

Wariant proponowany do realizacji (W1)_ HOT SPOT Huczwa

Metryka zadania					
Region wodny:		Środkowa Wisła			
Zlewnia:		Bug Graniczny			
Rodzaj działania:		Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe			
Nazwa działania:		Budowa suchego zbiornika (1,313 mln m ³)w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug)w m. Gozdów			
Charakterystyka działania: Budowa suchego zbiornika o pojemności 1,313 mln m ³ umożliwi zmniejszenie fali powodziowej oraz ochroni mieszkańców i ich mienie przed zalaniem	ID z MP spoza (W_SW_6)	Ciek Bug	Kwalifikacja budowa zbiornika	Rodzaj 0	Zakres rzeczowy zadania: 1. opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji – pozwoleń, 2. wykup gruntów na cele budowlane, 3. roboty budowlane – montażowe, 4. wypłata odszkodowań za przedwczesny wyrąb drzew, 5. nadzór autorski, 6. nadzór inwestorski.
Nazwa JCWP:		Huczwa od Sieniochy do ujścia			
Kod JCWP:		PLRW200024266299			
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		0%			
Lista obszarów chronionych					
lp	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	brak				
Korytarze ekologiczne					
lp	element oceny	podsumowanie oceny przedsięwzięcia			
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			
Parametry hydromorfologiczne					
Podsumowanie oceny					
opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo					
Parametry biologiczne					
Podsumowanie oceny					
opcja niekorzystna środowiskowo					
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):					
spoza MP					
Uzasadnienie oceny:		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.			
Stopień udatności środowiskowej określony na etapie sporządzania PZRP w ramach oceny zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i oceny zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz wymaganiami ustawy o Ochronie Przyrody (obszarowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne) - ocena łączna:				N	niekorzystna środowiskowo

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)			
Region wodny:	Środkowa Wisła		
Zlewnia:	Bug Graniczny		
Nazwa działania:	Budowa suchego zbiornika (1,313 mln m ³) w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug) w m. Gozdów		
Obszar problemowy (HOTSPOT):	PL_2000_R_000026629_0125 Huczwa		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II
		10	10
			6
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:			
Kryterium I. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)		Ocena	
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony	10	
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony		
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) lub poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia		
Kryterium II. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE		Ocena	
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza.	10	
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza		
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa		
Kryterium III. ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ		Ocena	
10	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych		
8	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie		
6	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione	6	
4	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
1	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW		

Korytarze ekologiczne

Nazwa działania: Budowa suchego zbiornika (1,313 mln m3)w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug)w m. Gozdów

ID z Masterplanu: spoza (W_SW_6)

Nazwa cieku: Bug

Krajowa sieć korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski 2005) została zaprojektowana głównie z myślą o zapewnieniu odpowiednich warunków migracji dla dużych ssaków drapieżnych.

Nr	Element oceny	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemnowodnych – jako gatunki wskaźnikowe proponuje się przyjąć wydrę <i>Lutra lutra</i> i bobra <i>Castor fiber</i> (negatywny wpływ mogą mieć wszystkie przegrody poprzeczne w korycie cieków, który jednak przy odpowiednich środkach minimalizujących zostaje skutecznie ograniczony),	B	nd
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i>). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej).	B	nd

