

PL\_2000\_R\_000000002\_0001, Wisła

Wariant preferowany do realizacji

| Metryka zadania   |   |   |   |  |                                     |   |
|---|---|---|---|--|-------------------------------------|---|
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła  |   |  |                                     |   |
| Zlewnia:  |   | Wisła Mazowiecka  |   |  |                                     |   |
| Rodzaj działania:   |   | Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe  |   |  |                                     |   |
| Nazwa działania:  |   | Przebudowa (modernizacja) lewego wału rzeki Wisły Dolina Iłowsko - Dobrzykowska gm. Młodzieszyn i Iłów, pow. sochaczewski - Etap I  |   |  |                                     |   |
| Charakterystyka działania:  |   | spoza MP  | Ciek                                      | Kwalifikacja   | Rodzaj                              | Zakres  |
|   |   | W_SW_115  | Wisła                                     | przebudowa   | wały                                | Do przebudowy klasyfikuje się obwałowanie na długości 14,78km w km wału 1+200 do 15+980 i km rzeki 587+500 do 601+800 oraz na długości 1,330 km w km wału 17+670 do 19+000 i km rzeki 603+600 do 604+800. Wykonanie przesłonyuszczelni korpus wału i przedłuży drogę filtracji. |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od Narwi do Zbiornika Włodawek  |   |  |                                     |   |
| Kod JCWP:   |   | PLRW2000212739  |   |  |                                     |   |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   | 45%   |   |  |                                     |   |
| Lista obszarów chronionych  |   |   |   |  |                                     |   |
| lp  | nazwa obszaru   | ranga obszaru   | podsumowanie oceny przedsięwzięcia        |  |                                     |   |
| 1   | Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH 140029            | wysoka  | Potencjalnie znaczące – PZ                | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN                                  |   |
| 2   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004             | wysoka  | Potencjalnie znaczące – PZ                | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN                                  |   |
| 3   | Rezerwat Kępa Antonińska                                  | wysoka  | Potencjalnie znaczące – PZ                | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN                                  |   |
| 4   | Rezerwat Kępa Rakowska                                    | wysoka  | Potencjalnie znaczące – PZ                | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | 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 MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):   |   |   |   |  |                                     |   |
| spoza MP  |   |   |   |  |                                     |   |
| Uzasadnienie oceny:   |   | Inwestycja obejmuje prace w obrębie istniejącego wału (wykonanie przegród filtracyjnych). Ze względu na zasięg prac i prowadzenie prac w obrębie i bezpośrednim sąsiedztwie obszarów chronionych: Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH 140029 i Dolina Środkowej Wisły PLB 140004 oraz dwóch rezerwatów przyrody, przewiduje się możliwość oddziaływania na przedmiot ochrony obszarów w fazie budowy. Minimalizacja oddziaływań poprzez ograniczenie prac w okresie lęgowym ptaków, ograniczenie wycinki drzew i krzewów do niezbędnego minimum, wykorzystanie istniejących dróg dojazdowych, użycie sprawnego sprzętu technicznego i in. zminimalizuje oddziaływanie fazy budowy. Ponadto, w fazie realizacji, inwestycja może wpłynąć na pogorszenie funkcjonowania korytarza ekologicznego na odcinku ok. 14km. Będzie to oddziaływanie miejscowe i krótkoterminowe. Inwestycja nie wpłynie na zmianę stanu/potencjału ekologicznego jcwp. Nie koliduje z celami środowiskowymi i RDW. |   |  |                                     |   |
| 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:   | Wisła Mazowiecka   |             |              |               |
| Nazwa działania:   | Przebudowa (modernizacja) lewego wału rzeki Wisły Dolina Iłowsko - Dobrzykowska gm. Młodzieszyn i Iłów, pow. sochaczewski - Etap I   |             |              |               |
| Obszar:  | robocza nazwa obszaru problemowego   |             |              |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  | 4           | 4            | 8             |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |             |              |               |
| <b>Kryterium I.</b><br><b>ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerwy 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><br><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   |             |              |               |
| 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  | 4           |              |               |
| 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><br><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 zadania: Przebudowa (modernizacja) lewego wału rzeki Wisły Dolina Iłwosko - Dobrzykowska gm. Młodzieszyn i Iłów, pow. sochaczewski - Etap I   |  |                               |  |  |
| ID z Masterplanu: W_SW_115  |  |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego: Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004  |  |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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-blotne*/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  |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów   |  |                               |  | B  |
| 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  |  |                               |  |  |
| Acitlis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas platyrhynchos w, Aythya nyroca r, Carpodacus erythrinus r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Ciconia nigra c, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla r, Haliaeetus albicilla w, Ixobrychus minutus r, Larus canus r, Larus melanocephalus r, Larus ridibundus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r, Tringa totanus r  |  |                               |  |  |
| **Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskliwca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwialów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. płaskonosy w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykłe z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. wodnymi itp. --- Właściwy stan ochr. zimowisk krzyżówki w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. podgorzalki w ymaga: indywidualnej skrupulatnej ochrony miejsc gniazdowania, w szczególności zachow. szuwarów w odnych od antropopresji w okresie lęg. --- Właściwy stan ochr. dziwoni w ymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obrożnej w ymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania, a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie lęgowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bociana czarnego w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwiłgotnienia i wykłucz. odwadniania wilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. ostrygojada w ymaga: zachowanie piaszczystych plaż lub łąk w raz z mechanizmami ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. bielika w ymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży w ody jako miejsca zerowania. --- Właściwy stan ochr. zimowisk bielika w ymaga: zachow. dużych i różnorodnych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w odnych, obfitujących w ptaki wodne, o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. mewy białogłowej w ymaga: indywidualnej ochrony istn. kolonii lęg. oraz zachow. naturalnych brzegów akwenów. --- Właściwy stan ochr. mewy czarnogłowej w ymaga: zachow. kolonii innych mew i rybitw, w tym w ysp. w nurcie rzek, w ysp. skupień roślin. na ekstensywnie użytkow. stawach itp. --- Właściwy stan ochr. śmieszki w ymaga zachow. kolonii i istn. biotop. lęg. (zwykłe roślin. pływ. lub w wyspy, na dużych rzekach łąki aluwialne). --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie w ody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podrózniczka w ymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogosi w ymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową. bogatą w drzewa i dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w wodnej. --- Właściwy stan ochr. brzegówki w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoczelnej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (zwykłe łąki aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, niekiedy staw. i zbiorniki, roślin. w odna). --- Właściwy stan ochr. rybitwy rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (w g. lok. w ar. obszar. z zaszycz. łąkami aluwialnymi na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy zwierowe, niekiedy staw. i zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. ohara w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnych i w odno-blotnych z natur. spokojnymi w okr. lęgowym strefami suchymi z możliw. lęgów w norach lub in. ukryciach. --- Właściwy stan ochr. krwawodziora w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w osną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i wysokimi w okr. lęgowym poz. w ody. |  |                               |  |  |
| [Wymaga w g projektu PZO: Przywrócenie i utrzymanie rozłokowego charakteru koryta rzeki Wisły. Przywrócenie izolacji w ysp. i przepływ w w odnogach Wisły między w yspani a brzegiem, zanikniętych w yniku prac regulacyjnych. Ograniczenie wydobycia piasku i żwiru z koryta rzeki Wisły. Wyłączenie z yciniki zadrzewień w międzyal. Wisły stanowiących biotopy dzięcioła białoszyjnego. Ograniczenie ploszenia ptaków w sezonie lęgowym przez ruch jednostek pływających.]   |  |                               |  |  |

| Obszary chronione   |   |  |  |                               |  | 0  |
|---|---|--|--|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:  |   | W_SW_115   |  |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:   |   | Rezerwat Kępa Antonińska   |  |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:  |   |  |  |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)   |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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) |
|   |   | Łąchy wiślane, ptaki wodno-błotne  |  |                               |  |  |
| 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  |   |  |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów   |   |  |  |                               |  | B  |
| 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, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN |  |                               |  | UN   |
|   |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   |  |                               |  |  |
| Zachowanie ostoi łęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków siewkowatych: mew, rybitw i siewców [wymaga: zachowanie naturalnych procesów powstawania łąch, uwarunkowanych istnieniem i transportem rumowiska rzeczno; zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego Wisły z epizodami stanów niskich odsłaniających łąchy i w wysokich zapobiegających sukcesji roślinności]. |   |  |  |                               |  |  |

| Obszary chronione  |   |  |  |                               |  | 0  |
|--|---|--|--|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:   |   | W_SW_115   |  |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |   | Rezerwat Kępa Rakowska   |  |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   |  |  |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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) |
|  |   | Łachy wiślane, ptaki wodno-blotne**  |  |                               |  |  |
| 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   |   |  |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów  |   |  |  |                               |  | B  |
| 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, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN |  |                               |  | UN   |
|  |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   |  |                               |  |  |
| Zachowanie ostoi łęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków: siewkowatych: mew, rybitwy i siewczek [wymaga: zachowanie naturalnych procesów powstawiania łąch, uwarunkowanych istnieniem i transportem rumowiska rzecznej; zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego Wisły z epizodami stanów niskich odsłaniających łąchy i w wysokich zapobiegających sukcesji roślinności]. |   |  |  |                               |  |  |

Korytarze ekologiczne

|   |  |
|---|--|
| Nazwa działania:  | Przebudowa (modernizacja) lewego wału rzeki Wisły Dolina Iłwosko - Dobrzykowska gm. Młodzieszyn i Iłów, pow. sochaczewski - Etap I |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_115   |
| Nazwa ciek:   | Wisła  |
| 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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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 położona w obrębie korytarza ekologicznego Dolina Wisły - Kampinoski PN. Możliwe lokalne utrudnienia w funkcjonowaniu korytarza na etapie budowy - charakter miejscowy i krótkoterminowy. |
| 2  | wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i> ). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej). | B  | nd   |

| Parametry hydromorfologiczne   |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| Nazwa działania:   |   | Przebudowa (modernizacja) lewego wału rzeki Wisły Dolina Iłowsko - Dobrzykowska gm. Młodzieszyn i Iłów, pow. sochaczewski - Etap I  |  |   |
| ID z Masterplanu:  | W_SW_115  |   |  |   |
| Nazwa cieku:   | Wisła   |   |  |   |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]  | 14,78   |   |  |   |
| Nazwa JCWP   | Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek                                       | 0   |  |   |
| Długość JCW  | 33,16   |   |  |   |
| 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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki <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   | nd  |
| 4  | Erozja i depozycja  | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych   | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1   | nd  |
| 5  | Przepływ  | Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego   | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>   | nd  |
| 6  | Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku                | Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migracje organizmów wodnych i transport rumowiska  | Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>3D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>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<br>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><br>Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>   | nd  |
| 9  | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m<br><b>2D</b><br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m<br><b>1D</b> | 1D  |
| 10   | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1<br>Wały – jak dla Nr 9  | 1D  |
| ogólne podsumowanie:   |   |   |  | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |



| Parametry biologiczne  |                  |   |   |
|--|------------------|---|---|
| Nazwa działania:   |                  | Przebudowa (modernizacja) lewego wału rzeki Wisły Dolina Iłwosko - Dobrzykowska gm. Młodzieszyn i Iłów, pow. sochaczewski - Etap I  |   |
| ID z Masterplanu:  |                  | W_SW_115  |   |
| Nazwa cieku:   |                  | Wiśła   |   |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>   | nd  |
| 3  | Makrobezkręgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>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:  | Przebudowa (modernizacja) lewego wału rzeki Wisły Dolina Iłowsko - Dobrzykowska gm. Młodzieszyn i Iłów, pow. sochaczewski - Etap I |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_115   |
| Nazwa ciek:   | Wisła  |
| <b>Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla</b>         | <b>TAK / NIE</b>   |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej         | Tak  |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                     | Nie  |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie  |
| <b>Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny</b> |  |
| <b>TAK / NIE</b>  |  |
| <b>Nie</b>  |  |

|   |   |   |               |  |                                     |  |
|---|---|---|---------------|--|-------------------------------------|--|
| Metryka zadania   |   |   |               |  |                                     |  |
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła  |               |  |                                     |  |
| Zlewnia:  |   | Wisła Mazowiecka  |               |  |                                     |  |
| Rodzaj działania:   |   | Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe  |               |  |                                     |  |
| Nazwa działania:  |   | Modernizacja wału Siekierkowskiego na długości ok. 3,7km  |               |  |                                     |  |
| Charakterystyka działania:  |   | spoza MP  | Ciek          | Kwalifikacja   | Rodzaj                              | Zakres   |
|   |   | W_SW_116  | Wisła         | przebudowa   | wały                                | Zadanie będzie polegało na budowie przesłony przeciw filtracyjnej, zabezpieczenia i uszczelnienia skarpy odwodnej, budowę drenażu od strony odwodnej, systemu czujników w prowadzonych w wały przeciwpowodziowe, które kompleksowo umożliwią monitorowanie stanu wałów w czasie wezbrań oraz poziomu przesiąknięcia wału wodą w ezbraniach, zapewnienie komunikacji wzdłuż wałów, dla sprawnego prowadzenia akcji przeciwpowodziowej, budowę hektometrażu. |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od Jeziora do Kanalu Młocińskiego   |               |  |                                     |  |
| Kod JCWP:   |   | PLRW20002125971   |               |  |                                     |  |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   | 13%   |               |  |                                     |  |
| Lista obszarów chronionych  |   |   |               |  |                                     |  |
| lp  | nazwa obszaru   |   | ranga obszaru | podsumowanie oceny przedsięwzięcia   |                                     |  |
| 2   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004             |   | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ   |                                     |  |
|   |   |   |               | Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | 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 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:   |   | Inwestycja obejmuje prace w obrębie istniejącego wału (wykonanie przegrody filtracyjnej. Ze względu na zasięg prac i prowadzenie prac w obrębie i bezpośrednim sąsiedztwie obszaru ochrony ptasiej Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły, przewiduje się możliwość oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów w fazie budowy. Konieczna minimalizacja oddziaływań poprzez m.in.: ograniczenie prac w okresie lęgowym ptaków, ograniczenie wycinki drzew i krzewów do niezbędnego minimum, wykorzystanie istniejących dróg dojazdowych, użycie sprawnego sprzętu technicznego i in.zminimalizuje oddziaływanie fazy budowy. Inwestycja nie wpłynie na zmianę stanu/potencjału ekologicznego jcwp. Nie koliduje z celami środowiskowymi RDW. |               |  |                                     |  |
| 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:   |  | Wisła Mazowiecka   |              |               |  |  |
| Nazwa działania:   |  | Modernizacja wału Siekierkowskiego na długości ok. 3,7km |              |               |  |  |
| Obszar:  |  | robocza nazwa obszaru problemowego                       |              |               |  |  |
| Ocena:   |  | Kryterium I  | Kryterium II | Kryterium III |  |  |
|  |  | 8  | 10           | 10            |  |  |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |  |              |               |  |  |
| Kryterium I.<br>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.<br>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.<br>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   |  |              | 10            |  |  |
| 8  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie   |  |              |               |  |  |
| 6  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione  |  |              |               |  |  |
| 4  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione   |  |              |               |  |  |
| 1  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW   |  |              |               |  |  |

| Obszary chronione  |   |  |                               |  |  |
|--|---|--|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:   |   | Modernizacja wału Siekierkowskiego na długości ok. 3,7km                           |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |   | W_SW_116   |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004                                      |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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   |   |  |                               |  | 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   |   |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów  |   |  |                               |  | B  |
| 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   |                               |  |  |
|  |   | Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN         |                               |  | UN   |
|  |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   |                               |  |  |
| Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas platyrhynchos w, Aythya nyroca r, Carpodacus erythrinus r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Ciconia nigra c, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla r, Haliaeetus albicilla w, Ixobrychus minutus r, Larus canus r, Larus melanocephalus r, Larus ridibundus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r, Tringa totanus r   |   |  |                               |  |  |
| **Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. ptaków ca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluw.ów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. płaskonosu w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w wodnymi itp. --- Właściwy stan ochr. zimowisk krzyżówki w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. podgorzałki w ymaga: indywidualnej skrupulatnej ochrony miejsc gniazdowania, w szczególności zachow. szuwarów w olnych od antropopresji w okresie lęg. --- Właściwy stan ochr. dziwoni w ymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łach, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obrzojnej w ymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łach, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania, a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie lęgowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bociana czarnego w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwięzienia i wyklucz. od adnania w lęg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. ostrzygająca w ymaga: zachowanie piaszczystych plaż lub łach wraz z mechanizmami ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. bielika w ymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży w ody jako miejsca zerowania. --- Właściwy stan ochr. zimowisk bielika w ymaga: zachow. dużych i różnorodnych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w odnych, obfitujących w ptaki w odne, o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. mewy białogłowej w ymaga: indywidualnej ochrony istn. kolonii lęg. oraz zachow. naturalnych brzegów akwenów. --- Właściwy stan ochr. mewy czarnogłowej w ymaga: zachow. kolonii innych mew i rybitw, w tym w ysp w nurcie rzek, w ysp i skupień roślin. na ekstensywnie użytkow. stawach itp. --- Właściwy stan ochr. śmieszki w ymaga zachow. kolonii i istn. biotop. lęg. (zwykle roślin. pływ. lub w ysp, na dużych rzekach łachy aluwialne). --- Właściwy stan ochr. rzyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podróżniczka w ymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi w ymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. wokół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odnej. --- Właściwy stan ochr. brzegów ki w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (zwykle łachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, niekiedy staw i, zbiorniki, roślin. w odna). --- Właściwy stan ochr. rybitwy rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (w g. lok. w ar. obszaru: zazwyczaj łachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy zwierowe, niekiedy staw i, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. ohara w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnych i w odno-blotnych z natur. spokojnymi w okr. lęgowym strefami suchymi z możliw. lęgów w norach lub in. ukryciach. --- Właściwy stan ochr. krwaw odzoba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w łosną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i wysokim w okr. lęgowym poz. w ody. |   |  |                               |  |  |
| [Wymaga w g. projektu PZO: Przywrócenie i utrzymanie rozłokowego charakteru koryta rzeki Wisły. Przywrócenie izolacji w ysp i przepływów w odnogach Wisły między w yspami a brzegiem, zamkniętych w wyniku prac regulacyjnych. Ograniczenie w ydobycia piasku i żwiru z koryta rzeki Wisły. Wyłączenie z w ycniki zadrzewień w międzyalu Wisły stanowiących biotopy dla białoszyjgo. Ograniczenie płoszenia ptaków w sezonie lęgowym przez ruch jednostek pływających.]  |   |  |                               |  |  |

**Korytarze ekologiczne**Nazwa działania: **Modernizacja wału Siekierkowskiego na długości ok. 3,7km**

ID z Masterplanu: W\_SW\_116

Nazwa ciek: Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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:  |   | Modernizacja wału Siekierkowskiego na długości ok. 3,7km  |  |   |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_116  |   |  |   |
| Nazwa ciek:   | Wisła   |   |  |   |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]   | 3,7   |   |  |   |
| Nazwa JCWP  | Wisła od Jeziorki do Kanalu Młocińskiego                                    |   |  |   |
| Długość JCW   | 28,93   |   |  |   |
| 0   |   |   |  |   |
| 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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b><br>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   | nd  |
| 4   | Erozja i depozycja  | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)  | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1   | nd  |
| 5   | Przepływ  | Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego   | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>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<br>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><br>Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>   | nd  |
| 9   | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m<br><b>2D</b><br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m<br><b>1D</b> | 1D  |
| 10  | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1<br>Wały – jak dla Nr 9  | 1D  |
| ogólne podsumowanie:  |   |   |  | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

| Parametry biologiczne   |                  |   |   |
|---|------------------|---|---|
| Nazwa działania:  |                  | Modernizacja wału Siekierkowskiego na długości ok. 3,7km  |   |
| ID z Masterplanu:   |                  | W_SW_116  |   |
| Nazwa cieku:  |                  | Wisła   |   |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>  | nd  |
| 2   | Makrofity        | Zbiorniki zaporowe jak 1<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>  | nd  |
| 3   | Makrobezkregowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1<br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>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:  | Modernizacja wału Siekierkowskiego na długości ok. 3,7km |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_116   |
| Nazwa ciek:   | Wiśła  |
| <b>Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla</b>         | <b>TAK / NIE</b>   |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej         | Tak  |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                     | Nie  |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie  |
| <b>Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny</b> |  |
| <b>TAK / NIE</b>  |  |
| <b>Nie</b>  |  |

|   |   |   |               |  |                                     |  |
|---|---|---|---------------|--|-------------------------------------|--|
| Metryka zadania   |   |   |               |  |                                     |  |
| Region wodny:   |   | Śródkowa Wisła  |               |  |                                     |  |
| Zlewnia:  |   | Wisła Mazowiecka  |               |  |                                     |  |
| Rodzaj działania:   |   | Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe  |               |  |                                     |  |
| Nazwa działania:  |   | Modernizacja wału Śródmiejskiego i wału oraz murków przeciwpowodziowych związanych z Bramą w Porcie Czerniakowskim  |               |  |                                     |  |
| Charakterystyka działania:  |   | spoza MP  | Ciek          | Kwalifikacja   | Rodzaj                              | Zakres   |
|   |   | W_SW_117  | Wisła         | przebudowa   | wały                                | Zadanie będzie polegało na budowie przesłony przeciwfiltracyjnej, zabezpieczenia i uszczelnienia skarpy odw odnej, budowę drenażu od strony odw odnej, systemu czujników w rowach odw odnych w wały przeciw powodziowe, które kompleksowo umożliwią monitorowanie stanu wałów w czasie w ezbrań oraz poziomu przesiąknięcia w alu w odą w ezbrań i g, zapewnienie komunikacji wzdłuż wałów, dla sprawnego prowadzenia akcji przeciw powodziowej, likwidację przeszkody w postaci ogrodzenia postawionego w poprzek w alu. Murek w ymaga remonu – naprawy wierzchniej warstwy, uzupełnienie ubytków i spękań. |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od Jeziora do Kanalu Młocińskiego   |               |  |                                     |  |
| Kod JCWP:   |   | PLRW20002125971   |               |  |                                     |  |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   | 3%  |               |  |                                     |  |
| Lista obszarów chronionych  |   |   |               |  |                                     |  |
| lp  | nazwa obszaru   |   | ranga obszaru | podsumowanie oceny przedsięwzięcia   |                                     |  |
| 2   | Natura 2000 Dolina Śródkowej Wisły PLB 140004             |   | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ   |                                     |  |
|   |   |   |               | Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN                                  |  |
|   |   |   |               | Brak negatywnych oddziaływań – B   |                                     |  |
| Korytarze ekologiczne   |   |   |               |  |                                     |  |
| lp  | element oceny   |   |               | podsumowanie oceny przedsięwzięcia   |                                     |  |
| 1   | wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych |   |               | potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B       |                                     |  |
| 2   | wpływ na warunki migracji dużych ssaków                   |   |               | potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B       |                                     |  |
| Parametry hydromorfologiczne  |   |   |               |  |                                     |  |
| Podsumowanie oceny  |   |   |               | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo                                  |                                     |  |
| Parametry biologiczne   |   |   |               |  |                                     |  |
| Podsumowanie oceny  |   |   |               | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo                                  |                                     |  |
| Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):   |   |   |               |  |                                     |  |
| spoza MP  |   | Inwestycja obejmuje prace w obrębie istniejącego wału (wykonanie przegrody filtracyjnej. Ze względu na zasięg prac i prowadzenie prac w obrębie i bezpośrednim sąsiedztwie obszaru ochrony ptasiej Natura 2000 Dolina Śródkowej Wisły, przewiduje się możliwość oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów w fazie budowy. Konieczna minimalizacja oddziaływań poprzez m.in.: ograniczenie prac w okresie lęgowym ptaków, ograniczenie wycinki drzew i krzewów do niezbędnego minimum, wykorzystanie istniejących dróg dojazdowych, użycie sprawnego sprzętu technicznego i in.zminimalizuje oddziaływanie fazy budowy. Inwestycja nie wpłynie na zmianę stanu/potencjału ekologicznego jcwp. Nie koliduje z celami środowiskowymi RDW. |               |  |                                     |  |
| 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:   | Wisła Mazowiecka   |             |              |
| Nazwa działania:   | Modernizacja wału Śródmiejskiego i wału oraz murków przeciwpowodziowych związanych z Bramą w Porcie Czerniakowskim   |             |              |
| Obszar:  | robocza nazwa obszaru problemowego   |             |              |
| Ocena:   |  | Kryterium I | Kryterium II |
|  |  | 8           | 10           |
| Kryterium III  |  |             |              |
| 10   |  |             |              |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |             |              |
| Kryterium I.<br>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.<br>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.<br>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   | 10          |              |
| 8  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie   |             |              |
| 6  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione  |             |              |
| 4  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione   |             |              |
| 1  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW   |             |              |

| Obszary chronione  |   | Obszary chronione  |                               |  |  |
|--|---|--|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:   |   | Modernizacja wału Śródmiejskiego i wału oraz murków przeciwpowodziowych związanych z Bramą w Porcie Czarniakowskim                         |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |   | W_SW_117   |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004  |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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   |   |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów  |   |  |                               |  | B  |
| 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) 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<br>Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN<br>Brak negatywnych oddziaływań – B |                               |  | UN   |
| Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas platyrhynchos w, Aythya nyroca r, Carpodacus erythrinus r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Ciconia nigra c, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla r, Haliaeetus albicilla w, Icthyophaga exilis r, Larus canus r, Larus melanoleucus r, Larus ridibundus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r, Tringa totanus r   |   |  |                               |  |  |
| **Utrzymanie lub odtworzenie w lasów stanu ochrony. W lasów stan ochr. piskliw ca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwio. --- W lasów stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrnw) brzegow ych. --- W lasów stan ochr. płaskonos a w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw ykle z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalew anych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odniami itp. --- W lasów stan ochr. zimow isk krzyżow ki w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-błotnych. --- W lasów stan ochr. podgorzaki w ymaga: indywidu alnej skrupulatnej ochrony miejsc gniazdow ania, w szczególności zachow. szuw arów w olnych od antropopresji w okresie lę. --- W lasów stan ochr. dziw onii w ymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalew anych z drzew ani lub zadrzew leniami. --- W lasów stan ochr. siew eczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łąch, odsypisk okresow o odsłan. spod w ody i procesów ich powstaw ania. --- W lasów stan ochr. siew eczki obroźnej w ymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąch, odsypisk okresow o odsłan. spod w ody i procesów ich powstaw ania, a na w ybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie lęgow ym gatunku. --- W lasów stan ochr. koncentracji bociana czarnego w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-błotnych. --- W lasów stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uw ilgotnienia i wyklucz. odw adniania w ilg. i podmokłych łąk. --- W lasów stan ochr. ostrzygojada w ymaga: zachow ania piaszczystych plaż lub łąch w raz z mechanizmami ich powstaw ania. --- W lasów stan ochr. bielka w ymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży w ody jako miejsca zerow ania. --- W lasów stan ochr. zimow isk bielka w ymaga: zachow. dużych i różnicow anych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w odnych, obfitujących w ptaki w odne, o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- W lasów stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podtopionych szuw arów. --- W lasów stan ochr. mew y białogłow ej w ymaga: indywidu alnej ochrony istn. kolonii lę. oraz zachow. naturalnych brzegów akw enów. --- W lasów stan ochr. mew y czarnogłow ej w ymaga: zachow. kolonii innych mew i rybitw, w tym wysp w nurcie rzek, w ysp i skupień rośl. na ekstensyw nie użytkow. staw ach itp. --- W lasów stan ochr. śmieszki w ymaga zachow. kolonii istn. biotop. lę. (zw ykle rośl. pływ. lub w yssy, na dużych rzekach łąchy aluwialne). --- W lasów stan ochr. ryćka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastw isk o wys. poziomie w ody utrzym. do początku lata. --- W lasów stan ochr. podróżniczka w ymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- W lasów stan ochr. nurogęsi w ymaga: zachow. akw enów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa a dziuplaste, ograniczenie urbanizacji ter. w okół akw enów. ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odnej. --- W lasów stan ochr. brzegów ki w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania ania i rozw oju skarp (w yrnw) brzegow ych. --- W lasów stan ochr. rybitw y białoczelnej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstaw ania potencjalnych miejsc lęgow (zw ykle łąchy aluwialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalew ow ych, niekiedy staw y, zbiorniki, rośl. w odna). --- W lasów stan ochr. rybitw y rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstaw ania potencjalnych miejsc lęgow (w g lok. w ar. obszar: zazu yczają łąchy aluwialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalew ow ych, inne biotopy zw irow e, niekiedy staw y, zbiorniki). --- W lasów stan ochr. ohara w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnych i w odno-błotnych z natur. spokojnymi w okr. lęgow ym strefami suchymi z możliw. lęgow. w norach lub in. ukryciach. --- W lasów 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 stabilnymi i wysokim w okr. lęgow ym poz. w ody. |   |  |                               |  |  |
| [Wymaga w g projektu PZO: Przywrócenie i utrzymanie rozłokowego charakteru koryta rzeki Wisły. Przywrócenie lęgow ym ysp i przepływ u w odnogach Wisły między w yspami a brzegiem, zamkniętych w wyniku prac regulacyjnych. Ograniczenie w ydobycia piasku i żwiru z koryta rzeki Wisły. Wyłączenie z w ycniki zadrzewień w między alu Wisły stanowiących biotopy dzięcioła białoszyjnego. Ograniczenie płoszenia ptaków w sezonie lęgow ym przez ruch jednostek pływających.].  |   |  |                               |  |  |

