potencjału wód. Działanie zlokalizowane jest w granicach korytarza ekologicznego jednak jego realizacja nie ograniczy ich funkcjonalności. Działanie zlokalizowane jest w granicach dwóch obszarów Natura 2000 i w granicach Parku Krajobrazowego i - z uwagi na ingerencję w strefie brzegowej rzeki, może potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony analizowanych obszarów chronionych. W związku z powyższym stopień udatności środowiskowej określono jako niekorzystny / umiarkowanie korzystny (przy zastosowaniu działań minimalizujących).</p> <p>Uwaga: Działanie nie jest bezpośrednio związane ze zmniejszeniem strefy zalewu. W związku z powyższym do realizacji zalekomendowano wyłącznie zakres inwestycji, dla którego wykazany zostanie (po docelowym zaprojektowaniu działania i szczegółowym określeniu zakresu przestrzennego ingerencji w obrębie obszarów Natura 2000) brak wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych w rozumieniu RDW oraz brak znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.</p>
3	3_496_O ID: 161935120 000	Przywrócenie walorów przyrodniczych Doliny Dolnej Odry poprzez poprawę zdolności retencyjnych i przeciwpowodziowych Międzyodrza	Planowana inwestycja zakłada remont 32 budowli hydrotechnicznych oraz udrożnieniu kanałów i rowów na odcinku ponad 20 km, <b>jednak ostateczny zakres wynikać będzie z opracowanego modelu hydrologiczno- przyrodniczego.</b>	<b>Brak oceny</b>	<p><b>Uzasadnienie:</b> Na etapie opracowania PZRP brak jest wystarczających danych koncepcyjno – projektowych do przeprowadzenia oceny akceptowalności środowiskowej. Dla opracowania koncepcji / projektu przedsięwzięcia zakładane jest stworzenie modelu hydrologiczno – przyrodniczego tego obszaru. Wykonanie założeń modelu doprowadzić winno do osiągnięcia równowagi hydrologicznej na całym obszarze Międzyodrza, zatem takiej pracy kanałów, rowów i urządzeń hydrotechnicznych, aby zapewnić odpowiednie nawadnianie i szybkie odwadnianie obszarów cennych przyrodniczo jednocześnie podnosząc poziom bezpieczeństwa powodziowego terenów przyległych do rzeki Odry poprzez usprawnienie retencyjnego potencjału Międzyodrza. Zasadności wykonania inwestycji (możliwości osiągnięcia efektów ochrony przeciwpowodziowej – spłaszczenia fali powodziowej i jednoczesnego spełnienia wymogów wynikających z walorów przyrodniczych) zadecydują wyniki wskazanego wyżej modelu hydrologiczno – przyrodniczego. Zgodnie z informacją inwestora, bez uzgodnionych wytycznych wskazanych przez przedmiotowy model nie będą mogły być podjęte żadne działania inwestycyjne na obszarze Międzyodrza. <b>Z uwagi brak określonego zakresu rzeczowego przedsięwzięcia wynikającego ze wskazanego powyżej modelu hydrologiczno – przyrodniczego brak jest możliwości wykonania wstępnej oceny akceptowalności środowiskowej. Należy jednak podkreślić, iż niewłaściwie określony zakres prac oraz ich wdrożenie bez uwzględnienia uwarunkowań przyrodniczych Międzyodrza skutkować może negatywnymi oddziaływaniami zarówno w odniesieniu do stanu wód jak i obszarów Natura 2000.</b> <b>Uwaga:</b> w I cyklu planowania, PZRP rekomenduje realizację zakresu prac, dla której planowany do opracowania model hydrologiczno – przyrodniczy obszaru Międzyodrza, potwierdzi brak wpływu przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych RDW oraz wykluczy możliwość wystąpienia znaczącego negatywnego wpływu na obszary Natura 2000.</p>
4	O_DO_3 ID: 161931180 000	Modernizacja stacji pomp Krajnik	Planowana inwestycja obejmuje wyburzenie starej pompowni i wykonanie nowej.	<b>U</b>	<p>1) Obszary chronione i korytarze ekologiczne: Inwestycja ze względu na swój charakter (przy założeniu nie powodowania drastycznych zmian stosunków wodnych w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków zwierząt) nie będzie miała znaczących negatywnych oddziaływań na obszary chronione. Brak wpływu na korytarze ekologiczne. Z punktu widzenia wpływu na obszary chronione i korytarze ekologiczne - ocena U. ; 2) Elementy biologiczne: ocena U - nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na elementy biologiczne, ponieważ polega ona na punktowej modernizacji stacji pomp i nie oddziałuje istotnie na morfologię koryta oraz stan elementów biologicznych w skali JCWP.; 3) Elementy hydromorfologiczne: Działanie nie wpłynie na stan parametrów hydromorfologicznych.</p>

