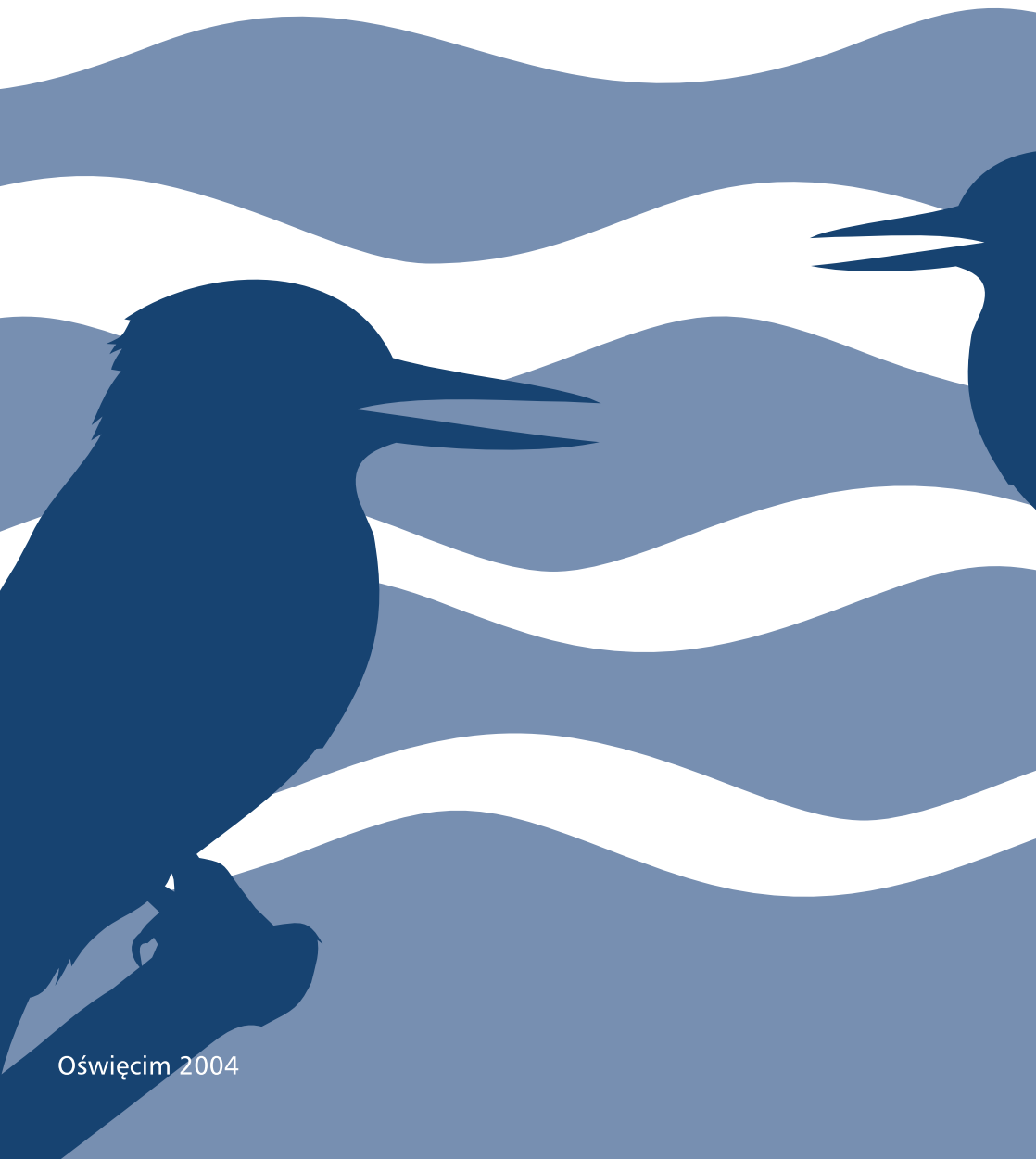


Przyroda dolin rzecznych



Mimo setek lat przekształceń, regulacji, prostowania koryt i budowy stopni wodnych rzeki Polski nadal stanowią kluczowe elementy systemu ekologicznego kraju. Zachowały one wiele ze swoich dawnych walorów przyrodniczych, które, nawet jeśli nie są pierwotnego pochodzenia, nawiązują swoim składem gatunkowym, strukturą i złożonością do dawnych, naturalnych ekosystemów. Doliny polskich rzek stanowią miejsce bytowania wielu gatunków rzadkich, ginących i zagrożonych wyginięciem w Europie oraz cennych typów siedlisk przyrodniczych, z których wiele, w myśl prawa polskiego i europejskiego, podlega ochronie.