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania: Budowa suchego zbiornika (1,313 mln m ³) w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug) w m. Gozdów ID z Masterplanu: spoza (W_SW_6) Nazwa ciek: Bug Zasięg działania - odcinek rzeki [km]: Huczwa od Sieniochy do ujścia Nazwa JCWP: Huczwa od Sieniochy do ujścia Długość JCW: 46,82				
Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – opcja korzystna środowiskowo , 2 znaczące oddziaływania – opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – opcja niekorzystna środowiskowo ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długoterminowe)				
Nr	Kategoria oceny	Parametry ogólne	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Geometria koryta	Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D	2D
2	Materiał budujący dno koryta (substrat)	Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)	Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie 3D Zabudowa poprzeczna – progi podwodne 2D Zabudowa poprzeczna – bystrołoki 1D	2D
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny	Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	1D
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	2D
6	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku	Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska	Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 3D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	2D
7	Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje	Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typy umocnień/ochrony, profilu brzegowego	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5 Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
8	Typ roślinności nadbrzeżnej i roślinności terenów przyległych	Ocena struktury roślinności i sposobu postępowania z roślinnością nadbrzeżną, zagospodarowanie brzegów i terenów przyległych	Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K Usuwanie drzew ze skarp brzegowych 2D	2K
9	Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku	Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych	Wąły obustronne w rozstawie mniejszym niż dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100 m; o zlewni 50-100 km ² – 200 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000 m 2D Wąły obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100-200 m; o zlewni 50-100 km ² – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000-1500 m 1D	1D
10	Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta	Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1 Wąły – jak dla Nr 9	1D
ogólne podsumowanie:				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Budowa suchego zbiornika (1,313 mln m3)w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug)w m. Gozdów	
ID z Masterplanu:		spoza (W_SW_6)	
Nazwa cieku:		Bug	
Parametry biologiczne oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania– <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)			
Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	2D
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 1D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 1D	2D
3	Makrobezkęrowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 1D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	2D
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów 3D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów 2D-1D	3D
ogólne podsumowanie:			opcja niekorzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Budowa suchego zbiornika (1,313 mln m3)w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug)w m. Gozdów
ID z Masterplanu:	spoza (W_SW_6)
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	nie
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny	
TAK / NIE	
Nie	

Metryka zadania					
Region wodny:	Środkowa Wisła				
Zlewnia:	Bug Graniczny				
Rodzaj działania:	Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe				
Nazwa działania:	Budowa suchego zbiornika (3,786 mln m³)w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug)w m. Hrubieszów				
Charakterystyka działania:	ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
Budowa suchego zbiornika (3,786 mln m ³)w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug)w m. Hrubieszów	spoza (W_SW_7)	Bug	budowa zbiornika	0	Zakres rzeczowy zadania: 1. opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji – pozwoleń, 2. wykup gruntów na cele budowlane, 3. roboty budowlano - montażowe 4. wypłata odszkodowań za przedwczesny wyręb drzew, 5. nadzór autorski, 6. nadzór inwestorski.
Nazwa JCWP:	Huczwa od Sieniochy do ujścia				
Kod JCWP:	PLRW200024266299				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP			0%		
Lista obszarów chronionych					
lp	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B		
Korytarze ekologiczne					
lp	element oceny	podsumowanie oceny przedsięwzięcia			
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B			
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B			
Parametry hydromorfologiczne					
Podsumowanie oceny			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Parametry biologiczne					
Podsumowanie oceny			opcja niekorzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):					
spoza MP					
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja zlokalizowana w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego 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.			
Stopień udatności środowiskowej określony na etapie sporządzania PZRP w ramach oceny zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i oceny zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz wymaganiami ustawy o Ochronie Przyrody (obszarowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne) - ocena łączna:			N		niekorzystna środowiskowo

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)			
Region wodny:	Środkowa Wisła		
Zlewnia:	Bug Graniczny		
Nazwa działania:	Budowa suchego zbiornika (3,786 mln m ³)w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug)w m. Hrubieszów		
Obszar problemowy (HOTSPOT):	PL_2000_R_000026629_0125 Huczwa		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II
		8	8
			6
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:			
Kryterium I. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)		Ocena	
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony		
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony	8	
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) lub poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia		
Kryterium II. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE		Ocena	
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza.		
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza	8	
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa		
Kryterium III. ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ		Ocena	
10	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych		
8	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie		
6	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione	6	
4	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
1	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW		