**Alternatywy do działań TECHNICZNYCH**
**szczegółowa charakterystyka zadań:**

lp	ID	nazwa działania	opis alternatywy	akceptowalność środowiskowa	
				K	U
				N	N
1	ID: 161931130002	Inwestycja alternatywna do inwestycji "Krajnik - Marwice Modernizacja wału p.pow. nad rzeką Odrą Wschodnią w km 712+100 - 708+862"	Dostosowanie przekroju poprzecznego oraz spadku koryta do przepływów wód powodziowych. Wariant wiąże się z poszerzeniem koryta i wykonaniem jego regulacji. Przyjęto regulację na długości ca. 5,6 km wraz z umocnieniem brzegów geokratą wypełnioną kamieniem łamanym	N	Uzasadnienie oceny: Działanie dotyczy dostosowania przekroju poprzecznego oraz spadku koryta rzeki do przepływów wód powodziowych. Wariant wiąże się z poszerzeniem koryta i wykonaniem jego regulacji. Z uwagi na zakres prac działanie będzie w znaczący sposób negatywnie oddziaływać na parametry hydromorfologiczne i biologiczne jcwp, dlatego zostało ocenione jako mogące wpłynąć negatywnie na możliwość osiągnięcia celów ochrony wód w rozumieniu RDW. Działanie może potencjalnie znacząco oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. W związku z powyższym stopień udatności środowiskowej określono jako niekorzystny.
2	ID: 161931130003	Inwestycja alternatywna do inwestycji "Wykonanie ubezpieczenia brzegu na rz. Odrze Wschodniej na wybranych odcinkach od węzła Widuchowa do Kanału Klucz-Ustowo"	Wykonanie ubezpieczenia brzegów w postaci ścianek szczelnych stalowych lub z PCV, zwieńczonych żelbetowymi lub stalowymi oczepami. Ubezpieczenie takie należy wykonać do zakładanej rzędnej przepływu wielkich wód.	N	Uzasadnienie oceny: działanie dotyczy wykonania ubezpieczenia brzegów w postaci ścianek szczelnych stalowych lub z PCV, zwieńczonych żelbetowymi lub stalowymi oczepami. Będą to działania inwazyjne środowiskowo. Mogą mieć znaczący wpływ na cel i przedmiot ochrony powierzchniowych form ochrony przyrody oraz parametry hydromorfologiczne i biologiczne jcwp. Jedynie wpływ na korytarz ekologiczny może być niezauważalny. W związku z powyższym stopień udatności środowiskowej określono jako niekorzystny.
3	ID: 161935270001	Inwestycja alternatywna do inwestycji "Przywrócenie walorów przyrodniczych Doliny Dolnej Odry poprzez poprawę zdolności retencyjnych i przeciwpowodziowych Międzyodrza"	Dostosowanie przekroju poprzecznego oraz spadku koryt kanałów i cieków objętych zadaniem celem zwiększenia ich możliwości retencyjnych. Budowa wałów. W razie potrzeby wykopanie kolejnych kanałów ulgi zdolnych do przejmowania wód powodziowych. Wariant niekorzystny środowiskowo ze względu na konieczność wykonywania nowych kanałów i przebudowy starych na obszarach chronionych.	N	Uzasadnienie oceny: Działanie wiąże się z istotną ingerencją w koryta cieków i obszary przykorytowe oraz wpływem znaczącym na obszary chronione. Polega on na dostosowaniu przekroju poprzecznego oraz spadku koryt kanałów i cieków, budowie wałów i wykopaniu nowych kanałów ulgi zdolnych do przejmowania wód powodziowych. Z uwagi na charakter i skalę prac, prognozuje się znaczące oddziaływanie na parametry hydromorfologiczne i biologiczne cieków, a przez to możliwość nieosiągnięcia celów ochrony wód w rozumieniu RDW. Zadanie jest zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego rangi krajowej, jednak nie wpłynie w sposób istotny na upośledzenie jego funkcji. Przedsięwzięcie położone jest w granicach dwóch obszarów Natura 2000 i Parku Krajobrazowego, i z uwagi na szeroki zakres działań, może w sposób znacząco negatywnie oddziaływać na ich przedmioty ochrony. W związku z powyższym, stopień udatności środowiskowej określono jako niekorzystny.