Rzeka jako ekosystem

W ekologicznym systemie każdego kontynentu rzeki pełnią rolę dwojaką. Po pierwsze – są kluczowymi elementami środowiska odpowiedzialnymi za funkcjonowanie powiązanych z nimi typów siedlisk (wodnych, bagiennych, nieleśnych i leśnych) wraz ze wszystkimi towarzyszącymi im grupami organizmów. Po drugie – każda rzeka tworzy swój własny, specyficzny ekosystem, podzielony na odcinki różniące się pod względem charakteru podłoża, szybkości przepływu, krętości, sposobu wykształcenia brzegów –



Występujące w dolinach rzek lasy łęgowe są najbogatszym w gatunki roślin i zwierząt środowiskiem leśnym na naszym kontynencie.

Fot. DFE/Krzysztof Smolnicki

a co za tym idzie i własności chemicznych samej wody. Dlatego naturalną, nie przekształconą rzekę zamieszkują określone grupy organizmów wodnych, zmieniające się stopniowo wraz z oddalaniem od źródeł (z czystą i dobrze natlenioną, lecz z reguły ubogą w składniki odżywcze wodą), aż po żyzne, szerokie i leniwie płynące odcinki przyujściowe.

Ta rola rzeki jako ekosystemu jest doskonale znana wielu jej użytkownikom, przede wszystkim wędkarzom. Zapominamy jednak często, iż to wewnętrzne zróżnicowanie dotyczy także pozostałych grup organizmów. Jeśli ingerujemy w koryto rzeki zmieniając warunki przepływu wód (np. poprzez budowę stopni, zmianę krętości, czy nawet wykonanie ostróg), zawsze niesie to określone skutki ekologiczne, powodujące wymieranie nie pojedynczych gatunków, lecz całych złożonych zespołów

organizmów. Ryzyko takie istnieje nawet przy podjęciu działań kompensujących (np. bystrotoki lub przepławki na stopniach wodnych), zaś utracona w ten sposób część różnorodności biologicznej w większości wypadków jest już niemożliwa do przywrócenia. To samo dzieje się, gdy wskutek wykonania obiektów ochrony przeciwpowodziowej ograniczamy zasięg, wielkość i częstotliwość zalewów, do wąskiego pasa w międzywalu, a w skrajnych przypadkach wyłącznie do wąskiego pasa brzegowego. Wiele roślin, zwierząt i całych ekosystemów jest uzależnionych właśnie od naturalnego rytmu wylewów rzeki. Stąd nawet jeśli nasze działania nie przyczyniają się do bezpośredniego ich niszczenia to powodują stopniowe, długoterminowe zmiany o trudnych do zrównoważenia skutkach.

Siedliska przyrodnicze polskich rzek

Z rzekami Polski ściśle związanych jest wiele typów siedlisk przyrodniczych (a co za tym idzie zbiorowisk roślinnych oraz rzadkich i cennych gatunków flory oraz fauny). Większość z nich to siedliska, które wykształciły się właśnie w specyficznych warunkach panujących w dolinie rzecznej, do których zaliczamy wyższą niż na terenach otaczających wilgotność podłoża, specyficzne typy gleb i towarzyszące dolinom formacje geomorfologiczne, mikroklimat, a przede wszystkim powtarzające się regularnie zalewanie, związane ze zmiennymi stanami wody. Rośliny i zwi-



Powstałe w wyniku odcięcia od głównego nurtu rzeki zakola są siedliskiem dla wielu rzadkich i chronionych gatunków roślin. Malownicze starorzecze Wisły.

Fot. TnZ/Agata Smieja



Grzybieńczyk wodny jest bardzo rzadkim gatunkiem naszej flory. W ostatnich latach obserwuje się zanik wielu jego stanowisk zwłaszcza w starorzeczach.

