

Projekt w dolinie rzeki Biała Tarnowska otrzymał wsparcie Unii

# PRZYWRÓCIĆ RZEKĘ NATURZE

**Doliny rzek karpackich są obszarami intensywnie zagospodarowywanymi i przekształcanymi. W bezpośrednim sąsiedztwie rzek i potoków znajdują się obiekty komunalne i przemysłowe, infrastruktura komunikacyjna oraz tereny rolnicze. Ich ochrona przed powodzią i przed erozją brzegową generuje budowę obwałowań, umocnień brzegowych, zapór przeciwrumowiskowych oraz różnego rodzaju stopni i progów korekcyjnych.**

Podczas obrad Wodnego Stołu zorganizowanego przez Stowarzyszenie Ekologiczne „Eko-Unia” prezentowano wiele dobrych przykładów działań na rzecz poprawy stanu rzek, w tym górskich. Projekt „Przywrócenie drożności korytarza ekologicznego doliny rzeki Biała Tarnowska” przedstawił dr **Marek Jelonek** z Instytutu Ochrony Przyrody PAN.

Biała Tarnowska jest rzeką górską, dopływem Dunajca. Źródła rzeki znajdują się u podnóża wzgórza Lackowa tuż przy granicy ze Słowacją. Biała Tarnowska jest rzeką bardzo malowniczą i ma jeszcze charakter dzikiej rzeki. W okresie lata występują stany bardzo niskiej wody. Po ulewnych deszczach i po wiosennych roztopach rzeka zmienia się w bardzo szybki strumień wody i zwiększa się jej poziom nawet o kilka metrów, powoduje wtedy liczne podtopienia i stwarza zagrożenie powodziowe na terenach nizinnych.

W dolinie Białej, podobnie jak w innych dolinach karpackich rzek i potoków, od dziesiątków lat trwa konflikt o nadrzeczne obszary zalewowe, nieustannie zawłaszczane przez człowieka i cyklicznie „odbierane” przez powódzie. Wykonano wiele przedsięwzięć hydrotechnicznych, których celem jest stabilizowanie i umacnianie brzegów, a także zmniejszanie spadków jednostkowych koryt rzecznych. Za pomocą przegród poprzecznych takich jak zapory przeciwrumowiskowe, korekcje progowe i stopnie wodne.

Takie działania wywołują niekorzystne skutki hydrologiczne, m.in. zmniejszenie retencji dolinowej i przyspieszenie odpływu wód opadowych. Powodują też wzrost kulminacji fal powodziowych w dolnym biegu rzek, wywołują także skutki morfologiczne – erozję denną i obniżanie dna rzek. Negatywnie wpływają na środowisko, a w szczególności na bioróżnorodność siedlisk rzecznych i nadrzecznych oraz na zróżnicowanie gatunkowe roślin i zwierząt.

Realizowany projekt zawiera działania przywracające możliwość migracji oraz poprawiające warunki bytowania organizmów żywych, zamieszkujących wody i nadrzeczne obszary zalewowe doliny Białej. Projekt przewiduje także działania odtworzeniowe prowadzone pod kątem wybranych gatunków zwierząt, polegające na reintrodukcji populacji łososia atlantyckiego oraz zwiększeniu liczebności i zasięgu występowania populacji skójkii gruboskorupowej i kumaka górskiego.

Wartość projektu wynosi 18728717 PLN, z tego dofinansowanie z Unii Europejskiej 15 919 409,45 PLN.

Wyznaczenie korytarza swobodnej migracji rzeki przewidziano w częściach doliny Białej o słabym zagospodarowaniu obszarów zalewowych. Wstępnie wytypowano dwa takie obszary: odcinek pomiędzy miejscowościami Izby i Florynka oraz odcinek pomiędzy miejscowościami Stróże i Jankowa.

Korytarz swobodnej migracji rzeki zostanie wyznaczony na podstawie historycznego zasięgu migracji koryta Białej Tarnowskiej, zasięgu terasy zalewowej, lokalizacji obiektów wymagających ochrony przeciwerozyjnej oraz oceny podatności brzegów rzeki na erozję. W miejscach, gdzie trzeba będzie znacznie poszerzyć korytarz swobodnej migracji rzeki przewiduje się wykupy gruntów od prywatnych właścicieli.

Efektem tego działania będzie: ograniczenie kosztów zabudowy hydrotechnicznej kępującej rzekę, odcinkowe zwiększenie retencji dolinowej, zmniejszenie erozji wgłębnej, co w połączeniu z dostawą gruboziarnistego rumowiska z erodowanych brzegów zapobiegnie wcinaniu się koryta rzecznej i pozwoli na odtworzenie aluwialnego dna. Poprawa stanu morfologicznego koryta zaowocuje polepszeniem stanu siedlisk i zróżnicowania gatunkowego organizmów żywych, jednocześnie zapewniając warunki dla rozwoju wczesnych stadiów sukcesyjnych roślinności nadrzecznej związanej z kamieńcami.

