

# PL\_2000\_R\_000000266\_0074, Bug Graniczny

<b>Metryka zadania</b>					
Region wodny:		Środkowa Wisła			
Zlewnia:		Bug Graniczny			
Rodzaj działania:		Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe			
Nazwa działania:		Odbudowa i budowa obwałowań rzeki Bug na odcinku Terespol - Okczyn			
Charakterystyka działania:	ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
Budowa obwałowań o długości 15,85 km ograniczy polder o pow. 840 ha i poj. 14300 m <sup>3</sup> . Polder umożliwi zmniejszenie fali powodziowej i ochroni mieszkańców przyległych terenów przed zalewem wodami powodziowymi.	spoza (WS_W_1)	Bug	budowa	prace w korycie	Zakres rzeczowy zadania: 1. opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji i pozwoleń, 2. wykup gruntów na cele budowlane, 3. odbudowa wału wraz z budowlami wałowymi z dostosowaniem do klasy budowli hydrotechnicznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 86, poz. 579 z 2007 r.), 4. wypłata odszkodowań za przedwczesny wyrąb drzew, 5. nadzór autorski, 6. nadzór inwestorski.
Nazwa JCWP:	Bug od Grabara do Krzny				
Kod JCWP:	PLRW2000212663999				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP			34%		
<b>Lista obszarów chronionych</b>					
lp	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	PZ	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	0	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
<b>Korytarze ekologiczne</b>					
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			
<b>Parametry hydromorfologiczne</b>					
Podsumowanie oceny			opcja niekorzystna środowiskowo		
<b>Parametry biologiczne</b>					
Podsumowanie oceny			opcja niekorzystna środowiskowo		
<b>Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):</b>					
spoza MP					
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja dotyczy wykonania obwałowań i polderu na odcinku rzeki znacznej długości (ponad 15 km). Skala inwestycji, przebieg przez obszar Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu oraz korytarze ekologiczne, powoduje, że może ona znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycję oceniono jako mogącą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub przyczynić się do pogorszenia stanu/potencjału wód, ze względu na znaczny zakres prac i prowadzenie prac w korycie ciek. Na etapie ooś konieczne określenie zakresu działań minimalizujących i ewentualnych kompensacji przyrodniczej.			
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:	Odbudowa i budowa obwałowań rzeki Bug na odcinku Terespol - Okczyn		
Obszar:	robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II
		4	8
Kryterium III			
4			
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		
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	4	
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.		
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.		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		
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	4	
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:		Odbudowa i budowa obwałowań rzeki Bug na odcinku Terespol - Okczyn			
ID z Masterplanu:		spoza (WS_W_1)			
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, nieznaczające – UN, brak – B)
		ptaki wodno-błotne*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków**			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x			PZ
2) ubezpieczenie dna	x	x			PZ
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)					B
4) zmiana profilu podłużnego	x	x			PZ
5) zmiana kształtu koryta w planie	x	x			PZ
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x			PZ
7) zmiana reżimu hydrologicznego					B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x	x			PZ
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x			PZ
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)					B
11) erozja wgłębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika					B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej	x	x			PZ
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących	x	x			PZ
14) zwiększenie czasu retencji wody	x	x			PZ
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)	x	x			PZ
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działań		Potencjalnie znaczące – PZ			PZ
		Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – 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. Właściwy stan ochr. w odniziskach wymaga: zachow. odkrytych (niezakrzewionych) bagiennych turzycowisk, o stabilnych warunkach w odniziskach. --- Właściwy stan ochr. pisklwi ca wymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwialów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania i rozwoju skarpy (wyrw.) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białogęsy wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych z wyjątkiem na skupieniach roślin. pływającej; wyluz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazdo.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoskrzydłej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych, z wyjątkiem mechowisk i podmokłych szuwarów, dużych otwartych kompleksów bagiennych z dominacją tych siedlisk, niekiedy skupień roślin. pływającej; wyluz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazdo.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białogęsy wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych z wyjątkiem na skupieniach roślin. pływającej; wyluz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazdo.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. błotniaka łąkowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, z wyjątkiem udziału dużych kompleksów podmokłych łąk, turzycowisk, szuwarów, zabagnień. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wyluz. odwadniania w ilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. koncentracji rycyka wymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odniziskach, w odno-blotnych i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. rycyka wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bataliona wymaga: zachow. terenów w okresie wędrowek z płytkimi rozlewiskami w ody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. krwawodzioba wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślinnością będących w kładzie w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnym i wysokim w. okr., lęgowym poziomie w ody.					
[Wymaga w g. planu lokalnej współpracy 2007: Zachowanie naturalnych stosunków w odniziskach w dolinie rzeki Bug, w tym cyklicznych zalewów i naturalnego przepływu wód powierzchniowych. Poprawa jakości wód rzeki Bug i jej dopływów.].					

## Korytarze ekologiczne

Nazwa działania: Odbudowa i budowa obwałowań rzeki Bug na odcinku Terespol - Okczyn

ID z Masterplanu: spoza (WS\_W\_1)

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 ziemno-wodnych – 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 jest przecięta w kilku miejscach przez wschodni korytarz ekologiczny, może potencjalnie oddziaływać na gatunki migrujące.
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 jest przecięta w kilku miejscach przez wschodni korytarz ekologiczny, może potencjalnie oddziaływać na gatunki migrujące.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania:		Odbudowa i budowa obwałowań rzeki Bug na odcinku Terespol - Okczyn		
ID z Masterplanu:	spoza (WS_W_1)			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	15,8	około 350m (GIS)		
Nazwa JCWP	Bug od Grabara do Krzny			
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 <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>	<b>3D</b>
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 <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – bystrotoki <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>3D</b>
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	<b>3D</b>
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 <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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 <b>3D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>3D</b>
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 <b>2K</b> Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>	<b>2K</b>
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 <sup>2</sup> – 100 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m <b>2D</b> Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m <b>1D</b>	<b>3D</b>
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	<b>3D</b>
ogólne podsumowanie:				<b>opcja niekorzystna środowiskowo</b>

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Odbudowa i budowa obwałowań rzeki Bug na odcinku Terespol - Okczyn	
ID z Masterplanu:		spoza (WS_W_1)	
Nazwa ciek:		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 <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak <b>1</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>	3D
3	Makrobezkręgowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migracje organizmów <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migracje organizmów <b>2D-1D</b>	3D
ogólne podsumowanie:			opcja niekorzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Odbudowa i budowa obwałowań rzeki Bug na odcinku Terespol - Okczyn
ID z Masterplanu:	spoza (WS_W_1)
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Tak
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Tak	
Nie	

Metryka zadania						
Region wodny:		Środkowa Wisła				
Zlewnia:		Bug Graniczny				
Rodzaj działania:		Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe				
Nazwa działania:		Budowa wału rzeki Bug dla ochrony miejscowości Murawiec				
Charakterystyka działania:		ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
Budowa obwałowań o długości 1,350 km, które ograniczą polder o pow. 510 ha i pojemności 7,7 mln m3. Polder umożliwi zmniejszenie fali powodziowej oraz ochroni mieszkańców i ich mienie przed zalaniem.		spoza (W_SW_3)	Bug	budowa	wał	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:		Bug od Grabara do Krzyny				
Kod JCWP:		PLRW2000212663999				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		3%				
Lista obszarów chronionych						
lp	nazwa obszaru		ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ		PZ
				Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN		0
				Brak negatywnych oddziaływań – B		0
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		B
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków			potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B		B
Parametry hydromorfologiczne						
Podsumowanie oceny				opcja niekorzystna 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:		Ze względu na skalę inwestycji, przebieg przez obszar Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu i jej charakter, oceniono możliwość znaczącego oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów chronionych oraz parametry rzeki. Inwestycję oceniono jako mogącą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub przyczynić się do pogorszenia stanu/potencjału wód, ze względu na znaczny zakres prac. Na etapie oś konieczne określenie zakresu działań minimalizujących i ewentualnych kompensacji.				
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 wału rzeki Bug dla ochrony miejscowości Murawiec		
Obszar	robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II
		4	8
			4
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:			
<b>Kryterium I.</b> <b>ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)</b>		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		
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	4	
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		
<b>Kryterium II.</b> <b>ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE</b>		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		
<b>Kryterium III.</b> <b>ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ</b>		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		
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	4	
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 wału rzeki Bug dla ochrony miejscowości Murawiec				
ID z Masterplanu:		spoza (W_SW_3)				
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-biotne*/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					B	
5) zmiana kształtu koryta w planie	x	x			PZ	
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x			PZ	
7) zmiana reżimu hydrologicznego					B	
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x	x			UN	
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x			PZ	
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)						
11) erozja wgłębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika						
12) przerwanie ciągłości morfologicznej						
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących						
14) zwiększenie czasu retencji wody	x	x			UN	
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)	x	x			UN	
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działań		Potencjalnie znaczące – PZ				PZ
		Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – 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. Właściwy stan ochr. w odniedzki w ymaga: zachow. odkrytych (niezakrzewionych) bagiennych turzycowisk, o stabilnych warunkach w odnych. --- Właściwy stan ochr. piskliwa w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluw. iów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (wyrw.) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białowłosej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc legowych zwyczajnie na skupieniach roślin pływających; wyluczk. niepokojenia w koloniach leg. Gdy gniazd.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoskrzydłej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc legowych, zwyczajnie mełowskich i podmokłych szuwarów, dużych otwartych kompleksów bagiennych z dominacją tych siedlisk, niekiedy skupień roślin pływających; wyluczk. niepokojenia w koloniach leg. Gdy gniazd.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. błotniaka łąkowego w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwyczajnie z udziałem dużych kompleksów podmokłych łąk, turzycowisk, szuwarów, zabagnień. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwilgotnienia i wyluczk. odwadniania w łąg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. koncentracji rycyka w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnych, w odno-błotnych i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie w o wys						