ANALIZY WARIANTOWE																										
Wariant Planistyczny = Działania nietechniczne (N)																										
ogólna charakterystyka wariantu:		Brak zidentyfikowanych działań nietechnicznych																								
Wariant Planistyczny W1 = (N + TR ) - wariant przeznaczony do realizacji																										
ogólna charakterystyka wariantu:		<p>Wariant polega na odbudowie wałów przeciwpowodziowych na długości 3485m. Uszczelnienie korpusu i podłoża pod wałami przegrodą przeciwfiltracyjną, w celu ograniczenia filtracji przez wał w trakcie wezbrania powodziowego.</p> <p>Wariant polega na ubezpieczeniu miejsc z najbardziej zniszczonymi brzegami. Całość odcinka obejmuje kilometrą rz. Odry Wschodniej od km 704,1 – 730,8. Planowane jest zastosowanie jedynie naturalnych materiałów tj. kamień, faszyna, paliki drewniane.</p> <p>Wariant polegać będzie na remoncie 32 budowli hydrotechnicznych oraz udrożnieniu kanałów i rowów na odcinku ponad 20 km. Dla osiągnięcia celów zadania planuje się: udrożnienie kanałów wewnątrz Międzyodrza, odbudowę budowli hydrotechnicznych (32 wrót samoczynnych, śluz wałowych i przepustów), wyrównanie i umocnienie geokratą korony ok. 60 km grobli (dawnych wałów) okalających Międzyodrze. Wykonanie 32 kładek nad budowlami hydrotechnicznymi zlokalizowanymi w groblach. Dla opracowania koncepcji / projektu przedsięwzięcia zakładane jest stworzenie modelu hydrologiczno – przyrodniczego tego obszaru. Wykonanie założeń modelu doprowadzić winno do osiągnięcia równowagi hydrologicznej na całym obszarze Międzyodrza, zatem takiej pracy kanałów, rowów i urządzeń hydrotechnicznych, aby zapewnić odpowiednie nawadnianie i szybkie odprowadzanie obszarów cennych przyrodniczo jednocześnie podnosząc poziom bezpieczeństwa powodziowego terenów przyległych do rzeki Odry poprzez usprawnienie retencyjnego potencjału Międzyodrza.</p>																								
podstawa planistyczna:		MasterPlan dla dorzecza Odry oraz opracowania własne w ramach PZRP																								
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:		<p>Budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych spowodują ograniczenie obszarów zalanych w wyniku powodzi, oraz spowodują transfer fal powodziowych w dół koryta. Regulacja cieków spowoduje obniżenie wartości współczynnika szorstkości koryta, co spowoduje obniżenie zwierciadła wody przy przepływie wód powodziowych. Remont budowli hydrotechnicznych na Międzyodrzu oraz udrożnienie kanałów spowoduje zwiększenie retencji.</p> <p><u>Wnioski z modelowania hydraulicznego / oceny efektywności hydraulicznej:</u></p> <table><tr><td>Szacunkowy koszt realizacji działania [PLN]</td><td>126 325 497</td></tr><tr><td>Koszt odszkodowań i wykupu gruntów i obiektów [PLN]</td><td>0</td></tr><tr><td>Ograniczenie strat powodziowych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożonych wskutek awarii urządzeń wodnych - określane dla poszczególnych typów użytkowania terenu [PLN]</td><td>0</td></tr><tr><td>Ilość budynków chronionych w obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego (p=1%) [szt.]</td><td>0</td></tr><tr><td>Ilość budynków na obszarach chronionych wałami, wydmami i budowlami pasa technicznego, zalewanych wskutek awarii urządzeń wodnych &gt; 0,5m, których standard ochrony ulegnie podwyższeniu [szt.]</td><td>0</td></tr><tr><td>Ilość budynków zakwalifikowanych do wykupu i przeniesienia [szt.]</td><td>0</td></tr><tr><td>Wielkość obszarów, dla których wprowadzone zostaną specjalne warunki zagospodarowania przestrzennego [ha]</td><td>0</td></tr><tr><td>Liczba chronionych obiektów o szczególnym znaczeniu społecznym [szt.]</td><td>0</td></tr><tr><td>Liczba chronionych obszarów i obiektów dziedzictwa kulturowego [szt.]</td><td>0</td></tr><tr><td>Zmniejszenie wielkości przepływu o p=1% w głównych odbiornikach danego obszaru [m³/s]</td><td>100</td></tr><tr><td>Wielkość retencji powodziowej urządzeń wodnych w stosunku do objętości wezbrania p=1% [%]</td><td>100%</td></tr></table> <p><b>Wyniki analizy MCA:</b> 51,0%</p>			Szacunkowy koszt realizacji działania [PLN]	126 325 497	Koszt odszkodowań i wykupu gruntów i obiektów [PLN]	0	Ograniczenie strat powodziowych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożonych wskutek awarii urządzeń wodnych - określane dla poszczególnych typów użytkowania terenu [PLN]	0	Ilość budynków chronionych w obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego (p=1%) [szt.]	0	Ilość budynków na obszarach chronionych wałami, wydmami i budowlami pasa technicznego, zalewanych wskutek awarii urządzeń wodnych > 0,5m, których standard ochrony ulegnie podwyższeniu [szt.]	0	Ilość budynków zakwalifikowanych do wykupu i przeniesienia [szt.]	0	Wielkość obszarów, dla których wprowadzone zostaną specjalne warunki zagospodarowania przestrzennego [ha]	0	Liczba chronionych obiektów o szczególnym znaczeniu społecznym [szt.]	0	Liczba chronionych obszarów i obiektów dziedzictwa kulturowego [szt.]	0	Zmniejszenie wielkości przepływu o p=1% w głównych odbiornikach danego obszaru [m³/s]	100	Wielkość retencji powodziowej urządzeń wodnych w stosunku do objętości wezbrania p=1% [%]	100%
Szacunkowy koszt realizacji działania [PLN]	126 325 497																									
Koszt odszkodowań i wykupu gruntów i obiektów [PLN]	0																									