Usunięcie barier migracji dla organizmów wodnych zostanie przeprowadzone dwuetapowo. Pierwszy etap – inwestycyjny, obejmuje likwidację czterech barier znajdujących się w korycie Białej. Drugi etap – projektowy polega na wykonaniu projektów budowlanych modernizacji lub likwidacji pozostałych dziesięciu barier migracyjnych. ➤

➔ Jednym z głównych działań będzie próba odtworzenia populacji łososia atlantyckiego w Białej.

– *W przeszłości łososie wstępowały na tarło do większości karpaccich dopływów Wisły, w tym do zlewni Dunajca. Nasilające się antropogeniczne przekształcenie rzek i nadmierne połowy doprowadziły do wyginięcia autochtonicznej populacji tego gatunku. Ostatnie łososie w dorzeczu Górnej Wisły obserwowano w 1952 roku w Skawie i w 1956 roku w Sanie, jednak przysłowiowym „gwoździem do trumny” dla łososia i innych ryb dwuśrodowiskowych w dorzeczu górnej Wisły była budowa zapory we Włocławku z wadliwie funkcjonującą przepławką dla ryb – powiedział dr Marek Jelonek.*



Reintrodukcja populacji łososia w rzece Białej i jej dopływach jest kontynuacją działań prowadzonych od 2004 roku przez WWF Polska we współpracy z RZGW w Krakowie, Okręgiem PZW w Krośnie i Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie. W ramach projektu m.in. zinventaryzowano siedliska rzeczne przydatne do rozrodu oraz rozwoju stadiów młodocianych łososia. Dokonano też zarybień wylęgiem niezerującym. Miarą sukcesu tego działania będzie ocena efektywności zarybień na podstawie przeżywalności wylęgu łososia do stadium smolt, tj. do momentu kiedy młodociane łososie rozpoczynają wędrówkę do morza.

Jednym z najcenniejszych przedstawicieli fauny bezkręgowej zamieszkującej podgórskie rzeki i potoki jest skójką gruboskorupowa, gatunek małża wpisany na „Czerwoną listę gatunków zagrożonych wyginięciem”. Ostatnie, nieliczne populacje skójki na terenie Pogórza Karpackiego występują jeszcze w kilku rzekach karpaccich, w tym w Białej i jej dopływach.

Skójką gruboskorupowa jest filtratorem odżywiającym się drobnymi cząstkami materii organicznej niesionej przez wodę. W przeszłości, gdy była liczny i występującym pospolicie gatunkiem, pełniła ważną rolę w procesie samooczyszczania wód. Obecnie, gdy jej liczebność drastycznie spadła – ze względu na dużą wrażliwość na zanieczyszczenia antropo-

geniczne – pełni rolę bioindykatora. W niedalekiej przyszłości, po spodziewanym wdrożeniu Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, można się spodziewać poprawy jakości wód płynących i odtworzenia warunków niezbędnych dla bytowania i rozwoju skójki.

Inwentaryzacja przedprojektowa wykazała, że zasoby pokarmowe Białej są sprzyjające dla dorosłych małży, a rozwój ich populacji ograniczają zanieczyszczenia drastycznie zmniejszające efekty rozrodu i rozwoju osobników młodocianych. Dlatego też, w ramach projektu zaplanowano założenie hodowli małży w oparciu o osobniki pobrane ze zlewni Białej.

Zakłada się wykorzystanie do rozrodu ok. 10 osobników, z których każdy może wyprodukować ponad 100 tysięcy jaj. Z jaj wylęgną się larwy (tzw. glochidia) pasożytujące na rybach. Po około 4 tygodniach młode małże opuszczą ciało żywiciela i w następnym roku na wiosnę można je będzie wsiedlić w wybrane miejsca rzeki.

– *Sukces prac nad odtworzeniem populacji skójki zależy od dwóch innych działań projektu dotyczących: „wyznaczenia korytarza swobodnej migracji rzeki” oraz „przywrócenia drożności korytarza ekologicznego rzeki Biała”. Pierwsze z nich ma zapewnić właściwe siedliska dla ławic skójki, drugie ma umożliwić migrację żywicieli pośrednich (ryb) „rozprowadzających” larwy małży po zlewni Białej.*

*Przewidziane w projekcie działania zmierzają do odbudowy ciągłości pofragmentowanej populacji skójki gruboskorupowej oraz zwiększenia liczebności tego gatunku w rzekach i potokach doliny Białej. Realizacja tych działań pozwoli na zahamowanie spadku liczebności i tym samym na przetrwanie tego unikalnego gatunku – powiedział dr Marek Jelonek.*

W dolinie Białej występuje też kumak górski, bezogonowy płaz z charakterystycznymi pomarańczowymi plamami na spodzie ciała, przypominający z wyglądu małą ropuchę. Potencjalnymi obszarami występowania kumaka górskiego są zalesione pasma górskie i kompleksy leśne w rejonie Pogórza sąsiadujące z doliną Białej.