Korytarze ekologiczne

|   |  |  |      |
|---|--|--|------|
| Nazwa działania:  |  | Modernizacja wału Śródmiejskiego i wału oraz murków przeciwpowodziowych związanych z Bramą w Porcie Czerniakowskim |      |
| ID z Masterplanu:   |  | W_SW_117   |      |
| Nazwa ciek:   |  | Wisła  |      |
| 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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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:  |   | Modernizacja wału Śródmiejskiego i wału oraz murków przeciwpowodziowych związanych z Bramą w Porcie Czarniakowskim  |  |   |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_117  |   |  |   |
| Nazwa ciek:   | Wisła   |   |  |   |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]   | 0,9   |   |  |   |
| Nazwa JCWP  | Wisła od Jezioro do Kanału Młocińskiego                                     |   |  |   |
| Długość JCW   | 28,93   |   |  |   |
| 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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki <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   | nd  |
| 4   | Erozja i depozycja  | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)  | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1   | nd  |
| 5   | Przepływ  | Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego   | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>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<br>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><br>Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>   | nd  |
| 9   | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Waly obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m<br><b>2D</b><br>Waly obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m<br><b>1D</b> | 1D  |
| 10  | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1<br>Waly – jak dla Nr 9  | 1D  |
| ogólne podsumowanie:  |   |   |  | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

Parametry biologiczne

|                   |  |
|-------------------|--|
| Nazwa działania:  | Modernizacja wału Śródmiejskiego i wału oraz murków przeciwpowodziowych związanych z Bramą w Porcie Czerniakowskim |
| ID z Masterplanu: | W_SW_117   |
| Nazwa ciek:       | Wisła  |

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

| Drożność rzeki dla ichtiofauny  |  |
|---|--|
| Nazwa działania:  | Modernizacja wału Śródmiejskiego i wału oraz murków przeciwpowodziowych związanych z Bramą w Porcie Czerniakowskim |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_117   |
| Nazwa ciek:   | Wisła  |
| <b>Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla</b>         | <b>TAK / NIE</b>   |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej         | Tak  |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                     | Nie  |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie  |
| <b>Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny</b> |  |
| <b>TAK / NIE</b>  |  |
| <b>Nie</b>  |  |



|   |   |  |       |  |  |   |        |
|---|---|--|-------|--|--|---|--------|
| Metryka zadania   |   |  |       |  |  |   |        |
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła   |       |  |  |   |        |
| Zlewnia:  |   | Wisła Mazowiecka   |       |  |  |   |        |
| Rodzaj działania:   |   | Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe   |       |  |  |   |        |
| Nazwa działania:  |   | Modernizacja wału Młocińskiego   |       |  |  |   |        |
| Charakterystyka działania:  |   | spoza MP   |       | Ciek   | Kwalifikacja   | Rodzaj  | Zakres |
|   |   | W_SW_118   | Wisła | przebudowa   | wały   | Zadanie będzie polegało na budowie przesłony przeciw filtracyjnej, zabezpieczenia i uszczelnienia skarpy odwodnej, budowę drenażu od strony odwodnej, systemu czujników w prowadzonych w wały przeciw powodziowe, które kompleksowo umożliwią monitorowanie stanu wałów w czasie wzebrań oraz poziomu przesiąknięcia wału wodą w ezbraniach, zapewnienie komunikacji wzdłuż wałów, dla sprawnego prowadzenia akcji przeciwpowodziowej, likwidację przeszkody w postaci ogrodzenia postawionego w poprzek wału. Murek wymaga remontu – naprawy wierzchniej warstwy, uzupełnienie ubytków i spękań. |        |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od Jezioraki do Kanalu Młocińskiego  |       |  |  |   |        |
| Kod JCWP:   |   | PLRW20002125971  |       |  |  |   |        |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   |  |       | 4%   |  |   |        |
| Lista obszarów chronionych  |   |  |       |  |  |   |        |
| lp  | nazwa obszaru   |  |       | ranga obszaru  | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                                       |   |        |
| 2   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004             |  |       | wysoka   | Potencjalnie znaczące – PZ   |   |        |
|   |   |  |       |  | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | 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 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):   |   |  |       |  |  |   |        |
| spoza MP  |   |  |       |  |  |   |        |
| Uzasadnienie oceny:   |   | Inwestycja obejmuje prace w obrębie istniejącego wału (wykonanie przegrody filtracyjnej). Ze względu na zasięg prac (ok. 1,2km) i prowadzenie prac w obrębie obszaru ochrony ptasiej Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły (ok. 1km), przewiduje się możliwość oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów w fazie budowy. Konieczna minimalizacja oddziaływań poprzez m.in.: ograniczenie prac w okresie lęgowym ptaków, ograniczenie wycinki drzew i krzewów do niezbędnego minimum, wykorzystanie istniejących dróg dojazdowych, użycie sprawnego sprzętu technicznego i in.zminimalizuje oddziaływanie fazy budowy. Inwestycja nie wpłynie na zmianę stanu/potencjału ekologicznego jcwp. Inwestycja nie koliduje z celami środowiskowymi RDW. |       |  |  |   |        |
| 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  |        |

| Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)  |  |                                    |              |               |
|--|--|------------------------------------|--------------|---------------|
| Region wodny:  |  | Środkowa Wisła                     |              |               |
| Zlewnia:   |  | Wisła Mazowiecka                   |              |               |
| Nazwa działania:   |  | Modernizacja wału Młocińskiego     |              |               |
| Obszar:  |  | robocza nazwa obszaru problemowego |              |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I                        | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  | 8                                  | 10           | 10            |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |                                    |              |               |
| Kryterium I.   |  | Ocena                              |              |               |
| ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerwy 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  | 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.  |  | Ocena                              |              |               |
| ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE  |  |                                    |              |               |
| 10   | przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza.   | 10                                 |              |               |
| 8  | przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza   |                                    |              |               |
| 6  | przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie   |                                    |              |               |
| 4  | przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie  |                                    |              |               |
| 1  | przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa                     |                                    |              |               |
| Kryterium III.   |  | Ocena                              |              |               |
| ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ  |  |                                    |              |               |
| 10   | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych   | 10                                 |              |               |
| 8  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie   |                                    |              |               |
| 6  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione  |                                    |              |               |
| 4  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione   |                                    |              |               |
| 1  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW   |                                    |              |               |

| Obszary chronione  |   | Modernizacja wału Młocińskiego   |   | W_SW_118                                      |  | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004  |    |
|--|---|--|---|---|--|--|----|
| Nazwa zadania:   |   | Modernizacja wału Młocińskiego   |   | W_SW_118                                      |  | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004  |    |
| ID z Masterplanu:  |   | W_SW_118   |   | W_SW_118                                      |  | W_SW_118   |    |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004  |   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004 |  | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004  |    |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/cele ochrony obszaru  |   | Wpływ na integralność obszaru                 |  | Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego |    |
|  |   | ptaki wodno-blotne*/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   |   |  |   |   |  |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów  |   |  |   |   |  |  | B  |
| 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<br>Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN<br>Brak negatywnych oddziaływań – B |   |   |  | UN   |    |
| Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas platyrhynchos w, Aythya nyroca r, Carpodacus erythrinus r, Charadrius hiaticula r, Ciconia nigra c, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla r, Haliaeetus albicilla w, Icthyophaga minima r, Larus canus r, Larus melanocephalus r, Larus ridibundus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r, Tringa totanus r  |   |  |   |   |  |  |    |
| **Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. pisklów ca 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 (w yrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. płaskonosza w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, z wyłk z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odn. i itp. --- Właściwy stan ochr. zimowisk krzyżówek w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. podgorzaki w ymaga: indywiduальной skrupulatnej ochrony miejsc gniazdowania, w szczególności zachow. szuwarów w odn. od antropopresji w okresie lę. --- Właściwy stan ochr. dziwoni w ymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łach, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obrzecznej w ymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łach, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania, a na w ybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie lęgowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bociana czarnego w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwilgotnienia i wykłucz. odwadniania w ilg. i podmokłych łach. --- Właściwy stan ochr. ostrzygojada w ymaga: zachowanie piaszczystych plaż lub łach w raz z mechanizmami ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. bielika w ymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży w ody jako miejsca zerowania. --- Właściwy stan ochr. zimowisk bielika w ymaga: zachow. dużych i różnorodnych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w odn. obfitujących w ptaki w odn. o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. mew i błotnogłowej w ymaga: indywiduальной ochrony istn. kolonii lę. oraz zachow. naturalnych brzegów akwenów. --- Właściwy stan ochr. mew i czarnogłowej w ymaga: zachow. kolonii innych mew i rybitw, w tym wysp w nurcie rzek, wysp i skupień roślin. na ekstensywnie użytkow. stawach itp. --- Właściwy stan ochr. śmieszki w ymaga zachow. kolonii i istn. biotop. lę. (zw yłk rośl. pływ. lub w yspy, na dużych rzekach łachy aluwialne). --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie w ody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podrózniczka w ymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi w ymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa i dzikie rośliny, ograniczenia urbanizacji ter. w okół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odn. --- Właściwy stan ochr. brzegówki w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (zw yłk łachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, niekiedy staw y, zbiorniki, rośl. w odn). --- Właściwy stan ochr. rybitwy i rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (w g. lok. w ar. obszar: zrazyczy łachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy zw irowe, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. oława w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odn. i w odno-blotnych z natur. spokojnymi w okr. lęgowymi strefami suchymi z mżliw. lęgów w norach lub in. ukryciach. --- Właściwy stan ochr. krwaw odzoba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślinnością będących w i osną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i wysokimi w okr. lęgowymi poz. w ody. |   |  |   |   |  |  |    |
| [Wymaga w g projektu PZO: Przywrócenie i utrzymanie rozłokowego charakteru koryta rzeki Wisły. Przywrócenie izolacji w ysp i przepływ u w odnogach Wisły między w yspami a brzegiem, zamkniętych w yniku prac regulacyjnych. Ograniczenie w ydobycia piasku i żwiru z koryta rzeki Wisły. Wyłączenie z w ynkini zadrzewień w między alu Wisły stanowiących biotopy dla białoszyjce. Ograniczenie ploszenia ptaków w sezonie lęgowym przez ruch jednostek pływających.].  |   |  |   |   |  |  |    |

**Korytarze ekologiczne**Nazwa działania: **Modernizacja wału Młocińskiego**

ID z Masterplanu: W\_SW\_118

Nazwa ciek: Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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:  |   | Modernizacja wału Młocińskiego  |   |   |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_118  |   |   |   |
| Nazwa ciek:   | Wisła   |   |   |   |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]   | 1,2   |   |   |   |
| Nazwa JCWP  | Wisła od Jeziora do Kanału Młocińskiego                                     |   |   | 0   |
| Długość JCW   | 28,93   |   |   |   |
| 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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki <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  | nd  |
| 4   | Erozja i depozycja  | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)  | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1  | nd  |
| 5   | Przepływ  | Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego   | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>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<br>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  | Usunięcie krzewów ze skarp brzegowych <b>2K</b><br>Usunięcie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>  | nd  |
| 9   | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m<br><b>2D</b><br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m<br><b>1D</b> | 1D  |
| 10  | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1<br>Wały – jak dla Nr 9   | 1D  |
| ogólne podsumowanie:  |   |   |   | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

| Parametry biologiczne  |                  |   |   |
|--|------------------|---|---|
| Nazwa działania:   |                  | Modernizacja wału Młocińskiego  |   |
| ID z Masterplanu:  |                  | W_SW_118  |   |
| Nazwa ciek:  |                  | Wisła   |   |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>   | nd  |
| 3  | Makrobezkręgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>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:  | Modernizacja wału Młocińskiego |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_118                       |
| Nazwa ciek:   | Wiśła                          |
| <b>Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla</b>         | <b>TAK / NIE</b>               |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej         | Tak                            |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                     | Nie                            |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie                            |
| <b>Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny</b> |                                |
| <b>TAK / NIE</b>  |                                |
| <b>Nie</b>  |                                |

|  |   |  |       |               |  |  |
|--|---|--|-------|---------------|--|--|
| Metryka zadania  |   |  |       |               |  |  |
| Region wodny:  |   | Środkowa Wisła   |       |               |  |  |
| Zlewnia:   |   | Wisła Mazowiecka   |       |               |  |  |
| Rodzaj działania:  |   | Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe   |       |               |  |  |
| Nazwa działania:   |   | Modernizacja wału Rajszewskiego  |       |               |  |  |
| Charakterystyka działania:   |   | spoza MP   | Ciek  | Kwalifikacja  | Rodzaj   | Zakres   |
|  |   | W_SW_119   | Wisła | przebudowa    | wały   | Zadanie będzie polegało na budowie przesłony przeciwfiltracyjnej, zabezpieczenia i uszczelnienia skarpy odwodnej, budowę drenażu od strony odwodnej, systemu czujników w prowadzonych w wały przeciwpowodziowe, które kompleksowo umożliwią monitorowanie stanu wałów w czasie wzbiorów oraz poziomu przesiąknięcia wału wodą w ezbraniach, zapewnienie komunikacji wzdłuż wałów, dla sprawnego prowadzenia akcji przeciwpowodziowej, likwidację przeszkody w postaci ogrodzenia postawionego w poprzek wału. Murek wymaga remontu – naprawy wierzchniej warstwy, uzupełnienie ubytków i spełnień. |
| Nazwa JCWP:  |   | Wisła od Jeziora do Kanalu Młocińskiego  |       |               | Wisła od Kanalu Młocińskiego do Narwi  |  |
| Kod JCWP:  |   | PLRW20002125971  |       |               | PLRW20002125999  |  |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP   |   | 14%  |       |               | 16%  |  |
| Lista obszarów chronionych   |   |  |       |               |  |  |
| lp   | nazwa obszaru   |  |       | ranga obszaru | podsumowanie oceny przedsięwzięcia   |  |
| 2  | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004             |  |       | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ<br>Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN<br>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 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   |   | Inwestycja obejmuje prace w obrębie istniejącego wału. Ze względu na zasięg prac (ok. 8 km) i prowadzenie prac w obrębie obszaru ochrony ptasiej Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły (ok. 1 km), przewiduje się możliwość oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów w fazie budowy. Konieczna minimalizacja oddziaływań poprzez m.in.: ograniczenie prac w okresie lęgowym ptaków, ograniczenie wycinki drzew i krzewów do niezbędnego minimum, wykorzystanie istniejących dróg dojazdowych, użycie sprawnego sprzętu technicznego i in. zminimalizuje oddziaływanie fazy budowy. Inwestycja nie wpłynie na zmianę stanu/potencjału ekologicznego JCWP. Inwestycja nie koliduje z celami środowiskowymi RDW. |       |               |  |  |
| 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 korzyści ekologiczne) - ocena łączna: |   |  |       |               | U  | Umiarkowanie korzystna środowiskowo  |



| Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)  |  |                                    |  |             |              |               |
|--|--|------------------------------------|--|-------------|--------------|---------------|
| Region wodny:  |  | Środkowa Wisła                     |  |             |              |               |
| Zlewnia:   |  | Wisła Mazowiecka                   |  |             |              |               |
| Nazwa działania:   |  | Modernizacja wału Rajszewskiego    |  |             |              |               |
| Obszar:  |  | robocza nazwa obszaru problemowego |  |             |              |               |
| Ocena:   |  |                                    |  | Kryterium I | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  |                                    |  | 8           | 10           | 10            |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |                                    |  |             |              |               |
| Kryterium I.<br>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.<br>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.<br>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   |                                    |  | 10          |              |               |
| 8  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie   |                                    |  |             |              |               |
| 6  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione  |                                    |  |             |              |               |
| 4  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione   |                                    |  |             |              |               |
| 1  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW   |                                    |  |             |              |               |

| obszary chronione  |  |
|--|--|
| Nazwa zadania: Modernizacja wału Rajszewskiego   |  |
| ID z Masterplanu: W_SW_119   |  |
| Nazwa obszaru chronionego: Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004   |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |  |
| Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/cele ochrony obszaru  |  |
| ptaki wodno-blotne*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków**   |  |
| 1) ubezpieczenia brzegów   |  |
| 2) ubezpieczenie dna   |  |
| 3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)   |  |
| 4) zmiana profilu podłużnego   |  |
| 5) zmiana kształtu koryta w planie   |  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów  |  |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego   |  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności   |  |
| 9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych   |  |
| 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.)   |  |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania   |  |
| Potencjalnie znaczące – PZ   |  |
| Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN   |  |
| Brak negatywnych oddziaływań – B   |  |
| Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas platyrhynchos w, Aythya nyroca r, Carpodacus erythrinus r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Ciconia nigra c, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla r, Haliaeetus albicilla w, Icthyophaga carolinensis r, Larus canus r, Larus melanocephalus r, Larus ridibundus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r, Tringa totanus r   |  |
| **Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskliwca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluw.ów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarpu (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. płaskonosza w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykłe z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odniami itp. --- Właściwy stan ochr. zimowisk krzyżówki w ymaga: zachow. natur. ekosystemów wodno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. podgorzalki w ymaga: indywiduальной skrupulatnej ochrony miejsc gniazdowania, w szczególności zachow. szuwarów w odniami od antropopresji w okresie lęgu. --- Właściwy stan ochr. dziwoni w ymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łąk, odstepisk okresowo odsł. spod wody i procesów ich powstawania, a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie lęgowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bociana czarnego w ymaga: zachow. natur. ekosystemów wodno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwilgotnienia i wylucz. odwadniania w łąk. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. ostrogoja w ymaga: zachowania piaszczystych plaż lub łąk w raz z mechanizmami ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. bielika w ymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży w ody jako miejsca zerowania. --- Właściwy stan ochr. zimowisk bielika w ymaga: zachow. dużych i różnorodnych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w odniami, obfitujących w ptaki wodne, o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. mewy białogłowej w ymaga: indywiduальной ochrony istn. kolonii lęgu. oraz zachow. naturalnych brzegów akwenów. --- Właściwy stan ochr. mewy czarnogłowej w ymaga: zachow. kolonii innych mew i rybitw, w tym wysp w nurcie rzek, w ysp. i skupień roślin. na ekstensywnie użytkow. stawach itp. --- Właściwy stan ochr. śmieszki w ymaga zachow. kolonii i istn. biotop. lęgu. (zwykłe roślin. pływ. lub w ysp. na dużych rzekach łąki aluwialne). --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie w ody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podróżniczka w ymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi w ymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odniami. --- Właściwy stan ochr. brzegówki w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarpu (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy w ymaga: zachow. aktualnych i możliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (zwykłe łąki aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewanych, niekiedy staw. y, zbiorniki, roślin. w odniami). --- Właściwy stan ochr. rybitwy w rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i możliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (wg lok. w ar. obszar: zazwyczaj łąki aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewanych, inne biotopy żwirowe, niekiedy staw. y, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. ohara w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odniami i w odno-blotnych z natur. spokojnymi w okr. lęgowym strefami suchymi z możliw. lęgów w norach lub in. ukryciach. --- Właściwy stan ochr. krwawoodzioba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w wiosną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi w wysokim okr. lęgowym poz. wody. [Wymaga w g projektu PZO: Przywrócenie i utrzymanie roztozkowego charakteru koryta rzeki Wisły. Przywrócenie izolacji w ysp. i przepływu w w odnogach Wisły między w yspami a brzegiem, zamkniętych w w wyniku prac regulacyjnych. Ograniczenie w ydobycia piasku i żwiru z koryta rzeki Wisły. Wyłączenie z w ywniku zadrzewień w międzyal. Wisły stanowiących biotopy drożdżowego białoszyjnego. Ograniczenie pioszenia ptaków w sezonie lęgowym przez ruch jednostek pływających.]. |  |

## Korytarze ekologiczne

Nazwa działania: **Modernizacja wału Rajszewskiego**

ID z Masterplanu: W\_SW\_119

Nazwa cieków: Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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:   |   | Modernizacja wału Rajszewskiego   |  |   |
| ID z Masterplanu:  | W_SW_119  |   |  |   |
| Nazwa ciek:  | Wisła   |   |  |   |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]  | 4   | 4   |  |   |
| Nazwa JCWP   | Wisła od Jeziorki do Kanalu Młocińskiego                                    |   | Wisła od Kanalu Młocińskiego do Narwi  |   |
| Długość JCW  | 28,93   | 24,37   |  |   |
| 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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki <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   | nd  |
| 4  | Erozja i depozycja  | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych   | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1   | nd  |
| 5  | Przepływ  | Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego   | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób 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><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>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<br>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><br>Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>   | nd  |
| 9  | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m<br><b>2D</b><br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m<br><b>1D</b> | 1D  |
| 10   | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1<br>Wały – jak dla Nr 9  | 1D  |
| ogólne podsumowanie:   |   |   |  | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

| Parametry biologiczne   |                   |   |   |
|---|-------------------|---|---|
| Nazwa działania:  |                   | Modernizacja wału Rajszewskiego   |   |
| ID z Masterplanu:   |                   | W_SW_119  |   |
| Nazwa ciek:   |                   | Wisła   |   |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>  | nd  |
| 2   | Makrofity         | Zbiorniki zaporowe jak 1<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>  | nd  |
| 3   | Makrobezkąregowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1<br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>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:  | Modernizacja wału Rajszewskiego |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_119                        |
| Nazwa ciek:   | Wiśła                           |
| <b>Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla</b>         | <b>TAK / NIE</b>                |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej         | Tak                             |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                     | Nie                             |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie                             |
| <b>Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny</b> |                                 |
| <b>TAK / NIE</b>  |                                 |
| <b>Nie</b>  |                                 |

