



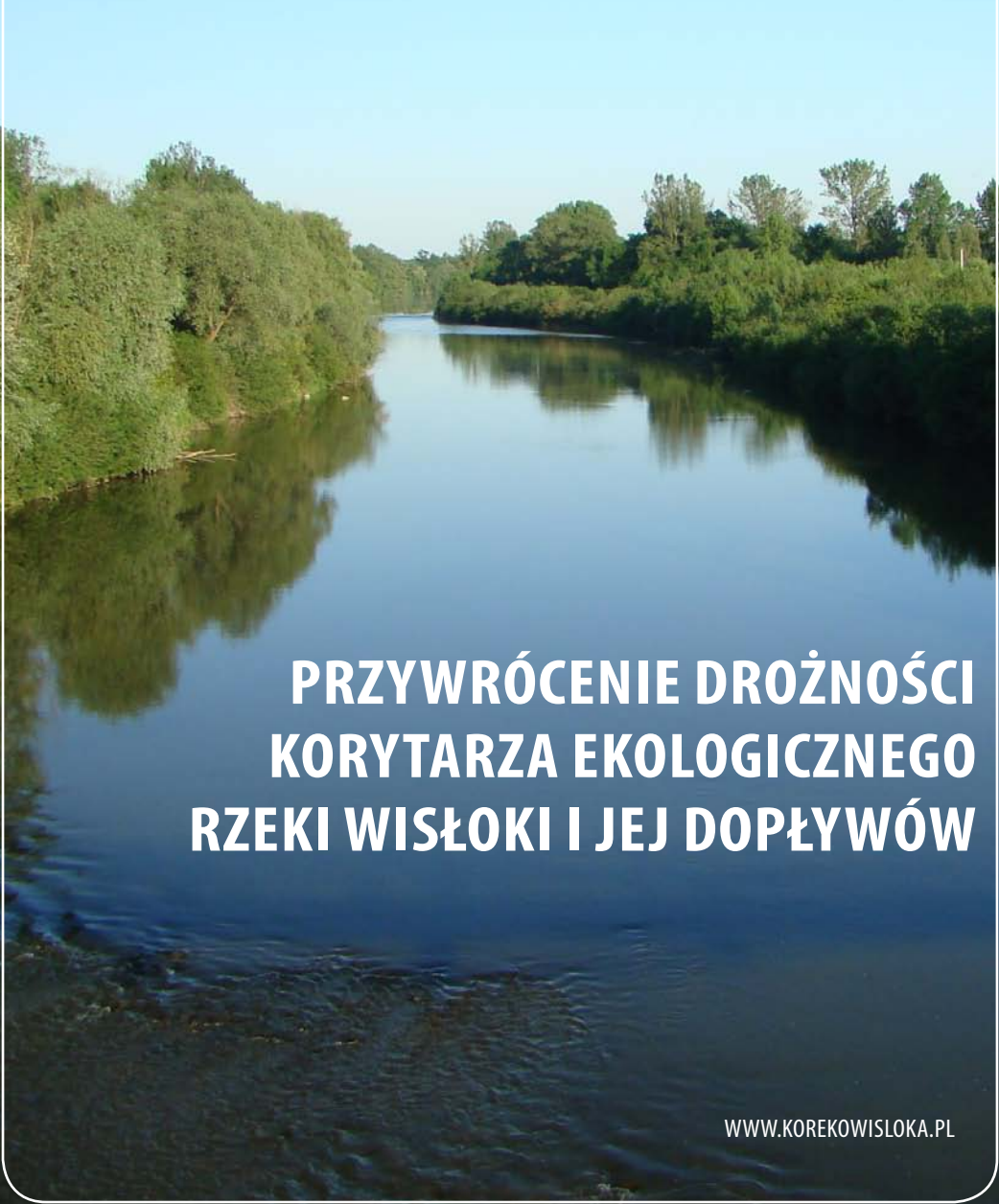
**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską
ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko



PRZYWRÓCENIE DROŻNOŚCI KORYTARZA EKOLOGICZNEGO RZEKI WISŁOKI I JEJ DOPŁYWÓW

WWW.KOREKOWISLOKA.PL

Projekt „**Przywrócenie drożności korytarza ekologicznego rzeki Wisłoki i jej dopływów**” ma na celu usunięcie barier migracyjnych dla organizmów wodnych w korycie rzeki Wisłoki oraz w korytach jej dopływów, poprawę struktury przestrzennej i funkcjonalnej siedlisk rzecznych, a zwłaszcza tarlisk ryb oraz miejsc podchowu wylęgu i narybku oraz wspomaganie populacji ryb dwuśrodowiskowych poprzez zarybienia.