**Korytarze ekologiczne**Nazwa działania: **Budowa wału rzeki Bug dla ochrony miejscowości Murawiec**

ID z Masterplanu: spoza (W\_SW\_3)

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 ziemno-wodnych – 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: <b>Budowa wału rzeki Bug dla ochrony miejscowości Murawiec</b>  ID z Masterplanu: spoza (W_SW_3) Nazwa ciek: Bug Zasięg działania - odcinek rzeki [km] 1,3 Nazwa JCWP Bug od Grabara do Krzyny 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 – <b>opcja korzystna środowiskowo</b> , 2 znaczące oddziaływania – <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <b>opcja niekorzystna środowiskowo</b> ; 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 <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>	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 <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – bystrotki <b>1D</b>	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	2D
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 <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	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 <b>3D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	nd
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	3D
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 <b>2K</b> Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>	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 rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m <b>2D</b> Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m <b>1D</b>	2D
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	2D
ogólne podsumowanie:				<b>opcja niekorzystna środowiskowo</b>

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Budowa wału rzeki Bug dla ochrony miejscowości Murawiec	
ID z Masterplanu:		spoza (W_SW_3)	
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 <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	<b>2D</b>
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak <b>1</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>	<b>2D</b>
3	Makrobezkręgowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	<b>2D</b>
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migracje organizmów <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migracje organizmów <b>2D-1D</b>	<b>3D</b>
ogólne podsumowanie:			<b>opcja niekorzystna środowiskowo</b>

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Budowa wału rzeki Bug dla ochrony miejscowości Murawiec
ID z Masterplanu:	spoza (W_SW_3)
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	TaK
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Nie	
Nie	

Metryka zadania						
Region wodny:		Środkowa Wisła				
Zlewnia:		Bug Graniczny				
Rodzaj działania:		Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe				
Nazwa działania:		Budowa wału przeciwpowodziowego na rzece Bug dla ochrony Doliny Terespolskiej				
Charakterystyka działania:		ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
Budowa wału przeciwpowodziowego na rzece Bug o długości 8,45 km mającego na celu ochronę terenów przyległych przed zalewami wodą Qp=1% na powierzchni 675 ha		spoza (W_SW_2)	Bug	budowa	wał	Zakres rzeczowy zadania: 1. opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji i pozwoleń, 2. wykup gruntów na cele budowlane, 3. odbudowa wału wraz z budowlami wałowymi z dostosowaniem do klasy budowli hydrotechnicznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 86, poz. 579 z 2007 r.),
Nazwa JCWP:		Bug od Grabara do Krzny				
Kod JCWP:		PLRW2000212663999				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		18%				
Lista obszarów chronionych						
lp	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia			
1	brak		<div>Potencjalnie znaczące – PZ</div> <div>Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN</div> <div>Brak negatywnych oddziaływań – B</div> <div>#ADR!</div> <div>#ADR!</div> <div>#ADR!</div>			
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 umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie Master Planu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):						
spoza MP						
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja zlokalizowana poza obszarowymi formami ochrony przyrody i korytarzami ekologicznymi. Ze względu na skalę inwestycji oraz brak ingerencji w obszary chronione i korytarze ekologiczne oceniono inwestycję jako umiarkowanie korzystną dla środowiska. Ze względu na wpływ na elementy oceny środowiskowej jcwp wg RDW, inwestycja będzie miała długoterminowy, umiarkowanie niekorzystny wpływ. Na etapie ooś konieczne określenie zakresu działań minimalizujących.				
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:					U	umiarkowanie korzystna środowiskowo

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)				
Region wodny:		Środkowa Wisła		
Zlewnia:		Bug Graniczny		
Nazwa działania:		Budowa wału przeciwpowodziowego na rzece Bug dla ochrony Doliny Terespolskiej		
Obsz		robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II	Kryterium III
		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 wału przeciwpowodziowego na rzece Bug dla ochrony Doliny Terespolskiej**

ID z Masterplanu: spoza (W\_SW\_2)

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 nieznaczące – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych – 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 (rys <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 wału przeciwpowodziowego na rzece Bug dla ochrony Doliny Terespolskiej  ID z Masterplanu: spoza (W_SW_2) Nazwa ciek: Bug Zasięg działania - odcinek rzeki [km] 8,43 Nazwa JCWP Bug od Grabara do Krzny 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 – <b>opcja korzystna środowiskowo</b> , 2 znaczące oddziaływania – <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <b>opcja niekorzystna środowiskowo</b> ; 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 <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>	<b>2D</b>
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 <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – bystrotoki <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	<b>2D</b>
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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 <b>3D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
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 <b>2K</b> Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>	<b>2K</b>
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 <sup>2</sup> – 100 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m <b>2D</b> Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m <b>1D</b>	<b>2D</b>
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	<b>2D</b>
ogólne podsumowanie:				<b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b>

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Budowa wału przeciwpowodziowego na rzece Bug dla ochrony Doliny Terespolskiej	
ID z Masterplanu:		spoza (W_SW_2)	
Nazwa ciek:		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 <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>	2D
3	Makrobezkręgowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b>	2D
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Budowa wału przeciwpowodziowego na rzece Bug dla ochrony Doliny Terespolskiej
ID z Masterplanu:	spoza (W_SW_2)
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	nie
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	TAK
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 wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Sławatycznej				
Charakterystyka działania:		ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
Zlewnia Bugu, budowa wału - Wał Nowosiółki, 333+000 – 346+500 (12,30 km), Dolina Sławatyczna (Bug), m. Jabłeczna, Mościce Dolne, Sławatyczne, gm. Sławatyczne, pow. bialski, województwo lubelskie. Planowana budowa nowego wału będzie obejmowała wał przeciwpowodziowy chroniący dolinę Sławatyczną w km od 333,000 do km 345,000 biegu rzeki Bug.		spoza (W_SW_4)	Bug	budowa	wał	Celem zadania jest zabezpieczenie doliny Sławatycznej przed wezbraniami o prawdopodobieństwie występowania Q=1% na pow. 2227 ha zagrożonej powodzią. Są to tereny rolnicze. W zasięgu zalewów powodziowych znajduje się 6 wsi. Zakres rzeczowy zadania: 1. opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji – pozwoleń, 2. wykup gruntów na cele budowlane, 3. budowa nowego wału na dł. 12,300 km wraz z budowlami wałowymi z dostosowaniem do II klasy budowli hydrotechnicznych (Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 86, poz. 579 z 2007 r.), 4. wypłata odszkodowań za przedwczesny wyrąb drzew, 5. nadzór autorski, 6. nadzór inwestorski.
Nazwa JCWP:		Bug od Grabara do Krzny				
Kod JCWP:		PLRW2000212663939				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP				26%		
Lista obszarów chronionych						
lp	nazwa obszaru		ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
				Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
				Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
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 umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):						
spoza MP						
Uzasadnienie oceny:		Ze względu na skalę inwestycji oceniono inwestycję jako umiarkowanie korzystną dla środowiska. Inwestycja zlokalizowana w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003 oraz w obrębie korytarza ekologicznego. Zaplanowane do wykonania prace mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony obszaru. Konieczne będzie zastosowanie działań minimalizujących. Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału				
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:					U	umiarkowanie korzystna środowiskowo