Ograniczenie strat powodziowych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożonych wskutek awarii urządzeń wodnych - określane dla poszczególnych typów użytkowania terenu [PLN]	0																									
Ilość budynków chronionych w obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego (p=1%) [szt.]	0																									
Ilość budynków na obszarach chronionych wałami, wydmami i budowlami pasa technicznego, zalewanych wskutek awarii urządzeń wodnych > 0,5m, których standard ochrony ulegnie podwyższeniu [szt.]	0																									
Ilość budynków zakwalifikowanych do wykupu i przeniesienia [szt.]	0																									
Wielkość obszarów, dla których wprowadzone zostaną specjalne warunki zagospodarowania przestrzennego [ha]	0																									
Liczba chronionych obiektów o szczególnym znaczeniu społecznym [szt.]	0																									
Liczba chronionych obszarów i obiektów dziedzictwa kulturowego [szt.]	0																									
Zmniejszenie wielkości przepływu o p=1% w głównych odbiornikach danego obszaru [m³/s]	100																									
Wielkość retencji powodziowej urządzeń wodnych w stosunku do objętości wezbrania p=1% [%]	100%																									
akceptowalność środowiskowa:		<table><tr><td>U</td><td>Umiarkowanie korzystna środowiskowo</td></tr><tr><td colspan="2"><u>Uzasadnienie:</u> Wariant zbudowany z działań umiarkowanie korzystnych środowiskowo (modernizacja wałów i pompowni) oraz działań, które uznano za potencjalnie niekorzystne środowiskowo. Dotyczą one prac regulacyjnych w obrębie obszarów chronionych i ich realizacja wymaga uwzględnienia szerokiego zakresu działań minimalizujących (w PZRPzarekomendowano zakres tych inwestycji, dla którego wykazany zostanie (po docelowym zaprojektowaniu działania i szczegółowym określeniu zakresu przestrzennego ingerencji w obrębie obszarów Natura 2000) brak wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych w rozumieniu RDW oraz brak znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.</td></tr></table>			U	Umiarkowanie korzystna środowiskowo	<u>Uzasadnienie:</u> Wariant zbudowany z działań umiarkowanie korzystnych środowiskowo (modernizacja wałów i pompowni) oraz działań, które uznano za potencjalnie niekorzystne środowiskowo. Dotyczą one prac regulacyjnych w obrębie obszarów chronionych i ich realizacja wymaga uwzględnienia szerokiego zakresu działań minimalizujących (w PZRPzarekomendowano zakres tych inwestycji, dla którego wykazany zostanie (po docelowym zaprojektowaniu działania i szczegółowym określeniu zakresu przestrzennego ingerencji w obrębie obszarów Natura 2000) brak wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych w rozumieniu RDW oraz brak znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.																			
U	Umiarkowanie korzystna środowiskowo																									
<u>Uzasadnienie:</u> Wariant zbudowany z działań umiarkowanie korzystnych środowiskowo (modernizacja wałów i pompowni) oraz działań, które uznano za potencjalnie niekorzystne środowiskowo. Dotyczą one prac regulacyjnych w obrębie obszarów chronionych i ich realizacja wymaga uwzględnienia szerokiego zakresu działań minimalizujących (w PZRPzarekomendowano zakres tych inwestycji, dla którego wykazany zostanie (po docelowym zaprojektowaniu działania i szczegółowym określeniu zakresu przestrzennego ingerencji w obrębie obszarów Natura 2000) brak wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych w rozumieniu RDW oraz brak znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.																										
szczegółowa charakterystyka zadań:																										
lp	działanie T (TR/OF) /N/N <sub>wsp</sub>	ID	nazwa	akceptowalność środowiskowa <table><tr><td>K</td><td>korzystny środowiskowo</td></tr><tr><td>U</td><td>umiarkowanie korzystny środowiskowo</td></tr><tr><td>N</td><td>niekorzystny środowiskowo</td></tr></table> <u>Uzasadnienie:</u> j.w	K	korzystny środowiskowo	U	umiarkowanie korzystny środowiskowo	N	niekorzystny środowiskowo																
K	korzystny środowiskowo																									
U	umiarkowanie korzystny środowiskowo																									
N	niekorzystny środowiskowo																									
1	OF	1_34_O ID: 161931010000	Krajnik - Marwice Modernizacja wału p.pow. nad rzeką Odrą Wschodnią w km 712+100 - 708+862	U Uzasadnienie: j.w																						
2	TR	3_382_O ID: 161931130000	Wykonanie ubezpieczenia brzegu na rz. Odrze Wschodniej na wybranych odcinkach od węzła Widuchowa do Kanału Klucz-Ustowo	U Uzasadnienie: Do realizacji w ramach PZRP zarekomendowano zakres, dla którego wykazany zostanie, na etapie przygotowania inwestycji, brak wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych w rozumieniu RDW oraz brak znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.																						
3	OF	3_496_O ID: 161935120000	Przywrócenie walorów przyrodniczych Doliny Dolnej Odry poprzez poprawę zdolności retencyjnych i przeciwpowodziowych Międzyodrza	U Uzasadnienie: Do realizacji w ramach PZRP zarekomendowano zakres, dla którego wykazany zostanie, na etapie przygotowania inwestycji, brak wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych w rozumieniu RDW oraz brak znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.																						
4	TR	O_DO_3 ID: 161931180000	Modernizacja stacji pomp Krajnik	U Uzasadnienie: j.w																						