Fot. TnZ/Agata Smieja

rzęta zamieszkujące doliny rzek są w większości wypadków doskonale dostosowane do takiego właśnie, nieprzyjaznego dla innych gatunków (także i dla człowieka) zestawu czynników ekologicznych.

W zależności od częstotliwości zalewów, które w dolinie rzeki są głównym czynnikiem warunkującym lokalną zmienność siedlisk przyrodniczych, spotkać możemy się z dwoma głównymi grupami siedlisk: nieleśnymi i leśnymi.

Siedliska nieleśne

Siedliska nieleśne, a więc trwale pozbawione drzew, spotkamy wszędzie tam, gdzie występuje trwałe podtopienie (bagna, moczary), w zbiornikach wodnych lub odnogach rzek. Najcenniejsze z nich (takie jak zespół lilii wodnych z biało kwitnącymi grzybieniami lub skrajnie rzadkie zbiorowiska kotewki orzecha wodnego czy niewielkiego, żółto kwitnącego grzybieńczyka) rozwijają się na starorzeczach i w towarzyszącym nizinnym dolinom oczkach wodnych oraz na rozległych bagnach i rozlewiskach, w postaci turzycowisk, szuwarów oraz oczeretów. Innego typu siedliska przyrodnicze spotykamy w górach. Roślinność porastająca kamieńce, żwirowe łachy, źródłiskowe partie potoków lub okresowo zalewane, bagniste dolinki jest tu bardzo specyficzna i tworzy odrębne przyrodniczo wysepki oraz korytarze wśród monotonnych górskich lasów i monokultur.

Siedliska nieleśne spotykamy także w miejscach gdzie rozwija się ekstensywna gospodarka łąkowo-pastwiskowa. Powstały one przy naszym udziale i ich utrzymanie możliwe jest tylko przy dalszym stosowaniu w nich tradycyjnych zabiegów uprawowych. Do siedlisk występujących wyłącznie w dolinach rzecznych, o skrajnie

małych areatach w skali kraju należą łąki fiołkowo-seleńcowe, w skład których wchodzi liczna grupa roślin ginących i objętych ochroną gatunkową. Tam, gdzie nie występują regularne zalewy np. na krawędziach pradolin rzecznych, spotykamy także, szczególnie cenne łąki zmienowilgotne z wieloma gatunkami pięknie kwitnących, wysokich bylin, takimi jak kosaciec syberyjski czy goździk pyszny.

Lasy dolin rzecznych

Mała przydatność częściej zalewanych fragmentów dolin rzecznych dla intensywnej gospodarki leśnej powoduje, że duża część lasów nadrzecznych w Polsce ma charakter niemal naturalny. Lasy łęgowe, bo tak je określamy, są absolutnym i niezaprzeczalnym skarbem polskiej przyrody, szczególnie jeśli porównamy je z lasami zachowanymi dotąd w Europie Zachodniej. Fragmenty, które w krajach Unii obejmuje się ochroną rezerwatową u nas przeszłyby niezauważone. Zaś to co my określamy ledwie jako „zdegenerowany łęg”, dla unijnych ekspertów już przedstawia dużą wartość przyrodniczą. Lasy nadrzeczne dzielimy na trzy ważne kategorie:

- Łęgi wierzbowo-topolowe, które wymagają co najmniej 30 dni zalewu w roku, stąd też są już skrajnie rzadkim typem siedliska, związanym prawie wyłącznie z rzekami o charakterze nizinnym. Analiza ich rozmieszczenia w dolinie Odry wykazała istnienie już tylko 14 fragmentów tych łęgów większych niż 50 ha, a w całej Polsce ocenia się, że z pierwotnego ich areatu pozostało już tylko 5%! Rzadkość występowania łęgów wierzbowo-topolowych jest związana przede wszystkim z regulacją rzek oraz tradycyjnymi metodami ochrony przeciwpowodziowej. W chwili



Rozwój łęgów jest zależny od wahań poziomu wody w rzece. Łęgi położone na najniższej terasie podlegają okresowym zalewom wód, podczas których odkładają się zawiesziny. Substancje pokarmowe są wiązane, a woda ulega natlenieniu.