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)				
Region wodny:		Środkowa Wisła		
Zlewnia:		Bug Graniczny		
Nazwa działania:		Budowa wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Sławatyckiej		
Obszar:		robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II	Kryterium III
		4	8	4
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			
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	4		
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			
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	4		
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 wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Sławatycznej			
ID z Masterplanu:		spoza (W_SW_4)			
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					B
2) ubezpieczenie dna					B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)					B
4) zmiana profilu podłużnego					B
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 wgłębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika					
12) przerwanie ciągłości morfologicznej					
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących					
14) zwiększenie czasu retencji wody					
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)	x	x			UN
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					
<p>**Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. w odniedzki w ymaga: zachow . odkrytych (niezakrzew ionych) bagiennych turzycow isk, o stabilnych w arunkach w odnych. --- Właściwy stan ochr. piskliw ca w ymaga: zachow . natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluw iałych, natur. procesów akumul. aluw iów . --- Właściwy stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow . natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, pow staw ania, utrzymyw ania i rozw oju skarp (w yrw ) brzegow ych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białow asey w ymaga: zachow . aktualnych i umożliw . pow staw anie potencjalnych miejsc łgow ych zw ykle na skupieniach rośl. pływ ającej; w yklucz. niepokojenia w koloniach łg. Gdy gniazd.. na staw ach zachow . ekstensyw nej gospod. staw ow ej z zachow . rośl. pływ ającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoskrzydłej w ymaga: zachow . aktualnych i umożliw . pow staw anie potencjalnych miejsc łgow ych, zw ykle mechow isk i podmokłych szuw arów , dużych otw artych kompleksów bagiennych z dominacją tych siedlisk, niekiedy skupień rośl. pływ ającej; w yklucz. niepokojenia w koloniach łg. Gdy gniazd.. na staw ach zachow . ekstensyw nej gospod. staw ow ej z zachow . rośl. pływ ającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białow asey w ymaga: zachow . aktualnych i umożliw . pow staw anie potencjalnych miejsc łgow ych zw ykle na skupieniach rośl. pływ ającej; w yklucz. niepokojenia w koloniach łg. Gdy gniazd.. na staw ach zachow . ekstensyw nej gospod. staw ow ej z zachow . rośl. pływ ającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. błotniaka łąkowego w ymaga: zachow . natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw ykle z udz. dużych kompleksów podmokłych łąk, turzycow isk, szuw arów , zabagnień. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow . uw ilgotnienia i w yklucz. odw adniania w ilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. koncentracji rycyka w ymaga: zachow . natur. mozaiki ekosyst. w odnych, w odno-błotnych i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow . podmokłych łąk i pastw isk o w ys. poziomie w ody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bataliona w ymaga: zachow . terenów w okresie w ędrów ek z płytkimi rozlew iskami w ody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. krw aw odzioba w ymaga: zachow . podmokłych łąk i pastw isk z niską rośl. będących w iosną w mozaice z płytkimi rozlew iskami, o stabilnym i w wysokim w okr. łgow ym poz. w ody.</p> <p>[Wymaga w g. 'planu lokalnej w spółpracy'2007": Zachow anie naturalnych stosunków w odnych w dolinie rzeki Bug, w tym cyklicznych zalew ów i naturalnego spływ u w ód pow ierzchniow ych. Popraw a jakości w ód rzeki Bug i jej dopływ ów .].</p>					

Korytarze ekologiczne

Nazwa działania:

Budowa wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Sławatyskiej

ID z Masterplanu:

spoza (W\_SW\_4)

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 ziemno-wodnych – 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	Dolina Bugu przecięta jest przez korytarze ekologiczne.
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	Dolina Bugu przecięta jest przez korytarze ekologiczne.



Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania: <b>Budowa wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Ślawatyckiej</b>  ID z Masterplanu: spoza (W_SW_4) Nazwa ciek: Bug Zasięg działania - odcinek rzeki [km] 12,3 Nazwa JCWP Bug od Grabara do Krzyny 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 – <b>opcja korzystna środowiskowo</b> , 2 znaczące oddziaływania – <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <b>opcja niekorzystna środowiskowo</b> ; 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 <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>	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 <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – bystrotki <b>1D</b>	nd
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosze 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	nd
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, różnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	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 <b>3D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	nd
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 <b>2K</b> Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>	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 rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m <b>2D</b> Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m <b>1D</b>	2D
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	2D
ogólne podsumowanie:				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Budowa wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Sławatyckiej	
ID z Masterplanu:		spoza (W_SW_4)	
Nazwa ciek:		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 <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	<b>2D</b>
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>	<b>2D</b>
3	Makrobezkrełowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	<b>2D</b>
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b>	<b>2D</b>
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Budowa wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Sławatyckiej
ID z Masterplanu:	spoza (W_SW_4)
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	TAK
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 wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Dolhobrodzkiej				
Charakterystyka działania:		ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
Celem zadania jest ochrona zabudowy kolonijnej wsi Hanna, Dolhobrody i Pawluki oraz zabezpieczenie doliny Dolhobrodzkiej na pow. 2025 ha przed wezbrzeniami powodziowymi. Są to tereny rolnicze.		spoza (W_SW_5)	Bug	budowa	wał	Planowana budowa obwałowania obejmuje wykonanie wału przeciwpowodziowego na długości 10,400. Zakres rzeczowy zadania: 1. opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji – pozwoleń, 2. wykup gruntów na cele budowlane, 3. budowa nowego wału na dł. 10,40 km wraz z budowlami wałowymi z dostosowaniem do II klasy budowli hydrotechnicznych (Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 86, poz. 579 z 2007 r.), 4. wypłata odszkodowań za przedwczesny wyrąb drzew, 5. nadzór autorski, 6. nadzór inwestorski.
Nazwa JCWP:		Bug od Włodawki do Grabara				
Kod JCWP:		PLRW2000212663939				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		15%				
Lista obszarów chronionych						
lp	nazwa obszaru		ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	PZ	
				Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	0	
				Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
2	Natura 2000 Poleska Dolina Bugu PLH060032		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	PZ	
				Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	0	
				Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
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	UN	
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków			potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B	UN	
Parametry hydromorfologiczne						
Podsumowanie oceny				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Parametry biologiczne						
Podsumowanie oceny				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):						
spoza MP						
Uzasadnienie oceny:		Ze względu na skalę inwestycji oceniono inwestycje jako niekorzystną dla środowiska. Budowa wałów może spowodować zanik starorzeczy i możliwość tworzenia nowych starorzeczy jak również ograniczyć naturalny kontakt obszarów okresowo zalewanych z wodami rzeki Bug. Ponadto obszar stanowi korytarz ekologiczny, na który inwestycja może mieć potencjalny wpływ. Inwestycja zlokalizowana jest w granicach obszarów Natura 2000: Dolina Środkowego Bugu i Poleska Dolina Bugu. Zaplanowane do wykonania prace mogą mieć potencjalny znaczący wpływ na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Konieczne będzie zastosowanie działań minimalizujących. Inwestycję oceniono jako mogącą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub przyczynić się do pogorszenia stanu/potencjału wód, ze względu na znaczny zakres prac.				
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 wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Dołhobrodzkiej		
Obszar:		robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II	Kryterium III
		4	8	6
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:				
Kryterium I. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerwy 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			
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	4		
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			

\**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

[illegible]

## Korytarze ekologiczne

Nazwa działania: **Budowa wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Dołhobrodzkiej**

ID z Masterplanu: spoza (W\_SW\_5)

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 ziemno-wodnych – 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 przecina korytarz ekologiczny ciągnący się przez obszar Polesia, między innymi wzdłuż doliny Bugu. Inwestycja może oddziaływać na siedliska ssaków ziemno-wodnych.
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	Ponieważ jest to obszar występowania wilka w Polsce, ze względu na długość budowanych wałów, inwestycja może potencjalnie oddziaływać na warunki migracji ssaków, szczególnie w okresie budowy.



Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania: <b>Budowa wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Dołhobrodzkiej</b>  ID z Masterplanu: spoza (W_SW_5) Nazwa ciek: Bug Zasięg działania - odcinek rzeki [km] 10,4 Nazwa JCWP Bug od Włodawki do Grabara Długość JCW 67,24				
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 – <b>opcja korzystna środowiskowo</b> , 2 znaczące oddziaływania – <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <b>opcja niekorzystna środowiskowo</b> ; 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 <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>	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 <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – bystrotki <b>1D</b>	nd
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny	Ocena występujących form roślinności oraz rumosu 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	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 rumosu <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumosu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumosu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumosu <b>1D</b>	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 rumosu <b>3D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumosu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumosu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumosu <b>1D</b>	nd
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	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 <b>2K</b> Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>	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 rozstawie mniejszym niż dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m <b>2D</b> Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m <b>1D</b>	2D
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	2D
ogólne podsumowanie:				<b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b>

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Budowa wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Dołhobrodzkiej	
ID z Masterplanu:		spoza (W_SW_5)	
Nazwa ciek:		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 <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>	nd
3	Makrobezkrełowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	1D
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b>	1D
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Budowa wału rzeki Bug dla ochrony Doliny Dołhobrodzkiej
ID z Masterplanu:	spoza (W_SW_5)
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	TAK
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:		Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug graniczny w km 268 - 269 w m. Krzyczew				
Charakterystyka działania:		ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
		3_1999_W	Bug	budowa, remont	prace w korycie	Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug graniczny w km 268 - 269 w m. Krzyczew
Nazwa JCWP:		Bug od Krzny do Niemirowa				
Kod JCWP:		RW2000212665533				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		2%				
Lista obszarów chronionych						
lp	nazwa obszaru		ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
				Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
				Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
2	Natura 2000 Ostoja Nadburzańska PLH140011		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
				Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
				Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
3	Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu		średnia	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
				Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
				Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
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	B	
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków			potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B	B	
Parametry hydromorfologiczne						
Podsumowanie oceny				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Parametry biologiczne						
Podsumowanie oceny				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):						
Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału						
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja polega na budowie opaski brzegowej na odcinku ok. 220 m. Biorąc pod uwagę zakres prac, materiały z jakich zostanie wykonana inwestycja oraz niewielką skalę, oceniono, iż inwestycja nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarów Natura 2000 (Dolina Dolnego Bugu i Ostoja Nadburzańska) i Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu. Możliwy wpływ inwestycji na przedmioty ochrony tych obszarów. Na etapie ooś należy przeanalizować zasadność działań minimalizujących.				
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:				U	umiarkowanie korzystna środowiskowo	

