

Metryka zadania					
Region wodny:	Środkowa Wisła				
Zlewnia:	Pilicy				
Rodzaj działania:	OF				
Nazwa działania:	Makroniwelacja i rekultywacja Zbornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej do km 159+300				
Charakterystyka działania:	ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
Inwestycja polega na usunięciu i rekultywacji namulów dennych na odcinku ok. 5,3km.	2_17_W	Pilica	przebudowa	ochrona przed powodzią	Makroniwelacja i rekultywacja Zbornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej do km 159+300
Nazwa JCWP:	Zbiornik Sulejów				
Kod JCWP:	RW200002545399				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP			27%		
Lista obszarów chronionych					
Ip	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Sulejowski Park Krajobrazowy (PK55)	średnia	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
Korytarze ekologiczne					
Ip	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):					
Inwestycja mogąca spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału					
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja polega na usunięciu i rekultywacji namulów dennych na odcinku około 5,3 km. Prace te cechują się znaczną ingerencją w koryto cieków oraz zajmują znacząco powierzchnię analizowanej JCWP (27%), przez co mogą przyczynić się do pogorszenia stanu lub nieosiągnięcia dobrego stanu JCWP. Inwestycja zlokalizowana w obrębie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego i w granicach korytarza ekologicznego. Mogące wystąpić na etapie budowy zakłócenia będą krótkotrwałe i nie będą mieć znaczącego wpływu na ichtiofaunę Pilicy i zwierzęta bytujące w korycie, dawnym korycie i w Zbiorniku Sulejowskim. Docelowo neutralizacja związków zawierających fosfor oraz oczyszczenie zatok ze zdeponowanych osadów przyczyni się do podniesienia jakości wód w Zbiorniku Sulejowskim. Przełoży się to na poprawę warunków bytowania wielu gatunków ryb i ptaków. Zachowanie dotychczasowego układu koryta, większości wysp w cofce Zbiornika, wybór przyjaznej dla środowiska technologii prac przyczyni się do utrzymania roślinności nadbrzeżnej. Konieczne będzie podjęcie działań w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu na stan JCWP, np.: minimalizacja ingerencji w kształt koryta; ograniczenie usuwania zakrzaczeń do niezbędnego minimum; unieszkodliwienie osadów dennych zawierających niebezpieczne mikrotoksyny; korzystanie z nowoczesnego sprzętu o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu; ograniczenie do minimum wielkości terenów zajętych pod plac budowy; środki wykorzystywane w trakcie prac rekultywacyjnych - unieszkodliwiających związki fosforu są przyjazne środowisku. Na etapie oceny należy przeanalizować konieczność podjęcia działań minimalizujących ze względu na lokalizację w obrębie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego.			
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:		Pilicy						
Nazwa działania:		Makroniwelacja i rekultywacja Zbornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej do km 159+300						
Obsz		robocza nazwa obszaru problemowego						
Ocena:						<div>Kryterium I</div> <div>4</div>	<div>Kryterium II</div> <div>8</div>	<div>Kryterium III</div> <div>4</div>
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:		Makroniwelacja i rekultywacja Zbiornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej do km 159+300			
ID z Masterplanu:		2_17_W			
Nazwa obszaru chronionego:		Sulejowski Park Krajobrazowy (PK55)			
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		rzedmioty 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, nieznaczające – UN,
		różnorodność biologiczna, kompleks ekosystemów, siedliska gatunków*			
1) ubezpieczenia brzegów					B
2) ubezpieczenie dna					B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)	x	x			UN
4) zmiana profilu podłużnego	x	x			UN
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					B
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, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN			UN
		Brak negatywnych oddziaływań – B			
* Ochrona najcenniejszych fragmentów naturalnej przyrody, w wybitnych w alorów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego. Zachowanie w wysokiej jakości środowiska przyrodniczego, pełni różnorodności biologicznej oraz trwałości i równowagi procesów przyrodniczych. Zachowanie i przywrócenie naturalnych w alorów dolinom rzecznych. Ochrona naturalnych krawędzi dolin rzecznych m. in. rzeki Pilicy: w Barkowicach Mokrych, Sulejowie, pod Szarbskiem, skarpa doliny rzeki Czarnej Malenieckiej koło Taraszk, stoki doliny Radońki. Zachowanie i ochrona obszarów stanowiących świadectwo w spóczesnych, naturalnych procesów geomorfologicznych takich jak parowy, wąwozy itp. Ochrona rzadkich w Polsce zbiorowisk: łęgów z jesionem oraz borów bagiennych. Zachowanie rzadkich i ginących fitocenoz łąk trzęślicowych, zachowanie fragmentów półnaturalnych łąk z cennymi zbiorowiskami roślinności łąkowej – bagiennej. Utrzymanie naturalnych układów hydrologicznych w dorzeczu