Fot. TnZ/Piotr Rymarowicz



Lasy łęgowe wykazują niespotykaną gdzie indziej, w naszej strefie klimatycznej zdolność do produkcji olbrzymiej ilości biomasy

Fot. Józef Bekak

obecnej mogą one utrzymywać się w wielu miejscach tylko na obszarze międzywala, gdzie cały czas panuje tendencja do usuwania zadrzewień i zakrzaczeń, co powoduje fizyczne niszczenie płatów łęgów i ich stadiów regeneracyjnych. Na rzekach silnie uregulowanych coraz rzadsze są także regularne, długotrwałe zalewy, będące niezbędnym warunkiem utrzymywania się łęgów. Dzieje się tak zarówno z uwagi na budowę zbiorników retencyjnych, jak i obserwowane poniżej zapór i stopni wodnych obniżanie się poziomu dna rzeki. Tymczasem ten typ siedliska jest chroniony w UE jako priorytetowy.

- Łęgi wiązowo-jesionowe, wymagają regularnych, lecz krótkich okresów zalewania i również występują nad rzekami o charakterze nizinnym. W Polsce szczególnie dobrze zachowały się w dolinie Odry, gdzie ich powierzchnię szacuje się na ok. 4000 ha. Obserwowane w naturze płaty tego siedliska ulegają jednak szybkim przemianom w kierunku znacznie pospolitszych i mniej przez to cennych lasów grądowych. Zjawisko to, zwane „grądowieniem”, jest powodowane, podobnie jak w przypadku poprzedniego typu łęgów, przez spadającą częstotliwość zalewów. Siedlisko to jest chronione w UE oraz w świetle prawa krajowego.

- Łęgi olszowo-jesionowe, tworzą wąskie pasma wzdłuż górskich rzek i potoków, zaś na nizinach związane są głównie z obrzeżami małych, rzadko wylewających cieków i starorzeczy. Ten typ siedliska jest szczególnie zagrożony przez regulacje małych rzek i potoków, w górach i na pogórzu polegających z reguły na pogłębianiu koryt i umacnianiu brzegów narzutem kamiennym lub wręcz wykonywaniu żłobów betonowych lub murów oporowych. Poza spadkiem częstotliwości zalewania i obniżeniem wód gruntowych, płaty łęgów olszowo-jesionowych są także często niszczone bezpośrednio wskutek prowadzonych prac ziemnych i budowlanych. Ten typ

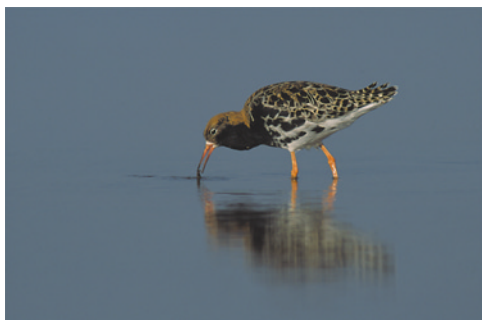
lasu jest chroniony w UE i Polsce jako priorytetowy typ siedliska przyrodniczego.

Poza obszarem regularnie zalewanym leżą wielogatunkowe lasy liściaste zwane grądami. Chociaż należą do częstszych w Polsce typów siedlisk, to jednak właśnie w dolinach rzecznych spotykamy duże i bardzo cenne ich fragmenty.

Większość z omówionych tu siedlisk przyrodniczych związana jest z obszarami regularnie zalewanymi, zaś częstotliwość i długość zalewów jest najważniejszym czynnikiem ekologicznym warunkującym ich istnienie. Tradycyjne metody regulacji rzek i ochrony przeciwpowodziowej, związane z pogłębianiem koryt, ograniczaniem obszaru zalewowego do wąskich pasów międzywala oraz techniczną zabudową brzegów prowadzą zarówno do ich fizycznego niszczenia i znacznego zmniejszenia arealu, jak i do zaniku lub znacznego ograniczenia zalewów - najważniejszego czynnika ekologicznego umożliwiającego ich istnienie.