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)				
Region wodny:		Środkowa Wisła		
Zlewnia:		Bug Graniczny		
Nazwa działania:		Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug graniczny w km 268 - 269 w m. Krzyczew		
Obsz:		robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II	Kryterium III
		4	10	8
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			
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	4		
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 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 skale 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	8		
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			

[illegible]



Obszary chronione		Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug graniczny w km 268 - 269 w m. Krzyczew				
Nazwa zadania:		3_1999_W				
ID z MasterPlanu:		Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu				
Nazwa obszaru chronionego:		Przedmioty ochrony obszaru chronionego/cele ochrony obszaru		Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczące – UN)
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		walory przyrodnicze, krajobrazowe, ekosystem doliny rzeki Bug				
1) ubezpieczenia brzegów	x	x				UN
2) ubezpieczenie dna						B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)						B
4) zmiana profilu podłużnego						B
5) zmiana kształtu koryta w planie						B
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)						B
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika						B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej						B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących						B
14) zwiększenie czasu retencji wody						B
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 Brak negatywnych oddziaływań – B				UN
*3150, 3270, 6410, 6430, 6440, 91E0, 91F0						
**2)Utrzymanie lub odwrócenie w łódź jego stanu ochrony. Włóciwó y stan ochr. chronionych w obszarze gat. ryb w ymaga (w g. najbardziej w ymagającego gat.). Ciągłość ekologiczna - brak sztucznych przegród w yższych niż 10 cm. EF» w klasie I lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. arytm. ocen elementów: geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu, charakter i modyfikacja brzegów, mobilność koryta, ciągłość cieku w g PN+EN						



## Korytarze ekologiczne

Nazwa działania: **Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug graniczny w km 268 - 269 w m. Krzyczew**

ID z Masterplanu: 3\_1999\_W

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 ziemno-wodnych – 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:		Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug graniczny w km 268 - 269 w m. Krzyczew		
ID z Masterplanu:	3_1999_W			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	1	około 1 km (GS)		
Nazwa JCWP	Bug od Krzny do Niemirowa			
Długość JCW	51,99			
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 – <b>opcja korzystna środowiskowo</b> , 2 znaczące oddziaływania – <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <b>opcja niekorzystna środowiskowo</b> ; 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 <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>	<b>2D</b>
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 <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – bystrotoki <b>1D</b>	<b>nd</b>
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosze 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	<b>2D</b>
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	<b>2D</b>
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 <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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 <b>3D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
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 <b>2K</b> Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>	<b>2K</b>
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 <sup>2</sup> – 100 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m <b>2D</b> Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
ogólne podsumowanie:				<b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b>

**Parametry biologiczne**Nazwa działania: **Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug graniczny w km 268 - 269 w m. Krzyczew**

ID z Masterplanu: 3\_1999\_W

Nazwa ciek: Bug

Parametry biologiczne 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 długotrwałe)

Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak <b>1</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>	1D
3	Makrobezkręgowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b>	2D
ogólne podsumowanie:			<b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b>

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug graniczny w km 268 - 269 w m. Krzyczew
ID z Masterplanu:	3_1999_W
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	TAK
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:		Odbudowa opaski brzegowej w km 364 - 365 rzeki Bug w m. Stawki				
Charakterystyka działania:		ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
		3_1126_W	Bug	budowa, remont	rozbudowa walu	Odbudowa opaski brzegowej w km 364 - 365 rzeki Bug w m. Stawki
Nazwa JCWP:		Bug od Włodawki do Grabara				
Kod JCWP:		RW2000212663939				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		1%				
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	0 UN 0	
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	B	
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków			potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B	B	
Parametry hydromorfologiczne						
Podsumowanie oceny		opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo				
Parametry biologiczne						
Podsumowanie oceny		opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo				
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):						
Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału.						
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja polega na budowie, przebudowie opaski brzegowej na odcinku ok. 550 m. Biorąc pod uwagę zakres prac, materiały z jakich zostanie wykonana inwestycja oraz niewielką skalę, oceniono, iż inwestycja nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszaru Natura 2000 (Dolina Środkowego Bugu). Możliwy wpływ inwestycji na cele ochrony obszaru. Na etapie ooś należy przeanalizować zasadność działań minimalizujących.				
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:				U	umiarkowanie korzystna środowiskowo	

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)				
Region wodny:	Środkowa Wisła			
Zlewnia:	Bug Graniczny			
Nazwa działania:	Odbudowa opaski brzegowej w km 364 - 365 rzeki Bug w m. Stawki			
Obsz:	robocza nazwa obszaru problemowego			
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II	Kryterium III
		4	8	8
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:				
<b>Kryterium I.</b> <b>ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)</b>		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			
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	4		
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			
<b>Kryterium II.</b> <b>ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE</b>		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			
<b>Kryterium III.</b> <b>ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ</b>		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	8		
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			

Obszary chronione					
Nazwa działania:		Odbudowa opaski brzegowej w km 364 - 365 rzeki Bug w m. Stawki			
ID z Masterplanu:		3_1126_W			
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Dolina Śródkowego 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, nieznaczające – UN, brak – B)
		ptaki wodno-błotne*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków**			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x			UN
2) ubezpieczenie dna					B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)					B
4) zmiana profilu podłużnego					B
5) zmiana kształtu koryta w planie					B
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)					B
11) erozja wgłębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika					B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej					B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących					B
14) zwiększenie czasu retencji wody					B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)					B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ			UN
		Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – 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. Właściwy stan ochr. w odnizki wymaga: zachow. odkrytych (niezakrzewionych) bagiennych turzycowisk, o stabilnych warunkach w odnizkach. --- Właściwy stan ochr. piskliwca wymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwialów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarpu (wyrw.) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białogęsi wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych z wykl. na skupieniach roślin. pływających; wylucz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazd.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białoskrzydłej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych, z wykl. mechanicznych i podmokłych szuwarów, dużych otwartych kompleksów bagiennych z dominacją tych siedlisk, niekiedy skupień roślin pływających; wylucz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazd.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białogęsi wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych z wykl. na skupieniach roślin pływających; wylucz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazd.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. błotniaka łąkowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, z wykl. z udział. dużych kompleksów podmokłych łąk, turzycowisk, szuwarów, zabagnień. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wylucz. odwadniania w ilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. koncentracji rycyka wymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnizkach, w odno-błotnych i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. rycyka wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bataliona wymaga: zachow. terenów w okresie wędrowek z płytkimi rozlewiskami wody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. krwawodzioba wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślinnością, będących wiosną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i wysokimi ok. lęgowymi poziom. wody. [Wymaga w g. planu lokalnej współpracy 2007: Zachowanie naturalnych stosunków w odnizkach 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: Odbudowa opaski brzegowej w km 364 - 365 rzeki Bug w m. Stawki

ID z Masterplanu: 3\_1126\_W

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 nieznaczące – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych – 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	Nie przewiduje się wpływu na funkcjonalność korytarza.
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	Nie przewiduje się wpływu na funkcjonalność korytarza.



Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania:		Odbudowa opaski brzegowej w km 364 - 365 rzeki Bug w m. Stawki		
ID z Masterplanu:	3_1126_W			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	1	około 1 km (GIS)		
Nazwa JCWP	Bug od Włodawki do Grabara			
Długość JCW	67,24			
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 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 <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>	<b>2D</b>
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 <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – bystrotoki <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	<b>2D</b>
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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 <b>3D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
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 <b>2K</b> Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>	<b>2K</b>
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 <sup>2</sup> – 100 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m <b>2D</b> Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
ogólne podsumowanie:				<b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b>

## Parametry biologiczne

Nazwa działania: **Odbudowa opaski brzegowej w km 364 - 365 rzeki Bug w m. Stawki**

ID z Masterplanu: 3\_1126\_W

Nazwa ciek: Bug

Parametry biologiczne 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 długotrwałe)

Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak <b>1</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>	1D
3	Makrobezkrełowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b>	2D
ogólne podsumowanie:			<b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b>

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Odbudowa opaski brzegowej w km 364 - 365 rzeki Bug w m. Stawki
ID z Masterplanu:	3_1126_W
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Tak
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny TAK / NIE	
Nie	

<b>Metryka zadania</b>					
Region wodny:	<b>Środkowa Wisła</b>				
Zlewnia:	<b>Bug Graniczny</b>				
Rodzaj działania:	Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe				
Nazwa działania:	<b>Budowa opaski brzegowej w km 338-339 w m. Mościce</b>				
Charakterystyka działania:	<b>ID z MP</b>	<b>Ciek</b>	<b>Kwalifikacja</b>	<b>Rodzaj</b>	<b>Zakres</b>
Budowa opaski brzegowej w km 338-339 w m. Mościce	1_277_W	Bug	budowa	prace w korycie	Budowa opaski brzegowej w km 338-339 w m. Mościce
Nazwa JCWP:	Bug od Włodawki do Grabara				
Kod JCWP:	RW2000212663939				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP			0%		
<b>Lista obszarów chronionych</b>					
<b>lp</b>	<b>nazwa obszaru</b>	<b>ranga obszaru</b>	<b>podsumowanie oceny przedsięwzięcia</b>		
1	Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ		0
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN		UN
			Brak negatywnych oddziaływań – B		0
<b>Korytarze ekologiczne</b>					
<b>lp</b>	<b>element oceny</b>	<b>podsumowanie oceny przedsięwzięcia</b>			
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			B
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			B
<b>Parametry hydromorfologiczne</b>					
Podsumowanie oceny			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
<b>Parametry biologiczne</b>					
Podsumowanie oceny			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
<b>Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):</b>					
Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału.					
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja dotyczy wykonania ubezpieczenia linii brzegowej na odcinku rzeki wynoszącym 290 m. Umocnienie wykonane zostanie na tak małym odcinku cieku, że realizacja tej inwestycji nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód oraz nie spowoduje pogorszenia istniejącego stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu. Należy wprowadzić działania minimalizujące - ograniczyć do minimum ingerencje w walory przyrodnicze obszaru, prace z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, zaplecze budowy zorganizować w miarę możliwości poza obszarem Natura 2000.			
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:			U		umiarkowanie korzystna środowiskowo

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)			
Region wodny:	Środkowa Wisła		
Zlewnia:	Bug Graniczny		
Nazwa działania:	Budowa opaski brzegowej w km 338-339 w m. Mościce		
Obszar	robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II
		8	8
Kryterium III			
8			
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	8	
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		

Obszary chronione		Budowa opaski brzegowej w km 338-339 w m. Mościce				
Nazwa działania:		1_277_W				
ID z Masterplanu:		Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003				
Nazwa obszaru chronionego:						
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, nieznaczające – UN, brak – B)
		ptaki wodno-błotne*/utrzymanie lub odwrócenie właściwego stanu ochrony gatunków**				
1) ubezpieczenia brzegów	x		x			UN
2) ubezpieczenie dna	x		x			UN
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłycent)						UN
4) zmiana profilu podłużnego						B
5) zmiana kształtu koryta w planie						B
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)						B
11) erozja w głębina rzeki poniżej stopnia/zbiornika						B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej						B
13) przekształcanie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących						B
14) zwiększenie czasu retencji wody						B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)						B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B				UN
*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 odwrócenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. w odnizki wymaga: zachow. odkrytych (niezakrzewionych) bagiennych turzycowisk, o stabilnych warunkach wodnych. --- Właściwy stan ochr. piekławca wymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarpu (wyrwa) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoskrzydłej wymaga: zachow. aktualnych i umiarkow. powstawanie potencjalnych miejsc legowych, zw.ryk mechowisk i podmokłych szuwarów, dużych otwartych kompleksów bagiennych z dominacją tych siedlisk, niekiedy skupień roślin pływających, wyluz. niepokojenia w kolonich łęg. Gdy gniazdz. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoskrzydłej wymaga: zachow. aktualnych i umiarkow. powstawanie potencjalnych miejsc legowych, zw.ryk mechowisk i podmokłych szuwarów, dużych otwartych kompleksów bagiennych z dominacją tych siedlisk, niekiedy skupień roślin pływających, wyluz. niepokojenia w kolonich łęg. Gdy gniazdz. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. błotniaka lągowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw.ryk z udziałem dużych kompleksów podmokłych łąk, turzycowisk, szuwarów, zabagnień. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uciążliwych i wyluz. odwadniania łąk i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. koncentracji rycyka wymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnizkach, w odno-błotnych i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. rycyka wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. koncentracji białonosa wymaga: zachow. terenów w okresie wódrowek z płytkimi rozlewiskami w ody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. krowodźbica wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślinnością, będących w osnawie mozaiki z płytkimi rozlewiskami, o stabilnym i wysokim poziomie wody. [Wymaga w g. planu lokalnej w spółpracy 2007: Zachowanie naturalnych stosunków w odnizkach 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 opaski brzegowej w km 338-339 w m. Mościce

ID z Masterplanu: 1\_277\_W

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 ziemno-wodnych – 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	Nie przewiduje się możliwości wpływu na warunki swobodnej migracji zwierząt.
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	Nie przewiduje się możliwości wpływu na warunki swobodnej migracji zwierząt.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania: Budowa opaski brzegowej w km 338-339 w m. Mościce  ID z Masterplanu: 1_277_W Nazwa ciek: Bug Zasięg działania - odcinek rzeki [km] 0,3 około 350m (GIS) Nazwa JCWP Bug od Włodawki do Grabara Długość JCW 67,24				
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 – <b>opcja korzystna środowiskowo</b> , 2 znaczące oddziaływania – <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <b>opcja niekorzystna środowiskowo</b> ; 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 <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>	<b>2D</b>
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 <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – bystrotki <b>1D</b>	<b>nd</b>
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosze 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	<b>2D</b>
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	<b>2D</b>
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 <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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 <b>3D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
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 <b>2K</b> Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>	<b>2K</b>
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 <sup>2</sup> – 100 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m <b>2D</b> Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
ogólne podsumowanie:				<b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b>



**Parametry biologiczne**Nazwa działania: **Budowa opaski brzegowej w km 338-339 w m. Mościce**

ID z Masterplanu: 1\_277\_W

Nazwa cieku: Bug

Parametry biologiczne 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 długotrwałe)

Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak <b>1</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>	1D
3	Makrobezkregowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b>	2D
ogólne podsumowanie:			<b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b>

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Budowa opaski brzegowej w km 338-339 w m. Mościce
ID z Masterplanu:	1_277_W
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	nie
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	tak
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 opaski brzegowej w km 475 - 476 w m. Kolemczyce				
Charakterystyka działania:		ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
		3_1136_W	Bug	budowa, remont	prace w korycie	Budowa opaski brzegowej w km 475 - 476 w m. Kolemczyce
Nazwa JCWP:		Bug od Wełnianki do Udału				
Kod JCWP:		RW2000212663199				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		5%				
Lista obszarów chronionych						
lp	nazwa obszaru		ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
				Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
				Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
2	Natura 2000 Poleska Dolina Bugu PLH060032		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
				Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
				Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
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	UN	
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków			potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B	UN	
Parametry hydromorfologiczne						
Podsumowanie oceny				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Parametry biologiczne						
Podsumowanie oceny				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):						
Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału						
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja polegająca na budowie opaski brzegowej na odcinku 400 metrów w skali całej jednolitej części wód, w której długość cieków wynosi ponad 36 km nie pogorszy stanu wód, jak również nie spowoduje nieosiągnięcia dobrego stanu wód w danej JCWP. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarów Natura 2000 (Dolina Środkowego Bugu i Poleska Dolina Bugu). Możliwy wpływ inwestycji na cele ochrony obszarów. Na etapie oos należy przeanalizować zasadność działań minimalizujących.				
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:				U	umiarkowanie korzystna środowiskowo	

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)			
Region wodny:		Środkowa Wisła	
Zlewnia:		Bug Graniczny	
Nazwa działania:		Budowa opaski brzegowej w km 475 - 476 w m. Kolemczyce	
Obszar		robocza nazwa obszaru problemowego	
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II
		8	8
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	8	
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		