Porównanie aktualnej liczebności kumaka z danymi historycznymi wskazuje na silny regres populacji, wynikający m.in. z zaniku miejsc rozrodu i postępującej izolacji poszczególnych zgrupowań osobników. Izolacja ta, będąca efektem antropogenicznych zmian środowiska powodujących między innymi powstawanie barier migracyjnych, skrajnie utrudnia funkcjonowanie populacji kumaka, w tym kolonizacji nowych lub opustoszałych siedlisk oraz wymianę materiału genetycznego pomiędzy poszczególnymi zgrupowaniami osobników.



Stwierdzony w ostatnich latach dynamiczny rozwój budownictwa i infrastruktury komunikacyjnej w dolinie Białej sprawił, że ochrona korytarzy ekologicznych oraz zachowanie starorzeczy i innych niewielkich zbiorników wodnych stanowiących naturalne miejsca rozrodu płazów jest warunkiem przetrwania populacji kumaka górskiego. Projekt przewiduje dwa odrębne działania poprawiające warunki bytowania płazów: jedno dotyczy renaturyzacji lasów i zarośli łęgowych, drugie realizowane w ramach tego działania zakłada wykonanie ośmiu miejsc bytowania i rozrodu płazów, tzw. przystanków populacyjnych, niezbędnych do przywrócenia ciągłości występowania płazów.

Przystanki populacyjne zostaną wykonane w formie zbiorników imitujących starorzeczka i przystosowanych dla potrzeb płazów. Przystanki będą zakładane po przeciwnej stronie rzeki w stosunku do biegnącej doliną Białej drogi, w miejscach pomiędzy izolowanymi zgrupowaniami kumaka górskiego. Następnie z każdego zgrupowania planuje się pobranie po 30 pakietów skrzeku razem z roślinnością i przeniesienie ich do najbliższego przystanku populacyjnego w celu zainicjowania procesu przywracania ciągłości korytarza ekologicznego.

Efekty funkcjonowania przystanków populacyjnych płazów będą monitorowane w odstępach tygodniowych pod kątem stanu zachowania i rozwoju jaj w pakietach oraz liczby wylęgniętych larw. Zasięg i kierunki migracji dorosłych kumaków górskich oraz stopień łączności pomiędzy zgrupowaniami osobników będą określane na podstawie badań telemetrycznych, które polegają na „wyposażeniu” reprezentatywnej grupy kumaków w nadajniki radiowe pozwalające na śledzenie ich wędrówek.

W dolinie Białej znajdują się też cenne siedliska przyrodnicze, z załącznika I dyrektywy siedliskowej, charakterystyczne dla dolin rzecznych: lasy łęgowe, pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków, zarośla wrześni oraz zarośla wierzby siwej na kamieńcach i zwirowiskach. Ochrona tych siedlisk jest obowiązkiem wszystkich

krajów członkowskich Wspólnoty Europejskiej.

Niestety stan lasów łęgowych jest bardzo zły. Obszary dawnych łęgów w dolinie Białej Tarnowskiej zostały zredukowane lub zniszczone przez inwestycje liniowe (transportowe) oraz przekształcanie terenów leśnych w użytki rolne. Istniejące niewielkie płyty zarośli i lasów łęgowych cechują się zaburzoną strukturą przestrzenną i wiekową. Najpoważniejsze zagrożenia dla tych siedlisk stanowią bezplanowe pozyskiwanie drewna opałowego oraz wycinki w ramach robót utrzymaniowych i ochrony przeciwpowodziowej, prowadzone często niezgodnie z zasadami dobrej praktyki.

Podobna sytuacja panuje w przypadku siedlisk przyrodniczych związanych z występowaniem kamieńców. Tu największym zagrożeniem są nielegalne pobory żwiru, regulacje i prostowanie koryt rzecznych oraz umacnianie brzegów rzek i potoków poza obszarami zurbanizowanymi. Prace te powodują pogłębianie się dna rzek oraz upraszczanie struktury siedlisk korytowych, co w konsekwencji prowadzi do zaburzeń procesów transportu rzecznoego materiału skalnego, z którego powstają kamieńce. Dodatkowe zagrożenia są wspólne dla obydwu wymienionych powyżej typów siedlisk i polegają na zaśmiecaniu, ekspansji gatunków obcych i mechanicznym niszczeniu inicjalnych stadiów lasów łęgowych oraz roślinności kamieńców.

W ramach planowanej renaturyzacji lasów i zarośli łęgowych oraz roślinności kamieńców rzeki Białej zaplanowano działania zwiększające powierzchnię i poprawiające stan zachowania istniejących siedlisk przyrodniczych. W miejscach, gdzie została przerwana naturalna ciągłość lasu nasadzone będą typowe dla łęgów gatunki drzew i krzewów przy jednoczesnym usunięciu obcych gatunków inwazyjnych. Poprawa stanu zachowania roślinności kamieńców nastąpi w wyniku połączenia efektów dwóch działań projektu dotyczących: renaturyzacji lasów i zarośli łęgowych oraz roślinności kamieńców oraz wyznaczenia korytarza swobodnej migracji rzeki.

Oprac. A.Z.