Znaczenie dolin rzecznych dla ptaków

Nim na dużą skalę rozwinęło się rolnictwo i ludzie zaczęli przekształcać przyrodę, jedynymi terenami otwartymi w gęsto porośniętej lasem Europie były doliny rzeczne. Szerokie doliny corocznie zalewane podczas wiosennych roztopów, z pojawiającymi się w nurcie rzeki piaszczystymi wyspami, ze starorzeczami i trwałymi zabagnieniami przechodzącymi dalej od nurtu rzeki w bagienne i łęgowe lasy były typowym elementem krajobrazu Europy Środkowej kilka tysięcy lat temu. W takich właśnie siedliskach żyły ptaki, które znajdowały tu obfite żerowiska oraz bezpieczne miejsce do zakładania gniazd. Dziś pozostały jedynie fragmenty dolin rzecznych, które mają charakter zbliżony do pierwotnego. Stąd też te ptaki, które potrafią żyć jedynie w tych miejscach, zmniejszyły swoją liczebność i zachowały się w pojedynczych



Najwięcej batalionów można obserwować podczas wiosennego przelotu w dolinie Biebrzy.

Fot. Czaplion/Marcin Karetta

ostojach. Im większe jest zróżnicowanie obszarów zalewowych w postaci terenów otwartych, wilgotnych łąk, turzycowisk, lasów i zarośli łąkowych, starorzeczy i starych koryt, tym różnorodność gatunkowa ptactwa jest większa. Aż 13% powierzchni uznanej w Polsce za wartościową ornitologicznie, znajduje się właśnie w obrębie dolin rzecznych.

Ot, choćby Wisła, która w swoim środkowym biegu jest jeszcze dziką, nieujarzmioną rzeką, z zakolami, starorzeczami, wyspami w nurcie oraz rozległymi wikliniskami i lasami łąkowymi na brzegach. Te wyjątkowe siedliska są miejscem gdzie przyste-



Brodziec piskliwy – nielicznie lęgowy ptak występujący nad rzekami o naturalnym korycie z piaszczystymi i żwirowymi łachami.

Fot. Czaplion/Marcin Karetta

giennymi lasami w dolinie Biebrzy, gdzie ptaki te zakładają gniazda.

Ogromne znaczenie mają większe fragmenty lasów łąkowych np. te zachowane w środkowym biegu Odry, a w mniejszych fragmentach także nad Kacząwą, Bobrem i Nysą Kłodzką. Szczególnie ważne jest przywiązanie do tego siedliska wielu gatunków okazałych ptaków drapieżnych jak kania czarna, kania ruda, rybołów czy nasz herbowy ptak – orzeł bielik. Również mniejsze rzeki, z fragmentami dolin o naturalnym charakterze np. Bóbr, Kwisa czy Soła, są ważnymi miejscami dla ptaków lęgowych. W nadrzecznych skarpacech drążą norki kolonijne brzegówki i mniej towarzyskie zimorodki, a w zaroślach i wikliniskach występują strumieniówki, świerszczaki, remizy, dziwonie i słowiki. Naturalnie meandrujące rzeki tworzą miejscami rozległe żwirowe plaże, gdzie gniazdują sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy i pliszka siwa. W przybrzeżnych lasach łąkowych i grądach spotkamy dzięcioła zielonosiwego, średniego, czarnego czy muchołówkę białoszyją.



Ludowa nazwa zimorodka to „ziemiorodek” i pochodzi od tego, iż pisklęta tego ptaka wychowywane są w jamkach wygrzebanych w skarpacech.

Fot. Czaplion/Marcin Karetta

puje do lęgów ponad 70% krajowej populacji sieweczki obrożnej, rybitwy białoczelnej oraz połowa krajowych ostrygojadów, gatunków zagrożonych, wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

W dolinach Biebrzy, Warty i Noteci znajdują się jeszcze rozległe turzycowiska, torfowiska niskie i częściowo zakrzaczone zalewowe łąki, które są głównymi ostojami innych gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi: rożeńca, błotniaka zbożowego, bataliona, dubelta, kulika wielkiego, rybitwy białoskrzydłej, podróżniczka i wodniczki. Natomiast cała populacja krytycznie zagrożonego orlika grubodziobego, licząca około 10 par lęgowych, związana jest z ba-



Brzegówka jest jedyną naszą jaskółką, która gniazduje w norkach w urwistych brzegach rzek.