Obszary chronione						
Nazwa działania:		Budowa opaski brzegowej w km 475 - 476 w m. Kolemczyce				
ID z Masterplanu:		3_1136_W				
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003				
Czynnik 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, nieznaczające – UN, brak – B)
		ptaki wodno-błotne*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków**				
1) ubezpieczenia brzegów	x	x				UN
2) ubezpieczenie dna						B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)						B
4) zmiana profilu podłużnego						B
5) zmiana kształtu koryta w planie						B
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)						B
11) erozja w głębinie rzeki poniżej stopnia/zbiornika						B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej						B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących						B
14) zwiększenie czasu retencji wody						B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)						B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ				
		Umiarkowane, nieznaczające (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. Właściwy stan ochr. wodniczki wymaga: zachow. odkrytych (niezakrzewionych) bagiennych turzycowisk, o stabilnych warunkach w odnizkach. --- Właściwy stan ochr. piskliwca wymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwialów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarpu (wyrwu) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białowąsej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych zwykle na skupieniach roślin pływających; wyklucz. niepokojenia w koloniach lęgowych. Gdy gniazdo. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoskrzydłej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych, zwykle mechowisk i podmokłych szuwarów, dużych otwartych kompleksów bagiennych z dominacją tych siedlisk, niekiedy skupień roślin pływających; wyklucz. niepokojenia w koloniach lęgowych. Gdy gniazdo. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białowąsej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych zwykle na skupieniach roślin pływających; wyklucz. niepokojenia w koloniach lęgowych. Gdy gniazdo. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. błotniaka łąkowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udziałem dużych kompleksów podmokłych łąk, turzycowisk, szuwarów, zabagnień. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wyklucz. odwadniania w łąkach i podmokłych łąkach. --- Właściwy stan ochr. koncentracji rycyka wymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnizkach, w odno-błotnych i podmokłych łąkach. --- Właściwy stan ochr. rycyka wymaga: zachow. rozlewiskami i pastwiskami w wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bataliona wymaga: zachow. terenów w okresie wódrowek z płytkimi rozlewiskami w ody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. krwawodzioba wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących wiosną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i wysokim w okrzewym poz. w ody. [Wymaga w g. planu lokalnej współpracy 2007: Zachowanie naturalnych stosunków w odnizkach w dolinie rzeki Bugu, w tym cyklicznych zalewów i naturalnego spływu wód powierzchniowych. Poprawa jakości wód rzeki Bugu i jej dopływów.].						

Obszary chronione		Budowa opaski brzegowej w km 475 - 476 w m. Kolemczyce 3_1136_W Natura 2000 Poleska Dolina Bugu PLH060032										Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczające – UN, brak – B)
Nazwa zadania: ID z Masterplanu: Nazwa obszaru chronionego:		Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru												
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		siedliska* / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk <sup>3)</sup>	Starodub łakowy (Angelica palustris)/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony stanu 3)	wydra europejska (Lutra lutra) / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku <sup>4)</sup>	kumak nizinny (Bombina bombina) / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku <sup>5)</sup>	Koza pospolita (Cobitis taenia)/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku6)	Piskorz (Misgurnus fossilis) / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 7)	Czerwończyki nieparek i fioletek(Lycæna dispar i Lycæna helle) / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 8)	Modraszek nausitous (Maculinea nausithous)/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 9)	Modraszek teleius (Maculinea teleius)/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 10)				
1) ubezpieczenia brzegów	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		UN		
2) ubezpieczenie dna												B		
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypływn)												B		
4) zmiana profilu podłużnego												B		
5) zmiana kształtu koryta w planie												B		
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		UN		
7) zmiana reżimu hydrologicznego												B		
8) likwidacja nadbrzeżnej i w wodnej roślinności	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		UN		
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		UN		
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)												B		
11) erozja w głębina rzeki poniżej stopnia/zbiornika												B		
12) przerwanie ciągłości morfologicznej												B		
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących												B		
14) zwiększenie czasu retencji wody												B		
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)												B		
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B											UN	
*3150, 6410, 6430, 7230, 91E0														
**2) Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. chronionych w obszarze gat. ryb w ymaga (w g. najbardziej w ymagającego gat.): Ciągłość ekologiczna - brak sztucznych przegradz wyższych niż 10 cm. EFi+ w klasie II lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. aryt. ocen elementów: geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu, charakter i modyfikacja brzegów, mobilność koryta, ciągłość cieków w g PN-EN 14614) <2,5. Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników w wodnych (3150) w ymaga: zastrzeżone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (w id. krawka Secchiego) >2,5 m (w płytach do dna), niezależnie od w spódczyn. Schindlera, pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. w ody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodność <600 mikroS/cm. Brak zakw. łow. sinicowych. Wykluczenie presji dopływu w zanieczyszczeń ze zlew. i złych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litor. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki, dające możliwość pow. staw. ania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z w odami rzeczynnymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. w ymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegowych, umożliwiająca swobodne w ykształcanie się ziołorośli. --- Właściwy stan ochr. górskich i nizinnych torowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230) w ymaga: poziom w ody w przedziale 10 cm npt - 2 cm npt. Stabile zasilanie w odami podziemnymi pH>7. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torowiska bądź infrastruktura melioracyjna w ystarczającym stopniu „neutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegrad itp.). --- Właściwy stan ochr. łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) w ymaga: uw. odnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu w idzenia odpowiedniego podtypu (zbiorowiska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrog. cieków, jeżeli sąsiadują z łęgami.														
3) Właściwy stan ochr. starodubów łakowych w ymaga: uw. ilgotnienie terenu (w ilgotność podłoża) duże.														
4) Właściwy stan ochr. w ymaga: bogatej bazy zerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego źródnicow. siedlisk ryb i pławów.														
5) Właściwy stan ochr. kumaka niz. w ymaga: zachow. miejsc łęgowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. w wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych cieków w wodnych w krajobrazie.														
6) Właściwy stan ochr. koz. w ymaga, oprócz celu skonsolidow. anego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekowej (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów.														
7) Właściwy stan ochr. piskorza w ymaga, oprócz celu skonsolidow. anego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekowej (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów. --- 8) Właściwy stan ochr. czerw. onczyka nieparka w ymaga: naturalne w ar. w odne siedliska łakowe, lokalnie podmokłe i ilgotne, w tym jeśli dotyczy z zarośn. rowami z wyst. szczawia, ale umożliw. koszenie łak. --- Właściwy stan ochr. czerw. onczyka fioleka w ymaga: naturalne w ar. w odne siedliska łakowe, ilgotne sprzyjające w yst. reustu w ężów nika.														
9) Właściwy stan ochr. modraszka nausitous w ymaga: tradycyjne w ar. w odne siedliska łakowe, sprzyjające w yst. krw. ściągiągów.														
10) Właściwy stan ochr. modraszka nausitous w ymaga: tradycyjne w ar. w odne siedliska łakowe, sprzyjające w yst. krw. ściągiągów.														

## Korytarze ekologiczne

Nazwa działania: Budowa opaski brzegowej w km 475 - 476 w m. Kolemczyce

ID z Masterplanu: 3\_1136\_W

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 ziemno-wodnych – 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	Ocena przyznana ze względu na położenie w obrębie korytarza ekologicznego obecność wydry jako gatunku chronionego. Ze względu na zakres prac oddziaływanie umiarkowanie nieznaczace.
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	Ocena przyznana ze względu na położenie w obrębie korytarza ekologicznego m.in.dla wilka. Ze względu na zakres prac oddziaływanie umiarkowanie nieznaczace.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania:		Budowa opaski brzegowej w km 475 - 476 w m. Kolemczyce		
ID z Masterplanu:	3_1136_W			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	1	około 1km (GIS)		
Nazwa JCWP	Bug od Wełnianki do Udału			
Długość JCW	21,06			
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 – <b>opcja korzystna środowiskowo</b> , 2 znaczące oddziaływania – <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <b>opcja niekorzystna środowiskowo</b> ; <b>K</b> – oddziaływania krótkoterminowe; <b>D</b> – 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 <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>	<b>2D</b>
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 <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – bystrotki <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	<b>2D</b>
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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 <b>3D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
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 <b>2K</b> Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>	<b>2K</b>
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 <sup>2</sup> – 100 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m <b>2D</b> Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
ogólne podsumowanie:				<b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b>



## Parametry biologiczne

Nazwa działania: **Budowa opaski brzegowej w km 475 - 476 w m. Kolemczyce**

ID z Masterplanu: 3\_1136\_W

Nazwa cieku: Bug

Parametry biologiczne 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 długotrwałe)

Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak <b>1</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>	1D
3	Makrobezkąrowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b>	2D
ogólne podsumowanie:			<b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b>

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Budowa opaski brzegowej w km 475 - 476 w m. Kolemczyce
ID z Masterplanu:	3_1136_W
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla osiągnięcia dobrego stanu lub potencjału ekologicznego	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	TAK
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:		Zabezpieczenie erodowanego brzegu rzeki Bug w km 381-382 w m. Orchówek				
Charakterystyka działania:		ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
działanie polega na zabezpieczeniu brzegu		1_451_W	Bug	budowa	prace w korycie	Zabezpieczenie erodowanego brzegu rzeki Bug w km 381-382 w m. Orchówek
Nazwa JCWP:		Bug od Uherki do Włodawki				
Kod JCWP:		RW200021266359				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		2%				
Lista obszarów chronionych						
lp	nazwa obszaru		ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
				Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
				Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
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	B	
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków			potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B	B	
Parametry hydromorfologiczne						
Podsumowanie oceny				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Parametry biologiczne						
Podsumowanie oceny				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):						
Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału						
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja dotyczy wykonania opaski brzegowej na długości 400 m. Zabezpieczeniu ulegnie brzeg rzeki Wieprz w km 381-382. Odcinek rzeki poddany pracom inwestycyjnym jest na tyle mały, a ingerencja w stosunki wodne znikoma, że oceniono iż realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód oraz nie pogorszy stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony obszaru. Przedsięwzięcie wchodzi w skład dużego zadania, dla którego została wydana Decyzja Środowiskowa RDOŚ w Lublinie, znak WPN.670.1.2012.MO.1 dnia 25 czerwca 2012r., ustalająca następujące działania minimalizujące: wykonanie prac po zakończeniu okresu legowego ptaków (od września do końca lutego), ograniczenie wycinki do niezbędnego minimum, wyłącznie w celu umożliwienia pracy sprzętu budowlanego, wykonanie wszystkich czynności przy minimalnej ingerencji w walory przyrodniczo krajobrazowe, używać sprawnego sprzętu technicznego, wykonywanie robót w możliwie jak najkrótszym czasie, organizować zaplecza budowy poza obszarem cennych siedlisk przyrodniczych.				
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:				U	umiarkowanie korzystna środowiskowo	