Pilicy, tj. ochrona starorzeczy, obszarów bagiennych, torowisk. Zachowanie i ochrona torowisk w tym zespołów typowych dla torowisk w wysokich i przejściowych. Ochrona ekosystemów dolin rzecznych przed zmianą warunków w odnych i zanieczyszczeniem. Ochrona przed zalesieniem i utrzymanie połączeń starorzeczy z rzeką Pilicą. Ochrona źródeł, bagien, torowisk przed zmianą warunków w odnych. Ochrona siedlisk i odpowiadających im zbiorowisk roślinnych o charakterze naturalnym: szczególnej ochrony wymagają następujące, świadkie dla tego terenu siedliska: obszary źródłiskowe, starorzecza, w wszystkie zbiorowiska dolin rzecznych (łęgi, olsy, wilkiny nadrzeczne, zarośla kowowe), torowiska, łąki trzęślicowe, łąki świeże, murawy bliźniczkowe, grądy, bory bagienne. Ochrona naturalnych krajobrazów rzecznych o wybitnych w alorach: środkowego odcinka Pilicy, Czarnej Malenieckiej, Łuciąży, Radońki, w tym procesów erozyjnych i akumulacyjnych. Utrzymanie naturalnych układów hydrologicznych w dorzeczu Pilicy, tj. ochronę starorzeczy, obszarów bagiennych, torowisk, ekosystemów leśnych o wybitnych w lasów ościach w odchronnych, koryt rzecznych, a także ochronę czystości wód Pilicy oraz jej dopływów oraz wód w Zbiorniku Sulejowskim. Ograniczenie urbanizacji w okół Zb. Sulejowskiego i w dol. Pilicy: ograniczenie przeznaczania gruntów rolnych na cele inw estycyjne, przyjęcie minimalnej powierzchni działki rekreacyjnej – 1000 - 2500 m ² , zachowanie marginalnych siedlisk: między, śródpolnych zadrzewień, oczek w odnych, likwidacja samowoli budowlanych. Przywrócenie dawnych stosunków w odnych na osuszonych siedliskach bagiennych i w ilgotnych, ograniczenie nowych melioracji, retencjonowanie. Zasilenie istniejących stawów w użytku ekologicznym Bronisławów w odzie Zbiornika Sulejowskiego (w wykonanie przekopu). Przeciw działanie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych Pilicy oraz jej dopływów oraz wód Zbiornika Sulejowskiego będącemu w wyniku nieuporządkowanej gospodarki ściekowej tj. brakiem zbiorczych systemów kanalizacji, oczyszczalni ścieków, nieszczelnych szamb, dzikich wysypisk śmieci i chemizacji rolnictwa - spływ zanieczyszczeń z obszarów użytkowanych rolniczo. Przeciw działanie przyspieszonej eutrofizacji zbiorników w odnych – Zalew Sulejowski. Przywrócenie drożności rzek płynących przez obszar Parku: Pilica (zapora piętrząca Zbiornika Sulejowskiego stanowiąca główną przeszkodę dla migracji ryb w obrębie rzeki Pilicy), Czarna Maleniecka (budowa piętrząca na Czarnej Malenieckiej w 4+700km). Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych, zwłaszcza rzeki Pilicy spowodowanemu punktowymi zrzutami nieoczyszczonych ścieków oraz spływami zanieczyszczonych wód z obszarów użytkowanych rolniczo. Utrzymanie i ochrona istniejących oraz rewitalizację zniszczonych zbiorników w odnych: oczek, dółów potorfowych, sadzawek, które są nie tylko miejscem retencjonowania wody, ale i bytowania bogatej fauny i flory. Utrzymanie istniejących warunków w odnych w ekosystemach bagiennych i torowiskowych oraz przywrócenie dawnych warunków w odnych tam gdzie obniżył się poziom wód. Zachowanie w stanie naturalnym koryta rzecznej Pilicy oraz rzek wpływających do Pilicy na terenie Parku, ograniczenie do niezbędnego minimum prac hydrotechnicznych. Utrzymanie w lasów stosunków wilgotnościowych poprzez powstrzymanie regulacji rzek, osuszanie starorzeczy, bagien i likwidacji oczek w odnych. Pozostawienie starorzeczy w istniejącym stanie, jako ostoi unikalnych zbiorowisk roślinnych, utrzymanie chociażby okresowego powiązania starorzecza z rzeką. Biologiczna budowa cieków i zbiorników w odnych zapobiegających ich eutrofizacji i degradacji. Wyłączenie z zainwestowania kabinaturowego za wyjątkiem urządzeń hydrotechnicznych dolin rzecznych: Pilicy, Łuciąży, Czarnej Malenieckiej, Radońki oraz wykluczenie zmiany obecnych stosunków w odnych. Utrzymanie gospodarki łąkarskiej i pastwiskowej w dolinie Pilicy oraz w bocznych dolinach jej dopływów. Tereny dolinne, które nie są użytkowane rolniczo, powinny być pozostawione do naturalnej sukcesji, a w wyjątkowych w wypadkach zalesiane topolą białą, jesionem, wierzbą kruchą, olszą czarną, w iązami. Bez względu należy ochraniać stare drzewa na brzegach rzek. Wspomaganie naturalnych procesów w z bogacenia, retencji oraz samooczyszczania się rzek i mniejszych cieków. Zlikwidowanie w wszystkich miejscach zrzutów ścieków do wód płynących: dotyczy to Pilicy oraz jej dopływów w granicach zlewni. Wprowadzenie stref buforowych w postaci barier biologicznych wzdłuż cieków, zagrożonych spływami powierzchniowymi z pół zanieczyszczonych środkami chemicznymi oraz obudowa nie zniszczonych stref ekotonowych. Utrzymanie naturalnych reżimów w odnych w systemach hydrologicznych w wszystkich rzekach, strumieniach i obszarach podmokłych. Przywrócenie drożności rzek dla migrujących gatunków ryb poprzez realizację przeprawek dla ryb przy poszczególnych budowach piętrzących. Utrzymywanie na właściwym poziomie liczebności gatunków ryb szczególnie eksploatowanych przez wędkarzy.					

