

|                  |                                                                                                                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa działania: | Modernizacja wałów w rejonie miasta Kędzierzyna-Koźła osiedle Kuźniczki-Pogorzelec - wał w rejonie ul. Dunikowskiego i Wyspiańskiego w K- Koźlu |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Metryka zadania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |                                                                      |                                           |        |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|
| Region wodny:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Górna Odra                                                                                                                                     |                                                                      |                                           |        |                                                |
| Zlewnia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kłodnica i Kanał Gliwicki                                                                                                                      |                                                                      |                                           |        |                                                |
| Rodzaj działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | OF - Odtworzenie Funkcjonalności systemu przeciwpowodziowego                                                                                   |                                                                      |                                           |        |                                                |
| Nazwa działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Modernizacja wałów w rejonie miasta Kędzierzyna-Koźla osiedle Kuźniczki-Pogorzelec - wał w rejonie ul. Dunikowskiego i Wyspiańskiego w K-Koźlu |                                                                      |                                           |        |                                                |
| Charakterystyka działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ID z MP                                                                                                                                        | Ciek                                                                 | Kwalifikacja                              | Rodzaj | Zakres                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1_518_O                                                                                                                                        | Odra                                                                 | przebudowa                                | Wał    | przebudowa wału na łącznej długości ok. 1,8 km |
| Nazwa JCWP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego, Kłodnica od Dramy do ujścia                                                         |                                                                      |                                           |        |                                                |
| Kod JCWP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | RW600019117159, RW600019116999                                                                                                                 |                                                                      |                                           |        |                                                |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2%                                                                                                                                             |                                                                      |                                           |        |                                                |
| Lista obszarów chronionych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                |                                                                      |                                           |        |                                                |
| lp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | nazwa obszaru                                                                                                                                  | ranga obszaru                                                        | podsumowanie oceny przedsięwzięcia        |        |                                                |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | brak obszarów chronionych                                                                                                                      |                                                                      |                                           |        |                                                |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                |                                                                      |                                           |        |                                                |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                |                                                                      |                                           |        |                                                |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                |                                                                      |                                           |        |                                                |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                |                                                                      |                                           |        |                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                |                                                                      |                                           |        |                                                |
| 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 korzystna środowiskowo              |        |                                                |
| Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Odry (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                |                                                                      |                                           |        |                                                |
| Inwestycja, które nie wpływa negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarsza stanu wód                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                |                                                                      |                                           |        |                                                |
| Uzasadnienie oceny: Inwestycję oceniono jako niewpływającą negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarszającą stanu wód, ze względu na fakt, iż polega ona jedynie na przebudowie istniejącego już wału przeciwpowodziowego. W związku z tym nie wpłynie ona trwale negatywnie na elementy oceny stanu JCW. Mogą wystąpić jedynie okresowe zmiany w liczebności i biomasy flory ekosystemów w strefie objętej zasięgiem robót.                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |                                                                      |                                           |        |                                                |
| 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     |        |                                                |
| Działanie polega na modernizacji istniejącego obwałowania na stosunkowo niedużej długości. Przedsięwzięcie nie będzie się wiązało z ingerencją w koryto rzeki przez co nie wpłynie w sposób istotny na parametry hydromorfologiczne i biologiczne jcwp, i na możliwość osiągnięcia celów ochrony wód w rozumieniu RDW. Zadanie zlokalizowane jest w granicach korytarza ekologicznego rangi krajowej, lecz z uwagi na charakter prac nie prognozuje się ich wpływu na funkcjonalność korytarza. Modernizowane obwałowanie umiejscowione jest poza analizowanymi na potrzeby PZRP obszarowymi formami ochrony przyrody. Biorąc powyższe pod uwagę, stopień udatności środowiskowej określono jako umiarkowanie korzystny. |                                                                                                                                                |                                                                      |                                           |        |                                                |

| Obszary chronione                                                                                                         |                           | Modernizacja wałów w rejonie miasta Kędzierzyna-Koźla osiedle Kuźniczki-Pogorzelec - wal w rejonie ul. Dunikowskiego i Wyspiańskiego w K- Koźlu |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa działania:                                                                                                          |                           |                                                                                                                                                 |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
| ID z Masterplanu:                                                                                                         | 1_518_O                   |                                                                                                                                                 |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
| Nazwa obszaru chronionego:                                                                                                | brak obszarów chronionych |                                                                                                                                                 |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Odry)                                              |                           | 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) |
|                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                 |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
| 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 wglębna 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<br>Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN<br>Brak negatywnych oddziaływań – B    |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
|                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                 |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |

Korytarze ekologiczne

Nazwa działania:

Modernizacja wałów w rejonie miasta Kędzierzyna-Koźla osiedle Kuźniczki-Pogorzelec - wał w rejonie ul. Dunikowskiego i Wyspiańskiego w K- Koźlu

ID z Masterplanu:

1\_518\_O

Nazwa ciek:

Odra

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                                                                                              | Realizacja przedsięwzięcia nie wprowadzi elementów w znaczący sposób utrudniających warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych. Działanie polega na przebudowie wału już istniejącego.                 |
| 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                                                                                              | Działanie częściowo zlokalizowane jest w korytarzu ekologicznym posiadającym rangę korytarza krajowego (Dolina Górnej Odry). Realizacja działania nie wpłynie na warunki migracji dużych ssaków drapieżnych. |

| Parametry hydromorfologiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nazwa działania: Modernizacja wałów w rejonie miasta Kędzierzyna-Koźla osiedle Kuźniczki-Pogorzelec - wał w rejonie ul. Dunikowskiego i Wyspiańskiego w K- Koźlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| ID z Masterplanu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1_518_O                                                                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Nazwa cieku:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Odra                                                                                   |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,8                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Nazwa JCWP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanalu Gliwickiego, Kłodnica od Dramy do ujścia |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Długość JCW [km]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 101,3 PLRW600019117159 (66,0 km), RW600019116999 (35,3 km)                             |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| 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, 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 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>Wykaszanie skarp brzegowych 2K<br>Karczowanie terenów przyległych 3D<br>Wykaszanie terenów przyległych 2K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2K/3D                                     |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                              | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych                                                                      | Wały 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           | 3D/2D                                     |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta            | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3D/2D                                     |
| ogólne podsumowanie:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

| Parametry biologiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Nazwa działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 | Modernizacja wałów w rejonie miasta Kędzierzyna-Koźła osiedle Kuźniczki-Pogorzelec - wał w rejonie ul. Dunikowskiego i Wyspiańskiego w K-Koźlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |
| ID z Masterplanu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 | 1_518_O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
| Nazwa cieku:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 | Odra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Makrobezkąrowce | 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> | nd                           |
| ogólne podsumowanie:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Opcja korzystna środowiskowo |

| Drożność rzeki dla ichtiofauny                                                                |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa działania:                                                                              | Modernizacja wałów w rejonie miasta Kędzierzyna-Koźła osiedle Kuźniczki-Pogorzelec - wał w rejonie ul. Dunikowskiego i Wyspiańskiego w K- Koźlu |
| ID z Masterplanu:                                                                             | 1_518_O                                                                                                                                         |
| Nazwa ciek:                                                                                   | Odra                                                                                                                                            |
| 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                                                                                           |                                                                                                                                                 |

Nazwa działania:

Budowa, przebudowa i modernizacja wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od m. Lubieszów do m. Kędzierzyn-Koźle