|   |   |  |   |  |   |
|---|---|--|---|--|---|
| Metryka zadania   |   |  |   |  |   |
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła   |   |  |   |
| Zlewnia:  |   | Wisła Mazowiecka   |   |  |   |
| Rodzaj działania:   |   | Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe   |   |  |   |
| Nazwa działania:  |   | Naprawa uszkodzonej budowli regulacyjnej - tama regulacyjna 486 km rz. Wisły w msc. Piaski   |   |  |   |
| Charakterystyka działania:  | spoza MP  | Ciek   | Kwalifikacja                              | Rodzaj   | Zakres  |
|   | W_SW_124  | Wisła  | remont                                    | tama   | Remont ubezpieczenia w km 486 rzeki Wisły, na lewym brzegu, w msc. Piaski, gm. Konstancin-Jeziorna. Uzupełnienie ubytków w korpusie kamiennym tamy równoległej oraz naprawa uszkodzeń skrzydełek. |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od Pilicy do Jeziora   |   |  |   |
| Kod JCWP:   |   | PLRW200021257  |   |  |   |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   | 1%   |   |  |   |
| Lista obszarów chronionych  |   |  |   |  |   |
| lp  | nazwa obszaru   | ranga obszaru  | podsumowanie oceny przedsięwzięcia        |  |   |
| 2   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004             | wysoka   | Potencjalnie znaczące – PZ                | Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN  |
|   |   |  | Brak negatywnych oddziaływań – B          |  |   |
| Korytarze ekologiczne   |   |  |   |  |   |
| lp  | element oceny   | podsumowanie oceny przedsięwzięcia   |   |  |   |
| 1   | wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych | potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B   |   |  |   |
| 2   | wpływ na warunki migracji dużych ssaków                   | potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B   |   |  |   |
| Parametry hydromorfologiczne  |   |  |   |  |   |
| Podsumowanie oceny  |   |  | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |  |   |
| Parametry biologiczne   |   |  |   |  |   |
| Podsumowanie oceny  |   |  | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |  |   |
| Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):   |   |  |   |  |   |
| spoza MP  |   | Inwestycja obejmuje prace w obrębie istniejącej tamy i istniejących skrzydełek tamy. W ramach inwestycji przewiduje się prace w korycie rzeki - jednak będą one miały charakter lokalny i krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania budowy. Ze względu na prowadzenie prac w obrębie obszaru ochrony ptasiej Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły, przewiduje się możliwość oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów w fazie budowy. Konieczna minimalizacja oddziaływań poprzez m.in.: ograniczenie prac w okresie lęgowym ptaków, ograniczenie wycinki drzew i krzewów do niezbędnego minimum, wykorzystanie istniejących dróg dojazdowych, użycie sprawnego sprzętu technicznego i in.zminimalizuje oddziaływanie fazy budowy. Inwestycja nie wpłynie na zmianę stanu/potencjału ekologicznego jcwp. Inwestycja nie koliduje z celami środowiskowymi RDW. |   |  |   |
| 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:   | Wisła Mazowiecka   |             |              |               |
| Nazwa działania:   | Naprawa uszkodzonej budowli regulacyjnej - tama regulacyjna 486 km rz. Wisły w msc. Piaski   |             |              |               |
| Obsz   | robocza nazwa obszaru problemowego   |             |              |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  | 8           | 10           | 10            |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |             |              |               |
| <b>Kryterium I.</b><br><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  | 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 |             |              |               |
| <b>Kryterium II.</b><br><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.   | 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                     |             |              |               |
| <b>Kryterium III.</b><br><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   | 10          |              |               |
| 8  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie   |             |              |               |
| 6  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać 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 zadania:   |   | Naprawa uszkodzonej budowli regulacyjnej - tama regulacyjna 486 km rz. Wisły w msc. Piaski |  |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |   | W_SW_124   |  |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   | Natura 2000 Dolina Śródkowej Wisły PLB 140004  |  |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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-blotne*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków**         |  |                               |  |  |
| 1) ubezpieczenia brzegów   | x | x  |  |                               |  | 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   |   |  |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów  |   |  |  |                               |  | B  |
| 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   |  |                               |  | UN   |
|  |   | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN                   |  |                               |  |  |
|  |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   |  |                               |  |  |
| Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas platyrhynchos w, Aythya nyroca r, Carpodacus erythrinus r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Ciconia nigra c, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla r, Haliaeetus albicilla w, Ixobrychus minutus r, Larus canus r, Larus melanocephalus r, Larus ridibundus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r, Tringa totanus r   |   |  |  |                               |  |  |
| **Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskliwca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwiiów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawiania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. płaskonosia w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykłe z udc. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odniami itp. --- Właściwy stan ochr. zimowisk krzyżówki w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. podgorzałki w ymaga: indywidualsej skrupulatnej ochrony miejsc gniazdowania, w szczególności zachow. szuwarów w olnych od antropopresji w okresie lęgu. --- Właściwy stan ochr. dziwoni w ymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łach, odsypisk okresowy o odsł. spod wody i procesów ich powstawiania, a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie lęgowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bociana czarnego w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwiłgotnienia i wykłucz. odwadniania w łg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. ostrzygogłowa w ymaga: zachowanie piaszczystych plaż lub łach w raz z mechanizmami ich powstawiania. --- Właściwy stan ochr. bielika w ymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży wody jako miejsca zerowania. --- Właściwy stan ochr. zimowisk bielika w ymaga: zachow. dużych i różnorodnych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w odn. obfitujących w ptaki wodne, o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. mewy białogłowej w ymaga: indywidualsej ochrony istn. kolonii lęg. oraz zachow. naturalnych brzegów akwenów. --- Właściwy stan ochr. mewy czarnogłowej w ymaga: zachow. kolonii innych mew i rybitw, w tym w ysp w nurcie rzek, w ysp i skupień roślin na ekstensyw nie użytkow. stawach itp. --- Właściwy stan ochr. śmieszki w ymaga zachow. kolonii i istn. biotop. lęgu (zw. ykle roślin. pływ. lub w ysp, na dużych rzekach łachy aluwialne). --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podrózniczka w ymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi w ymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa i dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. wokół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odne. --- Właściwy stan ochr. brzegówki w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawiania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoczelnej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawiania potencjalnych miejsc lęgów (zw ykle łachy aluwialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalewowych, niekiedy staw y, zbiorniki, roślin. w odna). --- Właściwy stan ochr. rybitw y rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawiania potencjalnych miejsc lęgów (w g lok. w ar. obszar: zazwyczaj łachy aluwialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy żwirowe, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. ohara w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnych i w odno-blotnych z natur. spokojnymi w okr. lęgowym strefami suchymi z możliw. lęgów w norach lub in. ukryciach. --- Właściwy stan ochr. krwawodzioba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w irosną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi w wysokim w okr. lęgowym poz. wody. |   |  |  |                               |  |  |
| [Wymaga w g projektu PZO: Przywrócenie i utrzymanie roztokowego charakteru koryta rzeki Wisły. Przywrócenie izolacji w ysp i przepływu w odnogach Wisły między w yspami a brzegiem, zamkniętych w w wyniku prac regulacyjnych. Ograniczenie w ydobycia piasku i żwiru z koryta rzeki Wisły. Wyłączenie z w ycniki zadrzewień w międzyalu Wisły stanowiących biotopy dzięcioła białoszyjzego. Ograniczenie ploszenia ptaków w sezonie lęgowym przez ruch jednostek pływających.]  |   |  |  |                               |  |  |

**Korytarze ekologiczne**Nazwa działania: **Naprawa uszkodzonej budowli regulacyjnej - tama regulacyjna 486 km rz. Wisły w msc. Piaski**

ID z Masterplanu: W\_SW\_124

Nazwa ciek: Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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:  |   | Naprawa uszkodzonej budowli regulacyjnej - tama regulacyjna 486 km rz. Wisły w msc. Piaski  |   |  |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_124  |   |   |  |
| Nazwa cieku:  | Wisła   |   |   |  |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]   | 0,3   |   |   |  |
| Nazwa JCWP  | Wisła od Pilicy do Jeziora  | 0   |   |  |
| Długość JCW   | 34,35   |   |   |  |
| 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 długotrwale) |   |   |   |  |
| 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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki <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  | 1D   |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>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<br>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><br>Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>  | nd   |
| 9   | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m<br><b>2D</b><br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m<br><b>1D</b> | 1D   |
| 10  | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1<br>Wały – jak dla Nr 9   | 1D   |
| ogólne podsumowanie:  |   |   |   | <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> |

| Parametry biologiczne   |                  |   |   |
|---|------------------|---|---|
| Nazwa działania:  |                  | Naprawa uszkodzonej budowli regulacyjnej - tama regulacyjna 486 km rz. Wisły w msc. Piaski  |   |
| ID z Masterplanu:   |                  | W_SW_124  |   |
| Nazwa cieku:  |                  | Wisła   |   |
| 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 oddziaływania – <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwale) |                  |   |   |
| Nr  | Element oceny    | Przedsięwzięcia   | Ocena                                     |
| 1   | Fitobentos       | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>   | 1D  |
| 3   | Makrobezkręgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>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:  | Naprawa uszkodzonej budowli regulacyjnej -<br>tama regulacyjna 486 km rz. Wisły w msc.<br>Piaski |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_124   |
| Nazwa ciek:   | Wiśła  |
| Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla                      | TAK / NIE  |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej               | Tak  |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                           | Nie  |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie  |
| Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny<br>TAK / NIE |  |
| Nie   |  |

|   |   |   |               |  |        |   |
|---|---|---|---------------|--|--------|---|
| Metryka zadania   |   |   |               |  |        |   |
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła  |               |  |        |   |
| Zlewnia:  |   | Wisła Mazowiecka  |               |  |        |   |
| Rodzaj działania:   |   | Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe  |               |  |        |   |
| Nazwa działania:  |   | Przebudowa zapory bocznej Zbiornika Włocławek na odcinku Stopień-Wiska  |               |  |        |   |
| Charakterystyka działania:  |   | spoza MP  | Ciek          | Kwalifikacja   | Rodzaj | Zakres  |
| Budowa polderu o pojemności 4,400 mln m3 umożliwi zmniejszenie fali powodziowej oraz ochroni mieszkańców i ich mienie przed zalaniem.   |   | W_SW_125  | Wisła         | remont   | tama   | Zakres prac: podwyższenie korony zapory do rzędnej projektowej na łącznej długości ca 7 km;<br>Lokalizacja: brzeg lewy, od km 664 do km 674,65 rzeki Wisły (kilometraż w g szlaku żeglownego Wisły) |
| Nazwa JCWP:   |   | Zbiornik Włocławek  |               |  |        |   |
| Kod JCWP:   |   | PLRW20000275999   |               |  |        |   |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   |   |               | 17%  |        |   |
| Lista obszarów chronionych  |   |   |               |  |        |   |
| lp  | nazwa obszaru   |   | ranga obszaru | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                                       |        |   |
|   | brak  |   | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ   |        |   |
|   |   |   |               | Umiarkowane, nieznaczące (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 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 MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):   |   |   |               |  |        |   |
| spoza MP  |   | Inwestycja obejmuje podwyższenie korony zapory bocznej. W ramach inwestycji będą prowadzone prace w korycie rzeki, jednak będą one miały charakter lokalny i krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania budowy i nie wpłyną na zmianę klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego JCWP. W fazie realizacji robót potencjalnie negatywnie wpłyną na czynniki biologiczne JCWP. Wprowadzenie działań minimalizujących ograniczy to oddziaływanie do nieistotnego. Inwestycja zlokalizowana poza granicami obszarowych form ochrony przyrody oraz poza korytarzami ekologicznymi. |               |  |        |   |
| 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:   |  | Wisła Mazowiecka  |              |               |
| Nazwa działania:   |  | Przebudowa zapory bocznej Zbiornika Włocławek na odcinku Stopień-Wistka |              |               |
| Obszar:  |  | robocza nazwa obszaru problemowego                                      |              |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I   | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  | 10  | 10           | 8             |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |   |              |               |
| Kryterium I.<br>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.<br>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.<br>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   |   |              |               |

**Korytarze ekologiczne**Nazwa działania: **Przebudowa zapory bocznej Zbiornika Włocławek na odcinku Stopień-Wistka**

ID z Masterplanu: W\_SW\_125

Nazwa cieku: Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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:  |   | Przebudowa zapory bocznej Zbiornika Włocławek na odcinku Stopień-Wistka   |  |   |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_125  |   |  |   |
| Nazwa ciek:   | Wisła   |   |  |   |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]   | 6,9   |   |  |   |
| Nazwa JCWP  | Zbiornik Włocławek  |   |  |   |
| Długość JCW   | 40,96   |   |  |   |
| 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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>   | 1D  |
| 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><br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki <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   | 1D  |
| 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 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób 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><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>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<br>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><br>Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>   | nd  |
| 9   | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m<br><b>2D</b><br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m<br><b>1D</b> | 1D  |
| 10  | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1<br>Wały – jak dla Nr 9  | 1D  |
| ogólne podsumowanie:  |   |   |  | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

| Parametry biologiczne  |                   |   |   |
|--|-------------------|---|---|
| Nazwa działania:   |                   | Przebudowa zapory bocznej Zbiornika Włocławek na odcinku Stopień-Wistka   |   |
| ID z Masterplanu:  |                   | W_SW_125  |   |
| Nazwa cieku:   |                   | Wisła   |   |
| 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 długotrwale) |                   |   |   |
| Nr   | Element oceny     | Przedsięwzięcia   | Ocena                                     |
| 1  | Fitobentos        | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>   | 1D  |
| 3  | Makrobezkąregowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>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:  | Przebudowa zapory bocznej Zbiornika<br>Włocławek na odcinku Stopień-Wistka |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_125   |
| Nazwa ciek:   | Wiśła  |
| Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla                      | TAK / NIE  |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej               | Tak  |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                           | Nie  |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie  |
| Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny<br>TAK / NIE |  |
| Nie   |  |

|   |   |  |       |  |  |  |
|---|---|--|-------|--|--|--|
| Metryka zadania   |   |  |       |  |  |  |
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła   |       |  |  |  |
| Zlewnia:  |   | Wisła Mazowiecka   |       |  |  |  |
| Rodzaj działania:   |   | Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe   |       |  |  |  |
| Nazwa działania:  |   | Rozbudowa obwałowania rzeki Wisły w km 3+110 - 10+930 na terenie gminy Wilga, pow. garwoliński.  |       |  |  |  |
| Charakterystyka działania:  |   | spoza MP   | Ciek  | Kwalifikacja   | Rodzaj   | Zakres   |
|   |   | W_SW_129   | Wisła | remont   | tama   | Obwałowanie wykonane w latach 60-tych ubiegłego wieku wymaga modernizacji. Celem inwestycji jest modernizacja wału przeciwpowodziowego w sposób zapewniający przywrócenie mu pełnej sprawności i spełnienie wymogów obowiązujących norm i przepisów. |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od Wieprza do Pilicy   |       |  |  |  |
| Kod JCWP:   |   | PLRW200021257  |       |  |  |  |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   |  |       | 13%  |  |  |
| Lista obszarów chronionych  |   |  |       |  |  |  |
| lp  | nazwa obszaru   |  |       | ranga obszaru  | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                                       |  |
| 2   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004             |  |       | wysoka   | Potencjalnie znaczące – PZ   |  |
|   |   |  |       |  | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | 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 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 MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):   |   |  |       |  |  |  |
| spoza MP  |   |  |       |  |  |  |
| Uzasadnienie oceny:   |   | Inwestycja obejmuje prace modernizacyjne wałów przeciwpowodziowych na odcinku ok. 7km. Prace prowadzone będą na terenie obszaru ochrony ptasiej Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły i w bezpośrednim sąsiedztwie (kilkaset metrów od granic) obszaru ochrony siedlisk PLH Dolina Dolnej Pilicy. Ze względu na prowadzenie prac w obrębie obszaru Natura 2000 oraz ze względu na rozległy zasięg prowadzonych robót (ok. 7km), przewiduje się możliwość oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów w fazie budowy. Konieczna minimalizacja oddziaływań poprzez m.in.: ograniczenie prac w okresie lęgowym ptaków, ograniczenie wycinki drzew i krzewów do niezbędnego minimum, wykorzystanie istniejących dróg dojazdowych, użycie sprawnego sprzętu technicznego i in.zminimalizuje oddziaływanie fazy budowy. Inwestycja nie wpłynie na zmianę stanu/potencjału ekologicznego JCWP. Inwestycja nie koliduje z celami środowiskowymi RDW. |       |  |  |  |
| 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:   | Wisła Mazowiecka   |             |              |
| Nazwa działania:   | Rozbudowa obwałowania rzeki Wisły w km 3+110 - 10+930 na terenie gminy Wilga, pow. garwoliński.  |             |              |
| Obszar   | robocza nazwa obszaru problemowego   |             |              |
| Ocena:   |  | Kryterium I | Kryterium II |
|  |  | 4           | 10           |
| Kryterium III  |  |             |              |
| 10   |  |             |              |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |             |              |
| Kryterium I.   |  | Ocena       |              |
| ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000) |  |             |              |
| 10   | przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony   |             |              |
| 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.   | 10          |              |
| 8  | przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza   |             |              |
| 6  | przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie   |             |              |
| 4  | przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie  |             |              |
| 1  | przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa                     |             |              |
| Kryterium III.   |  | Ocena       |              |
| ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ  |  |             |              |
| 10   | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych   | 10          |              |
| 8  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie   |             |              |
| 6  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione  |             |              |
| 4  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione   |             |              |
| 1  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW   |             |              |

| Obszary chronione  |   | Rozbudowa obwałowania rzeki Wisły w km 3+110 - 10+930 na terenie gminy Wilga, pow. garwoliński. |  |                               |  |  |
|--|---|---|--|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:   |   | W_SW_129  |  |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |   | Natura 2000 Dolina Śródkowej Wisły PLB 140004   |  |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   |   |  |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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-blotne*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków**              |  |                               |  |  |
| 1) ubezpieczenia brzegów   | x | x   |  |                               |  | 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   |   |   |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów  |   |   |  |                               |  | B  |
| 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.)   | x | x   |  |                               |  | UN   |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działań   |   | Potencjalnie znaczące – PZ  |  |                               |  |  |
|  |   | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN                        |  |                               |  | UN   |
|  |   | Brak negatywnych oddziaływań – B  |  |                               |  |  |
| Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas platyrhynchos w, Aythya nyroca r, Carpodacus erythrinus r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Ciconia nigra c, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla r, Haliaeetus albicilla w, Ixobrychus minutus r, Larus canus r, Larus melanocephalus r, Larus ridibundus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r, Tringa totanus r   |   |   |  |                               |  |  |
| **Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskliwa w ymaga: zachow . natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluw.ów . --- Właściwy stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow . natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw ) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. płaskonosy w ymaga: zachow . natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odniami itp. --- Właściwy stan ochr. zimowisk krzyżówki w ymaga: zachow . natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. podgorzałki w ymaga: indywidualnej skrupulatnej ochrony miejsc gniazdowania, w szczególności zachow. szuwarów w olnych od antropopresji w okresie leg. --- Właściwy stan ochr.dziwoni w ymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obrożnej w ymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania, a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie legowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bociana czarnego w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwilgotnienia i wykłucz. odwadniania w łąk i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. ostrygojada w ymaga: zachowania piaszczystych plaż lub łąk wraz z mechanizmami ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. bielika w ymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży w wody jako miejsca zerowania. --- Właściwy stan ochr. zimowisk bielika w ymaga: zachow. dużych i różnicowanych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w odnych, obfitujących w ptaki wodne, o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. mewy biłogłowej w ymaga: indywidualnej ochrony istn. kolonii leg. oraz zachow. naturalnych brzegów akwenów. --- Właściwy stan ochr. mewy czarnogłowej w ymaga: zachow. kolonii innych mew i rybitw, w tym w ysp w nurcie rzek, w ysp i skupień roślin. na ekstensywnie użytkow. stawach itp. --- Właściwy stan ochr. śmieszki w ymaga zachow. kolonii i istn. biotop. leg. (zw ykle roślin. pływ. lub w yspy, na dużych rzekach łąki aluwialne). --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podrózniczka w ymaga: zachow. bagienno char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi w ymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa i dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odnej. --- Właściwy stan ochr. brzegów ki w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw ) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc legów (zw ykle łąki aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, niekiedy staw y, zbiorniki, roślin. w odna). --- Właściwy stan ochr. rybitwy rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc legów (w g łok. war. obszar: zazwyczaj łąki aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy żwirowe, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. ohara w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnych i w odno-blotnych z natur. spokojnymi w okr. legowym strefami suchymi z możliw. legów w norach lub in. ukryciach. --- Właściwy stan ochr. krukawodzioba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w iósnej mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i wysokimi okr. legowym poziom. wody. |   |   |  |                               |  |  |
| [Wymaga w g projektu PZO: Przywrócenie i utrzymanie roztokowego charakteru koryta rzeki Wisły. Przywrócenie izolacji w ysp i przepływu w odnogach Wisły między wyspami a brzegiem, zamkniętych w w yniku prac regulacyjnych. Ograniczenie w ydobycia piasku i żwiru z koryta rzeki Wisły. Wyłączenie z w ycniki zadrzewień w międzyalu Wisły stanowiących biotopy dla białoszyjnego. Ograniczenie płoszenia ptaków w sezonie legowym przez ruch jednostek pływających.].   |   |   |  |                               |  |  |

Korytarze ekologiczne

Nazwa działania:

Rozbudowa obwałowania rzeki Wisły w km 3+110 - 10+930 na terenie gminy Wilga, pow. garwoliński.

ID z Masterplanu:

W\_SW\_129

Nazwa cieku:

Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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:  |   | Rozbudowa obwałowania rzeki Wisły w km 3+110 - 10+930 na terenie gminy Wilga, pow. garwoliński.   |  |  |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_129  |   |  |  |
| Nazwa cieku:  | Wisła   |   |  |  |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]   | 7,82  |   |  |  |
| Nazwa JCWP  | Wisła od Wieprza do Pilicy  |   |  |  |
| Długość JCW   | 61,2  |   |  |  |
| 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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>   | <b>1D</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><br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b><br>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>1D</b>  |
| 4   | Erozja i depozycja  | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)  | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1   | <b>nd</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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>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<br>Zabudowa podłużna jak dla Nr 1  | <b>nd</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><br>Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>   | <b>nd</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;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m<br><b>2D</b><br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m<br><b>1D</b> | <b>1D</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<br>Wały – jak dla Nr 9  | <b>1D</b>  |
| ogólne podsumowanie:  |   |   |  | <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> |



| Parametry biologiczne  |                  |   |   |
|--|------------------|---|---|
| Nazwa działania:   |                  | Rozbudowa obwałowania rzeki Wisły w km 3+110 - 10+930 na terenie gminy Wilga, pow. garwoliński.   |   |
| ID z Masterplanu:  |                  | W_SW_129  |   |
| Nazwa cieku:   |                  | Wisła   |   |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>  | nd  |
| 2  | Makrofity        | Zbiorniki zaporowe jak 1<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>  | 1D  |
| 3  | Makrobezkręgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1<br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>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:  | Rozbudowa obwałowania rzeki Wisły w km 3+110 - 10+930 na terenie gminy Wilga, pow. garwoliński. |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_129  |
| Nazwa ciek:   | Wiśła   |
| Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla                      | TAK / NIE   |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej               | Tak   |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                           | Nie   |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie   |
| Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny<br>TAK / NIE |   |
| Nie   |   |

|   |   |  |               |  |                                     |   |
|---|---|--|---------------|--|-------------------------------------|---|
| Metryka zadania   |   |  |               |  |                                     |   |
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła   |               |  |                                     |   |
| Zlewnia:  |   | Wisła Mazowiecka   |               |  |                                     |   |
| Rodzaj działania:   |   | Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe   |               |  |                                     |   |
| Nazwa działania:  |   | Rozbudowa wału przeciwpowodziowego Wychódźc-Wilkówiec, gm. Czerwińsk nad Wisłą, pow. płoński.  |               |  |                                     |   |
| Charakterystyka działania:  |   | spoza MP   | Ciek          | Kwalifikacja   | Rodzaj                              | Zakres  |
|   |   | W_SW_130   | Wisła         | przebudowa   | wał                                 | Przebudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego po nowej trasie w celu zlikwidowania przewężenia międzywałą rzeki Wisły, na odcinku ok. 4,3km. |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek  |               |  |                                     |   |
| Kod JCWP:   |   | PLRW2000212739   |               |  |                                     |   |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   | 5%   |               |  |                                     |   |
| Lista obszarów chronionych  |   |  |               |  |                                     |   |
| lp  | nazwa obszaru   |  | ranga obszaru | podsumowanie oceny przedsięwzięcia   |                                     |   |
| 1   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004             |  | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ<br>Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN<br>Brak negatywnych oddziaływań – B | UN                                  |   |
| 2   | Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH                   |  | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ<br>Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN<br>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 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 MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):   |   |  |               |  |                                     |   |
| spoza MP  |   | Inwestycja obejmuje prace polegające na odsunięciu wałów przeciwpowodziowych, co w konsekwencji doprowadzi do poszerzenia doliny rzeki na omawianym odcinku. Prace prowadzone będą na terenie obszarów ochrony ptasiej Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły i obszaru ochrony siedlisk PLH Kampinoska Dolina Wisły. Ze względu na prowadzenie prac w obrębie obszaru Natura 2000 oraz ze względu na rozległy zasięg prowadzonych robót (ok. 4,3 km), przewiduje się możliwość oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów w fazie budowy. Oddziaływanie to ustąpi w okresie eksploatacji, kiedy to poszerzenie obszaru międzywałą będzie korzystne dla przedmiotów ochrony ww. obszarów Natura 2000. Konieczna minimalizacja oddziaływań w fazie budowy poprzez m.in.: ograniczenie prac w okresie lęgowym ptaków, ograniczenie wycinki drzew i krzewów do niezbędnego minimum, wykorzystanie istniejących dróg dojazdowych, użycie sprawnego sprzętu technicznego i in.zminimalizuje oddziaływanie fazy budowy. Inwestycja nie wpłynie na zmianę stanu/potencjału ekologicznego JCWP. Inwestycja nie koliduje z celami środowiskowymi RDW. |               |  |                                     |   |
| 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:   |  | Wisła Mazowiecka  |              |               |
| Nazwa działania:   |  | Rozbudowa wału przeciwpowodziowego Wychódźc-Wilkówiec, gm. Czerwińsk nad Wisłą, pow. płoński. |              |               |
| Obszar   |  | robocza nazwa obszaru problemowego  |              |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I   | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  | 4   | 10           | 10            |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |   |              |               |
| Kryterium I.<br>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.<br>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.<br>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   | 10  |              |               |
| 8  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie   |   |              |               |
| 6  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać 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  |   | Rozbudowa wału przeciwpowodziowego Wychódźc-Wilkówlec, gm. Czerwińsk nad Wisłą, pow. płoński. |  |                               |  |  |
|--|---|---|--|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:   |   | W_SW_130  |  |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004   |  |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   |   |  |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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-blotne*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków**            |  |                               |  |  |
| 1) ubezpieczenia brzegów   | x | x   |  |                               |  | 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   |   |   |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów  |   |   |  |                               |  | B  |
| 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.)   | x | x   |  |                               |  | UN   |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działań   |   | Potencjalnie znaczące – PZ  |  |                               |  |  |
|  |   | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN                      |  |                               |  | UN   |
|  |   | Brak negatywnych oddziaływań – B  |  |                               |  |  |
| Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas platyrhynchos w, Aythya nyroca r, Carpodacus erythrinus r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Ciconia nigra c, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla r, Haliaeetus albicilla w, Ixobrychus minutus r, Larus canus r, Larus melanocephalus r, Larus ridibundus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r, Tringa totanus r   |   |   |  |                               |  |  |
| **Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskliwca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwialów. --- 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. płaskonosza w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykłe z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odnami itp. --- Właściwy stan ochr. zimowisk krzyżówki w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. podgorzałki w ymaga: indywidualsej skrupulatnej ochrony miejsc gniazdowania, w szczególności zachow. szuwarów w olnych od antropopresji w okresie leg. --- Właściwy stan ochr. dziwonii w ymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsłan. spod w ody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obroznej w ymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsłan. spod w ody i procesów ich powstawania, a na w ybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie legowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bociana czarnego w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwilgotnienia i wykłucz. odwadniania w ilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. ostrzygojada w ymaga: zachowanie piaszczystych plaż lub łąk w raz z mechanizmami ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. bielika w ymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży w ody jako miejsca zerowania. --- Właściwy stan ochr. zimowisk bielika w ymaga: zachow. dużych i źródnicowych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w odnych, obfitujących w ptaki w odne, o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. mewy białogłowej w ymaga: indywidualsej ochrony istn. kolonii leg. oraz zachow. naturalnych brzegów akwenów. --- Właściwy stan ochr. mewy czarnogłowej w ymaga: zachow. kolonii innych mew i rybitw, w tym w ysp w nurcie rzek, w ysp i skupień roślin. na ekstensywnie użytkow. stawach itp. --- Właściwy stan ochr. śmieszki w ymaga zachow. kolonii i istn. biotop. leg. (zw ykłe roślin. pływ. lub w yspy, na dużych rzekach łąchy aluwialne). --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie w ody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podróżniczka w ymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogesi w ymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa i dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odnej. --- Właściwy stan ochr. brzegówki w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy w białoczelnej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc legów (zw ykłe łąchy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, niekiedy staw, zbiorniki, roślin. w odna). --- Właściwy stan ochr. rybitwy rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc legów (w g łok. war. obszar: zazwyczaj łąchy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy żwirowe, niekiedy staw, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. ohara w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnych i w odno-blotnych z natur. spokojnymi w okr. legowym strefami suchymi z możliw. legów w norach lub in. ukryciach. --- Właściwy stan ochr. krwawodzioba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w iosań w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnym i w wysokim w okr. legowym poz. w ody. |   |   |  |                               |  |  |
| [Wymaga wg projektu PZO: Przywrócenie i utrzymanie rozłokowego charakteru koryta rzeki Wisły. Przywrócenie izolacji w ysp i przepływ w u odnogach Wisły między w yspami a brzegiem, zamkniętych w w yniku prac regulacyjnych. Ograniczenie w ydobycia piasku i żwiru z koryta rzeki Wisły. Wyłączenie z w yciniki zadrzewień w międzywale Wisły stanowiących biotopy dzielnia białoszyjnego. Ograniczenie ploszenia ptaków w sezonie legowym przez ruch jednostek pływających.]  |   |   |  |                               |  |  |

