

Obszary Natura 2000 w dolinach rzecznych

Katarzyna Zając

*Instytut Ochrony Przyrody PAN, Al. Mickiewicza 33, 31-120 Kraków,
e-mail: kzajac@iop.krakow.pl*

Walory przyrodnicze naturalnych dolin rzecznych

Doliny rzeczne zachowane w stanie naturalnym zalicza się do ekosystemów o najbardziej złożonej strukturze i wyjątkowo bogatej różnorodności biologicznej. Rzeki i związane z nimi naturalne procesy (takie jak np. coroczne wylewy, erozja boczna koryta) gwarantują istnienie całego bogactwa siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt. Są to siedliska niezwykle dynamiczne, podlegające stosunkowo szybkim zmianom zarówno w przestrzeni, jak i w czasie. Charakter cieków odzwierciedla warunki otaczającego krajobrazu. Górskie i podgórskie potoki oraz rzeki odznaczają się szybkim prądem wody, dużymi i nagłymi wahaniami jej poziomu, płyną wąskimi dolinami w korycie wystłanym kamieniami i żwirem. Wraz ze zmniejszeniem się nachylenia koryta gwałtowność prądu i wylewów maleje, koryto rzeki staje się szersze i głębsze, meandrujące po rozległej dolinie. Na nizinach nurt rzeki staje się całkiem powolny, a szerokie koryto wystłane jest drobnym osadem. Im bliżej ujścia tym rzeka prowadzi większe masy wody. Ta zmienność dolin rzek sprawia, że zapewnia ona istnienie różnorodnych i unikalnych już siedlisk o żywotnym znaczeniu dla wielu roślin i zwierząt. Przykładem może być fakt, że nad rzekami lub na ich terasach zalewowych żyje około jednej czwartej wszystkich europejskich gatunków ptaków i około 10% wszystkich europejskich gatunków ssaków (WWF 2000).

Równocześnie doliny rzeczne to obszary niezwykle ważne dla człowieka. Od zarania dziejów ludzie chętnie osiedlali się nad rzekami, osady rozrastały się

w miasta, rozwijały się ośrodki gospodarcze. Rzeka zapewniała transport, wodę pitną, wodę do uprawy roli i dla przemysłu. Człowiek jednocześnie ujarzmił rzeki. Pozyskując tereny pod uprawę i osadnictwo, meliorował doliny rzek, bezpowrotnie niszcząc ich naturalny charakter. Sięgając po tereny podlegające bezpośrednim wpływom naturalnych wylewów, musiał bronić się przed ich skutkami przebudowując dolinę. Równocześnie usuwał do rzek odpady i ścieki. W wyniku tego rodzaju działalności większość dolin rzecznych straciła swoje naturalne walory. Szacuje się, że w ciągu ostatnich 50 lat zniszczono w Europie więcej niż połowę siedlisk słodkowodnych, tak że na niektórych obszarach nastąpiło całkowite załamanie się ekosystemów dolin rzecznych (Alan 1995). Na pewnych terenach czysta woda pitna stała się rzadkim i drogi towarem.

Zespoły organizmów związanych z wodami płynącymi przystosowały się w toku ewolucji do charakterystycznego dla tych wód, szerokiego zakresu zmienności warunków siedliskowych w krótkich okresach czasu. Zanik lub degradacja siedlisk spowodowały, że wiele gatunków dziko żyjących tam roślin i zwierząt jest zagrożonych wyginięciem, gdyż procesy adaptacyjne nie nadążają za zmianami środowiska. Na tych terenach naszego kontynentu, gdzie zachowały się systemy rzeczne o cechach naturalnych istnieje nadal silna presja na ich przekształcanie. Rodzi to konieczność stworzenia warunków ochrony walorów przyrodniczych tych siedlisk na zasadach rozwoju zrównoważonego.

Doliny rzeczne w sieci Natura 2000 w Polsce

W Polsce istnieją jeszcze doliny rzeczne charakteryzujące się dużym stopniem naturalności. Na tle dużych rzek europejskich polskie rzeki, takie jak Wisła i Odra, mogą uchodzić za mało przekształcone (Tomiałojć 1993). Istnieją odcinki dolin, gdzie funkcjonują naturalne procesy hydrologiczne. Zachowały się tam fragmenty żywej, dynamicznej rzeki z roślinnymi zbiorowiskami, których istnienie jest ściśle powiązane z działalnością rzeki oraz z cennymi siedliskami rzadkich i zagrożonych gatunków. Doliny te stanowią centra różnorodności biologicznej i jednocześnie pełnią funkcje korytarzy ekologicznych o międzynarodowym znaczeniu.