| Metryka zadania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                               |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Region wodny:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Górna Odra                                                                                                                    |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Zlewnia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kłodnica i Kanał Gliwicki                                                                                                     |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Rodzaj działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | OF - Odtworzenie Funkcjonalności systemu przeciwpowodziowego                                                                  |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nazwa działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Budowa, przebudowa i modernizacja wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od m. Lubieszów do m. Kędzierzyn-Koźle                  |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Charakterystyka działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ID z MP                                                                                                                       | Ciek                                                                 | Kwalifikacja                              | Rodzaj | Zakres                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3_2_O                                                                                                                         | Odra                                                                 | budowa, przebudowa, remont                | Wał    | przebudowa: wału Lubieszów długości 0,7 km, wału Lubieszów długości 3,8 km, wału Bierawa długości 3,4 km, wału Stare Koźle długości 0,6 km, wału Stare Koźle długości 2,6 km, wału Stare Koźle długości 0,9 km, wału Brzeźce długości 0,3 km, wału Kędzierzyn |
| Nazwa JCWP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bierawa od Knurówki do ujścia, Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego, Pogonica, Łęknica, Dopływ z Brzeźec |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kod JCWP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | RW600019115899, RW600019117159, RW60002311574, RW6000171158929,                                                               |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9%                                                                                                                            |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Lista obszarów chronionych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                               |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| lp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | nazwa obszaru                                                                                                                 | ranga obszaru                                                        | podsumowanie oceny przedsięwzięcia        |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | brak obszarów chronionych                                                                                                     |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                               |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                               |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                               |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                               |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                               |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 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 korzystna środowiskowo              |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Odry (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                               |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Inwestycja, które nie wpływa negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarsza stanu wód                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Uzasadnienie oceny: Inwestycję oceniono jako niewpływającą na stan JCW, ze względu na fakt, iż prace polegające głównie na przebudowie istniejących wałów nie będą znacząco oddziaływać na elementy oceny stanu JCW. Na etapie eksploatacji nie wystąpią nowe negatywne oddziaływania mające wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                               |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 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     |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Działanie polega głównie na przebudowie istniejącego obwałowania rzeki odry. Budowa i przebudowa wałów nie wpływa w sposób istotny na parametry hydromorfologiczne i biologiczne cieków, a przez to nie prognozuje się oddziaływania przedsięwzięcia na cele ochrony wód w rozumieniu RDW. Zadanie zlokalizowane jest w granicach korytarza ekologicznego rangi krajowej, lecz nie będzie powodować upośledzenia jego funkcjonalności. Opisywane działanie umiejscowione jest poza analizowanymi na potrzeby PZRP obszarowymi formami ochrony przyrody i nie będzie na takie obszary oddziaływać. Biorąc powyższe pod uwagę, oraz stosunkowo rozległy zakres prac, stopień udatności środowiskowej określono jako umiarkowanie korzystny. |                                                                                                                               |                                                                      |                                           |        |                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Obszary chronione                                                                                                         |  | Budowa, przebudowa i modernizacja wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od m. Lubieszów do m. Kędzierzyn-Koźle |  |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nazwa działania:                                                                                                          |  | 3_2_O                                                                                                        |  |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                        |  |
| ID z Masterplanu:                                                                                                         |  | brak obszarów chronionych                                                                                    |  |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                        |  |
| Nazwa obszaru chronionego:                                                                                                |  | brak obszarów chronionych                                                                                    |  |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                        |  |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Odry)                                              |  | 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) |  |
|                                                                                                                           |  |                                                                                                              |  |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                        |  |
| 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 wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika                                                                        |  |                                                                                                              |  |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                        |  |
| 12) przerwanie ciągłości morfologicznej                                                                                   |  |                                                                                                              |  |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                        |  |
| 13) przekształcanie 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                                                                             |  |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                        |  |
|                                                                                                                           |  |                                                                                                              |  |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                        |  |
|                                                                                                                           |  |                                                                                                              |  |  |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                        |  |

**Korytarze ekologiczne**Nazwa działania: **Budowa, przebudowa i modernizacja wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od m. Lubieszów do m. Kędzierzyn-Koźle**

ID z Masterplanu: 3\_2\_O

Nazwa ciek: Odra

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                                                                                              | Realizacja przedsięwzięcia nie wprowadzi elementów w znaczący sposób utrudniających warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych. Działanie polega głównie na przebudowie wałów już istniejących.        |
| 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                                                                                              | Działanie częściowo zlokalizowane jest w korytarzu ekologicznym posiadającym rangę korytarza krajowego (Dolina Górnej Odry). Realizacja działania nie wpłynie na warunki migracji dużych ssaków drapieżnych. |