| Obszary chronione  |   |   |  |  |  |   |  |   |   |  |                               | 0  |  |
|--|---|---|--|--|--|---|--|---|---|--|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:   |   |   |  |  |  |   |  |   |   |  |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |   | W_SW_130  |  |  |  |   |  |   |   |  |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   | Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH   |  |  |  |   |  |   |   |  |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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> | bóbr europejski (Castor fiber)/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 1) | wydra (Lutra lutra)/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 2 <sup>1)</sup> | kumak nizinny (Bombina bombina) / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 3) | traszka grzebieniasta (Triturus cristatus) / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 4) | boleń pospolity (Aspius aspius) / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 5) | Głowacz białopłetwy (Cottus gobio) / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 6) | Różanka pospolita (Rhodeus sericeus amarus)/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 7) | Trzepla zielona (Ophiogomphus cecilia)/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 8) |                               |  |  |
| 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 wypłyceń)   | x | x   | x  | 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  |   |   |  |  |  |   |  |   |   |  |                               | B  |  |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego   |   |   |  |  |  |   |  |   |   |  |                               | B  |  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności   | x | x   | x  | x  | x  | x   | x  | x   | 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  |  |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania   |   | Potencjalnie znaczące – PZ  |  |  |  |   |  |   |   |  |                               |  |  |
|  |   | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN                |  |  |  |   |  |   |   |  |                               | UN   |  |
|  |   | Brak negatywnych oddziaływań – B  |  |  |  |   |  |   |   |  |                               |  |  |
| *3150, 3270, 6410, 6430, 91E0, 91F0  |   |   |  |  |  |   |  |   |   |  |                               |  |  |
| ***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 przegród w yższych niż 10 cm. EF+ w klasie I lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. arytm. ocen elementów : geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu u, charakter i modyfikacja brzegów , mobilność koryta, ciągłość cieku wg PN-EN 14614) <2.5. Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników w odnych (3150) w ymaga: zaostżone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (wid. krążka Secchiego) >2.5 m (w płytszych do dna), niezależnie od w spółczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. w ody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. w yjątk. dopuszczalnej mocznarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodnictw o <600 mikroS/cm. Brak zakw itów sinicowych. Wykluczenie presji dopływ u zanieczyszczeń ze zlew ni i złych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa a i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliw ości pow staw ania now ych starorzeczy i naturalnego okresow ego kontaktu z w odami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. zalew anych mulistych brzegów rzek (3270) w ymaga: naturalne ukształtowanie koryta i brzegów rzek, z możliw ością zachodzenia erozji brzegowej powyżej obszaru i w obszarze, możliw ość rozw oju odsypisk i namulisk brzegow ych i śródkorytow ych, oraz naturalny reżim hydrologiczny, w tym naturalne w ystępow anie stanów w ezbraniow ych i niżów kow ych. --- Właściwy stan ochr. zmiennow igołnych łąk trzęślicow ych (6410) w ymaga: zachow. zmiennow igołnych i w igołnych w arunków siedliskow ych, umożliw. jednak przynajmniej okazjonalne (niekoniecznie coroczne) koszenie. --- Właściwy stan ochr. ziołorośli górskich lub nadrzecznych (6430) w ymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegow ych, umożliw iająca sw obodne w ykształcanie się ziołorośli. --- Właściwy stan ochr. łęgów wierzbow ych, topolow ych, olszow ych i jesionow ych (91E0) w ymaga: uw odnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalew ów ) normalne z punktu w idzenia odpow iednego podtypu (zbiorniska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizow any charakter i reżim hydrolog. cieków , jeżeli sąsiadują z łęgami. --- Właściwy stan ochr. łęgow ych lasów dębów o-w iązów o-jesionow ych (91F0) w ymaga: zalew y w odami rzecznyymi raz na kilka lat. W przypadku łęgów poza zalew ow ymi dolinami rzecznyymi - naturalne w igołne w arunki w odne. --- Właściwy stan ochr. bobra w ymaga: tolerowanie działań bobrów. --- Właściwy stan ochr. w idry w ymaga: bogatej bazy zerowej, pośrednio zachowania lub odtw orzenia naturalnego źródnicow. siedlisk ryb i płazów. --- Właściwy stan ochr. kumaka niz. w ymaga: zachow. miejsc łęgow ych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) staw ów lub kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. traszki grzebieńastej w ymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. bolenia w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: w zgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, YUV, YOY). --- Właściwy stan ochr. głow acza białopłetw ego w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Mozaika mikrosiedlisk dna zawierająca kryjów ki dla osobn. dorosłych, potencjalne tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybienia w obw odzie rybackim pow odających w zrost populacji gat. gospodarczych zjadających głow acze. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%. --- Właściwy stan ochr. różanki w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Zarośn. w ody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkow atych >0,1 os./m2. Gdy w yst. w jez. naturalność strefy litoral i w yst. małży skójkow atych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. trzepli zielonej w ymaga: koryto cieku naturalne lub zrenaturyzowane (także spontan.), z dopuszcz. niewielkimi przekształceniami nie zmien. istotnie char. przepływu u i brzegów. W miejscach w yst. >10 os./10 m. [Wymaga w.g. "pilotażow ego planu ochrony": Zapew nienie nie w prow adzenia do starorzeczy oraz cieków obcych gatunków ryb, szczególnie gatunków roślinozernych. Zachowanie naturalnej roślinności pływ ającej starorzeczy. Zachowanie naturalnej dynamiki piaszczystych odsypów: samorzutnego lub stymulow anego tw orzenia i rozpadu. Zapew nienie istnienia w ysp śródkorytow ych pokrytych trw ałą roślinnością muraw ow a i leśną. Zapew nienie zachowania w wszystkich starodrzew i łęgow ych na międzyw alu i nie mniej niż 50% młodych pławów łęgow. Podw yższenie klasy czystości Wisły i jej dopływ ów.]. [Wymaga w.g. proj. PZO: w ykluczenie w ycin ki drzew, naw et utrudniających sw obodny przepływ w ód w ezbraniow ych, w pławach łęgow (91E0). Utrzymanie aktualnych stosunków w odnych, utrzymanie bocznych odnóg rzeki, utrzymanie naturalnego transportu osadów i zjaw isk akumulacyjnych]. |   |   |  |  |  |   |  |   |   |  |                               |  |  |

Korytarze ekologiczne

Nazwa działania:Rozbudowa wału przeciwpowodziowego Wychódźc-Wilkówiec, gm. Czerwińsk nad Wisłą, pow. płoński.

ID z Masterplanu:W\_SW\_130

Nazwa ciekui:Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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:  |   | Rozbudowa wału przeciwpowodziowego Wychódźc-Wilkówiec, gm. Czerwińsk nad Wisłą, pow. płoński.   |  |   |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_130  |   |  |   |
| Nazwa cieku:  | Wisła   |   |  |   |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]   | 4,3   |   |  |   |
| Nazwa JCWP  | Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek                                       |   |  | 0   |
| Długość JCW   | 79,08   |   |  |   |
| 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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b>   | 1D  |
| 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><br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki <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   | 1D  |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>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 <b>5</b><br>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><br>Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>   | nd  |
| 9   | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m<br><b>2D</b><br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m<br><b>1D</b> | 1D  |
| 10  | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna jak dla Nr 1<br>Wały – jak dla Nr <b>9</b>   | 1D  |
| ogólne podsumowanie:  |   |   |  | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |
|   |   |   |  |   |



Parametry biologiczne

Nazwa działania:Rozbudowa wału przeciwpowodziowego Wychódzc-Wilkówiec, gm. Czerwińsk nad Wisłą, pow. płoński.

ID z Masterplanu:W\_SW\_130

Nazwa ciek:Wisła

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

| Drożność rzeki dla ichtiofauny  |   |
|---|---|
| Nazwa działania:  | Rozbudowa wału przeciwpowodziowego<br>Wychódźc-Wilkówiec, gm. Czerwińsk nad<br>Wisłą, pow. płoński. |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_130  |
| Nazwa ciek:   | Wisła   |
| Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla                      | TAK / NIE   |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej               | Tak   |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                           | Nie   |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie   |
| Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny<br>TAK / NIE |   |
| Nie   |   |

|   |   |  |               |  |              |  |
|---|---|--|---------------|--|--------------|--|
| Metryka zadania   |   |  |               |  |              |  |
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła   |               |  |              |  |
| Zlewnia:  |   | Wisły Mazowieckiej   |               |  |              |  |
| Rodzaj działania:   |   | Odtworzenie funkcjonalności  |               |  |              |  |
| Nazwa działania:  |   | Przebudowa wału przeciwpowodziowego Cysterska od km 0+000 do km 0+350  |               |  |              |  |
| Charakterystyka działania:  |   | ID z MP  | Ciek          | Kwalifikacja   | Rodzaj       | Zakres   |
|   |   | 1_374_W  | Wisła         | budowa   | wał          | poprawa parametrów technicznych wału, odbudowa wału na odcinku 350 m i podwyższenie o 60-90 cm |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od wypływu ze Zb. Włodawek do granicy Regionu Wodnego Środkowej <sup>1</sup>   |               |  |              |  |
| Kod JCWP:   |   | RW20002127911  |               |  |              |  |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   | 5%   |               |  |              |  |
| Lista obszarów chronionych  |   |  |               |  |              |  |
| lp  | nazwa obszaru   |  | ranga obszaru | podsumowanie oceny przedsięwzięcia   |              |  |
| 1   | Natura 2000 PLH 040039 Włodawska Dolina Wisły             |  | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ<br>Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN<br>Brak negatywnych oddziaływań – B | 0<br>UN<br>0 |  |
| 2   | Natura 2000 PLB040003 Dolina Dolnej Wisły                 |  | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ<br>Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN<br>Brak negatywnych oddziaływań – B | 0<br>UN<br>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 korzystna środowiskowo   |              |  |
| Parametry biologiczne   |   |  |               |  |              |  |
| Podsumowanie oceny  |   |  |               | opcja korzystna środowiskowo   |              |  |
| Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):   |   |  |               |  |              |  |
| Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału   |   |  |               |  |              |  |
| Uzasadnienie oceny:   |   | Inwestycja polega na przebudowie istniejącego wału na długości 350 m. Tak mała skala inwestycji sprawia, że nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu/potencjału ekologicznego wód lub pogorszenia stanu/potencjału ekologicznego wód. Inwestycja zlokalizowana w obszarach Natura 2000 (Włodawska Dolina Wisły i DOlina Dolnej Wisły) oraz w obrębie korytarza ekologicznego. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie zwierząt na etapie wykonywania prac budowlanych. Rozbudowa nowych wałów może spowodować potencjalne pogorszenie warunków siedlisk związanych ze strefami przybrzeżnymi. Konieczne wprowadzenie środków minimalizujących negatywne oddziaływanie na przedmioty ochrony, szczególnie Ostoi Ptasiej, m.in. użycie ciężkiego sprzętu budowlanego poza okresem lęgowym ptaków, wycinka drzew i krzewów poza okresem lęgowym ptaków. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo. |               |  |              |  |
| 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:   | Wisły Mazowieckiej   |             |              |               |
| Nazwa działania:   | Przebudowa wału przeciwpowodziowego Cysterska od km 0+000 do km 0+350  |             |              |               |
| Obszar:  | robocza nazwa obszaru problemowego   |             |              |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  | 8           | 8            | 10            |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |             |              |               |
| <b>Kryterium I.</b><br><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  | 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 |             |              |               |
| <b>Kryterium II.</b><br><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><br><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   | 10          |              |               |
| 8  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie   |             |              |               |
| 6  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione  |             |              |               |
| 4  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione   |             |              |               |
| 1  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW   |             |              |               |

| Obszary chronione   |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |
|---|---|--|---|--|--|---|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:  |   | Przebudowa wału przeciwpowodziowego Cysterska od km 0+000 do km 0+350    |   |  |  |   |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:   |   | 1_374_W  |   |  |  |   |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:  |   | Natura 2000 PLH 040039 Włocławska Dolina Wisły                           |   |  |  |   |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)   |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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) |
|   |   | 91E0/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 1)              | Castor fiber/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 2) | Lutra lutra/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 3) | Bombina bombina/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 4) | Ryby/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 5) |                               |  |  |
| 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  |   |  |   |  |  |   |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów   |   |  |   |  |  |   |                               |  | B  |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego  |   |  |   |  |  |   |                               |  | B  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności  |   |  |   |  |  |   |                               |  | B  |
| 9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych  | x | x  | x   | 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.)  | x |  |   |  |  |   |                               |  | B  |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania  |   | Potencjalnie znaczące – PZ   |   |  |  |   |                               |  |  |
|   |   | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN |   |  |  |   |                               |  | UN   |
|   |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   |   |  |  |   |                               |  |  |
| 1) Właściw y stan ochr. łęgów w ierzbow ych, topolow ych, olszow ych i jesionow ych (91E0) w ymaga: uw odnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalew ów ) normalne z punktu w idzenia odpow iednego podtypu (zbirow iska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizow any charakter i reżim hydrolog. cieków , jeżeli sąsiadują z łęgami.   |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |
| 2) Właściw y stan ochr. bobra w ymaga: tolerow anie działań bobrów  |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |
| 3) Właściw y stan ochr. w ydry w ymaga: bogatej bazy żerow ej, pośrednio zachow ania lub odtw orzenia naturalnego zróżnicow , siedlisk ryb i płazów   |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |
| 4) Właściw y stan ochr. kumaka niz. w ymaga: zachow . miejsc łęgow ych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) staw ów lub kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajobrazie.   |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |
| 5) Właściw y stan ochr. bolenia w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: w zgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, YUV, YOY). --- Właściw y stan ochr. kozy w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Gdy w yst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy w yst. w row ach, obecność namulów. Gdy w yst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów. --- Właściw y stan ochr. kielbisa białopletw ego w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Wzgl. liczebność >0,005 os./m2. Obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY). Udział >1% w zespole ryb i minogów. --- Właściw y stan ochr. różnarki w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Zarośn. w ody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkow atych >0,1 os./m2. Gdy w yst. w jez. naturalność strefy litoralu i w yst. małży skójkow atych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |

| Obszary chronione  |  |  |                               |  |  |
|--|--|--|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:   |  | Przebudowa wału przeciwpowodziowego Cysterska od km 0+000 do km 0+350    |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |  | 1_374_W  |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |  | Natura 2000 PLB040003 Dolina Dolnej Wisły                                |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |  | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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-blotne*/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony  |                               |  |  |
| 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   |  |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów  |  |  |                               |  | B  |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego   |  |  |                               |  | B  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności   |  |  |                               |  | B  |
| 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.)   |  | x  |                               |  | B  |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działań   |  | Potencjalnie znaczące – PZ   |                               |  |  |
|  |  | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN |                               |  | UN   |
|  |  | Brak negatywnych oddziaływań – B   |                               |  |  |
| * Alcedo atthis r, Bucephala clangula w, Chlidonias niger r, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla r, Haliaeetus albicilla w, Mergus merganser r, Mergus merganser w, Numenius arquata c, Pluvialis apricaria c, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r   |  |  |                               |  |  |
| Właściw y 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. --- Właściw y stan ochr. zimow isk gagola w ymaga: zachow . spokojnych akw enów , bezpieczeństw a przed przyłow em, bazy pokarm. gl. małży. --- Właściw y stan ochr. rybitw y białow asey w ymaga: zachow . aktualnych i umożliw . pow staw anie potencjalnych miejsc lęgow ych zw ykłe na skupieniach rośl. pływ ającej; w yklucz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazd.. na staw ach zachow . ekstensyw nej gospod. staw ow ej z zachow . rośl. pływ ającej i z ochroną kolonii rybitw y przed niepokojeniem. --- Właściw y stan ochr. derkacza w ymaga: zachow . uw ilgotnienia i w yklucz. odw adniania w ilg. i podmokłych łąk. --- Właściw y stan ochr. ostrzygojada w ymaga: zachow ania piaszczystych plaż lub łąch w raz z mechanizmami ich pow staw ania. --- Właściw y stan ochr. bielika w ymaga: zachow . spokojnej tafli i obrzeży w ody jako miejsca zerow ania. --- Właściw y stan ochr. zimow isk bielika w ymaga: zachow . dużych i różnicow anych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w odnych, obfitujących w ptaki w odne, o niew ielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściw y stan ochr. nurogęsi w ymaga: zachow . akw enów z naturalną leśną strefą brzegow ą, bogatą w drzew a dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół akw enów , ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odnej. --- Właściw y stan ochr. zimow isk nurogęsi w ymaga: bezpieczeństw a przed przyłow em, bazy pokarm. gl. małży. --- Właściw y stan ochr. koncentracji kulika w ielkiego w ymaga: dostępności w okresach w ędrów ek gat. odsłanianych spod w ody plaż, łąch lub namulisk. --- Właściw y stan ochr. koncentracji siew ki złotej w ymaga: zachow . w okresie w ędrów ki w iosennej ter. łąkow ych płytko zalanych. --- Właściw y stan ochr. brzegów ki 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. --- Właściw y stan ochr. rybitw y białoczelnej w ymaga: zachow . aktualnych i umożliw . pow staw ania potencjalnych miejsc lęgow (zw ykłe lachy aluw ialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalew ow ych, niekiedy staw y, zbiorniki, rośl. w odna). --- Właściw y stan ochr. rybitw y rzecznej w ymaga: zachow . aktualnych i umożliw . pow staw ania potencjalnych miejsc lęgow (w g lok. w ar. obszaru: zazw yczaj lachy aluw ialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalew ow ych, inne biotopy żw irow e, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Właściw y stan ochr. ohara w ymaga: zachow . natur. mozaiki ekosyst. w odnych i w odno-blotnych z natur. spokojnymi w okr. lęgow ym strefami suchymi z możliw . lęgow w norach lub in. ukryciach. |  |  |                               |  |  |

Korytarze ekologiczne

Nazwa działania:

Przebudowa wału przeciwpowodziowego Cysterska od km 0+000 do km 0+350

ID z Masterplanu:

1\_374\_W

Nazwa ciek:

Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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  | Ze względu na niewielki zakres inwestycji nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne.   |
| 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  | Ze względu na niewielki zakres inwestycji nie przewiduje się zakłócenia warunków migracji dużych ssaków w obrębie istniejącego korytarza Puszcza Biała. |

| Parametry hydromorfologiczne   |  |   |   |                              |
|--|--|---|---|------------------------------|
| Nazwa działania:   |  | Przebudowa wału przeciwpowodziowego Cysterska od km 0+000 do km 0+350   |   |                              |
| ID z Masterplanu:  | 1_374_W  |   |   |                              |
| Nazwa ciek:  | Wisła  |   |   |                              |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]  | 0,35   |   | około 0,35 km (GIS)   |                              |
| Nazwa JCWP   | Wisła od wypływu ze Zb. Włocławek do granicy Regionu Wodnego Środkowej Wisły |   |   |                              |
| Długość JCW  | 6,51   |   |   |                              |
| 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 długotrwale) |  |   |   |                              |
| 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<br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D<br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D  | nd                           |
| 2  | Materiał budujący dno koryta (substrat)                                      | Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)  | Zabudowa poprzeczna – progi betonowe, różnica poziomów wody > 0,3 m 3D<br>Zabudowa poprzeczna – progi i stopnie kamienne, drewniane, różnica poziomów wody < 0,3 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne monolityczne 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne narzutowe 1D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki długie o dużym spadku, szerokości dna > 5 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki faszynowo-kamienne o szerokości dna < 5 m, bystrotoki kamienne długie o dużym spadku tworzące kaskady niewielkich zbiorników 1D | nd                           |
| 3  | Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny                        | Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)  | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2  | nd                           |
| 4  | Erozja i depozycja   | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)  | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2  | nd                           |
| 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<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D  | nd                           |
| 6  | Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku                 | Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska  | Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia > 1 m 3D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia < 5 m 2D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia <1 m 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<br>Zabudowa podłużna i poprzeczna 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 drzew ze skarp brzegowych 3D<br>Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K<br>Wykaszenie skarp brzegowych 2K<br>Karczowanie terenów przyległych 3D<br>Wykaszenie terenów przyległych 2K   | nd                           |
| 9  | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                    | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Wały na skarpie brzegu 3D<br>Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000 m 2D<br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000-1500 m 1D           | 1D                           |
| 10   | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta  | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i 2<br>Wały – jak dla Nr 9<br>Stopnie i progi jak dla nr 6<br>Zbiorniki zaporowe jak dla nr 5   | 1D                           |
| ogólne podsumowanie:   |  |   |   | opcja korzystna środowiskowo |



| Parametry biologiczne   |                  |   |                              |
|---|------------------|---|------------------------------|
| Nazwa działania:  |                  | Przebudowa wału przeciwpowodziowego Cysterska od km 0+000 do km 0+350   |                              |
| ID z Masterplanu:   |                  | 1_374_W   |                              |
| Nazwa cieku:  |                  | Wisła   |                              |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>   | nd                           |
| 3   | Makrobezkręgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b> | nd                           |
| ogólne podsumowanie:  |                  |   | opcja korzystna środowiskowo |

| Drożność rzeki dla ichtiofauny  |  |
|---|--|
| Nazwa działania:  | Przebudowa wału przeciwpowodziowego<br>Cysterska od km 0+000 do km 0+350 |
| ID z Masterplanu:   | 1_374_W  |
| Nazwa ciek:   | Wiśła  |
| Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla                      | TAK / NIE  |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej               | Tak  |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                           | Nie  |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie  |
| Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny<br>TAK / NIE |  |
| Nie   |  |

|   |   |   |  |  |           |   |
|---|---|---|--|--|-----------|---|
| <b>Metryka zadania</b>  |   |   |  |  |           |   |
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła  |  |  |           |   |
| Zlewnia:  |   | Wisły Mazowieckiej  |  |  |           |   |
| Rodzaj działania:   |   | Odtworzenie funkcjonalności   |  |  |           |   |
| Nazwa działania:  |   | Modernizacja pompowni Arciechów gm. Iłów  |  |  |           |   |
| Charakterystyka działania:  |   | ID z MP   | Ciek   | Kwalifikacja   | Rodzaj    | Zakres  |
|   |   | W_SW_131  | Wisła  | remont, modernizacja   | pompownia | remont pompowni w zakresie budowlanym, elektrycznym i technologicznym |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek   |  |  |           |   |
| Kod JCWP:   |   | RW20000212739   |  |  |           |   |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   | bd  |  |  |           |   |
| <b>Lista obszarów chronionych</b>   |   |   |  |  |           |   |
| lp  | nazwa obszaru   | ranga obszaru   | podsumowanie oceny przedsięwzięcia   |  |           |   |
| 1   | Natura 2000 PLH 040039 Włocławska Dolina Wisły            | wysoka  | Potencjalnie znaczące – PZ   | 0  |           |   |
|   |   |   | Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN   |           |   |
|   |   |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   | 0  |           |   |
| 2   | Natura 2000 PLB040003 Dolina Dolnej Wisły                 | wysoka  | Potencjalnie znaczące – PZ   | 0  |           |   |
|   |   |   | Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN   |           |   |
|   |   |   | 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 nieznaczające – UN, brak – B |           |   |
| 2   | wpływ na warunki migracji dużych ssaków                   |   |  | potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B |           |   |
| <b>Parametry hydromorfologiczne</b>   |   |   |  |  |           |   |
| Podsumowanie oceny  |   |   | opcja korzystna środowiskowo   |  |           |   |
| <b>Parametry biologiczne</b>  |   |   |  |  |           |   |
| Podsumowanie oceny  |   |   | opcja 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 polega na remoncie istniejącej pompowni odwadniającej tereny bezpodływowe powstałe w wyniku budowy wału przeciwpowodziowego. Z uwagi na charakter inwestycji - remont/modernizacja istniejących obiektów, lokalny zasięg i krótki termin realizacji, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na cele środowiskowe RDW. Inwestycja neutralna dla środowiska. Ze względu na zakres planowanych działań inwestycja nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu/potencjału ekologicznego wód ani go nie pogorszy. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną w ramach obszarów natura 2000. Na terenie przeznaczonym pod pompownię nie występują gatunki roślin i zwierząt chronionych. Oddziaływanie inwestycji będzie największe w okresie realizacji. Realizacja inwestycji na tym etapie może bezpośrednio oddziaływać na okoliczną faunę, jednak nie przewiduje się większych zakłóceń. W bezpośredniej strefie oddziaływania inwestycji nie odnotowane zostały stanowiska i siedliska gadów i płazów wobec czego nie przewidywane jest wpływu przedsięwzięcia na te gatunki. Dotychczasowe funkcjonowanie przepompowni nie wpływało negatywnie na siedliska roślin i zwierząt. Zakłada się, iż dalsze jej funkcjonowanie ze sprawnymi urządzeniami również nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko, w tym na obszary objęte ochroną. Oceniono inwestycję jako umiarkowanie korzystną dla środowiska. |  |  |           |   |
| 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:   | Wisły Mazowieckiej   |             |               |
| Nazwa działania:   | Modernizacja pompowni Arciechów gm. Ilów   |             |               |
| Obszar:  | robocza nazwa obszaru problemowego   |             |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I | Kryterium II  |
|  |  | 8           | 8             |
|  |  |             | Kryterium III |
|  |  |             | 10            |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |             |               |
| <b>Kryterium I.</b><br><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  | 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 |             |               |
| <b>Kryterium II.</b><br><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><br><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   | 10          |               |
| 8  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie   |             |               |
| 6  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione  |             |               |
| 4  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione   |             |               |
| 1  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW   |             |               |

| Obszary chronione   |   | Modernizacja pompowni Arciechów gm. Iłów<br>W_SW_131   |   |  |  |   |                               |  |  |
|---|---|--|---|--|--|---|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:  |   | Natura 2000 PLH 040039 Włocławska Dolina Wisły   |   |  |  |   |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:   |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:  |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)   |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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) |
|   |   | 91E0/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 1)  | Castor fiber/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 2) | Lutra lutra/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 3) | Bombina bombina/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 4) | Ryby/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 5) |                               |  |  |
| 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  |   |  |   |  |  |   |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów   |   |  |   |  |  |   |                               |  | B  |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego  |   |  |   |  |  |   |                               |  | B  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności  |   |  |   |  |  |   |                               |  | B  |
| 9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych  | 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.)  | x |  |   |  |  |   |                               |  | UN   |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania  |   | Potencjalnie znaczące – PZ   |   |  |  |   |                               |  | UN   |
|   |   | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN<br>Brak negatywnych oddziaływań – B |   |  |  |   |                               |  |  |
| 1) Właściwy stan ochr. łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) w ymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiorowiska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łęgami.   |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |
| 2) Właściwy stan ochr. bobrowy w ymaga: tolerowanie działań bobrowych   |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |
| 3) Właściwy stan ochr. w ydrze w ymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego źródła siedliska ryb i płazów  |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |
| 4) Właściwy stan ochr. kumaka nizin w ymaga: zachowanie miejsc łęgowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie.   |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |
| 5) Właściwy stan ochr. bolenia w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego danego ryba: w zgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkich kat. w wiekow e (ADULT, YUV, YOY). --- Właściwy stan ochr. kozy w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego danego ryba: Gdy w yst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy w yst. w rowach, obecność namulów. Gdy w yst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w wiekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. kielbki białopłetwego w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego danego ryba: Wzgl. liczebność >0,005 os./m2. Obecne w wszystkie kat. w wiekow e (ADULT, JUV, YOY). Udział >1% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. różnaki w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego danego ryba: Zarośn. w ody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkowatych >0,1 os./m2. Gdy w yst. w jez. naturalność strefy litoralu i w yst. małży skójkowatych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. |   |  |   |  |  |   |                               |  |  |

| Obszary chronione   |   |  |                               |  |  |
|---|---|--|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:  |   | Modernizacja pompowni Arciechów gm. Ilów                                 |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:   |   | W_SW_131   |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:  |   | Natura 2000 PLB040003 Dolina Dolnej Wisły                                |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)   |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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-blotne*/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony  |                               |  |  |
| 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  |   |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów   |   |  |                               |  | B  |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego  |   |  |                               |  | B  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności  |   |  |                               |  | B  |
| 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.)  | x | x  |                               |  | UN   |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działań  |   | Potencjalnie znaczące – PZ   |                               |  |  |
|   |   | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN |                               |  | UN   |
|   |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   |                               |  |  |
| * Alcedo atthis r, Bucephala clangula w, Chlidonias niger r, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla r, Haliaeetus albicilla w, Mergus merganser r, Mergus merganser w, Numenius arquata c, Pluvialis apricaria c, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r  |   |  |                               |  |  |
| Właściwy stan ochr. zimorodka w wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. zimowisk gągoła w wymaga: zachow. spokojnych akwenów, bezpieczeństwa przed przyłosem, bazy pokarm. gl. małży. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białosępa w wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych zwykle na skupieniach roślin pływających; wyluz. 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. derkacza w wymaga: zachow. uwilgotnienia i wyluz. odwadniania w lęg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. ostrogłosa w wymaga: zachowania piaszczystych plaż lub łąk wraz z mechanizmami ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. bielika w wymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży w ody jako miejsca żerowania. --- Właściwy stan ochr. zimowisk bielika w wymaga: zachow. dużych i różnorodnych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w odnych, obfitujących w ptaki wodne, o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi w wymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa i dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odnej. --- Właściwy stan ochr. zimowisk nurogęsi w wymaga: bezpieczeństwa przed przyłosem, bazy pokarm. gl. małży. --- Właściwy stan ochr. koncentracji kulika w wielkiego w wymaga: dostępności w okresach wędrowek gat. odsłanianych spód w ody plaż, łąk lub namulisk. --- Właściwy stan ochr. koncentracji siewki złotej w wymaga: zachow. w okresie wędrowki w łosennej ter. łąkowych płytko zalanych. --- Właściwy stan ochr. brzegów ki w wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białoczelnej w wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgowych (zwłok. lachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wzniesienia na ter. zalewowych, niekiedy stawów, zbiorniki, roślin. w odna). --- Właściwy stan ochr. rybitwy i rzecznej w wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgowych (w g lok. w ar. obszaru: zazwyczaj lachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wzniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy zwierów e, niekiedy stawów, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. ohara w wymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnych i wodno-blotnych z natur. spokojnymi w okr. lęgowym strefami suchymi z możliw. lęgów w norach lub in. ukryciach. |   |  |                               |  |  |