Korytarze ekologiczne

Nazwa działania: **Makroniwelacja i rekultywacja Zbornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej do km 159+300**

ID z Masterplanu: 2_17_W

Nazwa ciek: Pilica

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	Możliwe utrudnienia na etapie budowy.
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i>). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej).	B	nd

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania:		Makroniwelacja i rekultywacja Zbornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej do km 159+300		
ID z Masterplanu:	2_17_W			
Nazwa cieku:	Pilica			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	5,3			
Nazwa JCWP	Zbiornik Sulejów			
Długość JCW	19,69			
Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – opcja korzystna środowiskowo , 2 znaczące oddziaływania – opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – opcja niekorzystna środowiskowo ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)				
Nr	Kategoria oceny	Parametry ogólne	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Geometria koryta	Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D	2D
2	Materiał budujący dno koryta (substrat)	Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)	Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie 3D Zabudowa poprzeczna – progi podwodne 2D Zabudowa poprzeczna – bystrotoki 1D	3D
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	3D
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	3D
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 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	3D
6	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku	Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska	Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 3D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
7	Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje	Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), 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 2K Usuwanie drzew ze skarp brzegowych 2D	3D
9	Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku	Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych	Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100 m; o zlewni 50-100 km ² – 200 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000 m 2D Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100-200 m; o zlewni 50-100 km ² – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000-1500 m 1D	nd
10	Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta	Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1 Wały – jak dla Nr 9	nd
ogólne podsumowanie:				opcja niekorzystna środowiskowo

Parametry biologiczne

Nazwa działania: **Makroniwelacja i rekultywacja Zbornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej do km 159+300**

ID z Masterplanu: 2_17_W

Nazwa ciek: Pilica

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 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	3D
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 1D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 1D	3D
3	Makrobezkręgowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 1D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	3D
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów 3D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów 2D-1D	3D
ogólne podsumowanie:			opcja niekorzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny

Nazwa działania:

**Makroniwelacja i rekultywacja Zbornika
Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii
cofkowej do km 159+300**

ID z Masterplanu:

2_17_W

Nazwa cieku:

Pilica

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	
Tak	