| Parametry hydromorfologiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nazwa działania: Budowa, przebudowa i modernizacja wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od m. Lubieszów do m. Kędzierzyn-Koźle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| ID z Masterplanu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3_2_O                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Nazwa ciek:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Odra                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15                                                                                                                             | (GIS)                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Nazwa JCWP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Bierawka od Knurówki do ujścia, Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego, Pogonica, Łęknica, Dopływ z Brzezec |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Długość JCW [km]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 164,13                                                                                                                         | RW600019115899 (36,93 km), RW600019117159 (66,00 km), RW60002311574 (11,66 km), RW6000171158929 (20,09 km), RW60002311597 (29,45 km)                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| 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, 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 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>Wykaszanie skarp brzegowych 2K<br>Karczowanie terenów przyległych 3D<br>Wykaszanie terenów przyległych 2K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2K/3D                                     |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                                                                      | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych                                                                      | Wały 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/2D                                     |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta                                                    | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna 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<br>Stopnie i progi jak dla nr 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1D/2D                                     |
| ogólne podsumowanie:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

| Parametry biologiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Nazwa działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  | Budowa, przebudowa i modernizacja wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od m. Lubieszów do m. Kędzierzyn-Koźle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
| ID z Masterplanu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3_2_O            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
| Nazwa cieku:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Odra             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 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> | nd                           |
| ogólne podsumowanie:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Opcja korzystna środowiskowo |

| Drożność rzeki dla ichtiofauny                                                                |                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa działania:                                                                              | Budowa, przebudowa i modernizacja wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od m. Lubieszów do m. Kędzierzyn-Koźle |
| ID z Masterplanu:                                                                             | 3_2_O                                                                                                        |
| Nazwa ciek:                                                                                   | Odra                                                                                                         |
| 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                                                                                           |                                                                                                              |

|                  |                                                                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa działania: | Przebudowa, modernizacja wałów rzeki Odry na odcinku od m. Lasaki do m. Poborszów gm. Reńska Wieś |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Metryka zadania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                   |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------|
| Region wodny:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           | Środkowej Odry                                                                                    |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Zlewnia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           | Odry (Przyodrze)                                                                                  |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Rodzaj działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           | OF - Odtworzenie Funkcjonalności systemu przeciwpowodziowego                                      |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Nazwa działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Przebudowa, modernizacja wałów rzeki Odry na odcinku od m. Lasaki do m. Poborszów gm. Reńska Wieś |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Charakterystyka działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           | ID z MP                                                                                           | Ciek                                                        | Kwalifikacja                                                               | Rodzaj | Zakres                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | 1_515_O                                                                                           | Odra                                                        | przebudowa, budowa                                                         | wał    | budowa wału o dł ok 2,2 km, modernizacja wału na dł ok 1,8 km |
| Nazwa JCWP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           | Trzciniec, Dopływ spod Większyc, Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi                           |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Kod JCWP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           | RW60001711738, RW60001711732, RW60001911759                                                       |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | 9%                                                                                                |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Lista obszarów chronionych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                   |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Ip                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | nazwa obszaru                                             | ranga obszaru                                                                                     | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                          |                                                                            |        |                                                               |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Łęg Zdieszowicki PLH160011                                | wysoka                                                                                            | Potencjalnie znaczące – PZ                                  | Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN | UN     |                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                   | Brak negatywnych oddziaływań – B                            |                                                                            |        |                                                               |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                   |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                   |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                   |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                   |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                   |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Korytarze ekologiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                   |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Ip                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | element oceny                                             | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                                                                |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych | potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B                              |                                                             |                                                                            | 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 Odry (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                   |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Inwestycja, które nie wpływa negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarsza stanu wód                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |                                                                                                   |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Uzasadnienie oceny: Zakres prac polega na przebudowie istniejących już wałów p/pow, skala inwestycji wskazuje, iż nie wpłynie ona negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych przez JCWP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                                                                                   |                                                             |                                                                            |        |                                                               |
| Stopień udatności środowiskowej określony na etapie sporządzania PZRP w ramach oceny zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i oceny zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz wymaganiami ustawy o Ochronie Przyrody (obszarowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne) - ocena łączna:                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                   | <div>U</div> <div>Umiarkowanie korzystna środowiskowo</div> |                                                                            |        |                                                               |
| <p>Inwestycja polega na budowie wału i modernizacji już istniejącego. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze Natura 2000 i może mieć wpływ na przedmiot i cele ich ochrony - przewiduje się możliwość minimalizacji oddziaływań. Działanie położone jest w korytarzu ekologicznym o randze krajowej, ale z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza. Również z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej. W związku z powyższym stopień udatności środowiskowej określono jako umiarkowanie korzystny.</p> |                                                           |                                                                                                   |                                                             |                                                                            |        |                                                               |