Zakładane w Projekcie **kompleksowe działania przyrodnicze** realizowane będą na obszarze dwóch województw: małopolskiego i podkarpackiego. Obejmą one sporządzenie pełnej dokumentacji budowlanej przebudowy/modernizacji 11 budowli poprzecznych pod kątem zapewnienia przez te budowle warunków migracji ichtiofauny, ze szczególnym uwzględnieniem ryb dwuśrodowiskowych takich jak: jesiotr, łosoś, troć i certa. Ponadto Projekt zakłada pełną modernizację, na bazie wykonanych projektów budowlanych, dwóch budowli poprzecznych w m. Jasło. Projekt zakłada również odtworzenie siedlisk ryb reofilnych w uregulowanym korycie rzeki na odcinku Wisłoki od zapory w Mokrczu do m. Pustków, a także przeprowadzenie zarybień wylęgiem niezerującym łososia, w górnej części zlewni Wisłoki oraz narybkiem jednorocznym certy, w jej środkowym i dolnym odcinku.



UDROŻNIENIE DWÓCH BARIER MIGRACYJNYCH DLA ORGANIZMÓW WODNYCH W KORYCIE RZEKI WISŁOKI W M. JASŁO

W obrębie miejscowości Jasło znajdują się dwie budowle hydrotechniczne bez przepławek, które uniemożliwiają rybam wędrówkę w górny odcinek rzeki Wisłoki. Pierwszy z nich to stopień usytuowany w km 107+200. Kolejnym jest stopień zlokalizowany w km 108+080, przy którym znajduje się ujęcie wody dla miasta Jasło.



STOPIEŃ BETONOWY W M. JASŁO W KM 107+200 (OBOK RAFINERII) – PLANOWANE DZIAŁANIA

W ramach udrożnienia tego stopnia planuje się wykonanie na prawym brzegu rzeki bystrotoku kaskadowego o szer. ok. 10 m. Urządzenie to składać się będzie z nieregularnie rozmieszczonych basenów. Przy niskich i średnich przepływach woda pomiędzy basenami przepływać będzie poprzez specjalnie w tym celu wytworzone szczeliny. Wielkości,

rozkład i ilość szczelin zostanie dobrana w sposób zapewniający zachowanie optymalnych warunków dla większości migrujących gatunków przy jak największym zakresie przepływów w korycie. Baseny połączone zostaną w taki sposób, aby wytworzyć kilka korytarzy o różnych parametrach (dla różnych gatunków ryb).

STOPIEŃ BETONOWY W M. JASŁO W KM 108+080 – PLANOWANE DZIAŁANIA

Na prawym brzegu stopnia znajduje się ujęcie wody dla miasta Jasła. W ramach udrożnienia tego stopnia planuje się wykonanie przepławki o konstrukcji technicznej. Zaprojektowano przepławkę szczelinową na lewym brzegu. Konstrukcję przepławki stanowić będzie dok żelbetowy podzielony przegrodami na 10 komór o długości 2.7 m. Dno komór zostanie wypełnione kamieniami i żwirem.



OPRACOWANIE PROJEKTÓW UDRÓŻNIEŃ BARIER MIGRACYJNYCH DLA ORGANIZMÓW WODNYCH W RZECIE WISŁOCE I JEJ GŁÓWNYCH DOPŁYWACH: JASIOŁCE I ROPIE

Usuwanie barier migracyjnych (jazów, progów, zapór) z koryt rzek i potoków jest najbardziej efektywną metodą poprawy stanu ekologicznego i ciągłości rzecznych korytarzy ekologicznych oraz bioróżnorodności biocenoz wykorzystujących lub zamieszkujących te korytarze. Niezwykle ważne jest, aby odtworzony korytarz ekologiczny stanowiący wg definicji zawartej w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów” (Dz. U. Nr 92 z 2004 r., poz. 880) łączył ostoje ważnych przyrodniczo i gospodarczo gatunków, a więc wg definicji tej samej ustawy „miejsca o warunkach sprzyjających egzystencji roślin, zwierząt lub grzybów zagrożonych wyginieciem lub rzadkich gatunków”.