Wariant Planistyczny W2 = N+ (TR) - wariant alternatywny			
ogólna charakterystyka wariantu:		Dostosowanie przekroju poprzecznego oraz spadku koryta do przepływów wód powodziowych. Wariant wiąże się z poszerzeniem koryta i wykonaniem jego regulacji. Przyjęto regulację na długości ca. 5,6 km wraz z umocnieniem brzegów geokrata wypełnioną kamieniem łamanym. Wykonanie ubezpieczenia brzegów w postaci ścianek szczelnych stalowych lub z PCV, zwieńczonych żelbetowymi lub stalowymi ocepami. Ubezpieczenie takie należy wykonać do zakładanej rzędnej przepływu wielkich wód. Dostosowanie przekroju poprzecznego oraz spadku koryt kanałów i cieków objętych zadaniem celem zwiększenia ich możliwości retencyjnych. Budowa wałów. W razie potrzeby wykopanie kolejnych kanałów ulgi zdolnych do przejmowania wód powodziowych. Wariant niekorzystny środowiskowo ze względu na konieczność wykonywania nowych kanałów i przebudowy starych na obszarach chronionych.	
podstawa planistyczna:		Opracowanie własne w ramach PZRP	
uzasadnienie stopnia skuteczności wariantu w rozumieniu hydrotechniczno-hydraulicznym:		Regulacja cieków spowoduje obniżenie współczynników szorstkości, co skutkować będzie szybszym spływem wód powodziowych. Modernizacja koryt, budowa wałów oraz budowa kanałów ulgi spowodują szybszy transfer fal powodziowych.	
<u>Wnioski z modelowania hydraulicznego / oceny efektywności hydraulicznej:</u>			
Szacunkowy koszt realizacji działania [PLN]		157 966 000	
Koszt odszkodowań i wykupu gruntów i obiektów [PLN]		0	
Ograniczenie strat powodziowych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożonych wskutek awarii urządzeń wodnych - określone dla poszczególnych typów użytkowania terenu [PLN]		0	
Ilość budynków chronionych w obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego (p=1%) [szt.]		0	
Ilość budynków na obszarach chronionych wałami, wydłami i budowlami pasa technicznego, zalewanych wskutek awarii urządzeń wodnych > 0,5m, których standard ochrony ulegnie podwyższeniu [szt.]		0	
Ilość budynków zakwalifikowanych do wykupu i przeniesienia [szt.]		0	
Wielkość obszarów, dla których wprowadzone zostaną specjalne warunki zagospodarowania przestrzennego [ha]		0	
Liczba chronionych obiektów o szczególnym znaczeniu społecznym [szt.]		0	
Liczba chronionych obszarów i obiektów dziedzictwa kulturowego [szt.]		0	
Zmniejszenie wielkości przepływu o p=1% w głównych odbiornikach danego obszaru [m³/s]		100	
Wielkość retencji powodziowej urządzeń wodnych w stosunku do objętości wezbrania p=1% [%]		100%	
		Wyniki analizy MCA:	
		49,0%	
akceptowalność środowiskowa:		N Niekorzystna środowiskowo.	
		Uzasadnienie: Wariant zbudowany z działań, które uznano za potencjalnie niekorzystne środowiskowo. Dotyczą one prac regulacyjnych w obrębie obszarów chronionych o znacznym stopniu ingerencji w koryto rzeki i strefę brzegową.	
szczegółowa charakterystyka zadań:			
lp	działanie T (TR/OF) /N/N <sub>WSP</sub>	ID	nazwa
1	OF	ID: 161931130002	Inwestycja alternatywna do inwestycji "Krajnik - Marvice Modernizacja wału p.pow. nad rzeką Odrą Wschodnią w km 712+100 - 708+862"
2	TR	ID: 161931130003	Inwestycja alternatywna do inwestycji "Wykonanie ubezpieczenia brzegu na rz. Odrze Wschodniej na wybranych odcinkach od węzła Widuchowa do Kanału Klucz-Ustowo"
3	OF	ID: 161935270001	Inwestycja alternatywna do inwestycji "Przywrócenie walorów przyrodniczych Doliny Dolnej Odry poprzez poprawę zdolności retencyjnych i przeciwpowodziowych Międzyodrza"
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