| Obszary chronione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                   |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Przebudowa, modernizacja wałów rzeki Odry na odcinku od m. Lasaki do m. Poborszów gm. Reńska Wieś |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
| ID z Masterplanu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 1_515_O                                                                                           |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
| Nazwa obszaru chronionego:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Łęg Zdieszowicki PLH160011                                                                        |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Odry)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 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 zależne od wód*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków**          | plazy*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków** |                               |                                                                                              |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                   |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | x                                                                                                 | x                                                                     | x                             |                                                                                              | UN                                                                                     |
| 10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                   |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
| 11) erozja wgłębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                   |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
| 12) przerwanie ciągłości morfologicznej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                   |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
| 13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                   |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
| 14) zwiększenie czasu retencji wody                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                   |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
| 15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | x                                                                                                 | x                                                                     | x                             |                                                                                              | UN                                                                                     |
| Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Potencjalnie znaczące – PZ                                                                        |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN                          |                                                                       |                               |                                                                                              | UN                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Brak negatywnych oddziaływań – B                                                                  |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
| *3150, 3270, 6430, 91F0, Bombina bombina, Triturus cristatus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                   |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |
| **Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150) wymaga: zastrzeżone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (wid. kąłka Secchego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od współczynn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kan. pH 6,5-7,9. Przewodność <600 mikroS/cm. Brak zakwitów sinicowych. Wykluczenie presji dopływu zanieczyszczeń ze zlewni i złych form gosp. rybactwej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwość powstawania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzecznyimi starorzeczy istniejących. — Właściwy stan ochr. zalewanych mulistych brzegów rzek (3270) wymaga: naturalne ukształtowanie koryta i brzegów rzek, z możliwością zachodzenia erozji brzegowej powyżej obszaru i w obszarze, możliwość rozwoju odsypisk i namulisk brzegowych i środkorytowych, oraz naturalny reżim hydrologiczny, w tym naturalne występowanie stanów wezbraniowych i niżówkowych. — Właściwy stan ochr. ziołorostów górskich lub nadrzecznych (6430) wymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegowych, umożliwiające swobodne wykształcanie się ziołorostu. — Właściwy stan ochr. łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0) wymaga: zalewy wodami rzecznyimi raz na kilka lat. W przypadku łągów poza zalewowymi dolinami rzecznyimi - naturalne wilgotne warunki wodne. — Właściwy stan ochr. kumaka niz. wymaga: zachow. miejsc łągowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. — Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej wymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. |  |                                                                                                   |                                                                       |                               |                                                                                              |                                                                                        |

Korytarze ekologiczne

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                   |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Nazwa działania:                                                                                                                                                            | Przebudowa, modernizacja wałów rzeki Odry na odcinku od m. Lasaki do m. Poborszów gm. Reńska Wieś |  |  |
| ID z Masterplanu:                                                                                                                                                           | 1_515_O                                                                                           |  |  |
| Nazwa ciek:                                                                                                                                                                 | Odra                                                                                              |  |  |
| 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                                                                                              | W dolinie nie będą wprowadzane elementy utrudniające warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych                                                                                                                                    |
| 2  | wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i> ). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej). | B                                                                                              | Realizacja zadania nie spowoduje powstania istotnych barier dla swobodnej migracji dużych ssaków. Działanie przeznaczone do realizacji położone jest w korytarzu ekologicznym Dolina Górnej Odry posiadającego rangę korytarza krajowego |