Część dolin rzecznych w Polsce (w całości lub we fragmentach) podlega prawnej ochronie na obszarach rezerwatów, parków krajobrazowych, bądź obszarów chronionego krajobrazu, a znacznie rzadziej parków narodowych. Największe powierzchnie dolin rzecznych chronione są w formie obszarów chronionego krajobrazu. Ta forma ochrony nie gwarantuje zachowania walorów przyrodniczych obszaru. Z kolei ochrona w postaci rezerwatów przyrody obejmuje tylko wybra-

ne, niewielkie fragmenty dolin. Taka forma ochrony sprawdza się w zasadzie tylko w połączeniu z ochroną w postaci parku krajobrazowego obejmującego planowymi działaniami ochronnymi również i szeroko pojęte otoczenie rezerwatu. Kompleksową ochronę zapewniają parki narodowe, ale nie każdy fragment doliny rzecznej o wybitnych wartościach przyrodniczych może być objęty tą formą ochrony. W Polsce utworzono dotychczas trzy parki narodowe (Biebrzański PN, Narwiański PN, PN Ujście Warty) chroniące wartościowe odcinki dolin rzek. Istnieją też propozycje utworzenia nowych parków narodowych obejmujących fragmenty dolin Wisły i Odry (Tworek i in. 2002).

Wiele dolin rzecznych jest w Polsce miejscem występowania rodzajów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków o znaczeniu europejskim, których ochronę ma zapewnić tworzona aktualnie ekologiczna sieć Natura 2000. Prawie 40% obszarów¹ wytypowanych do sieci NATURA 2000 obejmuje fragmenty dolin rzecznych. Obszary te często obejmują pas terenu o pewnej szerokości położonego po obu stronach cieku, co nadaje im charakterystyczny wstęgowaty kształt.

Objęta najcenniejsze siedliska, klasyczna, dobrze wykształcona dolina rzeczna to najczęściej obszar w środkowym lub dolnym biegu rzeki o niewielkim już spadku. Płaskie, wypełnione osadami aluwialnymi dno doliny wymusza tzw. łagodny bieg rzeki, która w naturalnych warunkach bardzo silnie meandruje. Dolina jest dość szeroka, tylko w niektórych miejscach występują odcinki przelomowe. Te z kolei posiadają wysokie walory krajobrazowe. W przekroju poprzecznym szerokiej doliny wyróżnia się charakterystyczne elementy morfologiczne. Po obu stronach koryta rzeczno znajdują się utworzone z aluwii terasy – położona najbliżej koryta niższa terasa zalewowa i dochodzące do zboczy doliny wyższe terasy. Na skutek bardzo dużej aktywności meandrującej rzeki powierzchnia terasy zalewowej jest bardzo urozmaicona licznymi odcinkami kolistych starorzeczy, rynnami erozyjnymi i dawnymi odsypami rzeczno. Jest ona najczęściej podmokła, co jest uwarunkowane w naturalny sposób małym spadkiem dna i występowaniem w podłożu nieprzepuszczalnych warstw. W kierunku zboczy doliny występują wyższe terasy (związane ze zlodowaczeniami) wznoszące się wyżej nad poziomem rzeki.

Warunki geomorfologiczne w wyraźny sposób odbijają się na różnorodności siedlisk wyróżnianych w obrębie doliny. Prowadzące masy wody i stanowiące oś doliny koryto rzeki sąsiaduje z terenami podmokłymi oraz rozlewiskami, zastojami i starorzeczami, zarastającymi wskutek procesu sukcesji. Najbardziej mokre części doliny rzeczno obejmują również specyficzne siedliska kształtowane

¹ Wszystkie informacje o obszarach proponowanych do sieci Natura 2000 podano wg stanu na 31.03.2003 (Andrzejewska i in. 2003).