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)				
Region wodny:		Środkowa Wisła		
Zlewnia:		Bug Graniczny		
Nazwa działania:		Zabezpieczenie erodowanego brzegu rzeki Bug w km 381-382 w m. Orchówek		
Obsz		robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II	Kryterium III
		8	8	8
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	8		
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			

Obszary chronione						
Nazwa działania:		Zabezpieczenie erodowanego brzegu rzeki Bug w km 381-382 w m. Orchówek				
ID z Masterplanu:		1_451_W				
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Dolina Śródkowego 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, nieznaczające – UN, brak – B)
		ptaki wodno-błotne*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochr ony 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						B
5) zmiana kształtu koryta w planie						B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x				UN
7) zmiana reżimu hydrologicznego	x	x				UN
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)						B
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika						B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej						B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących						B
14) zwiększenie czasu retencji wody						B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)						B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ				
		Umiarkowane, nieznaczające (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 w właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. w wodniczki wymaga: zachow. odkrytych (niezakrzewionych) bagiennych turzycowisk, o stabilnych w warunkach w wodnych. --- Właściwy stan ochr. piskliwca w wymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwii. --- Właściwy stan ochr. zimorodka w wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju oju skarp (wyrw.) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białogęsi w wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych z wykładem na skupieniach roślin. pływającej; wykłucz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazd.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białoskrzydłej w wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych, z wykładem mechanicznym i podmokłych szuwarów, dużych otwartych kompleksów bagiennych z dominacją tych siedlisk, niekiedy skupień roślin pływających; wykłucz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazd.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białogęsi w wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych z wykładem na skupieniach roślin pływających; wykłucz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazd.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. błotniaka łąkowego w wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, z wykładem z udziałem dużych kompleksów podmokłych łąk, turzycowisk, szuwarów, zabagnień. --- Właściwy stan ochr. derkacza w wymaga: zachow. uwilgotnienia i wykłucz. odwadniania wilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. koncentracji rycyka w wymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w wodnych, w odno-błotnych i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. rycyka w wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bataliona w wymaga: zachow. terenów w okresie wędrowek z płytkimi rozlewiskami w wodny, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. krwawodzioba w wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w wiosną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i wysokim w okr. lęgowym poziom. w wodny.						
[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:Zabezpieczenie erodowanego brzegu rzeki Bug w km 381-382 w m. Orchówek

ID z Masterplanu:1\_451\_W

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 ziemno-wodnych – 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	Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na drożność i funkcjonalność korytarza.
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	Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na drożność i funkcjonalność korytarza.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania:		Zabezpieczenie erodowanego brzegu rzeki Bug w km 381-382 w m. Orchówek		
ID z Masterplanu:	1_451_W			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	1	około 970m (GIS)		
Nazwa JCWP	Bug od Uherki do Włodawki			
Długość JCW	55,85			
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 – <b>opcja korzystna środowiskowo</b> , 2 znaczące oddziaływania – <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <b>opcja niekorzystna środowiskowo</b> ; <b>K</b> – oddziaływania krótkoterminowe; <b>D</b> – 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 <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>	<b>2D</b>
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 <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – bystrotki <b>1D</b>	<b>nd</b>
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosze 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	<b>2D</b>
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	<b>2D</b>
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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 <b>3D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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 <b>5</b> Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	<b>2D</b>
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 <b>2K</b> Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>	<b>2K</b>
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 <sup>2</sup> – 100 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m <b>2D</b> Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m <b>1D</b>	<b>nd</b>
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 <b>9</b>	<b>2D</b>
ogólne podsumowanie:				<b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b>

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Zabezpieczenie erodowanego brzegu rzeki Bug w km 381-382 w m. Orchówek	
ID z Masterplanu:		1_451_W	
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 <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>	2D
3	Makrobezkrełowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b>	2D
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo



Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Zabezpieczenie erodowanego brzegu rzeki Bug w km 381-382 w m. Orchówek
ID z Masterplanu:	1_451_W
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	TAK
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:		Zabezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w km 496-497 w m. Skryhiczyn				
Charakterystyka działania:		ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
		1_455_W	Bug	budowa	prace w korycie	Zabezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w km 496-497 w m. Skryhiczyn
Nazwa JCWP:		Bug od Zołotuchy do Welnianki				
Kod JCWP:		RW2000212663159				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		1%				
Lista obszarów chronionych						
lp	nazwa obszaru		ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B	UN	
2	Natura 2000 Poleska Dolina Bugu PLH060032		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B	UN	
3	Strzelecki Park Krajobrazowy		średnia	Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B	UN	
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 umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie Master Planu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):						
Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału						
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja dotycząca wykonania ubezpieczenia dna i skarpy lewego brzegu na długości 350 metrów. Celem inwestycji jest zabezpieczenie brzegu przed dalszą erozją. Zastosowane zostaną materiały naturalne. Skala oddziaływań jakie powstaną w wyniku realizacji inwestycji jest na tyle nieznaczna, a ich zakres ograniczony że oceniono iż realizacja inwestycji nie spowoduje nieosiągnięcia dobrego stanu wód, jak również nie pogorszy istniejącego stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarów Natura 2000 (Dolina Środkowego Bugu, Poleska Dolina Bugu) oraz w granicach Strzeleckiego Parku Krajobrazowego. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia, po wdrożeniu działań minimalizujących, przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony obszarów. Przedsięwzięcie wchodzi w skład dużego zadania, dla którego została wydana Decyzja Środowiskowa RDOŚ w Lublinie, znak WPN.670.1.2012.MO.1 dnia 25 czerwca 2012r., ustalająca następujące działania minimalizujące: wykonanie prac po zakończeniu okresu legowego ptaków (od września do końca lutego), ograniczenie wycinki do niezbędnego minimum, wyłącznie w celu umożliwienia pracy sprzętu budowlanego, wykonanie wszystkich czynności przy minimalnej ingerencji w walory przyrodniczo krajobrazowe, używać sprawnego sprzętu technicznego, wykonywanie robót w możliwie jak najkrótszym czasie, organizować zaplecza budowy poza obszarem cennych siedlisk przyrodniczych.				
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:				U	umiarkowanie korzystna środowiskowo	

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)								
Region wodny:		Środkowa Wisła						
Zlewnia:		Bug Graniczny						
Nazwa działania:		Zabezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w km 496-497 w m. Skryhiczyn						
Obszar		robocza nazwa obszaru problemowego						
Ocena:						Kryterium I	Kryterium II	Kryterium III
						8	8	8
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						8	
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 należycie 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 należycie 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:		Zabezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w km 496-497 w m. Skryhiczyn			
ID z Masterplanu:		1_455_W			
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)	x	x			UN
4) zmiana profilu podłużnego					B
5) zmiana kształtu koryta w planie					B
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)					B
11) erozja wgłębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika					B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej					B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących					B
14) zwiększenie czasu retencji wody					B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)					B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działań		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					
<p>***Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. w odnizkach wymaga: zachow. odkrytych (niezakrzewionych) bagiennych turzycowisk, o stabilnych warunkach w odnizkach. --- Właściwy stan ochr. piskliwca wymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluw. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozw. oju skarp (wyrw.) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białowąsej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych zwykle 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. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoskrzydłej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych, zwykle 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. --- Właściwy stan ochr. błotniaka łąkowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udziałem dużych kompleksów podmokłych łąk, turzycowisk, szuwarów, zabagnień. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wylucz. odwadniania wilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. koncentracji rycyka wymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnizkach, w odnizkach i podmokłych łąkach. --- Właściwy stan ochr. rycyka wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bataliona wymaga: zachow. terenów w okresie wódrek z płytkimi rozlewiskami w ody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. krwawodzioba wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślinnością, będących w wiosną z płytkimi rozlewiskami, o stabilnym i wysokim okr. lęgowym poziom. w ody.</p> <p>[Wymaga wg. planu lokalnej współpracy 2007: Zachowanie naturalnych stosunków w odnizkach w dolinie rzeki Bug, w tym cyklicznych zalewów i naturalnego spływu wód powierzchniowych. Poprawa jakości wód rzeki Bug i jej dopływów.].</p>					