Korytarze ekologiczne

Nazwa działania:

Modernizacja pompowni Arciechów gm. Iłów

ID z Masterplanu:

W\_SW\_131

Nazwa ciek:

Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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  | Ze względu na niewielki zakres inwestycji nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne.   |
| 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  | Ze względu na niewielki zakres inwestycji nie przewiduje się zakłócenia warunków migracji dużych ssaków w obrębie istniejącego korytarza Puszcza Biała. |



| Parametry hydromorfologiczne  |   |   |  |                              |
|---|---|---|--|------------------------------|
| Nazwa działania:  |   | Modernizacja pompowni Arciechów gm. Ilów  |  |                              |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_131  |   |  |                              |
| Nazwa ciek:   | Wisła   |   |  |                              |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]   | bd  |   |  |                              |
| Nazwa JCWP  | Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek                                       |   |  |                              |
| Długość JCW   | 6,51  |   |  |                              |
| Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe) |   |   |  |                              |
| Nr  | Kategoria oceny   | Parametry ogólne  | Przedsięwzięcia  | Ocena                        |
| 1   | Geometria koryta  | Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)   | Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D<br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D<br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D   | nd                           |
| 2   | Materiał budujący dno koryta (substrat)                                     | Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)  | Zabudowa poprzeczna – progi betonowe, różnica poziomów wody > 0,3 m 3D<br>Zabudowa poprzeczna – progi i stopnie kamienne, drewniane, różnica poziomów wody < 0,3 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne monolityczne 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne narzutowe 1D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotki długie o dużym spadku, szerokości dna > 5 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotki faszynowo-kamienne o szerokości dna < 5 m, bystrotki kamienne długie o dużym spadku tworzące kaskady niewielkich zbiorników 1D | nd                           |
| 3   | Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny                       | Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)  | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2   | nd                           |
| 4   | Erozja i depozycja  | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)  | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2   | nd                           |
| 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<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D   | nd                           |
| 6   | Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku                | Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska  | Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia > 1 m 3D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia < 5 m 2D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia <1 m 1D  | nd                           |
| 7   | Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje                        | Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typ umocnień/ochrony, profilu brzegowego   | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5<br>Zabudowa podłużna i poprzeczna 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 drzew ze skarp brzegowych 3D<br>Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K<br>Wykaszanie skarp brzegowych 2K<br>Karczowanie terenów przyległych 3D<br>Wykaszanie terenów przyległych 2K  | nd                           |
| 9   | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Wały na skarpie brzegu 3D<br>Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000 m 2D<br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000-1500 m 1D        | 1D                           |
| 10  | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i 2<br>Wały – jak dla Nr 9<br>Stopnie i progi jak dla nr 6<br>Zbiorniki zaporowe jak dla nr 5  | 1D                           |
| ogólne podsumowanie:  |   |   |  | opcja korzystna środowiskowo |

| Parametry biologiczne   |                  |   |                              |
|---|------------------|---|------------------------------|
| Nazwa działania:  |                  | Modernizacja pompowni Arciechów gm. Iłów  |                              |
| ID z Masterplanu:   |                  | W_SW_131  |                              |
| Nazwa cieku:  |                  | Wisła   |                              |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami i technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>   | nd                           |
| 3   | Makrobezkręgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b> | nd                           |
| ogólne podsumowanie:  |                  |   | opcja korzystna środowiskowo |

| Drożność rzeki dla ichtiofauny  |  |
|---|--|
| Nazwa działania:  | Modernizacja pompowni Arciechów gm. Itów |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_131                                 |
| Nazwa ciek:   | Wiśła                                    |
| <b>Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla</b>         | <b>TAK / NIE</b>                         |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej         | Tak                                      |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                     | Nie                                      |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie                                      |
| <b>Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny</b> |  |
| <b>TAK / NIE</b>  |  |
| <b>Nie</b>  |  |

|   |   |   |               |  |                                     |   |
|---|---|---|---------------|--|-------------------------------------|---|
| Metryka zadania   |   |   |               |  |                                     |   |
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła  |               |  |                                     |   |
| Zlewnia:  |   | Wisły Mazowieckiej  |               |  |                                     |   |
| Rodzaj działania:   |   | Odtworzenie funkcjonalności   |               |  |                                     |   |
| Nazwa działania:  |   | Przebudowa zapory bocznej stopnia wodnego Włocławek - zaporą Nowy Duninów, zaporą Jordanów - Tokary - Radziwie  |               |  |                                     |   |
| Charakterystyka działania:  |   | ID z MP   | Ciek          | Kwalifikacja   | Rodzaj                              | Zakres  |
|   |   | 1_471_W   | Wisła         | remont   | wał                                 | zapora boczna Nowy Duninów - rozbudowa nasypu ziemnego z podwyższeniem korony o dt. 660 m, zaporą boczna Jordanów - Tokary - Radziwie - dogęszenie części nasypu o dt. 7400 m |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek, Zbiornik Włocławek   |               |  |                                     |   |
| Kod JCWP:   |   | RW2000212739, RW20000275999   |               |  |                                     |   |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   | 7%  |               |  |                                     |   |
| Lista obszarów chronionych  |   |   |               |  |                                     |   |
| lp  | nazwa obszaru   |   | ranga obszaru | podsumowanie oceny przedsięwzięcia   |                                     |   |
| 1   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004              |   | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ<br>Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN<br>Brak negatywnych oddziaływań – B | 0<br>UN<br>0                        |   |
| 2   | Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029             |   | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ<br>Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN<br>Brak negatywnych oddziaływań – B | 0<br>UN<br>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 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:   |   | Planowane prace dotyczą remontu istniejących obiektów - rozbudowa nasypu ziemnego oraz podwyższenie korony zapory Nowy Duninów na długości 660m., dogęszenie części nasypu zapory bocznej Jordanów - Tokary - Radziwie o długości 7400 m. Mając na uwadze charakter inwestycji, oceniono ją jako niewpływającą negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód oraz nie pogarszającą stanu wód. Zaporą Jordanów-Tokary-Radziwie częściowo położona w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły, dodatkowo zaporą wyznacza południową i południowo-zachodnią granicę obszaru w hm 25+00 do hm 62+60. Ponadto w hm 8+00 do hm 62+60 zaporą wyznacza południową i południowo-zachodnią granicę obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły. W celu minimalizacji możliwego wpływu na przedmioty ochrony obszarów należy zastosować rozwiązania chroniące środowisko tj.: minimalizacja liczby drzew przeznaczonych do wycinki, przeorządzenie wycinki poza okresem lęgowym ptaków i migracji ptaków a ze względu na ochronę siedlisk optymalny termin wycinki to dni mroźne z pokrywą śnieżną; stosowanie na placu budowy oświetlenia sodowego nieprzyswabiającego owadów; lokalizacja zaplecza budowlanego w odległości min. 50 m od rzek i zbiorników wodnych; prace na zaporze Jordanów-Tokary-Radziwie prowadzić poza okresem lęgowym ptaków od hm ok. 05+00 do ok. 63+00 zapory (ograniczenia czasowe nie dotyczą zapory w Nowym Duninowie); w obrębie miejsc rozrodu ptaków roboty wykonywać w okresie 1 września do 1 marca (starorzecze i drobne zbiorniki wodne) okolica km 55+00 zapory Jordanów - Tokary - Radziwie. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo. |               |  |                                     |   |
| 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:   | Wisły Mazowieckiej   |             |              |               |
| Nazwa działania:   | Przebudowa zapory bocznej stopnia wodnego Włocławek - zaporą Nowy Duninów, zaporą Jordanów - Tokary - Radziwie   |             |              |               |
| Obszary:   | robocza nazwa obszaru problemowego   |             |              |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  | 4           | 8            | 10            |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |             |              |               |
| <b>Kryterium I.</b><br><b>ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerwy 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><br><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><br><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   | 10          |              |               |
| 8  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie   |             |              |               |
| 6  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione  |             |              |               |
| 4  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione   |             |              |               |
| 1  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW   |             |              |               |

|  |   |  |   |                               |  |  |
|--|---|--|---|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:   |   | Przebudowa zapory bocznej stopnia wodnego Włocławek - zapora Nowy Duninów, zapora Jordanów - Tokary - Radziwie |   |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |   | 1_471_W  |   |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   | Natura 2000 Dolina Śródkowej Wisły PLB140004   |   |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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*/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony   |   |                               |  |  |
| 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   |   |  |   |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów  |   |  |   |                               |  | B  |
| 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.)   | x |  | x |                               |  | UN   |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania   |   | Potencjalnie znaczące – PZ   |   |                               |  |  |
|  |   | Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN                                     |   |                               |  | UN   |
|  |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   |   |                               |  |  |
| *Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas platyrhynchos w, Aythya nyroca r, Carpodacus erythrinus r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Ciconia nigra c, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla r, Haliaeetus albicilla w, Ixobrychus minutus r, Larus canus r, Larus melanocephalus r, Larus ridibundus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r, Tringa totanus r. Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskliwca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluw.ów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw.) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. płaskonosza w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odnyni itp. --- Właściwy stan ochr. zimowisk krzyżówki w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. podgorzalki w ymaga: indywidualsej skrupulatnej ochrony miejsc gniazdowania, w szczególności zachow. szuwarów w olnych od antropopresji w okresie lęg. --- Właściwy stan ochr. dziwonii w ymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obroznej w ymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania, a na w ybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie lęgowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bociana czarnego w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwłgotnienia i w yklucz. odwadniania w łąg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. ostrzygojada w ymaga: zachowania piaszczystych plaż lub łąk w raz z mechanizmami ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. bielika w ymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży w ody jako miejsca żerowania. --- Właściwy stan ochr. zimowisk bielika w ymaga: zachow. dużych i różnicowanych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w odnych, obfitujących w ptaki w odne, o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. mewy białogłowej w ymaga: indywidualsej ochrony istn. kolonii lęg. oraz zachow. naturalnych brzegów akwenów. --- Właściwy stan ochr. mewy czarnogłowej w ymaga: zachow. kolonii innych mew i rybitw, w tym w ysp w nurcie rzek, w ysp i skupień roślin. na ekstensywnie użytkow. stawach itp. --- Właściwy stan ochr. śmieszki w ymaga zachow. kolonii i istn. biotop. lęg. (zwykle roślin. pływ. lub w yspy, na dużych rzekach łąchy aluwialne). --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie w ody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podróżniczka w ymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi w ymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odnej. --- Właściwy stan ochr. brzegówki w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania ania i rozwoju skarp (w yrw.) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoczelnej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (zwykle łąchy aluwialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalewowych, niekiedy staw y, zbiorniki, rośl. w odna). --- Właściwy stan ochr. rybitwy rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (w g łok. w ar. obszaru: zazwyczaj łąchy aluwialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy żwirowe, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. ohara w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnych i w odno-blotnych z natur. spokojnymi w okr. lęgowym strefami suchymi z możliw. lęgów w norach lub in. ukryciach. --- Właściwy stan ochr. krawawodzioba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w wiosną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i w wysokim w okr. lęgowym poz. w ody. |   |  |   |                               |  |  |

| Obszary chronione   |   |  |   |  |   |   |   |                               |  |  |
|---|---|--|---|--|---|---|---|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:  |   | Przebudowa zapory bocznej stopnia wodnego Włocławek - zapora Nowy Duninów, zapora Jordanów - Tokary - Radziwie |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:   |   | 1_471_W  |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:  |   | Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029  |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)   |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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) |
|   |   | 3150, 3270, 6410, 6430, 91E0, 91F0/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 1)                      | Castor fiber/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 2) | Lutra lutra/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 3) | Bombina bombina, Tristurus cristatus/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 4) | Ryby/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 5) | Ophiogomphus cecilia/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 6) |                               |  |  |
| 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  |   |  |   |  |   |   |   |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów   |   |  |   |  |   |   |   |                               |  | B  |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego  |   |  |   |  |   |   |   |                               |  | B  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności  | 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                             |  | 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.)  | x | x  | x   | x  | x   | x   | x   | x                             |  | UN   |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania  |   | Potencjalnie znaczące – PZ   |   |  |   |   |   |                               |  |  |
|   |   | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN                                       |   |  |   |   |   |                               |  | UN   |
|   |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| 1) Właściw y stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150) w ymaga: zaost rzone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (wid. krążka Secchiego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od w spółczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. w yjątk. dopuszczalnej moczar ki kanad. pH 6,5-7,9. Przew odnictw o <600 mikroS/cm. Brak zakw itów sinicow ych. Wykluczenie presji dopływ u zanieczyszczeń ze zlew ni i zły ch form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegow a i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliw ości pow staw ania now ych starorzeczy i naturalnego okresow ego kontaktu z wodami rzeczny mi starorzeczy istniejących. --- Właściw y stan ochr. zalew anych mulistych brzegów rzek (3270) w ymaga: naturalne ukształtow anie koryta i brzegów rzek, z możliw ością zachodzenia erozji brzegow ej pow yżej obszaru i w obszarze, możliw ość rozw oju odsypisk i namulisk brzegow ych i śródkorytow ych, oraz naturalny reżim hydrologiczny, w tym naturalne w ystępow anie stanów w ezbraniow ych i niżów kow ych. --- Właściw y stan ochr. zmiennow igitnych łą k trzęślicow ych (6410) w ymaga: zachow. zmiennow igitnych i w igitnych w arunków siedliskow ych, umożliw. jednak przynajmniej okazjonalne (niekoniecznie coroczne) koszenie. --- Właściw y stan ochr. ziokrośli górskich lub nadrzecznych (6430) w ymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegow ych, umożliw iająca sw obodne wykształcanie się zio borosł. --- Właściw y stan ochr. łą gów w ierzbow ych, topolow ych, olszow ych i jesionow ych (91ED) w ymaga: uw odnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów ) normalne z punktu w idzenia odpow iednego podtypu (zbiorow iska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizow any charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łą gami. --- Właściw y stan ochr. łą gow ych lasów dębow o-w ązow o-jesionow ych (91F0) w ymaga: zalew y w odami rzeczny mi raz na kilka lat. W przypadku łą gów poza zalew ow ym dolinami rzeczny mi - naturalne w ągotne w arunki w odne. |   |  |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| 2) Właściw y stan ochr. bobra w ymaga: tolerow anie działań bobrów .  |   |  |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| 3) Właściw y stan ochr. w ydry w ymaga: bogatej bazy zerow ej, pośrednio zachow ania lub odtw orzenia naturalnego źródła: siedlisk ryb i płazów . Właściw y stan ochr. traszki grzebieniastej w ymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajo brazie  |   |  |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| 4) Właściw y stan ochr. kumaka niz. w ymaga: zachow. miejsc łą gow 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 krajo brazie.   |   |  |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| 5) Właściw y stan ochr. bolenia w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: w zgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, YUV, YOY). --- Właściw y stan ochr. głow aca białopletw ego w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Mozaika mikrosiedlisk dna zawier ająca kryjó w ki dla osobn. dorosłych, potencjalnie tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybień w obw odzie rybackim pow odających w wzrost populacji gat. gospodarczych zjadających głow acze. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%. --- Właściw y stan ochr. różanki w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Zarośn. w ody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkow atych >0,1 os./m2. Gdy w yst. w jez. naturalność strefy litoral u >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespolu ryb i minogów. ---  |   |  |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| 6) Właściw y stan ochr. trzepli zielonej w ymaga: koryto ciek u naturalne lub zrenaturyzow ane (także spontan.), z dopuszcz. niew ielkimi przekształceniami nie zmien. istotnie char. przepływ u i brzegów. W miejscach w yst. >10 os./10 m.  |   |  |   |  |   |   |   |                               |  |  |

Korytarze ekologiczne

Nazwa działania:Przebudowa zapory bocznej stopnia wodnego Włocławek - zaporą Nowy Duninów, zaporą Jordanów - Tokary - Radziwie

ID z Masterplanu:1\_471\_W

Nazwa cieku:Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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   | Możliwy nieznaczący wpływ na ssaki ziemno-wodne. Przebudowa zapory będzie wiązać się rozbudową nasypu ziemnego oraz podwyższeniem korony zapory Nowy Duninów na długości 660m, dogęszczeniem części nasypu zapory bocznej Jordanów - Tokary - Radziwie o długości 7400 m. |
| 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   | Nie przewiduje się zakłócenia warunków migracji dużych ssaków w obrębie istniejącego korytarza. Możliwe chwilowe utrudnienia na etapie budowy (emisja hałasu, prowadzone roboty budowlane)  |



| Parametry hydromorfologiczne   |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| Nazwa działania: Przebudowa zapory bocznej stopnia wodnego Włocławek - zaporą Nowy Duninów, zaporą Jordanów - Tokary - Radziwie  |   |   |  |   |
| ID z Masterplanu:  | 1_471_W   |   |  |   |
| Nazwa ciek:  | Wisła   |   |  |   |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]  | 8około 8 km (GIS)   |   |  |   |
| Nazwa JCWP   | Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek, Zbiornik Włocławek                   |   |  |   |
| Długość JCW  | 120,04  |   |  |   |
| 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<br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D<br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D   | nd  |
| 2  | Materiał budujący dno koryta (substrat)                                     | Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)  | Zabudowa poprzeczna – progi betonowe, różnica poziomów wody > 0,3 m 3D<br>Zabudowa poprzeczna – progi i stopnie kamienne, drewniane, różnica poziomów wody < 0,3 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne monolityczne 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne narzutowe 1D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotki długie o dużym spadku, szerokości dna > 5 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotki faszynowo-kamienne o szerokości dna < 5 m, bystrotki kamienne długie o dużym spadku tworzące kaskady niewielkich zbiorników 1D | 1D  |
| 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 i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2   | nd  |
| 4  | Erozja i depozycja  | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych   | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2   | nd  |
| 5  | Przepływ  | Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżim hydrologicznego  | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D   | nd  |
| 6  | Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku                | Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska  | Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia > 1 m 3D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia < 5 m 2D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia <1 m 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<br>Zabudowa podłużna i poprzeczna 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  | Usunięcie drzew ze skarp brzegowych 3D<br>Usunięcie krzewów ze skarp brzegowych 2K<br>Wykaszanie skarp brzegowych 2K<br>Karczowanie terenów przyległych 3D<br>Wykaszanie terenów przyległych 2K  | nd  |
| 9  | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Wały na skarpie brzegu 3D<br>Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000 m 2D<br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 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 i poprzeczna jak dla Nr 1 i 2<br>Wały – jak dla Nr 9<br>Stopnie i progi jak dla nr 6<br>Zbiorniki zaporowe jak dla nr 5  | 1D  |
| ogólne podsumowanie:   |   |   |  | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

| Parametry biologiczne  |                  |   |                              |
|--|------------------|---|------------------------------|
| Nazwa działania:   |                  | Przebudowa zapory bocznej stopnia wodnego Włocławek - zapora Nowy Duninów, zapora Jordanów - Tokary - Radziwie  |                              |
| ID z Masterplanu:  |                  | 1_471_W   |                              |
| Nazwa cieku:   |                  | Wisła   |                              |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>   | nd                           |
| 3  | Makrobezkręgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b> | 1D                           |
| ogólne podsumowanie:   |                  |   | opcja korzystna środowiskowo |

| Drożność rzeki dla ichtiofauny  |  |
|---|--|
| Nazwa działania:  | Przebudowa zapory bocznej stopnia wodnego<br>Włocławek - zaporą Nowy Duninów, zaporą<br>Jordanów - Tokary - Radziwie |
| ID z Masterplanu:   | 1_471_W  |
| Nazwa ciek:   | Wiśła  |
| Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla                      | TAK / NIE  |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej               | Tak  |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                           | Nie  |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie  |
| Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny<br>TAK / NIE |  |
| Nie   |  |

| Metryka zadania   |   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
| Region wodny:   | Środkowa Wisła  |  |  |  |  |
| Zlewnia:  | Wisła Mazowiecka  |  |  |  |  |
| Rodzaj działania:   | Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe                      |  |  |  |  |
| Nazwa działania:  | Makroniwelacja w czaszy Zbiornika Włocławskiego           |  |  |  |  |
| Charakterystyka działania:  | ID z MP   | Ciek   | Kwalifikacja   | Rodzaj   | Zakres   |
|   | 2_16_W  | Wisła  | budowa   | prace w korycie  | udrożnienia partii cofkowej zbiornika - odtworzenie rynny w dnie zbiornika - ok. 16.5 km biegu rzeki, około 635 ha (wariant I) i około 542 ha (wariant II) powierzchni zbiornika |
| Nazwa JCWP:   | Wisła od Narwi do Zbiornika Włoc                          |  |  |  |  |
| Kod JCWP:   | RW2000212739, RW2000027599                                |  |  |  |  |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   | 14%  |  |  |  |
| Lista obszarów chronionych  |   |  |  |  |  |
| lp  | nazwa obszaru   |  | ranga obszaru  | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                                       |  |
| 1   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004              |  | wysoka   | Potencjalnie znaczące – PZ   | 0  |
|   |   |  |  | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN   |
|   |   |  |  | Brak negatywnych oddziaływań – B   | 0  |
| 2   | Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029             |  | 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 |  |  |
|   |   |  | 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 obejmuje bagrowanie zbiornika na długości ponad 12 km. Działania te ze względu na swój charakter wpłyną na elementy fizykochemiczne, biologiczne i hydromorfologiczne. Inwestycja potencjalnie wpłynie negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub może pogorszyć stan wód na rozpatrywanym JCWP. Inwestycja spełnia wszystkie przesłanki określone w art. 4.7 RDW. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarów Natura 2000 (Dolina Środkowej Wisły i Kampinoska Dolina Wisły). Biorąc pod uwagę zakres prac konieczne będzie podjęcie działań minimalizujących dot. prac makroniwelacyjnych: ograniczenie prac bagrowniczych w przypadku spadku koncentracji tlenu do poziomu stanowiącego zagrożenia dla ichtiofauny, zabezpieczenie przed możliwością przedostania się do cieku substancji niebezpiecznych, prowadzenie robót poza okresem lęgowym ptaków, prace bagrownicze w obszarach Natura 2000 mogą być prowadzone jednocześnie na pojedynczym odcinku rzeki dług. 2-3 km, nie wykonywać prac jednocześnie na całym odcinku rynny. Inwestycja została oceniona jako niekorzystna środowiskowo. |  |  |  |
| 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:   | Wisła Mazowiecka   |             |              |
| Nazwa działania:   | Makroniwelacja w czaszy Zbiornika Włocławskiego  |             |              |
| 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:   |   | Makronielacja w czaszy Zbiornika Włocławskiego                           |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |   | 2_16_W   |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004                             |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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*/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony               |                               |  |  |
| 1) ubezpieczenia brzegów   | x | x  |                               |  | UN   |
| 2) ubezpieczenie dna   |   |  |                               |  | B  |
| 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   | 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)  | x | x  |                               |  | UN   |
| 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  | x | x  |                               |  | UN   |
| 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 |                               |  |  |
|  |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   |                               |  |  |
| <p>*Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas platyrhynchos w, Aythya nyroca r, Carpodacus erythrinus r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Ciconia nigra c, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaeetus albicilla r, Haliaeetus albicilla w, Icthyophaga caryocatactes r, Larus canus r, Larus melanocephalus r, Larus ridibundus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r, Tringa totanus r. Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskliwca w wymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwialów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka w wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. płaskonosza w wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw ykle z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odniami itp. --- Właściwy stan ochr. zimowisk krzyżówek w wymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. podgorzałki w wymaga: indywidualnej skrupulatnej ochrony miejsc gniazdowania, w szczególności zachow. szuwarów wolnych od antropopresji w okresie lęg. --- Właściwy stan ochr. dziwonii w wymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w wymaga: zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresów odsłania. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obroznej w wymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresów odsłania. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obroznej w wymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresów odsłania. spod wody i procesów ich powstawania, a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie lęgowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bociana czarnego w wymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-blotnych. --- Właściwy stan ochr. derkacza w wymaga: zachow. uwiłgotnienia i wylęz. odwadniania w ilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. ostrogoja w wymaga: zachowanie piaszczystych plaż lub łąk w raz z mechanizmami ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. bielika w wymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży w ody jako miejsca zerowania. --- Właściwy stan ochr. zimowisk bielika w wymaga: zachow. dużych i źróźnicowanych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w wodnych, obfitujących w ptaki wodne, o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściwy stan ochr. bączka w wymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. mewy białogłowej w wymaga: indywidualnej ochrony istn. kolonii lęg. oraz zachow. naturalnych brzegów akwenów. --- Właściwy stan ochr. mewy czarnogłowej w wymaga: zachow. kolonii innych mew i rybitw, w tym wysp w nurcie rzek, wysp i skupień roślin na ekstensywnie użytkow. stawach itp. --- Właściwy stan ochr. śmieszki w wymaga zachow. kolonii i istn. biotop. lęg. (zw ykle roślin. pływ. lub w wyspy, na dużych rzekach lachy aluwialne). --- Właściwy stan ochr. rycyka w wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podróżniczka w wymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi w wymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odnej. --- Właściwy stan ochr. brzegówek w wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoczelnej w wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (zw ykle lachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, niekiedy staw y, zbiorniki, roślin. w odna). --- Właściwy stan ochr. rybitwy rzecznej w wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (wg lok. w ar. obszar: zazw yczaj lachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy żwirowe, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. ohara w wymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w wodnych i w odno-blotnych z natur. spokojnymi w okr. lęgowym strefami suchymi z możliw. lęgów w norach lub in. ukryciach. --- Właściwy stan ochr. krwawodzioba w wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w łosną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi w wysokim w okr. lęgowym poz. w wody.</p> |   |  |                               |  |  |

| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)   |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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) |
|---|---|---|---|--|---|---|---|-------------------------------|--|--|
|   |   | 3150, 3270, 6410, 6430, 91E0, 91F0/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 1) | Castor fiber/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 2) | Lutra lutra/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 3) | Bombina bombina, Tristurus cristatus/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 4) | Ryby/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 5) | Ophiogomphus cecilia/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 6) |                               |  |  |
| 1) ubezpieczenia brzegów  | x | x   | x   | x  | x   | x   | x   |                               |  | UN   |
| 2) ubezpieczenie dna  |   |   |   |  |   |   |   |                               |  | B  |
| 3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)  | 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   |   |                               |  | B  |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego  | x |   |   |  |   |   | x   |                               |  | PZ   |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności  | x | x   | x   | x  | x   | x   | x   |                               |  | UN   |
| 9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych  |   |   |   |  |   |   |   |                               |  | UN   |
| 10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)   | x |   |   |  | x   | x   |   |                               |  | PZ   |
| 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  |   |  |   |   |   |                               |  | PZ   |
|   |   | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN                  |   |  |   |   |   |                               |  |  |
|   |   | Brak negatywnych oddziaływań – B  |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| <p>1) Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników w wodnych (3150) w wymaga: zastrzone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (w id. krążka Secchiego) &gt;2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od w spólczyn. Schindlera: pokrycie pleustofitów &lt;25%, a w starorzeczach &lt;50% pow. wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. w yjątk. dopuszczalnej mocznarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodnictwo &lt;600 mikroS/cm. Brak zakwaszeń i sinicow. Wykluczenie presji dopływu zanieczyszczeń ze zlew. i złych form gosp. ryb. naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwość powstania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. zalew. anych mulistych brzegów rzek (3270) w wymaga: naturalne kształtowanie koryta i brzegów rzek, z możliwością zachodzenia erozji brzegowej pow. yżej obszaru i w obszarze, możliwość rozwoju odpyisk i namulisk brzegowych i środkokorytowych, oraz naturalny reżim hydrologiczny, w tym naturalne występowanie stanów w ezbraniowych i niżowych. --- Właściwy stan ochr. zmiennow. ilgotnych łąk trzcielicowych (6410) w wymaga: zachow. zmiennow. ilgotnych i w ilgotnych w arunków siedliskowych, umożliw. jednak przynajmniej okazjonalne (niekoniecznie coroczne) koszenie. --- Właściwy stan ochr. ziołorośli górskich lub nadrzecznych (6430) w wymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegowych, umożliwiająca swobodne w kształtowanie się ziołorośli. --- Właściwy stan ochr. łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) w wymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiornika roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łągami. --- Właściwy stan ochr. łągowych lasów dębowo-ojzowych (91F0) w wymaga: zalew. i wodami rzecznyymi raz na kilka lat. W przypadku łągów poza zalewowymi dolinami rzecznyymi - naturalne w ilgotne w arunki w odne.</p> |   |   |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| 2) Właściwy stan ochr. bobra w wymaga: tolerowanie działań bobrow.  |   |   |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| 3) Właściwy stan ochr. w ydry w wymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego źródnicow. siedlisk ryb i płazów. Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej w wymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. w wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu   |   |   |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| 4) Właściwy stan ochr. kumaka n. w wymaga: zachow. miejsc łągowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. w wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w wodnych w krajobrazie.  |   |   |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| 5) Właściwy stan ochr. bulenia w wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: w zgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. wiekow e (ADULT, YUV, YOY). --- Właściwy stan ochr. głow. acza białopłetwego w wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Mozaika mikrosiedlisk dna   |   |   |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| 6) Właściwy stan ochr. trzepli zielonej w wymaga: koryto cieku naturalne lub zrenaturalizowane (także spont.), z dopuszcz. niewielkimi przekształceniami nie zmien. istotnie char. przepływu i brzegów. W miejscach wyst. >10 os./10 m.   |   |   |   |  |   |   |   |                               |  |  |

**Korytarze ekologiczne**Nazwa działania: **Makronielacja w czaszy Zbiornika Włocławskiego**

ID z Masterplanu: 2\_16\_W

Nazwa ciek: Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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 chwilowe utrudnienia na etapie realizacji. |
| 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.                                |



| Parametry hydromorfologiczne  |   |   |  |                                 |
|---|---|---|--|---------------------------------|
| Nazwa działania:  |   | Makroniwelacja w czaszy Zbiornika Włocławskiego   |  |                                 |
| ID z Masterplanu:   | 2_16_W  |   |  |                                 |
| Nazwa ciek:   | Wisła   |   |  |                                 |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]   | 16,5  | około 16,5 km (GIS)   |  |                                 |
| Nazwa JCWP  | Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek, Zbiornik Włocławek                   |   |  |                                 |
| Długość JCW   | 120,04  |   |  |                                 |
| 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 3D<br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D<br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D<br>Zabudowa poprzeczna elementami technicznymi, ostrogi, kierownice 3D<br>Zabudowa poprzeczna elementami biologicznymi, ostrogi lekkie 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 betonowe, różnica poziomów wody > 0,3 m 3D<br>Zabudowa poprzeczna – progi i stopnie kamienne, drewniane, różnica poziomów wody < 0,3 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne monolityczne 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne narzutowe 1D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotki długie o dużym spadku, szerokości dna > 5 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotki faszynowo-kamienne o szerokości dna < 5 m, bystrotki kamienne długie o dużym spadku tworzące kaskady niewielkich zbiorników 1D | 3D                              |
| 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 i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2   | 2D                              |
| 4   | Erozja i depozycja  | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)  | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2   | 2D                              |
| 5   | Przepływ  | Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego   | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob 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 - wysokość stopnia > 1 m 3D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia < 5 m 2D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia <1 m 1D  | 2D                              |
| 7   | Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje                        | Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typy umocnień/ochrony, profilu brzegowego  | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5<br>Zabudowa podłużna i poprzeczna 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 drzew ze skarp brzegowych 3D<br>Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K<br>Wykaszenie skarp brzegowych 2K   | 2D                              |
| 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 na skarpie brzegu 3D<br>Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000 m 2D<br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000-1500 m 1D        | 1D                              |
| 10  | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i 2<br>Wały – jak dla Nr 9<br>Stopnie i progi jak dla nr 6<br>Zbiorniki zaporowe jak dla nr 5  | 2D                              |
| ogólne podsumowanie:  |   |   |  | opcja niekorzystna środowiskowo |

| Parametry biologiczne  |                  |   |  |
|--|------------------|---|--|
| Nazwa działania:   |                  | Makroniwelacja w czaszy Zbiornika Włocławskiego   |  |
| ID z Masterplanu:  |                  | 2_16_W  |  |
| Nazwa cieku:   |                  | Wisła   |  |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>   | <b>2D</b>                              |
| 3  | Makrobezkręgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b> | <b>3D</b>                              |
| ogólne podsumowanie:   |                  |   | <b>opcja niekorzystna środowiskowo</b> |

| Drożność rzeki dla ichtiofauny  |   |
|---|---|
| Nazwa działania:  | Makroniwelacja w czaszy Zbiornika Włocławskiego |
| ID z Masterplanu:   | 2_16_W  |
| Nazwa ciek:   | Wisła   |
| <b>Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla</b>         | <b>TAK / NIE</b>                                |
| 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   |
| <b>Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny</b> |   |
| <b>TAK / NIE</b>  |   |
| <b>TAK</b>  |   |

**Ocena działania na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły**Nazwa działania: **Makroniwelacja w czaszy Zbiornika Włocławskiego**

ID z Masterplanu: 2\_16\_W

Nazwa cieku: Wisła

Nazwa JCWP: Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek, Zbiornik Włocławek

Kod JCWP: RW2000212739, RW20000275999

**Ocena spełnienia przesłanek art. 4 ust. 7 RDW**

czy zostały podjęte wszystkie możliwe kroki zmierzające do ograniczenia niekorzystnego wpływu na stan części wód, jeżeli tak, to jakie?

podjęto następujące działania w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu na stan JCW: odpowiednia organizacja zaplecza prac, minimalizacja liczby wyciętych drzew, prace prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, prowadzenie prac wyłącznie w porze dziennej; podjęte kroki są wystarczające

czy przyczyny tych zmian lub modyfikacji są szczegółowo określone i wyjaśnione w planie gospodarowania wodami w dorzeczu wymaganym na mocy art. 13?

przyczyny tych zmian lub modyfikacji nie zostały wyjaśnione w planie gospodarowania wodami

czy przyczyny tych zmian lub modyfikacji stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub korzyści dla środowiska naturalnego i dla społeczeństwa płynące z osiągnięcia celów wymienionych w ust. 1, są mniejsze niż korzyści dla zdrowia ludzi, utrzymania bezpieczeństwa ludzi lub zrównoważonego rozwoju, wynikające ze zmian lub modyfikacji, jeżeli tak to jakie?

przyczyny tych zmian lub modyfikacji stanowią nadrzędny interes społeczny, tj: ochrona przeciwpowodziowa

czy korzystne cele, którym służą te zmiany lub modyfikacje części wód, nie mogą, ze względu na możliwości techniczne czy nieproporcjonalnych kosztów, być osiągnięte za pomocą innych działań, znacznie korzystniejszych z punktu widzenia środowiska naturalnego? jeżeli tak, to dlaczego?

analizie poddano następujące warianty: 1) wydobyć urobku 5,17 mln m<sup>3</sup>, wykorzystanie go do częściowej zabudowy wlotu do bocznego koryta rzeki (tama podłużna); 2) różni się od wariantu 1 miejscem składowania urobku - poza obszarami Natura 2000 (korzystniejszy dla środowiska); z uwagi na stopień urbanizacji bezpośredniej zlewni zbiornika oraz infrastruktury drogowej inne rozwiązania alternatywne są ze względów technicznych mało prawdopodobne; cele nie mogą być osiągnięte za pomocą innych działań, znacznie korzystniejszych z punktu widzenia środowiska naturalnego

czy stosowanie odstępstwa nie wyklucza lub nie przeszkadza w osiągnięciu celów RDW w innych częściach wód w tym samym obszarze dorzecza?

stosowanie odstępstwa może przeszkodzić w osiągnięciu celów RDW w innych częściach wód w tym samym obszarze dorzecza

czy stosowanie odstępstwa gwarantuje przynajmniej taki sam poziom bezpieczeństwa jak istniejące prawodawstwo wspólnotowe/ czy inwestycja jest zgodna z wdrażaniem innego prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego ochrony środowiska?

stwierdzenie zgodności będzie możliwe po przeprowadzeniu analizy spełnienia wymogów art. 6 ust. 3 i 4 dyrektywy 92/43/EWG

**Ocena spełnienia przesłanek art. 4 ust. 4 RDW**

Czy istnieją przesłanki do zastosowania odstępstwa z art. 4 ust. 4 RDW dla jednolitej części wód ze względu na realizację inwestycji? - dotyczy inwestycji, dla których wydano pozwolenie na budowę przed 31.12.2012 r.

nie dotyczy - nie wydano pozwolenia na budowę przed 31.12.2012r.

**Ocena spełnienia przesłanek art. 4 ust. 5 RDW**

Czy istnieją przesłanki do zastosowania odstępstwa z art. 4 ust. 5 RDW dla jednolitej części wód ze względu na realizację inwestycji? - dotyczy inwestycji, dla których wydano pozwolenie na budowę przed 31.12.2012 r.

nie dotyczy - nie wydano pozwolenia na budowę przed 31.12.2012 r.

**uzasadnienie oceny**

Inwestycja obejmuje bagrowanie zbiornika na długości ponad 12 km. Działania te ze względu na swój charakter wpłyną na elementy fizykochemiczne, biologiczne i hydromorfologiczne. Inwestycja potencjalnie wpłynie negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub może pogorszyć stan wód na rozpatrywanym JCWP. Inwestycja spełnia wszystkie przesłanki określone w art. 4.7 RDW.

|   |  |  |               |  |  |
|---|--|--|---------------|--|--|
| Metryka zadania   |  |  |               |  |  |
| Region wodny:   | Środkowa Wisła   |  |               |  |  |
| Zlewnia:  | Wisły Mazowieckiej   |  |               |  |  |
| Rodzaj działania:   | Odtworzenie funkcjonalności  |  |               |  |  |
| Nazwa działania:  | Remont lewego wału przeciwpowodziowego rz. Wisły w km 17+000 - 31+000 gm. Brochów i Młodzieszyn. |  |               |  |  |
| Charakterystyka działania:  | ID z MP  | Ciek   | Kwalifikacja  | Rodzaj   | Zakres   |
|   | 3_1483_W   | Wisła  | remont        | wał  | remont wału o dł. 14,0 km, dogęszenie wału metodą impulsową i dynamiczną, poszerzenie korony wału do szer. 4.0 m, wycinka drzew z wału oraz w odl. 3.0 m od stopy skarpy odpowietrznej |
| Nazwa JCWP:   | Wisła od Narwi do Zbiornika Włodawek   |  |               |  |  |
| Kod JCWP:   | RW2000212739   |  |               |  |  |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |  |  | 18%           |  |  |
| Lista obszarów chronionych  |  |  |               |  |  |
| lp  | nazwa obszaru  |  | ranga obszaru | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                                       |  |
| 1   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004   |  | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ   | 0  |
|   |  |  |               | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN   |
|   |  |  |               | Brak negatywnych oddziaływań – B   |  |
| 2   | Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029  |  | 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       | 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 polegać będzie na odbudowie wału przeciwpowodziowego na długości ok. 14 km. Zadania zostaną zrealizowane na już istniejącym obiekcie, w związku z powyższym inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w obszarach Natura 2000 oraz w granicach korytarza ekologicznego. Ze względu na zakres inwestycji nie przewiduje się znaczącego wpływu odbudowy wału na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły i Kampinoska Dolina Wisły. Przebudowa i powiększanie istniejących wałów nie powinny znacząco wpływać na ichtiofaunę cieków. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe pioszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo. |               |  |  |
| 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:   |  | Wisły Mazowieckiej   |              |               |
| Nazwa działania:   |  | Remont lewego wału przeciwpowodziowego rz. Wisły w km 17+000 - 31+000 gm. Brochów i Młodzieszyn. |              |               |
| Obszar   |  | robocza nazwa obszaru problemowego   |              |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I  | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  | 4  | 8            | 10            |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |  |              |               |
| Kryterium I.<br>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.<br>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.<br>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   | 10   |              |               |
| 8  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie   |  |              |               |
| 6  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione  |  |              |               |
| 4  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione   |  |              |               |
| 1  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW   |  |              |               |

| Obszary chronione  |   |  |                               |  |  |
|--|---|--|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:   |   | Remont lewego wału przeciwpowodziowego rz. Wisły w km 17+000 - 31+000 gm. Brochów i Młodzieszyn. |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |   | 3_1483_W   |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004   |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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*/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony                                       |                               |  |  |
| 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   |   |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów  | x | x  |                               |  | UN   |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego   |   |  |                               |  | B  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności   |   |  |                               |  | B  |
| 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                         |                               |  | UN   |
|  |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   |                               |  |  |
| 1) Właściw y stan ochr. łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) w ymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu w idzenia odpow iednego podtypu (zbiorow iska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizow any charakter i reżim hydrolog. cieków , jeżeli sąsiadują z łęgami.   |   |  |                               |  |  |
| 2) Właściw y stan ochr. bobra w ymaga: tolerow anie działań bobrów   |   |  |                               |  |  |
| 3) Właściw y stan ochr. w ydry w ymaga: bogatej bazy żerow ej, pośrednio zachow ania lub odtw orzenia naturalnego zróżnicow . siedlisk ryb i płazów  |   |  |                               |  |  |
| 4) Właściw y stan ochr. kumaka niz. w ymaga: zachow . miejsc legow ych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) staw ów lub kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w wodnych w krajobrazie.   |   |  |                               |  |  |
| 5) Właściw y stan ochr. bolenia w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: w zgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, YUV, YOY). --- Właściw y stan ochr. kozy w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Gdy w yst. w starorzeczach, zachow . starorzeczy w stanie natur. Gdy w yst. w row ach, obecność namulów. Gdy w yst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów. --- Właściw y stan ochr. kielba białoplew ego w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Wzgl. liczebność >0,005 os./m2. Obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY). Udział >1% w zespole ryb i minogów. --- Właściw y stan ochr. różanki w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Zarośn. w ody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkow atych >0,1 os./m2. Gdy w yst. w jez. naturalność strefy litoralu i w yst. małży skójkow atych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. |   |  |                               |  |  |

| Obszary chronione   |   |  |   |  |   |   |   |                               |  |  |
|---|---|--|---|--|---|---|---|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:  |   | Remont lewego wału przeciwpowodziowego rz. Wisły w km 17+000 - 31+000 gm. Brochów i Młodzieszyn. |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:   |   | 3_1483_W   |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:  |   | Natura 2000 Kampinowska Dolina Wisły PLH140029   |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)   |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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) |
|   |   | 3150, 3270, 6410, 6430, 91E0, 91F0/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 1)        | Castor fiber/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 2) | Lutra lutra/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 3) | Bombina bombina, Tristurus cristatus/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 4) | Ryby/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 5) | Ophiogomphus cecilia/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 6) |                               |  |  |
| 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  |   |  |   |  |   |   |   |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów   | x |  | x   | x  | x   | x   | x   |                               |  | UN   |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego  |   |  |   |  |   |   |   |                               |  | B  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności  |   |  |   |  |   |   |   |                               |  | B  |
| 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   |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| * Alcedo atthis r, Bucephala clangula w, Chlidonias niger r, Crex crex r, Haematopus ostralegus r, Haliaetus albicilla r, Haliaetus albicilla w, Mergus merganser r, Mergus merganser w, Numenius arquata c, Pluvialis apricaria c, Riparia riparia r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tadorna tadorna r  |   |  |   |  |   |   |   |                               |  |  |
| Właściwy i stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw) brzegowych. --- Właściwy i stan ochr. zimowisk gagola w ymaga: zachow. spokojnych akwenów, bezpieczeństwa przed przyłowyem, bazy pokarm. gl. małży. --- Właściwy i stan ochr. rybitwy i białowasej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc legow. ych zwykłe na skupieniach rośl. pływającej. w yklucz. niepokojenia w koloniach leg. Gdy gniazd. na stawach zachow. ekstensywnego gospodar. rośl. pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy i stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwilgotnienia i w yklucz. odwadniania wilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy i stan ochr. ostrogosia w ymaga: zachow. ania piaszczystych plaż lub łąk z mechanizmami ich powstawania. --- Właściwy i stan ochr. bielika w ymaga: zachow. spokojnej fauny i obrzeży w ody jako miejsca zerowania. --- Właściwy i stan ochr. zimowisk bielika w ymaga: zachow. dużych i różnorodnych anych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w odnych, obfitujących w ptaki wodne, o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściwy i stan ochr. nurogosi w ymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa i dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w wodnej. --- Właściwy i stan ochr. zimowisk nurogosi w ymaga: bezpieczeństw przed przyłowyem, bazy pokarm. gl. małży. --- Właściwy i stan ochr. koncentracji kulika w ielkiego w ymaga: dostępności w okresach wędrowek gat. osłanianych spod w ody plaż, łąk lub namulisk. --- Właściwy i stan ochr. koncentracji siewki złotej w ymaga: zachow. w okresie wędrowki w biosfernej ter. łąkowych płytko zalanych. --- Właściwy i stan ochr. brzegów ki w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw) brzegowych. --- Właściwy i stan ochr. rybitwy i białoczelnej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc legow. (zw ykłe łąk aluwialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalewowych, zbiorniki, rośl. w odna). --- Właściwy i stan ochr. rybitwy i rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc legow. (wg lok. w ar. obszar: zazwyczaj łąki aluwialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy zwierowe, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Właściwy i stan ochr. ohara w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odnych i w odno-blotnych z natur. spokojnymi w okr. legowym strefami suchymi z możliw. legow. w norach lub in. ukryciach. |   |  |   |  |   |   |   |                               |  |  |



**Korytarze ekologiczne**Nazwa działania: **Remont lewego wału przeciwpowodziowego rz. Wisły w km 17+000 - 31+000 gm. Brochów i Młodzieszyn.**

ID z Masterplanu: 3\_1483\_W

Nazwa cieku: Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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  | Ze względu na zakres inwestycji (odbudowa istniejącego wału) nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne. |
| 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  | Nnie przewiduje się zakłócenia warunków migracji dużych ssaków w obrębie istniejącego korytarza.                         |

| Parametry hydromorfologiczne   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| Nazwa działania:   |   | Remont lewego wału przeciwpowodziowego rz. Wisły w km 17+000 - 31+000 gm. Brochów i Młodzieszyn.  |   |   |
| ID z Masterplanu:  | 3_1483_W  |   |   |   |
| Nazwa ciek:  | Wisła   |   |   |   |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]  | 14  | około 14 km (GIS)   |   |   |
| Nazwa JCWP   | Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek                                       |   |   |   |
| Długość JCW  | 79,08   |   |   |   |
| Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania– <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe) |   |   |   |   |
| Nr   | Kategoria oceny   | Parametry ogólne  | Przedsięwzięcia   | Ocena                                     |
| 1  | Geometria koryta  | Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta  | Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D<br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D<br>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 betonowe, różnica poziomów wody > 0,3 m 3D<br>Zabudowa poprzeczna – progi i stopnie kamienne, drewniane, różnica poziomów wody < 0,3 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne monolityczne 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne narzutowe 1D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki długie o dużym spadku, szerokości dna > 5 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki faszynowo-kamienne o szerokości dna < 5 m, bystrotoki kamienne długie o dużym spadku tworzące kaskady niewielkich zbiorników 1D | nd  |
| 3  | Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny                       | Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)  | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2  | 2D  |
| 4  | Erozja i depozycja  | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)  | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2  | 2D  |
| 5  | Przepływ  | Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego   | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D  | nd  |
| 6  | Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku                | Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska  | Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia > 1 m 3D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia < 5 m 2D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia <1 m 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<br>Zabudowa podłużna i poprzeczna 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 drzew ze skarp brzegowych 3D<br>Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K<br>Wykazanie skarp brzegowych 2K<br>Karczowanie terenów przyległych 3D<br>Wykazanie terenów przyległych 2K   | 1D  |
| 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 na skarpie brzegu 3D<br>Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000 m 2D<br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000-1500 m 1D           | 1D  |
| 10   | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i 2<br>Wały – jak dla Nr 9<br>Stopnie i progi jak dla nr 6<br>Zbiorniki zaporowe jak dla nr 5   | 2D  |
| ogólne podsumowanie:   |   |   |   | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

| Parametry biologiczne   |                  |   |   |
|---|------------------|---|---|
| Nazwa działania:  |                  | Remont lewego wału przeciwpowodziowego rz. Wisły w km 17+000 - 31+000 gm. Brochów i Młodzieszyn.  |   |
| ID z Masterplanu:   |                  | 3_1483_W  |   |
| Nazwa cieku:  |                  | Wisła   |   |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>  | nd  |
| 2   | Makrofity        | Zbiorniki zaporowe jak 1<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>  | 2D  |
| 3   | Makrobezkręgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1<br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>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:  | Remont lewego wału przeciwpowodziowego rz. Wisły w km 17+000 - 31+000 gm. Brochów i Młodzieszyn. |
| ID z Masterplanu:   | 3_1483_W   |
| Nazwa ciek:   | Wisła  |
| <b>Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla</b>         | <b>TAK / NIE</b>   |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej         | Tak  |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                     | Nie  |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie  |
| <b>Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny</b> |  |
| <b>TAK / NIE</b>  |  |
| <b>Nie</b>  |  |