Obszary chronione						
Nazwa działania:		Budowa suchego zbiornika (3,786 mln m3)w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug)w m. Hrubieszów				
ID z Masterplanu:		spoza (W_SW_7)				
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003				
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru		Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczące – UN, brak – B)
		ptaki wodno-błotne*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków**				
1) ubezpieczenia brzegów	x	x				UN
2) ubezpieczenie dna	x	x				UN
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)						B
4) zmiana profilu podłużnego	x	x				UN
5) zmiana kształtu koryta w planie	x	x				UN
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x				UN
7) zmiana reżimu hydrologicznego						B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x	x				UN
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x				UN
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)						
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika						
12) przerwanie ciągłości morfologicznej						
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących	x	x				UN
14) zwiększenie czasu retencji wody	x	x				UN
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)						B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ				
		Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN				UN
		Brak negatywnych oddziaływań – B				

*Acrocephalus paludicola r, Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Chlidonias hybridus r, Chlidonias leucopterus r, Chlidonias niger r, Circus pygargus r, Crex crex r, Limosa limosa c, Limosa limosa r, Philomachus pugnax c, Tringa totanus r

**Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściw y stan ochr. w wodniczki w ymaga: zachow. odkrytych (niezakrzewionych) bagiennych turzycowisk, o stabilnych warunkach w wodnych. --- Właściw y stan ochr. piskliwa c w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwio w. --- Właściw y stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarpi (wyrw) brzegowych. --- Właściw y stan ochr. rybitwy i białogęsi w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych zwykłe na skupieniach roślin. pływającej; wylucz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazd. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściw y stan ochr. rybitwy i białoskrzydłej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych zwykłe na mechowisk i podmokłych szuwarów, dużych otwartych kompleksów bagiennych z dominacją tych siedlisk, niekiedy skupień roślin pływającej; wylucz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazd. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściw y stan ochr. rybitwy i białogęsi w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych zwykłe na skupieniach roślin. pływającej; wylucz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazd. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściw y stan ochr. błotniaka łąkowego ego w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowej ego krajobrazu, zwykłe z udział. dużych kompleksów podmokłych łąk, turzycowisk, szuwarów, zabagnień. --- Właściw y stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwilgotnienia i wylucz. odwadniania w łąk. i podmokłych łąk. --- Właściw y stan ochr. koncentracji rycyka w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w wodnych, w odno-błotnych i podmokłych łąk. --- Właściw y stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściw y stan ochr. koncentracji białonoga w ymaga: zachow. terenów w okresie wódrowek z płytkimi rozlewiskami w ody, o błotnistym podłożu. --- Właściw y stan ochr. krwawodzioba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w wiosną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnym i wysokim w okr. lęgowym poz. w ody.

[Wymaga w g. 'planu lokalnej współpracy'2007': Zachowanie naturalnych stosunków w wodnych w dolinie rzeki Bug, w tym cyklicznych zalewów i naturalnego spływu wód powierzchniowych. Poprawa jakości wód rzeki Bug i jej dopływów.]

Korytarze ekologiczne

Nazwa działania:		Budowa suchego zbiornika (3,786 mln m3)w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug)w m. Hrubieszów	
ID z Masterplanu:		spoza (W_SW_7)	
Nazwa ciek:		Bug	

Krajowa sieć korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski 2005) została zaprojektowana głównie z myślą o zapewnieniu odpowiednich warunków migracji dla dużych ssaków drapieżnych.