Obszary chronione										
Nazwa zadania:		Zabezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w km 496-497 w m. Skryhiczyn								
ID z Masterplanu:		1_455_W								
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Poleska Dolina Bugu PLH060032								
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)
		siedliska* / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk <sup>2)</sup>	Starodub łąkowy (Angelica palustris)/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku <sup>3)</sup>	wydra europejska (Lutra lutra) / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku <sup>4)</sup>	kumak nizinny (Bombina bombina) / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku <sup>5)</sup>	Koza pospolita (Cobitis taenia)/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku <sup>6)</sup>	Piskorz (Misgurnus fossilis) / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku <sup>7)</sup>			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x	x	x	x	x	x			UN
2) ubezpieczenie dna	x	x								B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)	x	x	x	x	x	x	x			UN
4) zmiana profilu podłużnego										B
5) zmiana kształtu koryta w planie										B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x	x	x	x	x	x			UN
7) zmiana reżimu hydrologicznego										B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x	x	x	x	x	x	x			UN
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x	x	x	x	x	x			UN
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)										B
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika										B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej										B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących										B
14) zwiększenie czasu retencji wody										B
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								
*3150, 6410, 6430, 7230, 91E0,										
<p>**Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. chronionych w obszarze gat. ryb wymaga (w g. najbardziej w wymagającego gat.): Ciągłość ekologiczna - brak sztucznych przegród wyższych niż 10 cm. EF4+ w klasie I lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. arytm. ocen elementów : geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu, charakter i modyfikacja brzegów , mobilność koryta, ciągłość cieku w g PN-EN 14614) &lt;2,5. Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników w wodnych (3150) wymaga: zaostrożone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (w i.d. krążka Secchiego) &gt;2,5 m (w płytach do dna), niezależnie od współczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów &lt;25%, a w starorzeczach &lt;50% pow. w ody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. w yjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodnictwo &lt;600 mikroS/cm. Brak zakw. i sinicow. Wykluczenie presji dopływu i zanieczyszczeń ze zlewni i zły form gosp. rybactwiej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwości powstawania nowych starorzeczy i naturalnego okresów jego kontaktu z w. odami rzecznych starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. zmienność ilgotnych łąk trzęślicow. ych (6410) wymaga: zachow. zmienność ilgotnych i w ilgotnych w warunkach siedliskow. ych, umożliw. jednak przynajmniej okazjonalne (niekoniecznie coroczne) koszenie. --- Właściwy stan ochr. ziołorośli górskich lub nadrzecznych (6430) wymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegow. ych, umożliw. iającą sw. obodne w. ykształcanie się ziołorośli. --- Właściwy stan ochr. górskich i nizinnych torowisk zasadow. ych o charakterze r. m. turzycowisk i mechowisk (7230) wymaga: poziom w ody w przedziale 10 cm ppt - 2 cm npt. Stabilne zasilanie w odami podziemnymi p.b-7. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej od adnających torowisk bądź infrastruktura melioracyjna w ystarczającym stopniu „neutralizow. ana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. łęgów w ierzbow. ych, topolow. ych, olsow. ych i jesionow. ych (91E0) wymaga: uw. odnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpow. iednego podtypu (zbiorowiska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizow. any charakter i reżim hydrolog. cieków , jeżeli sąsiadują z łęgami.</p> <p>3)Właściwy stan ochr. staroduba łąkow. ego wymaga: uw. ilgotnienie terenu (w ilgotność podłoża) duże. 4) Właściwy stan ochr. w ydry wymaga: bogatej bazy żerow. ej, pośrednio zachow. ania lub odtworzenia naturalnego różnicow. i siedlisk ryb i płazów.</p> <p>5)Właściwy stan ochr. kumaka niz. wymaga: zachow. i miejsc łęgow. ych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajobrazie</p> <p>6)Właściwy stan ochr. kozy wymaga, oprócz celu skonsolidow. anego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoral. Wzgl. liczebność &gt;0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow. e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV&gt;50%; udział &gt;5% w zespole ryb i minogów.</p> <p>7) Właściwy stan ochr. piskorza wymaga, oprócz celu skonsolidow. anego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoral. Wzgl. liczebność &gt;0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow. e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV&gt;50%; udział &gt;3% w zespole ryb i minogów. --- 8)Właściwy stan ochr. czerw. ończyka nieparka wymaga: naturalne w ar. w odne siedliska łąkow. ego, lokalnie podmokłe i ilgotne, w tym jeśli dotyczy zarośn. rowami z wyst. szczawia i, ale umożliw. i koszenie łąk. Właściwy stan ochr. czerw. ończyka fiolełka wymaga: naturalne w ar. w odne siedliska łąkow. ego, w ilgotne sprzyjające w. yst. rdestu w ęzow. nika.</p> <p>9) Właściwy stan ochr. modraszka nausitous w wymaga: tradycyjne w ar. w odne siedliska łąkow. ego, sprzyjające w. yst. krw. iściągów.</p> <p>10)Właściwy stan ochr. modraszka nausitous w wymaga: tradycyjne w ar. w odne siedliska łąkow. ego, sprzyjające w. yst. krw. iściągów.</p>										

## Korytarze ekologiczne

Nazwa działania: Zabezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w km 496-497 w m. Skryhiczyn

ID z Masterplanu: 1\_455\_W

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 nieznaczące – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych – 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	Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na drożność i funkcjonalność korytarza.
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	Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na drożność i funkcjonalność korytarza.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania:		Zabezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w km 496-497 w m. Skryhiczyn		
ID z Masterplanu:	1_455_W			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	0,35	około 970m (GIS)		
Nazwa JCWP	Bug od Żołutuchy do Wełnianki			
Długość JCW	30,6			
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 – <b>opcja korzystna środowiskowo</b> , 2 znaczące oddziaływania – <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <b>opcja niekorzystna środowiskowo</b> ; 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 <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>	<b>2D</b>
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 <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – bystrotoki <b>1D</b>	<b>nd</b>
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosze 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	<b>2D</b>
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	<b>2D</b>
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 <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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 <b>3D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
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 <b>2K</b> Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>	<b>2K</b>
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 <sup>2</sup> – 100 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m <b>2D</b> Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m; o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m <b>1D</b>	<b>nd</b>
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	<b>2D</b>
ogólne podsumowanie:				<b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b>

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Zabezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w km 496-497 w m. Skryhiczyn	
ID z Masterplanu:		1_455_W	
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 <b>3D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b> Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>	2D
3	Makrobezkregowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b> Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b> Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b>	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>3D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b> Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b>	2D
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo



Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Zabezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w km 496-497 w m. Skryhiczyn
ID z Masterplanu:	1_455_W
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	nie
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	TAK
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny TAK / NIE	
Nie	

## WARIANT ALTERNATYWNY

Metryka zadania/Rozwiązanie alternatywne					
Region wodny:	Środkowa Wisła				
Zlewnia:	Bug Graniczny				
Rodzaj działania:	Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe				
Nazwa działania:	Budowa polderu zalewowego w Dolinie Terespolskiej (Bug), w m. Terespol, Murawiec, Kostomłoty, Okczyn				
Charakterystyka działania:	ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
budowa polderu zalewowego o pojemności 14,3mln m3 w Dolinie Terespolskiej w m. Terespol, Murawiec, Kostomłoty, Odczyn.	spoza (W_SW_87)	Huczwa/Bug	praca w dolinie		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 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		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 niekorzystna środowiskowo		
Parametry biologiczne					
Podsumowanie oceny			opcja niekorzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):					
Możliwy wpływ inwestycji na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału.					
Uzasadnienie oceny:		Z budową polderu wiąże się działania niekorzystne dla środowiska przyrodniczego rzeki i poszczególnych elementów ocenianych w ramach zgodności inwestycji z RDW. Prognozuje się negatywny wpływ na elementy biologiczne i hydromorfologiczne rzeki. Konieczne wdrożenie działań minimalizujących.			
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	

Metryka zadania/Rozwiązanie alternatywne						
Region wodny:		Środkowa Wisła				
Zlewnia:		Bug Graniczny				
Rodzaj działania:		Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe				
Nazwa działania:		Budowa polderu zalewowego w Dolinie Terespolskiej (Bug), w m. Terespol, Murawiec, Kostomłoty, Okczyn				
Charakterystyka działania:		ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
Budowa polderu o pojemności 7,7mln m3 w Dolinie Terespolskiej w m. Murawiec		spoza (W_SW_88)	Huczwa/Bug	praca w dolinie	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	brak			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	B	
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków			potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B	B	
Parametry hydromorfologiczne						
Podsumowanie oceny				opcja niekorzystna 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 budową polderu wiążą się działania niekorzystne dla środowiska przyrodniczego rzeki i poszczególnych elementów ocenianych w ramach zgodności z RDW. Możliwy wpływ inwestycji na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału ekologicznego jcwp.				
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	