|   |   |  |                    |  |  |                                     |
|---|---|--|--------------------|--|--|-------------------------------------|
| Metryka zadania   |   |  |                    |  |  |                                     |
| Zlewnia:  | Wisła Mazowiecka  |  |                    |  |  |                                     |
| Rodzaj działania:   | Odtworzenie funkcjonalności   |  |                    |  |  |                                     |
| Nazwa działania:  | Przebudowa istniejących wałów przeciwpowodziowych lewobrzeżnego odcinka rzeki Wisły w km 0+000 – 9+600, wstecznego lewobrzeżnego wału rzeki Jezioroki w km 0+000 – 5+650 oraz wstecznego prawobrzeżnego wału rzeki Jezioroki, w km 0+718 – 1+018 i 2+665 – 3+165 (według pomiarów archiwalnych prof. Sokołowskiego), a w km 0+870 – 1+170 i 2 + 825 – 3+325 (według aktualnych pomiarów mk „Perfekt”) część II w zakresie: Przebudowa istniejących wałów przeciwpowodziowych lewobrzeżnego odcinka rzeki Wisły w km 0+000÷2+900, wstecznego lewobrzeżnego wału rzeki Jezioroki w km 0+000÷5+650 oraz wstecznego prawobrzeżnego wału rzeki Jezioroki, w km 0+718÷1+018 i 2+665÷3+165 (według pomiarów archiwalnych prof. Sokołowskiego), a w km 0+870÷1+170 i 2+825 ÷3+325 (według aktualnych pomiarów mk „Perfekt”) |  |                    |  |  |                                     |
| Charakterystyka działania:  | ID z MP   | Ciek   | Kwalifikacja       | Rodzaj   | Zakres   |                                     |
|   | 4_53_W  | Wisła, Jezioroka   | budowa, przebudowa | wał  | przebudowa wałów przeciwpowodziowych rzeki Wisły i Jezioroki polegająca na podwyższeniu, rozbudowie korpusu oraz uszczelnieniu podłoża i korpusu budowli, przebudowa przejazdów wałowych |                                     |
| Nazwa JCWP:   | Jezioroka od Rowu Jezioroki do ujścia, Wilanówka, Wisła od Jezioroki do Kanalu I  |  |                    |  |  |                                     |
| Kod JCWP:   | RW20002425899, RW20002625929, RW20002125971   |  |                    |  |  |                                     |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   |  | 20%                |  |  |                                     |
| Lista obszarów chronionych  |   |  |                    |  |  |                                     |
| lp  | nazwa obszaru   |  | ranga obszaru      | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                                       |  |                                     |
| 1   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004  |  | wysoka             | Potencjalnie znaczące – PZ   | 0  |                                     |
|   |   |  |                    | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN   |                                     |
|   |   |  |                    | Brak negatywnych oddziaływań – B   | 0  |                                     |
| 2   | Rezerwat Wyspy Zawadowskie REZ1028  |  | 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       |  | 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 polegać będzie na przebudowie istniejącego wału. Ze względu na zakres i rodzaj zadania (budowla istniejąca), nie wpływa ono negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu/potencjału ekologicznego wód lub nie pogarsza stanu/potencjału ekologicznego wód. Inwestycja zlokalizowana w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły oraz w obrębie Rezerwatu Wyspy Zawadowskie. Nie przewiduje się znaczącego wpływu odbudowy wału na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia pod warunkiem wprowadzenia działań minimalizujących - wycinka drzew i krzewów poza okresem legowym ptaków, użycie ciężkiego sprzętu budowlanego - poza okresem legowym ptaków. Przebudowa i powiększanie istniejących wałów nie powinny znacząco wpływać na ichtiofaunę cieku. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo. |                    |  |  |                                     |
| 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:  |  | #ADR!  |              |
| Zlewnia:   |  | Wisła Mazowiecka   |              |
| Nazwa działania:   |  | Przebudowa istniejących wałów przeciwpowodziowych lewobrzeżnego odcinka rzeki Wisły w km 0+000 – 9+600, wstecznego lewobrzeżnego |              |
| Obszar:  |  | robocza nazwa obszaru problemowego   |              |
| Ocena:   |  | Kryterium I  | Kryterium II |
|  |  | 4  | 8            |
| Kryterium III  |  |  |              |
| 8  |  |  |              |
| 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   | 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:   |   | Przebudowa istniejących wałów przeciwpowodziowych lewobrzeżnego odcinka rzeki Wisły w km 0+000 – 9+600, wstecznego lewobrzeżnego wału rzeki Jeziorki w km 0+000 – 5+650 oraz wstecznego prawobrzeżnego wału rzeki Jeziorki, w km 0+718 – 1+018 i 2+665 – 3+165 (według pomiarów archiwalnych prof. Sokolowskiego), a w km 0+870 – 1+170 i 2 +825 – 3+325 (według aktualnych pomiarów mk „Perfekt”) część II w zakresie: Przebudowa istniejących wałów przeciwpowodziowych lewobrzeżnego odcinka rzeki Wisły w km 0+000+2+900, wstecznego lewobrzeżnego wału rzeki Jeziorki w km 0+000+5+650 oraz wstecznego prawobrzeżnego 4_53_W |  |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |   | Natura 2000 Dolina Śródkowej Wisły PLB140004  |  |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   |   |  |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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   |   |   |  |                               |  | B  |
| 3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)   |   |   |  |                               |  | B  |
| 4) zmiana profilu podłużnego   | x |   |  |                               |  | B  |
| 5) zmiana kształtu koryta w planie   |   |   |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów  | x |   |  |                               |  | B  |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego   |   |   |  |                               |  | B  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności   |   |   |  |                               |  | B  |
| 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.)   | x | x   |  |                               |  | UN   |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania   |   | Potencjalnie znaczące – PZ  |  |                               |  |  |
|  |   | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN  |  |                               |  | UN   |
|  |   | Brak negatywnych oddziaływań – B  |  |                               |  |  |
| *Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas querquedula r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Chlidonias niger r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Ictobrychus minutus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Philomachus pugnax c, Philomachus pugnax r, Porzana porzana r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tringa totanus r  |   |   |  |                               |  |  |
| **Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskliwca wymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluw.ów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. cyranki wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykłe z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w wodnymi itp. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej wymaga: zachow. naturalnych łąch, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obrożnej wymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąch, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania, a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie lęgowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białogłosej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgowych zwykłe na skupieniach roślin. płynących w kłuczu. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazdo. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin. płynących i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. błotniaka stawowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykłe z udz. stawów, zbiorn. w odnych, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wykłucz. odwadniania w łąg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. bączka wymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. rycyka wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podróżniczka wymaga: zachow. bagiennochar. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi wymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. wokół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w wodnej. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bataliona wymaga: zachow. terenów w okresie wódrowek z płytkimi rozlewiskami w ody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. bataliona wymaga: zachow. otwartych, silnie podmokłych terenów. --- Właściwy stan ochr. kropiatki wymaga: zachow. bagiennochar. terenu: bagiennochar. niskich szuwarów z oczkami w ody, turzycowisk. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoczelnej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgowych (zwykłe łąchy aluwialne na rzekach, piaszczyste wzniesienia na ter. zalewowych, niekiedy stawy, zbiorniki, roślin. w odna). --- Właściwy stan ochr. rybitwy i rzecznej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgowych (wg lok. w ar. obszar: zazwyczaj łąchy aluwialne na rzekach, piaszczyste wzniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy żwirów e, niekiedy stawy, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. krwawodzioba wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w łosną mozaikę z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i wysokimi w okr. lęgowym poz. w ody. [Wymaga w g. planu lokalnej współpracy 2007: odtworzenie okresowych wylewów przez dostosow. gospod. na zbiorniku Sulejów do potrzeb ochr. obszaru; zachowanie uwilgotnienia łąk w łąg.]. [Wymaga w g. projektu PZO: Ograniczenie ploszenia ptaków w wyniku turystyki i jakakolwiek, poprzez jej organizację, skanalizowanie i ograniczenie. Zwiększenie uwilgotnienia Błot Brudzewickich poprzez budowę urządzeń piętrzących oraz wykluczenie melioracji, czyszczenia i odmulania rowów na Błotach Brudzewickich. Odtworzenie charakteru pierwotnego w wybranych w ysp. w korycie rzeki Pilicy. Odtworzenie piaszczystych plaż dla rybitwy oraz sieweczki w wybranych zakolach rzeki Pilicy. Renaturyzacja w wybranych starorzeczach. Rewitalizację reżimu hydrologicznego doliny rzeki Pilicy poprzez symulowanie zalewów w łosennych w odami z Zalewu Sulejowskiego (w okresie w łosennym kłukudnowe zalewów i łąk, pastwisk, asów lęgowych przy pomocy zwiększonego zrzuću w ody ze zbiornika. Utrzymanie istniejących stawów rybnych i stałej powierzchni roślinności w wznurzonej na stawach. Utrzymanie strefy zadrzewień i zakrzaczeń nadbrzeżnych oraz roślinności brzegowej poprzez umożliwienie naturalnych odnowień roślinności krzewiastej i drzew.]. |   |   |  |                               |  |  |





**Korytarze ekologiczne**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Nazwa działania:  | Przebudowa istniejących wałów przeciwpowodziowych lewobrzeżnego odcinka rzeki Wisły w km 0+000 – 9+600, wstecznego lewobrzeżnego wału rzeki Jeziorki w km 0+000 – 5+650 oraz wstecznego prawobrzeżnego wału rzeki Jeziorki, w km 0+718 – 1+018 i 2+665 – 3+165 (według pomiarów archiwalnych prof. Sokołowskiego), a w km 0+870 – 1+170 i 2 +825 – 3+325 (według aktualnych |
| ID z Masterplanu: | 4_53_W  |
| Nazwa ciek:       | Wisła, Jeziorka   |

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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   | Działanie polega na przebudowie istniejących wałów. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne. Możliwe krótkotrwale utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności. Brak ingerencji w koryto rzeki. |
| 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  | Brak działań w obrębie koryta. Przewidywane działania jedynie w obrębie doliny.   |

| Parametry hydromorfologiczne   |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| Nazwa działania:   | Przebudowa istniejących wałów przeciwpowodziowych lewobrzeżnego odcinka rzeki Wisły w km 0+000 – 9+600, wstecznego lewobrzeżnego wału rzeki Jezioroki w km 0+000 – 5+650 oraz wstecznego prawobrzeżnego wału rzeki Jezioroki, w km 0+718 – 1+018 i 2+665 – 3+165 (według pomiarów archiwalnych prof. Sokołowskiego), a w km 0+870 – 1+170 i 2 +825 – 3+325 (według aktualnych pomiarów mk „Perfekt”) część II w zakresie: Przebudowa istniejących wałów przeciwpowodziowych lewobrzeżnego odcinka rzeki 4_53_W |   |  |  |
| ID z Masterplanu:  | 4_53_W   |   |  |  |
| Nazwa cieku:   | Wisła, Jezioroka   |   |  |  |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]  | 17około 17 km (GIS)  |   |  |  |
| Nazwa JCWP   | Jezioroka od Rowu Jezioroki do ujścia, Wilanówka, Wisła od Jezioroki do Kanału Młocińskiego  |   |  |  |
| Długość JCW  | 86.64  |   |  |  |
| 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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b><br>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 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>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<br>Zabudowa podłużna jak dla Nr 1  | <b>nd</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><br>Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>   | <b>nd</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;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m<br><b>2D</b><br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m<br><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<br>Wały – jak dla Nr 9  | <b>1D</b>  |
| ogólne podsumowanie:   |  |   |  | <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> |

| Parametry biologiczne  |                  |   |   |
|--|------------------|---|---|
| Nazwa działania:   |                  | Przebudowa istniejących wałów przeciwpowodziowych lewobrzeżnego odcinka rzeki Wisły w km 0+000 – 9+600, wstecznego lewobrzeżnego wału rzeki Jeziorki w km 0+000 – 5+650 oraz wstecznego prawobrzeżnego wału rzeki Jeziorki, w km 0+718 – 1+018 i 2+665 – 3+165 (według pomiarów archiwalnych prof. Sokołowskiego), a w km 0+870 – 1+170 i 2 +825 – 3+325 (według aktualnych pomiarów mk „Perfekt”) część II w 4_53_W  |   |
| ID z Masterplanu:  |                  | 4_53_W  |   |
| Nazwa ciek:  |                  | Wisła, Jeziorka   |   |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>   | 1D  |
| 3  | Makrobezkregowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b> | nd  |
| ogólne podsumowanie:   |                  |   | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

| Drożność rzeki dla ichtiofauny  |  |
|---|--|
| Nazwa działania:  | Przebudowa istniejących wałów przeciwpowodziowych lewobrzeżnego odcinka rzeki Wisły w km 0+000 – 9+600, wstecznego |
| ID z Masterplanu:   | 4_53_W   |
| Nazwa ciek:   | Wisła, Jeziorka  |
| <b>Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla</b>         | <b>TAK / NIE</b>   |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej         | Tak  |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                     | Nie  |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie  |
| <b>Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny</b> |  |
| <b>TAK / NIE</b>  |  |
| <b>Nie</b>  |  |

|   |   |  |  |              |        |   |    |
|---|---|--|--|--------------|--------|---|----|
| Metryka zadania   |   |  |  |              |        |   |    |
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła   |  |              |        |   |    |
| Zlewnia:  |   | Wisły Mazowieckiej   |  |              |        |   |    |
| Rodzaj działania:   |   | Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe   |  |              |        |   |    |
| Nazwa działania:  |   | Budowa wału Wisły w km 679,35 do 683,35 dla ochrony osiedla Zawisze we Włocławku   |  |              |        |   |    |
| Charakterystyka działania:  |   | spoza MP   | Ciek   | Kwalifikacja | Rodzaj | Zakres  |    |
|   |   | W_SW_35  | Wisła  | budowa       | wał    | Wał nowy, rzeka : Wisła, obszar niechroniony obwałowaniem - wzdłuż ul. Grodzkiej, kilometrów : od 679,35 do 683,35, wał prawy, długość obwałowania (km) : 4, lokalizacja : Gmina Miasto Włocławek, Województwo Kujawsko – Pomorskie.Zakres rzeczowy zadania:<br>1) Przygotowanie dokumentacji,<br>2) Wykup gruntów od osób prywatnych,<br>3) Budowa wału przeciwpowodziowego. |    |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od wypływu ze Zb. Włocławek do granicy Regionu Wodnego Środkowej   |  |              |        |   |    |
| Kod JCWP:   |   | RW20002127911  |  |              |        |   |    |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   | 61%  |  |              |        |   |    |
| Lista obszarów chronionych  |   |  |  |              |        |   |    |
| lp  | nazwa obszaru   | ranga obszaru  | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                                       |              |        |   |    |
| 1   | Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003                 | wysoka   | Potencjalnie znaczące – PZ   |              | 0      |   |    |
|   |   |  | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN |              | UN     |   |    |
|   |   |  | Brak negatywnych oddziaływań – B   |              | 0      |   |    |
| 2   | Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039             | 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):   |   |  |  |              |        |   |    |
| spoza MP  |   |  |  |              |        |   |    |
| Uzasadnienie oceny:   |   | Realizacja inwestycji związana jest z budową wału Wisły na długości ok. 4 km. Biorąc pod uwagę rodzaj inwestycji uznano, że inwestycja nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu/potencjału wód lub nie pogorszy stanu/potencjału wód. Zaleca się podjęcie działań w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu na stan JCWP: np. tam, gdzie to możliwe, stosować materiały pochodzenia naturalnego, zapewnić odpowiednią organizację zaplecza prac. Inwestycja zlokalizowana w obrębie obszarów Natura 2000 (Dolina Dolnej Wisły i Włocławska Dolina Wisły) oraz w granicach korytarza ekologicznego. Zaleca się prowadzenie robót poza okresami ochronnymi gatunków będących celami ochrony obszarów Natura 2000. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływania na cele ochrony obszarów. |  |              |        |   |    |
| 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:   |  | Wisły Mazowieckiej   |              |               |
| Nazwa działania:   |  | Budowa wału Wisły w km 679,35 do 683,35 dla ochrony osiedla Zawisze we Włocławku |              |               |
| Obsz   |  | robocza nazwa obszaru problemowego   |              |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I  | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  | 8  | 8            | 8             |
| 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  | 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.  |  | 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   | 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 wału Wisły w km 679,35 do 683,35 dla ochrony osiedla Zawisze we Włocławku   |  |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:  |   | W_SW_35  |  |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:   |   | Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003  |  |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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   |   |  |  |                               |  | 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  |  |                               |  | B  |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego   |   |  |  |                               |  | B  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności   |   |  |  |                               |  | B  |
| 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           |  |                               |  | UN   |
|  |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   |  |                               |  |  |
| *Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas querquedula r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Chlidonias niger r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Ixobrychus minutus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Philomachus pugnax c, Philomachus pugnax r, Porzana porzana r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tringa totanus r   |   |  |  |                               |  |  |
| **Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. pisklów ca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwialów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania i rozwoju skarp (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. cyranki w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykłe z udziałem bagnianych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odnyni itp. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obroznej w ymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania, a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie letnim gatunku. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białogłosej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych zwykłe na skupieniach roślin pływających: wykłucz. niepokojenia w kolonijach lęg. Gdy gniazdo. na stawach zachow. ekstensywnego gospodarstwa owej z zachow. roślin pływających i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. błotniaka stawowego w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykłe z udziałem stawów, zbiorn. w odnyni, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. kerkacza w ymaga: zachow. uwilgotnienia i wykłucz. odwadniania w ilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podróżniczka w ymaga: zachow. bagienno-go biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogosi w ymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. wokół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odn. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bataliona w ymaga: zachow. terenów w okresie wódrowek z płytkimi rozlewiskami wody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. bataliona w ymaga: zachow. otwartych, silnie podmokłych terenów. --- Właściwy stan ochr. kropiatki w ymaga: zachow. bagienno-go char. terenu: bagienno-niskich szuwarów z oczkami wody, turzycowisk. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białogłosej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych (zwykłe łąki aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, niekiedy stawy i, zbiorniki, roślin w odna). --- Właściwy stan ochr. rybitwy i rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgowych (w głąbok. war. obszar: zazielenienie łąk aluwialnych na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy żwirowe, niekiedy stawy i, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. krwawodzoba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślinnością będących w losną mozaikę z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i wysokim w okr. lęgowym poz. w wody. [Wymaga w g. planu lokalnej w współpracy/2007: odtworzenie okresowych wylewów przez dostosow. gospod. na zbiorniku Sulejów do potrzeb ochr. obszaru; zachowanie uwilgotnienia łąk w ilg.]. [Wymaga w g projektu PZO: Ograniczenie płoszenia ptaków w w wyniku turystyki kajakowej, poprzez jej organizację, skanalizowanie i ograniczenie. Zwiększenie uwodnienia Błot Brudzewickich poprzez budowę urządzeń piętrzących oraz w wykluczenie melioracji, czyszczenia i odmulniania rowów na Błotach Brudzewickich. Odtworzenie charakteru pierwotnego w ybranych wysp w korycie rzeki Pilicy. Odtworzenie piaszczystych plaż dla rybitwy oraz sieweczki w ybranych zakolach rzeki Pilicy. Renaturyzacja w ybranych starorzeczach. Rewitalizacja reżimu hydrologicznego doliny rzeki Pilicy poprzez symulowanie zalewów w iosennych w odami z Zalewu Sulejowskiego (w okresie w iosennym kilkuniedniowe zalewy i łąk, pastwisk, asów lęgowych przy pomocy zwiększonego zrzućtu w ody ze zbiornika. Utrzymanie istniejących stawów rybnych i stałej powierzchni roślinności w ynurzonej na stawach. Utrzymanie strefy zadrzewień i zakrzaczeń nadrzecznych oraz roślinności brzegowej poprzez umożliwienie naturalnych odnowień roślinności krzew iastej i drzew.]. |   |  |  |                               |  |  |





**Korytarze ekologiczne**Nazwa działania: **Budowa wału Wisły w km 679,35 do 683,35 dla ochrony osiedla Zawisze we Włocławku**

ID z Masterplanu: W\_SW\_35

Nazwa cieku: Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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   | Działanie polega na budowie wału. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności. |
| 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   | Nie przewiduje się znaczącego wpływu na duże ssaki. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności.   |

| Parametry hydromorfologiczne   |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| Nazwa działania: Budowa wału Wisły w km 679,35 do 683,35 dla ochrony osiedla Zawisze we Włocławku  |  |   |  |  |
| ID z Masterplanu:  | W_SW_35  |   |  |  |
| Nazwa ciekłu:  | Wisła  |   |  |  |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]  | 4około 4 km (GIS)  |   |  |  |
| Nazwa JCWP   | Wisła od wypływu ze Zb. Włocławek do granicy Regionu Wodnego Środkowej Wisły |   |  |  |
| Długość JCW  | 6,51   |   |  |  |
| 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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b><br>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 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>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<br>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  | Usunięcie krzewów ze skarp brzegowych <b>2K</b><br>Usunięcie 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;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m<br><b>2D</b><br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m<br><b>1D</b> | <b>1D</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<br>Wały – jak dla Nr 9  | <b>1D</b>  |
| ogólne podsumowanie:   |  |   |  | <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> |

**Parametry biologiczne**

 Nazwa działania: **Budowa wału Wisły w km 679,35 do 683,35 dla ochrony osiedla Zawisze we Włocławku**

ID z Masterplanu: W\_SW\_35

Nazwa cieku: Wisła

 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>  | nd   |
| 2                    | Makrofity        | Zbiorniki zaporowe jak 1<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>  | 1D   |
| 3                    | Makrobezkręgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1<br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>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 wału Wisły w km 679,35 do 683,35 dla ochrony osiedla Zawisze we Włocławku |
| ID z Masterplanu:   | W_SW_35  |
| Nazwa ciek:   | Wisła  |
| Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla                      | TAK / NIE  |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej               | Tak  |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                           | Nie  |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie  |
| Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny<br>TAK / NIE |  |
| Nie   |  |

|   |   |   |               |  |   |  |
|---|---|---|---------------|--|---|--|
| Metryka zadania   |   |   |               |  |   |  |
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła  |               |  |   |  |
| Zlewnia:  |   | Wisły Mazowieckiej  |               |  |   |  |
| Rodzaj działania:   |   | Odtworzenie funkcjonalności   |               |  |   |  |
| Nazwa działania:  |   | Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Mniszew - Potycz w km 0+000-6+275, gm. Warka   |               |  |   |  |
| Charakterystyka działania:  | ID z MP   | Ciek  | Kwalifikacja  | Rodzaj   | Zakres  |  |
|   | 3_1490_W  | Wisła   | budowa        | wał  | rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego, dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu; trasa wału przebiega po istniejącym wale; prace będą polegały na doszczelnieniu podłoża i korpusu istniejącego wału, podwyższeniu korony wału |  |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od Pilicy do Jeziora, Pilica od Drzewiczki do ujścia, Dopływ z Barcic   |               |  |   |  |
| Kod JCWP:   |   | RW200021257, RW200019254999, RW20001725529  |               |  |   |  |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   |   | 5%            |  |   |  |
| Lista obszarów chronionych  |   |   |               |  |   |  |
| Ip  | nazwa obszaru   |   | ranga obszaru | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                                       |   |  |
| 1   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004              |   | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ   | 0   |  |
|   |   |   |               | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN  |  |
|   |   |   |               | Brak negatywnych oddziaływań – B   | 0   |  |
| 2   | Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016                |   | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ   | 0   |  |
|   |   |   |               | Umiarkowane, nieznaczące (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 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 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 dotycząca uszczelnienia podłoża i korpusu wału przeciwpowodziowego na łącznej długości 6,275 nie spowoduje nieosiągnięcia dobrego stanu/potencjału wód w danej JCWP. Inwestycja dotyczy istniejącego odcinka wału przeciwpowodziowego, który w wyniku lat eksploatacji uległ zniszczeniu (głównie przez bobry). W ramach realizacji inwestycji nie przewiduje się prac bezpośrednio w korycie cieków wodnych. Inwestycja zlokalizowana w obszarach Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły i Dolina Dolnej Pilicy oraz w granicach korytarza ekologicznego. Nie przewiduje się znaczącego wpływu odbudowy wału na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia pod warunkiem wprowadzenia działań minimalizujących. Przebudowa i powiększanie istniejących wałów nie powinny znacząco wpływać na ichtiofaunę cieków. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapiaszczenie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo. |               |  |   |  |
| 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:   |  | Wisły Mazowieckiej  |              |               |
| Nazwa działania:   |  | Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Mniszew - Potycz w km 0+000-6+275, gm. Warka |              |               |
| Obszar:  |  | robocza nazwa obszaru problemowego  |              |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I   | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  | 4   | 8            | 8             |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |   |              |               |
| Kryterium I.<br>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.<br>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.<br>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:  |   | Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Mniszew - Potycz w km 0+000-6+275, gm. Warka |  |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:   |   | 3_1490_W  |  |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:  |   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004  |  |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)   |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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-blotne*/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  | x |   |  |                               |  | B  |
| 5) zmiana kształtu koryta w planie  |   |   |  |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów   | x |   |  |                               |  | B  |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego  |   |   |  |                               |  | B  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności  |   |   |  |                               |  | B  |
| 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.)  | x | x   |  |                               |  | UN   |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania  |   | Potencjalnie znaczące – PZ  |  |                               |  |  |
|   |   | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN                  |  |                               |  | UN   |
|   |   | Brak negatywnych oddziaływań – B  |  |                               |  |  |
| *Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas querquedula r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Chlidonias niger r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Kobrychus minutus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Philomachus pugnax c, Philomachus pugnax r, Porzana porzana r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tringa totanus r   |   |   |  |                               |  |  |
| <p>**Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskwi ca wymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwiiów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. cyranki wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w wodnymi itp. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej wymaga: zachow. naturalnych łąch, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obroznej wymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąch, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania, a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie lęgowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białogęsi 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. błotniaka stawowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. stawów, zbiorn. w wodnych, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwiłgotnienia i wylucz. odwadniania w łąg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. bączka wymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. rycyka wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podrózniczka wymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi wymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. wokół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odnej. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bataliona wymaga: zachow. terenów w okresie wódrowek z płytkimi rozlewiskami w wody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. bataliona wymaga: zachow. otwartych, silnie podmokłych terenów. --- Właściwy stan ochr. kropiatki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych niskich szuwarów z oczkami w wody, turzycowisk. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białoczelnej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgow (zwykle łąchy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, niekiedy staw y, zbiorniki, roślin. w wodna). --- Właściwy stan ochr. rybitwy i rzecznej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc lęgow (w g. lok. w war. obszar: zazwyczaj łąchy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy zwierowe, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. krwawodzioba wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących wiosną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnym i wysokim w okr. lęgowym poz. w wody.</p> <p>[Wymaga w g. "planu lokalnej współpracy 2007": odtworzenie okresowych wylewów przez dostosow. gospod. na zbiorniku Sulejów do potrzeb ochr. obszaru; zachowanie uwiłgotnienia łąk w łąg.], [Wymaga w g. projektu PZO: Ograniczenie ploszenia ptaków w wyniku turystyki i jakakolwiek, poprzez jej organizację, skanalizowanie i ograniczenie. Zwiększenie uwiłgotnienia Błot Brudzewickich poprzez budowę urządzeń piętrzących oraz wyluczenie melioracji, czyszczenia i odmulania rowów na Błotach Brudzewickich. Odtworzenie charakteru pierwotnego w ybranych w ysp w korycie rzeki Pilicy. Odtworzenie piaszczystych plaż dla rybitw oraz siewieczek w ybranych zakolach rzeki Pilicy. Renaturyzacja w ybranych starorzeczy. Rewitalizacja reżimu hydrologicznego doliny rzeki Pilicy poprzez symulowanie zalewów w wiosennych wodami z Zalewu Sulejowskiego (w okresie wiosennym kilkuniedzie zalew y łąk, pastwisk, asów lęgowych przy pomocy zwiększonego zrztu w wody ze zbiornika. Utrzymanie istniejących stawów rybnych i stałej powierzchni roślinności w ynurzonej na stawach. Utrzymanie strefy zadrzewień i zakrzaczeń nadbrzeżnych oraz roślinności brzegowej poprzez umożliwienie naturalnych odnowień roślinności krzewiastej i drzew.].</p> |   |   |  |                               |  |  |





**Korytarze ekologiczne**Nazwa działania: **Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Mniszew - Potycz w km 0+000-6+275, gm. Warka**