### 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 SOOS, 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 („hot – spot”) 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 (MCA) po modelowaniu hydraulicznym (lub uproszczonej ocenie efektywności hydraulicznej w oparciu o analizę 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 rozważano działania zalecane przez Dyrektywę Powodziową, tj. działania o charakterze nietechnicznym, oceniając ich znaczenie i zasięg oddziaływania z punktu widzenia celów i założonego poziomu zabezpieczenia przed powodzią. Gdzie to możliwe działania nietechniczne zalecono w PZRP do realizacji jako działania inwestycyjne (np. odtworzenie retencji naturalnej poprzez odsunięcie bądź likwidację wałów przeciwpowodziowych), analizowano również możliwość zastosowania wariantu przesiedleniowego zamiast wdrożenia działań technicznych. Szczegółowe informacje na temat poszukiwania opcji nietechnicznych zawarto w p. 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).

### ANALIZY MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA DZIAŁAŃ NIETECHNICZNYCH:

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

Na terenach dorzecza Odry wytypowano wstępnie obszary, na których proponowane jest odsunięcie wałów od rzeki lub ich likwidacja w celu odtworzenia retencji dolin rzek. Odsunięcie bądź likwidacja wałów na danym odcinku rzeki skutkuje poszerzeniem międzywała rzeki oraz powstaniem obszaru, który będzie zalewany podczas wezbrań. Pozwala to na lokalne obniżenie zwierciadła wód powodziowych, co może mieć istotne znaczenie na poprawę bezpieczeństwa powodziowego, szczególnie w pobliskich miejscowościach. W celu dokładniejszego oszacowania oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć, konieczne jest przeprowadzenie dodatkowych studiów i modelowania, w tym analiz pod względem zagospodarowania terenu. W ramach pierwszego cyklu planistycznego w ramach działań proponowanych w PZRP uwzględniono wykonanie szczegółowej weryfikacji możliwości wdrożenia działań nietechnicznych oraz przygotowanie ich do realizacji w kolejnych cyklach planistycznych. W odniesieniu do obszaru problemowego Widuchowa nie zidentyfikowano możliwości zastosowania metod nietechnicznych w, polegających na rozsunięciu odcinka wałów powyżej gminy Widuchowa