Fot. Czaplion/Marcin Karetta

Rzeki są również ważnym miejscem dla zimujących ptaków wodnych, które na niezamarzającej wodzie znajdują pożywienie w tym najtrudniejszym dla nich okresie. Odra, Wisła, a nawet mniejsze rzeki jak Barycz, Nysa Kłodzka czy Kłodnica, to miejsca zimowania kilkudziesięciu tysięcy krzyżówek, setek tysek, głowienek, czernic, gągołów i nurogęsi.

Rzeki a pozostałe grupy świata zwierząt

Dla płazów i gadów doliny rzek są często ostatnim miejscem występowania w przekształconym przez człowieka krajobrazie. Wy płycone starorzecza i oczka wodne to wymarzone miejsca dla rozrodu i polowania zarówno dla dorosłych form płazów, jak i dla rozwoju ich larw. Niektóre z nich są nierozdzielnie związane ze środowiskiem wodnym, a wszystkie bez wyjątku rozmnażają się w zbiornikach wód stojących. Wśród tych płazów znajdują się nie tylko częste jeszcze u nas gatunki żab i ropuch, ale także zagrożone wyginięciem w Polsce i Europie, takie jak kumak ni-



Występujące nad rzekami bobry są doskonałymi pływakami i inżynierami budownictwa wodnego.

Fot. TnZ/Robert Wawręty



Samiec ropuchy zielonej w okresie godów wydaje charakterystyczny głos, przypominający trele kanarka. Trele te należą do najładniejszych głosów naszych płazów.

Fot. Jarosław Gil

ziny, kumak górski, ropucha paskówka, grzebiuszka ziemna czy żaba dalmatyńska. Także dwie z czterech występujących w Polsce traszek – grzebieniasta i karpacka – znalazły się na liście Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i wymagają tworzenia ostoi Natura 2000. Od bytu płazów zależą równocześnie liczebność wielu gatunków ssaków, ptaków i gadów, dla których stanowią ważne źródło pożywienia.

Ścisłe związane z dolinami rzek, potoków i płytkimi jeziorami są także liczne gatunki ssaków. Wystarczy wspomnieć chociażby o bobrze. Jeszcze kilkanaście lat temu był zagrożony wymarciem. W wyniku czynnej ochrony i przystosowania się do przekształconych środowisk, populacja bobra wzrosła z 235 osobników w 1928 roku do 18000 w 2000 roku. Warto również przytoczyć przykład wydry, tego

wesołego i inteligentnego ssaka, który dzięki rosnącej czystości wód powoli wraca do naszych rzek i potoków. Występują tu jednak nie tylko typowo ziemnowodne zwierzęta – wiele gatunków nietoperzy poluje głównie nad wodami. Wszystkie ssaki z tej grupy są objęte w Europie ścisłą ochroną gatunkową.

Wspomnijmy także o kolejnej, rzadko omawianej grupie zwierząt – o bezkręgowcach. Te, często niepozorne zwierzęta, z których obecności w przyrodzie zdajemy sobie sprawę tylko wtedy, gdy stają się uciążliwymi pasożytami lub szkodnikami, pełnią przecież wiele bardzo ważnych funkcji. Są pokarmem dla wyżej stojących w hierarchii grup zwierząt, zapylają rośliny, współtworzą glebę uczestnicząc w rozkładaniu martwej materii organicznej itd., itd. I w tej grupie znajdziemy wiele zwierząt ściśle przywiązanych do dolin rzecznych – albo z powodu dobrego stanu zachowania nadrzecznych łąk i lasów, albo też dlatego, że gatunki te bez wody żyć po prostu nie mogą. Wymieńmy tylko barwne i ginące motyle, jak modraszek telejus, czerwonończyk nieparek czy przeplatka maturna, albo też wielkie chrząszcze żyjące w starych próchniejących drzewach, jak pachnica dębowa, kozioróg dębosz czy jelonek rogacz.



Nad zbiornikami wodnymi często można spotkać świteziankę.