| Parametry hydromorfologiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                             |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nazwa działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             | Przebudowa, modernizacja wałów rzeki Odry na odcinku od m. Lasaki do m. Poborszów gm. Reńska Wieś                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| ID z Masterplanu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             | 1_515_O                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| Nazwa ciek:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             | Odra                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                             | 4,0                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| Nazwa JCWP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | Trzciniec, Dopływ spod Więszyc, Odra od Kanalu Gliwickiego do Osobogi                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| Długość JCW [km]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             | 42,49                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             | RW60001711738 (12,54 km), RW60001711732 (7,55 km), RW60001911759 (22,40 km)                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| 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<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 – 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, 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 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>Wykaszenie skarp brzegowych 2K<br>Karczowanie terenów przyległych 3D<br>Wykaszenie terenów przyległych 2K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3D                                        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych                                                                      | Wały 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<br>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<br>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<br>Stopnie i progi jak dla nr 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2D                                        |
| ogólne podsumowanie:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                             |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

| Parametry biologiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nazwa działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 | Przebudowa, modernizacja wałów rzeki Odry na odcinku od m. Lasaki do m. Poborszów gm. Reńska Wieś                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
| ID z Masterplanu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1_515_O         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| Nazwa cieku:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Odra            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| Parametry biologiczne oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania– <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe) |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Element oceny   | Przedsięwzięcia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ocena                                     |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fitobentos      | Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D<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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Makrobezkąrowce | 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 | 2D                                        |
| ogólne podsumowanie:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo |

| Drożność rzeki dla ichtiofauny                                                                              |                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa działania:                                                                                            | Przebudowa, modernizacja wałów rzeki Odry na odcinku od m. Lasaki do m. Poborszów gm. Reńska Wieś |
| ID z Masterplanu:                                                                                           | 1_515_O                                                                                           |
| Nazwa ciek:                                                                                                 | Odra                                                                                              |
| <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><br><b>TAK / NIE</b> |                                                                                                   |
| <div>NIE</div>                                                                                              |                                                                                                   |

|                  |                                                                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa działania: | Modernizacja odrzańskich wałów przeciwpowodziowych przy ujściu Kanału Gliwickiego w Koźlu-Kłodnica-Kędzierzyn |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metryka zadania</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Region wodny:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Górna Odra                                                                                                    |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Zlewnia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Górna Odra                                                                                                    |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Rodzaj działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | OF - Odtworzenie Funkcjonalności systemu przeciwpowodziowego                                                  |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nazwa działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Modernizacja odrzańskich wałów przeciwpowodziowych przy ujściu Kanału Gliwickiego w Koźlu-Kłodnica-Kędzierzyn |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Charakterystyka działania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ID z MP                                                                                                       | Ciek                                                                 | Kwalifikacja                                                | Rodzaj | Zakres                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3_97_O                                                                                                        | Odra                                                                 | budowa, przebudowa, remont                                  | wał    | Zakres prac w ramach inwestycji: przebudowa ok. 3 km prawostronnego wału przeciwpowodziowego rzeki Odry (w tym uszczelnienie i podwyższenie), budowa dróg serwisowych, przebudowa urządzeń wałowych (przepustów) i zamknięć mobilnych. |
| Nazwa JCWP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi                                                                        |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kod JCWP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RW60001911759                                                                                                 |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               |                                                                      | 13%                                                         |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Lista obszarów chronionych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| lp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | nazwa obszaru                                                                                                 | ranga obszaru                                                        | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                          |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Brak obszarów chronionych                                                                                     |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Korytarze ekologiczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| lp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | element oceny                                                                                                 | podsumowanie oceny przedsięwzięcia                                   |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych                                                     | potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B B |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | wpływ na warunki migracji dużych ssaków                                                                       | potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B B |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Parametry hydromorfologiczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Podsumowanie oceny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                      | Opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo                   |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Parametry biologiczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Podsumowanie oceny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                      | Opcja korzystna środowiskowo                                |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Odry (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Inwestycja, które nie wpływa negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarsza stanu wód                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Uzasadnienie oceny: Prace polegające na przebudowie 3 km odcinka wału nie wpłyną negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych przez JCWP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>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:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                               |                                                                      | <div>U</div> <div>Umiarkowanie korzystna środowiskowo</div> |        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Działanie polega na modernizacji istniejącego obwałowania na stosunkowo niedużej długości. Przedsięwzięcie nie będzie się wiązało z ingerencją w koryto rzeki przez co nie wpłynie w sposób istotny na parametry hydromorfologiczne i biologiczne jcwp, a przez to na możliwość osiągnięcia celów ochrony wód w rozumieniu RDW. Zadanie zlokalizowane jest w granicach korytarza ekologicznego rangi krajowej, lecz z uwagi na charakter prac nie prognozuje się ich wpływu na funkcjonalność korytarza. Modernizowane obwałowanie umiejscowione jest poza analizowanymi na potrzeby PZRP obszarowymi formami ochrony przyrody. Biorąc powyższe pod uwagę, stopień udatności środowiskowej określono jako umiarkowanie korzystny. |                                                                                                               |                                                                      |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                        |