Nr	Element oceny	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemnowodnych – jako gatunki wskaźnikowe proponuje się przyjąć wydrę <i>Lutra lutra</i> i bobra <i>Castor fiber</i> (negatywny wpływ mogą mieć wszystkie przegrody poprzeczne w korycie cieków, który jednak przy odpowiednich środkach minimalizujących zostaje skutecznie ograniczony),	UN	Inwestycja położona jest w obszarze korytarza ekologicznego. Może oddziaływać lokalnie, na etapie budowy.
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i>). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej).	UN	Inwestycja położona jest w obszarze korytarza ekologicznego. Może oddziaływać lokalnie, na etapie budowy.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania:		Budowa suchego zbiornika (3,786 mln m3)w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug)w m. Hrubieszów		
ID z Masterplanu:	spoza (W_SW_7)			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	Huczwa od Sieniochy do ujścia			
Nazwa JCWP	46,82			
Długość JCW	46,82			
Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)				
Nr	Kategoria oceny	Parametry ogólne	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Geometria koryta	Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D	2D
2	Materiał budujący dno koryta (substrat)	Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)	Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie 3D Zabudowa poprzeczna – progi podwodne 2D Zabudowa poprzeczna – bystrotki 1D	2D
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosze drzewny	Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposoby postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	1D
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	2D
6	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku	Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska	Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 3D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	2D
7	Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje	Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typy umocnień/ochrony, profilu brzegowego	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5 Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
8	Typ roślinności nadbrzeżnej i roślinności terenów przyległych	Ocena struktury roślinności i sposobu postępowania z roślinnością nadbrzeżną, zagospodarowanie brzegów i terenów przyległych	Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K Usuwanie drzew ze skarp brzegowych 2D	2K
9	Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku	Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych	Wały obustronne w roztawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100 m; o zlewni 50-100 km ² – 200 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000 m 2D Wały obustronne w roztawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100-200 m; o zlewni 50-100 km ² – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000-1500 m 1D	1D
10	Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta	Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1 Wały – jak dla Nr 9	1D
ogólne podsumowanie:				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Budowa suchego zbiornika (3,786 mln m3)w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug)w m. Hrubieszów	
ID z Masterplanu:		spoza (W_SW_7)	
Nazwa cieku:		Bug	
Parametry biologiczne oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)			
Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	2D
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 1D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 1D	2D
3	Makrobezkręgowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 1D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	2D
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów 3D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów 2D-1D	3D
ogólne podsumowanie:			opcja niekorzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Budowa suchego zbiornika (3,786 mln m3)w Dolinie Hrubieszowskiej (Huczwa/Bug)w m. Hrubieszów
ID z Masterplanu:	spoza (W_SW_7)
Nazwa ciek:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	nie
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny	
TAK / NIE	
Nie	

Metryka zadania						
Region wodny:		Środkowa Wisła				
Zlewnia:		Bug Graniczny				
Rodzaj działania:		OF				
Nazwa działania:		Przebudowa cieku (meandryzacja) rzeki Huczwa/ Bug, m. Hrubieszów				
Charakterystyka działania:		ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
Przebudowa cieku (meandryzacja). Udrożnienie koryta rz. Huczwa km 5+100-11+100 na dt. 6.000 km.		spoza (W_SW_10)	Huczwa/Bug	praca w dolinie	0	Zakres rzeczowy zadania: 1. opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji- pozwoleń, 2. roboty budowlano- montażowe, 3. wypłata odszkodowań za przedwczesny wyręb drzew, 4. nadzór autorski, 5. nadzór inwestorski, 6. wykup gruntów na cele budowlane
Nazwa JCWP:		Huczwa od Sieniochy do ujścia				
Kod JCWP:		PLRW200024266299				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		28%				
Lista obszarów chronionych						
lp	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia			
1	brak					
Korytarze ekologiczne						
lp	element oceny			podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych			potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B		
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków			potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B		
Parametry hydromorfologiczne						
Podsumowanie oceny			opcja korzystna środowiskowo			
Parametry biologiczne						
Podsumowanie oceny			opcja korzystna środowiskowo			
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):						
spoza MP						
Uzasadnienie oceny:		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.				
Stopień udatności środowiskowej określony na etapie sporządzania PZRP w ramach oceny zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i oceny zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz wymaganiami ustawy o Ochronie Przyrody (obszarowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne) - ocena łączna:				K	korzystna środowiskowo	