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

### ANALIZA WARIANTÓW TECHNICZNYCH:

Dla realizacji celu głównego PZRP „Zmniejszenie istniejącego ryzyka powodziowego” rozważano możliwe do zastosowania metody ochrony przeciwpowodziowej i przypisane im działania, które zgrupowano w ramach wariantów planistycznych. Poszczególne warianty planistyczne poddano ocenie wielowariantowej (MCA). Analizowane warianty dotyczyły poniższych metod ochrony przeciwpowodziowej oraz przypisywanych im działań inwestycyjnych:

Wariant planistyczny N: Wykonanie wyłącznie działań nietechnicznych.

W przypadku HotSpot'u Widuchowa nie zidentyfikowano działań nietechnicznych.

Wariant planistyczny W1: Wykonanie działań nietechnicznych wspartych działaniami technicznymi.

Planowane metody ochrony przeciwpowodziowej: odbudowa wałów przeciwpowodziowych, budowa zabudowy regulacyjnej.

Dla tego wariantu przypisano działania: 1. Krajnik - Marwice Modernizacja wału p.pow. nad rzeką Odrą Wschodnią; 2. wykonanie ubezpieczenia brzegu na rz. Odrze Wschodniej na wybranych odcinkach od węzła Widuchowa do Kanalu Klucz-Ustowo; 3. Przywrócenie walorów przyrodniczych Doliny Dolnej Odry poprzez poprawę zdolności retencyjnych i przeciwpowodziowych Międzyodrza; 4. Modernizacja stacji pomp Krajnik

Wariant planistyczny W2: Wykonanie działań nietechnicznych wspartych działaniami technicznymi.

Planowane metody ochrony przeciwpowodziowej: regulacja cieków oraz dostosowanie przekroju poprzecznego oraz spadku koryt cieków do przepływów wód powodziowych.

Dla tego wariantu przypisano działania: 1. Regulacja Odry Wschodniej na długości ca. 5,6 km wraz z umocnieniem brzegów geokratą wypełnioną kamieniem łamanym w rejonie Krajnik - Marwice; 2. Wykonanie ubezpieczenia brzegów w postaci ścianek szczelnych stalowych lub z PCV, zwieńczonych żelbetowymi lub stalowymi oczepami na wybranych odcinkach od węzła Widuchowa do Kanalu Klucz-Ustowo; 3. Dostosowanie przekroju poprzecznego oraz spadku koryt kanałów i cieków Międzyodrza celem zwiększenia ich możliwości retencyjnych, budowa wałów, w razie potrzeby wykopanie kolejnych kanałów ulgi zdolnych do przejmowania wód powodziowych.

Wyniki analizy wielokryterialnej MCA:

**Wariant planistyczny W1 - 51 %**

Wariant planistyczny W2 - 49 %

Zgodnie z wynikami wstępnej oceny środowiskowej PZRP metody ochrony przeciwpowodziowej (budowa i odbudowa regulacji), których dotyczą dwa zadania proponowane do realizacji mogą potencjalnie powodować oddziaływania znaczące w kontekście osiągnięcia celów środowiskowych w rozumieniu RDW oraz wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Dla obu inwestycji istnieje możliwość zastosowania działań minimalizacji i redukcji oddziaływań znaczących. Do realizacji w ramach PZRP zarekomendowano zakres, dla którego wykazany zostanie, na etapie przygotowania inwestycji, brak wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych w rozumieniu RDW oraz brak znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

**Do realizacji w pierwszym okresie planowania wyselekcjonowano inwestycje, których realizacja najbardziej znacząco niweluje ryzyko powodziowe lub / i są maksymalnie przygotowane do realizacji (również pod względem dostępności środków finansowania).** Przewiduje się możliwość realizacji w ramach pierwszego cyklu planistycznego również pozostałych działań rekomendowanego wariantu planistycznego jeśli pojawi się możliwość ich finansowania. W przedmiotowym obszarze problemowym do realizacji w pierwszym cyklu planistycznym zarekomendowano poniższe działania:

- Krajnik - Marwice Modernizacja wału p.pow. nad rzeką Odrą Wschodnią w km 712+100 - 708+862

- Modernizacja stacji pomp Krajnik

- Przywrócenie walorów przyrodniczych Doliny Dolnej Odry poprzez poprawę zdolności retencyjnych i przeciwpowodziowych Międzyodrza (zadanie przypisane również do obszaru problemowego Gryfino)\*

\* w I cyklu planowania, PZRP rekomenduje realizację zakresu prac przedsięwzięcia "Przywrócenie walorów przyrodniczych Doliny Dolnej Odry poprzez poprawę zdolności retencyjnych i przeciwpowodziowych Międzyodrza", dla którego planowany do opracowania model hydrologiczno – przyrodniczy obszaru Międzyodrza, potwierdzi brak wpływu przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych RDW oraz wykluczy możliwość wystąpienia znaczącego negatywnego wpływu na obszary Natura 2000.