W ramach Działania zakłada się sporządzenie dokumentacji projektowej przebudowy/modernizacji istniejących barier migracyjnych w zlewni rzeki Wisłoki.

PLANOWANE DO PRZEBUDOWY BUDOWLE POPRZECZNE ZNAJDUJĄ SIĘ W:

Stopień
w m. Mielec



Stopień
w m. Dębica



Jaz powłokowy
w m. Mokrzec



Stopień
na rzece Jasiołce
w m. Jedlicze



- m. Mielec w km 21+500 rzeki Wisłoki;
- m. Dębica w km 56+180 rzeki Wisłoki;
- m. Mokrzec w km 69+720 rzeki Wisłoki;
- m. Krempna w km 145+230 rzeki Wisłoki;
- m. Jedlicze w km 19+100 rzeki Jasiołki;
- m. Szczepańcowa w km 27+960 rzeki Jasiołki;
- m. Gorlice w km 32+300 rzeki Ropy;
- m. Gorlice w km 34+250 rzeki Ropy;
- m. Ropica Polska w km 39+400 rzeki Ropy.

W ramach Projektu zakłada się podjęcie działań o charakterze projektowym polegającym na przebudowie istniejących piętrzeń, budowie przepławek oraz modernizacji istniejących urządzeń służących migracji ryb, gdyż na niektórych obiektach (Mielec, Dębica, Mokrzec, Gorlice) istniejące przepławki nie spełniają swojej roli.

W celu polepszenia warunków migracji zarekomendowane zostaną do wykonania urządzenia hydrotechniczne „bliskie naturze” naśladujące warunki jakie panują w naturalnej rzece. Aby budowla hydrotechniczna spełniała warunki niezbędne dla migracji ryb należy ją wykonać w sposób zapewniający przy dnie budowli, podczas trwania średnich przepływów, zróżnicowaną prędkość wody zawierającą się w granicach od 0,4 do 2,5 m/s oraz ukształtować przekrój poprzeczny tak, aby wytworzyć koryto małej wody o głębokości minimalnej (zależnie od wielkości cieku) powyżej 20-40 cm.

CZĘŚCIOWE ODTWORZENIE ŻWIROWYCH SIEDLISK DLA LITOFILNYCH GATUNKÓW RYB NA ODCINKU WISŁOKI OD JAZU W MOKRZCU DO M. PUSTKÓW



Przegrodzenie koryta rzeki budowlami poprzecznymi, prace regulacyjne oraz rabunkowa eksploatacja żwiru zakłóciły naturalne procesy fluwialne w korycie Wisłoki. Szczególne negatywne znaczenie mają tutaj wysokie budowle (Mokrzec, Klimkówka) zatrzymujące transport rumowiska

wleczonego, które determinuje ilość i jakość siedlisk żwirowych. Wynikiem zmian środowiska fizycznego jest spadek bioróżnorodności typowej dla podgórskiej rzeki i zanik dużej liczby cennych gatunków ichtiofauny (w tym gatunków prawnie chronionych i zagrożonych) związanych z podłożem żwirowym.

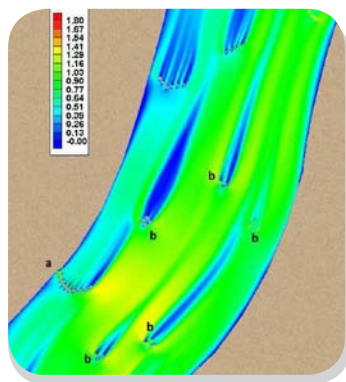
W Wisłocie występują gatunki ryb zakwalifikowane do najwyższych kategorii zagrożeń wg IUCN: certa, piekielnica, minóg strumieniowy, brzana, koza, miętus, głowacz białopłetwy i przęgopłetwy, a także ryby, których ochrona wymagała wyznaczenia obszarów Natura 2000. Warto zaznaczyć, że korytarz rzeczny Wisłoki i jej dopływów poniżej zapory w Mokrzcu jest objęty obszarem SOOS Natura 2000 „Dolna Wisłoka z Dopływami”, zaś górna część zlewni Wisłoki obszarem SOOS Natura 2000 „Wisłoka z Dopływami”.