Fot. TnZ/Robert Wawręty

No i oczywiście ryby. Znaczenie rzek dla ich przetrwania jest rzeczą tak oczywistą, że nie wymaga większego komentarza. Zanim rozpoczęto przegradzanie rzek stopniami i wielkoskalowe regulacje, polskie rzeki tętniły wręcz rybim życiem, a wielkie, kilkumetrowej długości jesiotry wpływały na tarło aż pod granicę Polski z Czechami. Dziś po rodzimych populacjach tych wielkich ryb, a także odrzańskiego tososia i kilku innych gatunków migrujących pozostały tylko zapisy w starych kronikach. Jednak nadal żyje w naszych rzekach kilkanaście ryb zagrożonych i ginących w Europie oraz podlegających tam ochronie. Są wśród nich gatunki jeszcze stosunkowo w naszym kraju częste – jak piskorz, różanka czy minóg strumieniowy, są też bardzo rzadkie – jak piekielnica czy troć.

Rzeki jako korytarze ekologiczne

Rzeki posiadają ogromną wartość przyrodniczą nie tylko z uwagi na zachowane w ich dolinach cenne typy siedlisk, z wieloma wymierającymi w Polsce gatunkami flory i fauny. Są także jedynymi już, w zdominowanym przez człowieka krajobrazie, liniowymi strukturami pochodzenia naturalnego, a jako takie są bezcennym łącznikiem pomiędzy różnymi, izolowanymi fragmentami siedlisk przyrodniczych. Za ich pośrednictwem, zarówno bezpośrednio z nurtem rzeki, jak i wzdłuż ciągów zachowanych w bliskości jej koryta ekosystemów, różne gatunki roślin i zwierząt mogą przemieszczać się na dziesiątki i setki kilometrów: zarówno w górę, jak i w dół rzeki. W krajobrazie współczesnej Europy istnienie takich „korytarzy ekologicznych” zapobiega, szybkiemu wymieraniu wielu gatunków roślin i zwierząt. Już dawno udowodniono, że znacznie szybciej wymierają małe, izolowane od siebie populacje i gatunki (zarówno wskutek niekorzystnych procesów genetycznych jak i wskutek kurczenia się dostępnych siedlisk) niż takie, które mogą się ze sobą, przynajmniej co jakiś czas, kontaktować. Jeżeli do końca pozbawimy doliny rzeczne tych ważnych, tranzytowych funkcji, różnorodność biologiczna całej Europy zacznie spadać w drastyczny sposób, nawet jeśli obejmiemy różnymi formami ochrony tereny leżące poza nimi. W Polsce do szczególnie ważnych korytarzy ekologicznych o przebiegu południkowym należą Wisła, Odra i Bug oraz o przebiegu równoleżnikowym np. Warta.

Zagrożenia dla przyrody dolin rzecznych

Największym zagrożeniem przyrody dolin rzecznych jest budowa zapór i stopni wodnych, wznoszenie obwałowań oraz regulacja biegu rzek. Budowa zapór powoduje zatopienie obszaru zbiornika, eliminuje ro-



Zapory powodują przerwanie ciągłości rzek. Będąc fizyczną barierą, zakłócają wędrówki poszczególnych gatunków ryb, co prowadzi do zmian w składzie gatunkowym górnego i dolnego odcinka rzeki, a nawet do zaniku pewnych gatunków.

Fot.: Archiwum WSW „Andoria” S.A. z Andrychowa

śliny ładowe i lasy na tym terenie oraz wywołuje przemieszczanie się zwierząt. Zmieniając przestrzenny i czasowy rozkład przepływu w rzekach poniżej zapory ustają coroczne wylewy na obszary przyległe do rzeki, co w konsekwencji prowadzi do ustępowania gatunków roślin i zwierząt, których funkcjonowanie jest w pełni uzależnione od corocznych wylewów. Skutkiem zatrzymywania przez te objekty rumoszu i osadów jest degradacja koryta prowadząca niejednokrotnie do zaniku plaż, wysepek i starorzeczy stanowiących siedliska rodzimych ryb oraz redukcji lub zaniku roślinności nadrzecznej, która dostarcza substancji odżywczych i siedlisk m.in. dla wodnej fauny, a w szczególności ptactwa wodnego. Same zapory stanowią równocześnie niemożliwą do przebycia dla ryb barie-



Regulacje rzek prowadzą do ujednolicenia koryta.