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)			
Region wodny:	Środkowa Wisła		
Zlewnia:	Bug Graniczny		
Nazwa działania:	Przebudowa cieku (meandryzacja) rzeki Huczwa/ Bug, m. Hrubieszów		
Obszar:	robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II
		10	10
Kryterium III			
10			
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:			
Kryterium I.		Ocena	
ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)			
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony	10	
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony		
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) lub poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia		
Kryterium II.		Ocena	
ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE			
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza.	10	
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza		
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa		
Kryterium III.		Ocena	
ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ			
10	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych	10	
8	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie		
6	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
4	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
1	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW		

Korytarze ekologiczne			
Nazwa działania:		Przebudowa cieku (meandryzacja) rzeki Huczwa/ Bug, m. Hrubieszów	
ID z Masterplanu:		spoza (W_SW_10)	
Nazwa cieku:		Huczawa/Bug	
Krajowa sieć korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski 2005) została zaprojektowana głównie z myślą o zapewnieniu odpowiednich warunków migracji dla dużych ssaków drapieżnych.			
Nr	Element oceny	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemnowodnych – jako gatunki wskaźnikowe proponuje się przyjąć wydrę <i>Lutra lutra</i> i bobra <i>Castor fiber</i> (negatywny wpływ mogą mieć wszystkie przegrody poprzeczne w korycie cieków, który jednak przy odpowiednich środkach minimalizujących zostaje skutecznie ograniczony),	B	nd
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i>). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej).	B	nd

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania: Przebudowa cieków (meandryzacja) rzeki Huczwa/ Bug, m. Hrubieszów				
ID z Masterplanu: spoza (W_SW_10) Nazwa cieków: Huczwa/Bug Zasięg działania - odcinek rzeki [km]: 55,25 Nazwa JCWP: Huczwa od Sieniochy do ujścia Długość JCW: 194,89 długość łączna w km: 115,32+11,17+32,04+36,36)				
Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – opcja korzystna środowiskowo , 2 znaczące oddziaływania – opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – opcja niekorzystna środowiskowo ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długoterminowe)				
Nr	Kategoria oceny	Parametry ogólne	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Geometria koryta	Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D	nd
2	Materiał budujący dno koryta (substrat)	Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)	Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie 3D Zabudowa poprzeczna – progi podwodne 2D Zabudowa poprzeczna – bystrotki 1D	nd
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny	Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	nd
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	nd
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
6	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku	Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska	Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 3D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
7	Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje	Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typ umocnień/ochrony, profilu brzegowego	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5 Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	nd
8	Typ roślinności nadbrzeżnej i roślinności terenów przyległych	Ocena struktury roślinności i sposobu postępowania z roślinnością nadbrzeżną, zagospodarowanie brzegów i terenów przyległych	Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K Usuwanie drzew ze skarp brzegowych 2D	nd
9	Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku	Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych	Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100 m; o zlewni 50-100 km ² – 200 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000 m 2D Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100-200 m; o zlewni 50-100 km ² – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000-1500 m 1D	nd
10	Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta	Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1 Wały – jak dla Nr 9	nd
ogólne podsumowanie:				opcja korzystna środowiskowo

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Przebudowa cieku (meandryzacja) rzeki Huczwa/ Bug, m. Hrubieszów	
ID z Masterplanu:		spoza (W_SW_10)	
Nazwa cieku:		Huczwa/Bug	
Parametry biologiczne oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)			
Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 1D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 1D	nd
3	Makrobezkręgowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 1D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów 3D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów 2D-1D	nd
ogólne podsumowanie:			opcja korzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Przebudowa cieku (meandryzacja) rzeki Huczwa/ Bug, m. Hrubieszów
ID z Masterplanu:	spoza (W_SW_10)
Nazwa cieku:	Huczawa/Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	nie
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny	
TAK / NIE	
Nie	

Wariant alternatywny techniczny (W2)

Dla ONNP Huczwa nie wypracowano realistycznej alternatywy technicznej obniżenia ryzyka powodziowego.