W ramach odtworzenia żwirowych siedlisk dla litofilnych gatunków ryb na odcinku Wisłoki od jazu w Mokrzcu do m. Pustków zaplanowane jest wykonanie:

1) szczegółowej charakterystyki stanu hydrologicznego i morfologicznego koryta Wisłoki w wybranych przekrojach poprzecznych i podłużnych pomiędzy msc. Mokrzec i Pustków, 2) koncepcji działań w korycie Wisłoki, których przeprowadzenie przyczyni się do częściowego odtworzenia żwirowych tarlisk i siedlisk ryb dwuśrodowiskowych, 3) projektu budowlanego, na wykonanie działań wymienionych w koncepcji, 4) robót budowlanych, 5) oceny efektów prac odtworzeniowych.

Koncepcja odtworzenia siedlisk zawierać będzie m.in. informacje na temat wzorów ułożenia głazów w korycie Wisłoki, ilości i jakości żwiru do dostarczenia, miejsc dosypywania żwiru i sposobu jego ułożenia w korycie, analizy hydro- i morfologiczne, czyli przewidywany wpływ działań na poziom wód, erozję boczną, poziom dna etc. Przewiduje się, że wskutek przeprowadzonych działań opartych o wytyczne zawarte w koncepcji, w korycie Wisłoki powstaną siedliska zróżnicowane pod względem szybkości i głębokości wody, które stanowią będą odpowiednie siedlisko zarówno dla ryb



dorosłych jak i wylęgu oraz narybku. Aby zrekompensować występujący obecnie poniżej jazu w Mokrzcu deficyt żwiru, niezbędnego dla ryb do odbycia tarła oraz zainicjować proces powstawania nowych siedlisk, żwir o odpowiedniej granulacji będzie wsypywany do rzeki (tzw. „karmienie rzeki”). Materiał będzie przewożony w dogodne lokalizacje, wskazane w koncepcji, i umieszczany w korycie rzeki w postaci poprzecznych i podłużnych pryzm.



PRZEPROWADZENIE ZARYBIEŃ RYBAMI DWUŚRODOWISKOWYMI: ŁOSOSIEM I CERTĄ

Przy aktualnym stanie środowiska wodnego Wiśłoki, zabiegi polegające na zarybieniu mogą przynieść oczekiwane efekty wyłącznie przy jednoczesnym udrożnieniu głównych szlaków migracyjnych i/lub poprawie warunków siedliskowych. W ramach Projektu zakłada się przeprowadzenie zarybień dwuśrodowiskowymi gatunkami ryb: łososiem atlantyckim (*Salmo salar*) i certą (*Vimba vimba*). Gatunki te, z powodu silnych – co najmniej kilkudziesięcioletnich, a czasem i dłuższych – antropogenicznych negatywnych oddziaływań (zanieczyszczenia, zabudowa hydrotechniczna, przełowienie), w drugiej połowie XX w. znalazły się w kategoriach najwyższych zagrożeń lub też całkowicie wyginęły w zlewni rzeki Wiśłoki. W aktualnej sytuacji środowiskowej w zlewni rzeki Wiśłoki bez regularnych zarybień, dalsza obecność (egzystencja) tych gatunków byłaby praktycznie niemożliwa.

GŁÓWNYM CELEM ZADANIA, JEST WSPOMAGANIE POPULACJI CERTY I ŁOSOSIA W ZLEWNI WIŚŁOKI.