### OMÓWIENIE WYNIKU ANALIZY WIELOKRYTERIALNEJ:

Wyniki analizy wielokryterialnej wskazują na zasadność realizacji wariantu planistycznego 1 (P1). W przypadku analizowanego hot-spotu nie było zasadne wykonanie modelowania hydraulicznego, zatem niemożliwe było pozyskanie danych wejściowych dla kryteriów: E3, S1-S6 oraz P1-P2. Dane do kryteriów E1 i E2 zostały oszacowane w oparciu o analizy kosztów. Z kolei kryteria S1-S3 oraz P3-P4 podlegały ocenie eksperckiej i dokonano oceny porównawczej wariantów przy zastosowaniu skali ocen 1/9 – 9.

Różnica w wynikach analizy MCA nie jest istotna, ponieważ przy 16 kryteriach dochodzi do splaszczczenia wyników analizy. Uzasadnieniem dla celowości wyboru wariantu są również aspekty nie ujęte w zestawie kryteriów z analizy wielokryterialnej. Nie wszystkie aspekty oddziaływania analizowanych działań są odzwierciedlone w zestawie kryteriów do analizy, np. aspekty, które są uchwycone w analizie kosztów i korzyści społecznych, takie jak niematerialne straty związane ze stresem ofiar powodzi, zakłócenia w komunikacji i w działalności gospodarczej, czy koszty akcji ratunkowej, uniknięte dzięki działaniom przeciwpowodziowym.

Działania nietechniczne, polegające na wykupie nieruchomości oraz działania 34-36, dotyczące umocnień budynków, zostały uwzględnione w kryterium E2 w analizie wielokryterialnej.

W wykupy budynków i gruntów (wycenione w średniej kwocie, zawierającej również ewentualne odszkodowania) zostały uwzględnione zarówno w odniesieniu do kategorii: „pozyskanie nieruchomości na cele budowlane oraz w celu odtwarzania naturalnej retencji”, jak i dla kategorii: „zabudowa rozproszona (do 5 budynków), nie chroniona przez dany wariant inwestycyjny w strefie wody 1% i głębokości >2m”.

Z kolei działania 34-36, dotyczące umocnień budynków, zostały uwzględnione w przypadku wariantów, dla których zasadne było wykonanie modelowania hydraulicznego. Obliczona została ilość zagrożonych budynków dla danego wariantu, które nie są chronione pomimo realizacji danego wariantu i obliczono koszt umocnienia tych budynków.

Rozważona została również zasadność wariantu nietechnicznego przesiedleniowego, który byłby realizowany zamiast podejmowania działań technicznych. Przyjęto, że jest on realny jedynie w sytuacji, gdy strefy zalewu wody 1% obejmują wyłącznie miejscowości na obszarach wiejskich, składające się z terenów zabudowy mieszkaniowej.

Udział poszczególnych kryteriów w łącznej ocenie MCA przedstawia poniższy rysunek. Pełne dane dotyczące analizy MCA w zakresie poszczególnych kryteriów zawarto w raporcie z wykonania części IV PZRP (Nr WBS: 1.5.4.2., Nr WBS: 1.5.4.3., Nr WBS: 1.5.4.5., Nr WBS: 1.5.4.6., Nr WBS: 1.5.4.7.)

Analiza MCA	Wariant Planistyczny 1	Wariant Planistyczny 2
Kryteria ekonomiczne	• 51,6%	• 48,4%
Kryteria społeczne	50,0%	50,0%
Kryteria środowiskowe	58,6%	41,4%
Kryteria powodziowe	46,8%	53,2%
Wyniki analizy MCA	51,0%	49,0%

**DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE I KOMPENSACJE:**

Przy realizacji wariantu planistycznego niezbędne jest 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 przeciwpowodziowych mające na celu likwidację wieloletnich zaniedbań i przygotowanie infrastruktury do dalszych bieżących nakładów utrzymaniowych.