Fot. TnZ/Robert Wawręty

rę. Szczególnie odczuwają to gatunki, które wymagają złożenia tarła w górnych odcinkach rzek. Skutki przyrodnicze kumulują się, gdy na jednej rzece powstaje wiele zapór. Liczne jeszcze w latach 50. tarliśka łososi, troci i cert na podkarpackich dopływach, uległy zmianom głównie na skutek zanieczyszczenia wód oraz budowy na nich zapór i stopni wodnych.

Regulacje wiążą się z usuwaniem roślinności porastającej brzegi rzeki. Z widocznym zmniejszeniem arealów zajmowanego przez liczne zbiorowiska roślinne, bezpośrednio związana jest utrata siedlisk dla wielu cennych gatunków zwierząt. Likwidacji ulegają miejsca lęgowe wielu prawnie chronionych i rzadkich gatunków ptaków jak również kryjówek ssaków. Znikają niewielkie zatoczki oraz oczka wodne, będące miejscem schronienia i rozrodu płazów. Niszczony jest starorzeczca, a wraz z nimi cenne gatunki roślin wodnych. Kotewka orzech wodny i grzybieńczyk wodny, dla których kiedyś były naturalnym siedliskiem, zaliczane są dziś w Polsce wg Polskiej Czerwonej Księgi do gatunków krytycznie zagrożonych i narażonych. W latach 1870-2000 wyginęło 82% spośród 202 znanych stanowisk kotewki. Za jedną z przyczyn wymierania tego gatunku uznaje się obniżenie poziomu wód oraz ograniczenie wylewów rzek na dużych powierzchniach w wyniku prowadzonych regulacji. Podobnie wygląda sytuacja grzybieńczyka wodnego. Aktualnie jest on odnotowany jedynie na 50 stanowiskach w Polsce i to niemal wyłącznie w jej południowej części.

Samo umacnianie brzegów narzutem kamiennym lub płytami betonowymi, powoduje na meandrujących rzekach likwidację miejsc lęgowych brzegówek i zimorodka. Prace wykonywane bezpośrednio w korycie, przyczyniają się do zanikania siedlisk o większej głębokości i powolnym przepływie, wysepek oraz skupień roślinności śródkorytowej. To z kolei powoduje zanikanie ryb, które wymagają tych siedlisk jako kryjówek, miejsc odpoczynku, czy tarliśk. Zmniejszenie rybostanu na skutek regulacji może wy-



Kotewka orzech wodny jest gatunkiem objętym Konwencją Berneńską i zagrożonym w Polsce oraz w niemal wszystkich krajach ościennych.

Fot. TnZ/Agata Smieja

nieść nawet 95-97%. Równocześnie ustępuje wiele gatunków ptaków, których biologia jest ściśle związana z korytem. Skracanie biegu rzeki i zabudowa jej brzegów, intensyfikuje również erozję denną, prowadząc w konsekwencji do obniżenia poziomu wód gruntowych i zmiany dynamiki wód płynących. W wyniku budowy obwałowań, następuje zmniejszenie retencji dolinowej. Odcięte od okresowych zalewów zbiorowiska roślin znajdujących się na zawalu szybko ulegają przesuszeniu.

Silne zniekształcenie koryt rzecznych, a w szczególności łączenie różnych dorzeczy kanałami żeglugowymi, powoduje także wysokie prawdopodobieństwo, iż z korytarza skorzystają gatunki obce geograficznie, o silnie inwazyjnym charakterze. Przykładów takich roślinnych i zwierzęcych inwazji jest już tak wiele, że do każdej próby łączenia zlewni lub drastycznej regulacji koryt i brzegów musimy podchodzić z najwyższą ostrożnością. Spowodowane naszą działalnością wkraczanie gatunków obcych jest dziś uważane za jedno z największych zagrożeń dla flory i fauny całego kontynentu.

Tekst: Krzysztof Świerkosz, Jacek Betleja,
Robert Wawręty
Redakcja: Robert Wawręty
Projekt okładki: Paweł Adamus

Organizatorzy kampanii:



WFOŚiGW
w Krakowie

Biurow koordynatora kampanii:

Towarzystwo na rzecz Ziemi
ul. Kilińskiego 4/107, 32-600 Oświęcim
tel./fax (0*33) 8441934, 8422120
e-mail: biuro@tnz.most.org.pl, www.tnz.most.org.pl