Zarybienia zlewni Wiśłoki wsparte zostaną **analizą genetyczną**, której wyniki pozwolą ocenić, czy zakres polimorfizmu genetycznego zachowanych lub introdukowanych populacji jest wystarczający dla odbudowy i utrzymania populacji. Zastosowanie metod genetycznych pozwala bowiem poznać różnorodność (polimorfizm genetyczny) populacji, jak i określić przepływ genów między populacjami. Możliwe jest także ustalenie stopnia i obecności hybrydyzacji pomiędzy gatunkami autochtonicznymi a pokrewnymi, introdukowanymi przez człowieka. Wiedza ta jest niezbędna dla prawidłowej odbudowy populacji gatunku, który na danym obszarze kiedyś występował.

W trakcie realizacji Projektu zostaną przeprowadzone zarybienia Wiśłoki **niezerującym wylęgiem łososia**. Wybór do zarybień wylęgu niezerującego ma sprzyjać uruchomieniu pro-

cesów selekcji naturalnej w celu uzyskania w przyszłości najbardziej wartościowego materiału genetycznego w odtwarzanej populacji. Systematyczny monitoring efektów zarybień da odpowiedź na pytanie, czy w obecnym stanie ekologicznym rzeka Wisłoka i jej dopływy spełniają wymogi łososiowej rzeki tarliskowej.

W przypadku certy prowadzone będą zabiegi wspomagające efekty tarła naturalnego, którymi są: rozród ryb w warunkach kontrolowanych i wychów materiału zarybieńniowego oraz zarybianie nim wytypowanych fragmentów wód. Narybek będzie wpuszczany jesienią w sposób i w miejscach najbardziej odpowiednich dla jego adaptacji i przeżycia. Odbudowa populacji certy jest procesem długotrwałym, gdyż pierwsze efekty zarybień widoczne będą dopiero po kilku latach, ze względu na cykl rozrodczy trwający min. 4 a nawet 6-7 lat.



RZEKA WISŁOKA



Wisłoka prawobrzeżny dopływ Wisły i jej zlewnia położone są w centralnej części polskich Karpat i w podziale fizycznogeograficznym J. Kondrackiego należą do prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim oraz trzech makroregionów: Beskidów Środkowych, Pogórzy Środkowobeskidzkich i Kotliny Sandomierskiej. Całkowita długość Wisłoki wynosi 163,6 km, a powierzchnia zlewni 4110 km², co stanowi 8,2% obszaru dorzecza górnej Wisły.

Dolina Wisłoki stanowi korytarz ekologiczny łączący obszary węzłowe (tj. „Ostoję Magurską”, „Ostoję Jaślicką”) o znaczeniu krajowym, z korytarzem ekologicznym o znaczeniu międzynarodowym „Dolina Rzeki Wisły” oraz może zapewniać łączność obszarów NATURA 2000 pomiędzy obszarami alpejskim i kontynentalnym („Wisłoka z Dopływami”, „Dolna Wisłoka z Dopływami”). Przez obszar zlewni Wisłoki przebiega jeden z najważniejszych korytarzy ekologicznych w Polsce (tzw. „Korytarz Karpacki”) umożliwiający łączność migracyjną dla zwierząt oraz łączność siedlisk w skali całego kraju.

przywrócenie drożności
korytarza ekologicznego
rzeki **Wisłoki** i jej dopływów



METRYCZKA PROJEKTU

Tytuł:

„Przywrócenie drożności korytarza ekologicznego
rzeki **Wisłoki** i jej dopływów”

Numer: POIS.05.02.00-00-182/09

Akronim Projektu: KorEkoWisłoka

Data rozpoczęcia Projektu: 03.01.2011

Data zakończenia Projektu: 31.12.2014

Całkowity koszt Projektu: 10 893 955,00 PLN

Kwota dofinansowania ze środków EFRR: 9 259 861,75 PLN

Strona www: <http://korekowisloka.pl>

Beneficjent Projektu:

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22
31-109 Kraków

Kierownik Projektu – Piotr Sobieszczyk

tel. 12-62-84-150

fax. 12 43-01-035

e-mail: psobieszczyk@krakow.rzgw.gov.pl

Institucje zaangażowane w realizację Projektu:

Institucja Zarządzająca – Ministerstwo Rozwoju Regionalnego – www.mrr.gov.pl

Institucja Wdrażająca – Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych – www.ckps.pl

Institucja Pośrednicząca – Ministerstwo Środowiska – www.mos.gov.pl