ID z Masterplanu: 3\_1490\_W

Nazwa ciek: Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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   | Działanie polega na przebudowie istniejących wałów. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności. Brak ingerencji w koryto rzeki. |
| 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  | Brak działań w obrębie koryta. Przewidywane działania jedynie w obrębie doliny.   |

| Nazwa działania: <b>Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Mniszew - Potycz w km 0+000-6+275, gm. Warka</b>  |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
| ID z Masterplanu: 3_1490_W<br>Nazwa ciek: Wisła<br>Zasięg działania - odcinek rzeki [km] 6,27 <b>około 6,275 km (GIS)</b><br>Nazwa JCWP Wisła od Pilicy do Jeziorki, Pilica od Drzewiczki do ujścia, Dopływ z Barcic<br>Długość JCW 136,24   |   |   |   |  |
| 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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne <b>2D</b><br>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, różnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego  | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>3D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>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<br>Zabudowa podłużna jak dla Nr 1   | <b>nd</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><br>Usuwanie drzew ze skarp brzegowych <b>2D</b>  | <b>nd</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;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000 m<br><b>2D</b><br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km <sup>2</sup> – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km <sup>2</sup> – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km <sup>2</sup> – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km <sup>2</sup> – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km <sup>2</sup> – 1000-1500 m<br><b>1D</b> | <b>1D</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<br>Wały – jak dla Nr 9   | <b>1D</b>  |
| ogólne podsumowanie:   |   |   |   | <b>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</b> |

| Parametry biologiczne   |                  |   |   |
|---|------------------|---|---|
| Nazwa działania:  |                  | Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Mniszew - Potycz w km 0+000-6+275, gm. Warka   |   |
| ID z Masterplanu:   |                  | 3_1490_W  |   |
| Nazwa cieku:  |                  | Wisła   |   |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>   | nd  |
| 3   | Makrobezkręgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>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:  | Rozbudowa wału lewego rzeki Wisły na odcinku Mniszew - Potycz w km 0+000-6+275, gm. Warka |
| ID z Masterplanu:   | 3_1490_W  |
| Nazwa ciek:   | Wisła   |
| <b>Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla</b>         | <b>TAK / NIE</b>  |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej         | Tak   |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                     | Nie   |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie   |
| <b>Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny</b> |   |
| <b>TAK / NIE</b>  |   |
| <b>Nie</b>  |   |

| Metryka zadania   |  |  |               |  |   |
|---|--|--|---------------|--|---|
| Region wodny:   | Środkowa Wisła   |  |               |  |   |
| Zlewnia:  | Wisły Mazowieckiej   |  |               |  |   |
| Rodzaj działania:   | Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe   |  |               |  |   |
| Nazwa działania:  | Rozbudowa wału lewego rzeki Pilicy na odcinku Przyłot - Niwy Ostrołęckie w km 0+000-4+950, gm. Warka |  |               |  |   |
| Charakterystyka działania:  | ID z MP  | Ciek   | Kwalifikacja  | Rodzaj   | Zakres  |
|   | 3_1489_W   | Pilica   | budowa        | wał  | rozbudowa istniejącego wału przeciwpowodziowego, dostosowanie parametrów technicznych wału do II klasy obiektu; trasa wału przebiega po istniejącym wale; prace będą polegały na doszczelnieniu podłoża i korpusu istniejącego wału, podwyższeniu korony wału, a także zabezpieczeniu skarp wału przed działalnością bobrów; wał oddalony jest od koryta rzeki średnio o ok. 80 m; podczas realizacji robót nie będzie ingerencji w koryto rzeki, wycinka zakrzaczeń tylko w miejscu pasa eksploatacyjnego do ok. 5 od stopy wału |
| Nazwa JCWP:   | Dopływ spod Starej Warki, Pilica od Drzewiczki do ujścia, Dopływ z Barcic                            |  |               |  |   |
| Kod JCWP:   | RW200026254992, RW200019254999, RW20001725529  |  |               |  |   |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |  |  | 6%            |  |   |
| Lista obszarów chronionych  |  |  |               |  |   |
| lp  | nazwa obszaru  |  | ranga obszaru | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                                       |   |
| 1   | Natura 2000 Dolina Pilicy PLB140003  |  | wysoka        | Potencjalnie znaczące – PZ   | 0   |
|   |  |  |               | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN  |
|   |  |  |               | Brak negatywnych oddziaływań – B   | 0   |
| 2   | Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016   |  | 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       |   |
| 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 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 będzie polegała na rozbudowie istniejącego wału przeciwpowodziowego (uszczelnienie korpusu, podwyższenie korony, zabezpieczenie korpusu przed bobrami), dlatego oceniono, że inwestycja ta nie będzie negatywnie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w obszarach Natura 2000 oraz w granicach korytarza ekologicznego. Nie przewiduje się znaczącego wpływu odbudowy wału na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia pod warunkiem wprowadzenia działań minimalizujących. Przebudowa i powiększanie istniejących wałów nie powinny znacząco wpływać na ichtiofaunę cieku. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo. |               |  |   |
| 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:   |  | Wisły Mazowieckiej   |              |               |
| Nazwa działania:   |  | Rozbudowa wału lewego rzeki Pilicy na odcinku Przylot - Niwy Ostrołęckie w km 0+000-4+950, gm. Warka |              |               |
| Obszar:  |  | robocza nazwa obszaru problemowego   |              |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I  | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  | 4  | 8            | 8             |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |  |              |               |
| Kryterium I.<br>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.<br>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.<br>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   |  |              |               |

|  |   |   |  |                               |  |  |
|--|---|---|--|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:<br>ID z Masterplanu:<br>Nazwa obszaru chronionego:  |   | Rozbudowa wału lewego rzeki Pilicy na odcinku Przyłot - Nivy Ostrołęckie w km 0+000-4+950, gm. Warka<br>3_1489_W<br>Natura 2000 Dolina Pilicy PLB140003 |  |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)  |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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*/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony  |  |                               |  |  |
| 1) ubezpieczenia brzegów   | x | x   |  |                               |  | UN   |
| 2) ubezpieczenie dna   |   |   |  |                               |  | B  |
| 3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)   |   |   |  |                               |  | B  |
| 4) zmiana profilu podłużnego   | x |   |  |                               |  | 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   |   |   |  |                               |  | B  |
| 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.)   | x | x   |  |                               |  | UN   |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania   |   | Potencjalnie znaczące – PZ  |  |                               |  |  |
|  |   | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN  |  |                               |  | UN   |
|  |   | Brak negatywnych oddziaływań – B  |  |                               |  |  |
| Actitis hypoleucos r., Alcedo atthis r., Anas clypeata r., Anas platyrhynchos w., Aythya nyroca r., Carpodacus erythrinus r., Charadrius dubius r., Charadrius hiaticula r., Ciconia nigra c., Crex crex r., Haematopus ostralegus r., Haliaeetus albicilla r., Haliaeetus albicilla w., Ixobrychus minutus r., Larus canus r., Larus melanocephalus r., Larus ridibundus r., Limosa limosa r., Lusciniia svecica r., Mergus merganser r., Riparia riparia r., Sterna albifrons r., Sterna hirundo r., Tadorna tadorna r., Tringa totanus r.<br>Właściwy stan ochr. piskliwca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwioów. --- 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. płaskonosy w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykłe z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odniami itp. --- Właściwy stan ochr. zimowisk krzyżówek w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-błotnych. --- Właściwy stan ochr. podgorzalki w ymaga: indywiduальной skrupulatnej ochrony miejsc gniazdowania, w szczególności zachow. szuwarów w olnych od antropopresji w okresie lęg. --- Właściwy stan ochr. dziwoni w ymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obroznej w ymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania, a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie lęgowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. koncentracji bociana czarnego w ymaga: zachow. natur. ekosystemów w odno-błotnych. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uw. igitnienia i wylucz. odwadniania w łąg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. ostrogajada w ymaga: zachow. ania piaszczystych plaż lub łąk w raz z mechanizmami ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. bielika w ymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży w wody jako miejsca zerowania. --- Właściwy stan ochr. zimowisk bielika w ymaga: zachow. dużych i różnicowanych kompleksów terenów podmokłych i zbiorników w wodnych, obfitujących w ptaki w wodne, o niewielkiej penetracji przez człowieka. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. mewy białogłowej w ymaga: indywiduальной ochrony istn. kolonii lęg. oraz zachow. naturalnych brzegów akwenów. --- Właściwy stan ochr. mewy i czarnogłowej w ymaga: zachow. kolonii innych mew i rybitw, w tym wysp nurcie rzek, wysp i skupień roślin. na ekstensywnie użytkow. stawach itp. --- Właściwy stan ochr. śmieszki w ymaga zachow. kolonii i istn. biotop. lęg. (zw ykłe rośl. pływ. lub wyspy, na dużych rzekach łąki aluwialne). --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podróżniczka w ymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogosi w ymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa a dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odnej. --- Właściwy stan ochr. brzegów ki w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. rybitw i białoczelnej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc lęgów (zw ykłe łąki aluwialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalewowych, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. ohara w ymaga: zachow. natur. mozaiki ekosyst. w odniami i w odno-błotnych z natur. spokojnymi w okr. lęgowym strefami suchymi z możliw. lęgów w norach lub in. ukryciach. --- Właściwy stan ochr. kraw odzłoba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską rośl. będących w wiosną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i wysokimi w okr. lęgowym poz. w wody. |   |   |  |                               |  |  |

Obszary chronione

Nazwa zadania:

ID z Masterplanu:

Nazwa obszaru chronionego:

Rozbudowa wału lewego rzeki Pilicy na odcinku Przyłot - Nivy Ostrołęckie w km 0+000-4+950, gm. Warka

3\_1489\_W

Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016

| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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) |
|---|---|---|--|---|---|-------------------------------|--|--|
|   | 3150, 6410, 7140, 91E0, 91F0/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 1) | Castor fiber/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 2) | Lutra lutra/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 3) | Bombina bombina, Tristurus cristatus/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 4) | Ryby/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 5) |                               |  |  |
| 1) ubezpieczenia brzegów  | x   | x   | x  | x   |   |                               |  | UN   |
| 2) ubezpieczenie dna  |   |   |  |   |   |                               |  | B  |
| 3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)  |   |   |  |   |   |                               |  | B  |
| 4) zmiana profilu podłużnego  | x   |   |  |   |   |                               |  | B  |
| 5) zmiana kształtu koryta w planie  |   |   |  |   |   |                               |  | B  |
| 6) zmiana struktury dna i brzegów   | x   | x   | x  | x   | x   | x                             |  | UN   |
| 7) zmiana reżimu hydrologicznego  |   |   |  |   |   |                               |  | B  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności  |   |   |  |   |   |                               |  | B  |
| 9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych  | 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.)  | x   | x   | x  | x   | x   |                               |  | UN   |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania  | Potencjalnie znaczące – PZ  |   |  |   |   |                               |  |  |
|   | Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN          |   |  |   |   |                               |  | UN   |
|   | Brak negatywnych oddziaływań – B  |   |  |   |   |                               |  |  |
| 1) Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników w wodnych (3150) w wymaga: zastrzeżone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (wid. krążka Secchiego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od współczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. w wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodnictwo <800 mikroS/cm. Brak zakw. sinicowych. Wykluczenie presji dopływu z zanieczyszczeń ze zlewni i złych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwości powstawiania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z w. odami rzecznych starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. zmiennow. litoralnych łąk trzęślicowych (6410) w wymaga: zachow. zmiennow. litoralnych i w litoralnych w. arunków siedliskowych, umożliw. jednak przynajmniej okazjonalne (niekoniecznie coroczne) koszenie. --- Właściwy stan ochr. torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140) w wymaga: bagienne, naturalne w. arunki w. odne. Poziom. w. odny nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odw. adających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w. w. wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. łęgów w. ierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) w wymaga: uw. odnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odp. edniego podtypu (zbiornika roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łęgami. --- Właściwy stan ochr. łęgów w. lasów dębowo-w. iazów o-jesionowych (91F0) w wymaga: zalew w. w. odami rzecznyymi rz. na kilka lat. W przypadku łęgów poza zalewowy. ymi dolinami rzecznyymi - naturalne w. litorne w. arunki w. odne.  |   |   |  |   |   |                               |  |  |
| 2) Właściwy stan ochr. bobra w wymaga: tolerowanie działań bobrów .   |   |   |  |   |   |                               |  |  |
| 3) Właściwy stan ochr. w. idry w wymaga: bogate bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego zróżnicow. siedlisk ryb i plażow. .  |   |   |  |   |   |                               |  |  |
| 4) Właściwy stan ochr. kumaka n. z. w wymaga: zachow. miejsc łęgowych, 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.  |   |   |  |   |   |                               |  |  |
| 5) Właściwy stan ochr. chronionych w. obszarze gat. ryb w wymaga (w. g. najbardziej w. ymagającego gat.): Ciągłość ekologiczna - brak sztucznych przegród wyższych niż 10 cm. EFH w. klasie I lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. arytm. 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. bolenia w. ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: w. zgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w. wszystkie kat. w. iekowe (ADULT, YUV, YOY). --- Właściwy stan ochr. branki w. ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: w. zgl. liczebność >0,1 os./m2, obecne w. wszystkie kat. w. iekowe (ADULT, YUV, YOY), udział >5% w. zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. kozy w. ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy w. yst. w. starorzeczach, zachow. starorzeczy w. stanie natur. Gdy w. yst. w. rowach, obecność namulów. Gdy w. yst. w. jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w. wszystkie kat. w. iekowe (ADULT, YUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w. zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. minoga strumieniowego w. ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Występowanie mozaiki mikrosiedlisk potencjalnych larw (odc. piaszczysto-zw. rowe) i potenc. miejsc odrostu larw. (namuły). Wzgl. liczebność >0,05 os./m2, obecne w. wszystkie kategorie w. iekowe i spośród trzech (ADULT, JUV, YOY) lub brak JUV. --- Właściwy stan ochr. piskorza w. ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy w. yst. w. starorzeczach, zachow. starorzeczy w. stanie natur. Gdy w. yst. w. rowach, obecność namulów. Gdy w. yst. w. jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w. wszystkie kat. w. iekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w. zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. różkani w. ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Zarośn. w. wody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkowatych >0,1 os./m2. Gdy w. yst. w. jez. naturalność strefy litoralu i w. yst. małży skójkowatych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w. zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. kozy złotawej w. ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Przynajmniej miejscami dno zw. row o-piaszczyste. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >5% w. zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. zatoczka łanliw w. ymaga w. miejscu w. yst.: w. zgl. liczebność populacji >20 w. g. metody PMS. Stabilny nie w. ysychn. zbiornik. Rośl. w. odna >50%. Ocienienie <20%. |   |   |  |   |   |                               |  |  |



**Korytarze ekologiczne**Nazwa działania: **Rozbudowa wału lewego rzeki Pilicy na odcinku Przylot - Niwy Ostrołęckie w km 0+000-4+950, gm. Warka**

ID z Masterplanu: 3\_1489\_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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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   | Nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności. Brak ingerencji w koryto rzeki. |
| 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   | Nie przewiduje się zakłócenia warunków migracji dużych ssaków w obrębie istniejącego korytarza. Możliwe chwilowe utrudnienia dla ssaków powodowane prowadzonymi robotami i emisją hałasu.                     |

| Parametry hydromorfologiczne   |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| Nazwa działania: Rozbudowa wału lewego rzeki Pilicy na odcinku Przylot - Nivy Ostrolęckie w km 0+000-4+950, gm. Warka  |   |   |  |   |
| ID z Masterplanu:  | 3_1489_W  |   |  |   |
| Nazwa ciek:  | Pilica  |   |  |   |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]  | 4,95  |   |  |   |
| Nazwa JCWP   | Dopływ spod Starej Warki, Pilica od Drzewiczki do ujścia, Dopływ z Barcic   |   |  |   |
| Długość JCW  | 79,08   |   |  |   |
| 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 3D<br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D<br>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 betonowe, różnica poziomów wody > 0,3 m 3D<br>Zabudowa poprzeczna – progi i stopnie kamienne, drewniane, różnica poziomów wody < 0,3 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne monolityczne 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne narzutowe 1D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotki długie o dużym spadku, szerokości dna > 5 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotki faszynowo-kamienne o szerokości dna < 5 m, bystrotki kamienne długie o dużym spadku tworzące kaskady niewielkich zbiorników 1D | 2D  |
| 3  | Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny                       | Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)  | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2   | 2D  |
| 4  | Erozja i depozycja  | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych   | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2   | 2D  |
| 5  | Przepływ  | Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, różnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego  | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D   | nd  |
| 6  | Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku                | Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska  | Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia > 1 m 3D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia < 5 m 2D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia <1 m 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<br>Zabudowa podłużna i poprzeczna 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 drzew ze skarp brzegowych 3D<br>Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K<br>Wykaszanie skarp brzegowych 2K<br>Karczowanie terenów przyległych 3D<br>Wykaszanie terenów przyległych 2K  | nd  |
| 9  | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Wały na skarpie brzegu 3D<br>Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000 m 2D<br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000-1500 m 1D        | 1D  |
| 10   | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i 2<br>Wały – jak dla Nr 9<br>Stopnie i progi jak dla nr 6<br>Zbiorniki zaporowe jak dla nr 5  | 1D  |
| ogólne podsumowanie:   |   |   |  | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

# Parametry biologiczne

Nazwa działania: **Rozbudowa wału lewego rzeki Pilicy na odcinku Przyłot - Niwy Ostrolęckie w km 0+000-4+950, gm. Warka**

ID z Masterplanu: 3\_1489\_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 <b>3D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>   | nd   |
| 3                    | Makrobezkęgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr <b>1</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>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:  | Rozbudowa wału lewego rzeki Pilicy na odcinku<br>Przyłot - Niwy Ostrołęckie w km 0+000-4+950,<br>gm. Warka |
| ID z Masterplanu:   | 3_1489_W   |
| Nazwa ciek:   | Pilica   |
| <b>Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla</b>         | <b>TAK / NIE</b>   |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej         | Nie  |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                     | TAK / NIE  |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie  |
| <b>Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny</b> |  |
| <b>TAK / NIE</b>  |  |
| <b>Nie</b>  |  |

|   |   |  |               |  |                                     |  |
|---|---|--|---------------|--|-------------------------------------|--|
| Metryka zadania   |   |  |               |  |                                     |  |
| Region wodny:   |   | Środkowa Wisła   |               |  |                                     |  |
| Zlewnia:  |   | Wisły Mazowieckiej   |               |  |                                     |  |
| Rodzaj działania:   |   | Odtworzenie funkcjonalności  |               |  |                                     |  |
| Nazwa działania:  |   | Odbudowa opaski brzegowej OP 462 w m. Gusin  |               |  |                                     |  |
| Charakterystyka działania:  |   | ID z MP  | Ciek          | Kwalifikacja   | Rodzaj                              | Zakres   |
|   |   | 3_1091_W   | Wisła         | remont   | prace w korycie                     | poprawa parametrów technicznych wału, odbudowa wału na odcinku 350 m i podwyższenie o 60-90 cm |
| Nazwa JCWP:   |   | Wisła od Pilicy do Jezorki   |               |  |                                     |  |
| Kod JCWP:   |   | RW200021257  |               |  |                                     |  |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP  |   | 1%   |               |  |                                     |  |
| Lista obszarów chronionych  |   |  |               |  |                                     |  |
| lp  | nazwa obszaru   |  | ranga obszaru | podsumowanie oceny przedsięwzięcia   |                                     |  |
| 1   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004              |  | 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 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 została oceniona jako nie wpływająca negatywnie na JCWP, gdyż z opisu zadań wynika, że przedmiotem prac są jedynie prace utrzymaniowe. Inwestycja zlokalizowana w obrębie korytarza ekologicznego. Ze względu na niewielki zakres inwestycji nie przewiduje się zakłócenia warunków migracji dużych ssaków i ssaków ziemno-wodnych w obrębie istniejącego korytarza ekologicznego. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapiszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Odbudowa wału może spowodować potencjalne pogorszenie warunków siedlisk związanych ze strefami przybrzeżnymi. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichtiofaunę ciek. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo. Ze względu na lokalizację w obszarze Natura 2000, konieczne podjęcie działań minimalizujących, polegających na prowadzeniu prac poza okresem legowym ptaków |               |  |                                     |  |
| 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:   |  | Wisły Mazowieckiej                          |              |               |
| Nazwa działania:   |  | Odbudowa opaski brzegowej OP 462 w m. Gusin |              |               |
| Obszar:  |  | robocza nazwa obszaru problemowego          |              |               |
| Ocena:   |  | Kryterium I                                 | Kryterium II | Kryterium III |
|  |  | 8   | 8            | 10            |
| Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:  |  |   |              |               |
| Kryterium I.<br>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.<br>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.<br>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   | 10  |              |               |
| 8  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie   |   |              |               |
| 6  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione  |   |              |               |
| 4  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione   |   |              |               |
| 1  | z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW   |   |              |               |

| Obszary chronione   |   |  |                               |  |  |
|---|---|--|-------------------------------|--|--|
| Nazwa zadania:  |   | Odbudowa opaski brzegowej OP 462 w m. Gusin                                |                               |  |  |
| ID z Masterplanu:   |   | 3_1091_W   |                               |  |  |
| Nazwa obszaru chronionego:  |   | Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004                               |                               |  |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)   |   | Przedmioty ochrony obszaru chronionego<br>/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*/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony                 |                               |  |  |
| 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  | x | x  |                               |  | B  |
| 8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności  |   |  |                               |  | B  |
| 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   |                               |  |  |
|   |   | Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN |                               |  | UN   |
|   |   | Brak negatywnych oddziaływań – B   |                               |  |  |
| 1) Właściwy stan ochr. łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) wymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiorniska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łęgami.   |   |  |                               |  |  |
| 2) Właściwy stan ochr. bobrowa wymaga: tolerowanie działań bobrów   |   |  |                               |  |  |
| 3) Właściwy stan ochr. w ydry wymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego źródnicow. siedlisk ryb i płazów   |   |  |                               |  |  |
| 4) Właściwy stan ochr. kumaka nizin wymaga: zachow. miejsc łęgowych, 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.   |   |  |                               |  |  |
| 5) Właściwy stan ochr. bolenia wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: w zgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w wiekow e (ADULT, YUV, YOY). --- Właściwy stan ochr. kozy wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy w yst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy w yst. w rowach, obecność namulów. Gdy w yst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w wiekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. kielbia białopłetwego wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Wzgl. liczebność >0,005 os./m2. Obecne w wszystkie kat. w wiekow e (ADULT, JUV, YOY). Udział >1% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. różanki wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Zarośn. wody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkowatych >0,1 os./m2. Gdy w yst. w jez. naturalność strefy litoralu i w yst. małży skójkowatych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. |   |  |                               |  |  |

**Korytarze ekologiczne**

Nazwa działania: Odbudowa opaski brzegowej OP 462 w m. Gusin

ID z Masterplanu: 3\_1091\_W

Nazwa cieku: Wisła

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<br>(potencjalnie znaczące – PZ,<br>umiarkowane nieznaczące – UN,<br>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  | Ze względu na niewielki zakres inwestycji nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne.   |
| 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  | Ze względu na niewielki zakres inwestycji nie przewiduje się zakłócenia warunków migracji dużych ssaków w obrębie istniejącego korytarza ekologicznego. |



| Parametry hydromorfologiczne   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| Nazwa działania:   |   | Odbudowa opaski brzegowej OP 462 w m. Gusin   |   |   |
| ID z Masterplanu:  |   | 3_1091_W  |   |   |
| Nazwa ciek:  |   | Wisła   |   |   |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]  |   | 0,35  |   |   |
| Nazwa JCWP   |   | Wisła od Pilicy do Jezioraki  |   |   |
| Długość JCW  |   | 34,35   |   |   |
| 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 3D<br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D<br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D<br>Zabudowa poprzeczna elementami technicznymi, ostrogi, kierownice 3D<br>Zabudowa poprzeczna elementami biologicznymi, ostrogi lekkie 2D  | nd  |
| 2  | Materiał budujący dno koryta (substrat)                                     | Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)  | Zabudowa poprzeczna – progi betonowe, różnica poziomów wody > 0,3 m 3D<br>Zabudowa poprzeczna – progi i stopnie kamienne, drewniane, różnica poziomów wody < 0,3 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne monolityczne 2D<br>Zabudowa poprzeczna – progi podwodne narzutowe 1D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki długie o dużym spadku, szerokości dna > 5 m 2D<br>Zabudowa poprzeczna – bystrotoki faszynowo-kamienne o szerokości dna < 5 m, bystrotoki kamienne długie o dużym spadku tworzące kaskady niewielkich zbiorników 1D | nd  |
| 3  | Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny                       | Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)  | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2  | 1D  |
| 4  | Erozja i depozycja  | Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)  | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i Nr 2  | nd  |
| 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<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D<br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D  | nd  |
| 6  | Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku                | Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska  | Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia > 1 m 3D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia < 5 m 2D<br>Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu - wysokość stopnia <1 m 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<br>Zabudowa podłużna i poprzeczna 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 drzew ze skarp brzegowych 3D<br>Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K<br>Wykaszenie skarp brzegowych 2K<br>Karczowanie terenów przyległych 3D<br>Wykaszenie terenów przyległych 2K   | nd  |
| 9  | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych  | Wały na skarpie brzegu 3D<br>Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000 m 2D<br>Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km2 – 100-200 m;<br>o zlewni 50-100 km2 – 200-300 m;<br>o zlewni 100-1000 km2 – 300-500 m;<br>o zlewni 1000 – 10000 km2 – 600-800 m<br>o zlewni powyżej 10000 km2 – 1000-1500 m 1D            | 1D  |
| 10   | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna i poprzeczna jak dla Nr 1 i 2<br>Wały – jak dla Nr 9<br>Stopnie i progi jak dla nr 6<br>Zbiorniki zaporowe jak dla nr 5   | 1D  |
| ogólne podsumowanie:   |   |   |   | opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

| Parametry biologiczne  |                  |   |                              |
|--|------------------|---|------------------------------|
| Nazwa działania:   |                  | Odbudowa opaski brzegowej OP 462 w m. Gusin   |                              |
| ID z Masterplanu:  |                  | 3_1091_W  |                              |
| Nazwa cieku:   |                  | Wisła   |                              |
| 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><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>2D</b><br>Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu <b>1D</b>  | nd                           |
| 2  | Makrofity        | Zbiorniki zaporowe jak 1<br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>1D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>1D</b>  | 1D                           |
| 3  | Makrobezkręgowce | Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1<br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>2D</b><br>Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu <b>1D</b><br>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><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta <b>2D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów <b>3D</b><br>Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów <b>2D-1D</b> | 1D                           |
| ogólne podsumowanie:   |                  |   | opcja korzystna środowiskowo |

| Drożność rzeki dla ichtiofauny  |   |
|---|---|
| Nazwa działania:  | Odbudowa opaski brzegowej OP 462 w m. Gusin |
| ID z Masterplanu:   | 3_1091_W                                    |
| Nazwa ciek:   | Wiśła                                       |
| <b>Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla</b>         | <b>TAK / NIE</b>                            |
| Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej         | Tak   |
| Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej                     | Nie   |
| Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych   | Nie   |
| <b>Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny</b> |   |
| <b>TAK / NIE</b>  |   |
| <b>Nie</b>  |   |

Wariant alternatywny - brak