| Obszary chronione                                                                                                         |  | Modernizacja odrażeńskich wałów przeciwpowodziowych przy ujściu Kanalu Gilwickiego w Koźlu-Kłodnica-Kędzierzyn |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa działania:                                                                                                          |  | 3_97_O                                                                                                         |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
| ID z Masterplanu:                                                                                                         |  | Brak obszarów chronionych                                                                                      |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
| Nazwa obszaru chronionego:                                                                                                |  |                                                                                                                |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
| Czynniki oddziaływania<br>(zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Odry)                                              |  |                                                                                                                |  |  |  | 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) |
| 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 wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika                                                                        |  |                                                                                                                |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
| 12) przerwanie ciągłości morfologicznej                                                                                   |  |                                                                                                                |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
| 13) przekształcanie 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, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN                                     |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
|                                                                                                                           |  | Brak negatywnych oddziaływań – B                                                                               |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |
|                                                                                                                           |  |                                                                                                                |  |  |  |                               |                                                                                              |                                                                                          |



Korytarze ekologiczne

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa działania:                                                                                                                                                            | Modernizacja odrzańskich wałów przeciwpowodziowych przy ujściu Kanału Gliwickiego w Koźlu-Kłodnica-Kędzierzyn                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| ID z Masterplanu:                                                                                                                                                           | 3_97_O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Nazwa ciek:                                                                                                                                                                 | Odra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| 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                                                                                              | Realizacja przedsięwzięcia nie wprowadzi elementów w znaczący sposób utrudniających warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych. Działanie polega na przebudowie wału już istniejącego.       |
| 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                                                                                              | Działanie jest zlokalizowane w korytarzu ekologicznym posiadającym rangę korytarza krajowego (Dolina Górnej Odry). Realizacja działania nie wpłynie na warunki migracji dużych ssaków drapieżnych. |

| Parametry hydromorfologiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                             |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nazwa działania: Modernizacja odrzańskich wałów przeciwpowodziowych przy ujściu Kanału Gliwickiego w Koźlu-Kłodnica-Kędzierzyn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| ID z Masterplanu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3_97_O                                                                      |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Nazwa cieku:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Odra                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Zasięg działania - odcinek rzeki [km]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                           |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Nazwa JCWP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi                                      |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Długość JCW [km]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 22,4                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 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 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>Wykaszanie skarp brzegowych 2K<br>Karczowanie terenów przyległych 3D<br>Wykaszanie terenów przyległych 2K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2K/3D                                     |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku                   | Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych                                                                      | Wały 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           | 2D                                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta | Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku | Zabudowa podłużna 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:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 | Modernizacja odrzańskich wałów przeciwpowodziowych przy ujściu Kanalu Gliwickiego w Koźlu-Kłodnica-Kędzierzyn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
| ID z Masterplanu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3_97_O          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |
| Nazwa cieku:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Odra            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |
| 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 długoterwale) |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                 | nd                           |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Makrobezkąrowce | 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 | nd                           |
| ogólne podsumowanie:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Opcja korzystna środowiskowo |

| Drożność rzeki dla ichtiofauny                                                          |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa działania:                                                                        | Modernizacja odrzańskich wałów przeciwpowodziowych przy ujściu Kanału Gliwickiego w Koźlu-Kłodnica-Kędzierzyn |
| ID z Masterplanu:                                                                       | 3_97_O                                                                                                        |
| Nazwa ciek:                                                                             | Odra                                                                                                          |
| <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>                                                                              |                                                                                                               |