przez oscylacje poziomu wody, z okresowo odsłanianymi aluwiami. Siedliska te porasta roślinność wodna i wilgociolubna przystosowana do zmian poziomu wody i okresowego zalewania. Brzegi koryta rzeki są zwykle porośnięte bardzo wąskimi pasami zakrzaczeń i zadrzewień o charakterze łągowym. Tereny regularnie zalewane przy wysokim stanie wody porastają turzycowiska i szuwały przechodzące w torfowiska niskie. Te z kolei przechodzą w łąki o dużej wartości przyrodniczej, które najczęściej są również ekstensywnie użytkowane. Zaniechanie użytkowania prowadzi do ich zarastania np. olszą i z czasem przekształcenia w olsy. W miejscach położonych nieco wyżej pojawiają się zbiorowiska wierzb krzewiastych i lasy łąkowe. Wyższe partie doliny zajmują grądy. Występujące w dolinach rzeki wydmy porośnięte są nierzadko cennymi przyrodniczo murawami napiaskowymi. Na zboczach dolin, zwłaszcza tych o wystawie południowej, albo na ostańcach skalnych, opisywana jest roślinność ciepłolubna, wraz z cennymi zbiorowiskami roślin kserotermicznych.

Siedliska przyrodnicze i gatunki związane z dolinami rzecznyymi

Najczęstszą podstawą typowania do polskiej sieci Natura 2000 obszarów stanowiących doliny rzeczne lub ich fragmenty była obecność: lasów łągowych wierzbowych i dębowo-wiązowo-jesionowych oraz nadrzecznych zarośli wierzbowych, zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych, łąk użytkowanych ekstensywnie a także starorzeczy i innych naturalnych, eutroficznych zbiorników wodnych. Stosunkowo niewielkie fragmenty proponowanych obszarów dolin rzecznych zajmują natomiast takie rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej jak: zalewane muliste brzegi rzek, płytkie ujścia rzek, naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, źródłiska wapienne, ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe, różnego typu torfowiska a także związane z miejscami suchymi murawy kserotermiczne, płaty muraw bliźniczkowych, wydmy śródlądowe z murawami szczotlichowymi, suche śródlądowe murawy napiaskowe oraz suche wrzosowiska.

Doliny rzeczne obejmują siedliska wielu gatunków roślin i zwierząt o znaczeniu europejskim. Spośród ssaków najsilniej związane z dolinami rzek są wydra *Lutra lutra* i bóbr *Castor fiber*. Znajdują się tu też miejsca rozrodu i stałego przebywania kumaka nizinnego *Bombina bombina* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*, a także siedliska zagrożonego żółwia błotnego *Emys orbicularis*. Same rzeki i zbiorniki wodne w ich dolinach to siedliska kilkunastu gatunków ryb z załącznika II DS². Większość z nich to gatunki reofilne, które mają różne

² Por. rozdział *Makomaska-Juchiewicz M., Tworek S., Cierlik G. – O kryteriach typowania Specjalnych Obszarów Ochrony.*

preferencje co do wielkości cieków, charakteru dna (piaszczyste, żwirowe, kamieniste lub mieszane), zasiedlanych partii nurtu, szybkości nurtu, natlenienia wody (ale przeważają gatunki o dużych wymaganiach tlenowych), jej temperatury etc.; prawie wszystkie natomiast wymagają czystych wód.

Śród zwierząt bezkręgowych w dolinach rzecznych występują związane z łąkami motyle np.: czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar* oraz modraszki *nausitous* i telejus *Maculinea nausithous* i *M. telejus*. Można tu również znaleźć stanowiska ślimaków związanych z bagnami i torfowiskami niskimi, szuwarami trzciniowymi, turzycowymi lub mallowymi na brzegach jezior i rzek jak poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana* czy bardziej kalcylfina poczwarówka zwężona *V. angustior*. Z samym korytem rzeki związane są np. ważka trzepla zielona *Omphigomphus cecilia* oraz małż skójka gruboskorupowa *Unio crassus*, będące często ważnym kryterium typowania obszaru.

Siedliska w dolinach rzecznych umożliwiają przetrwanie cennych gatunków roślin wśród których są: selery błotne *Apium repens*, lipiennik Loesela *Liparis loeseli*, czy też aldrowanda pęcherzykowata *Aldrovanda vesiculosa*.

Osobne miejsce w sieci Natura 2000 zajmują obszary obejmujące istotne siedliska ptaków wyszczególnionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz nie wymienionych tam gatunków wędrownych). Spośród nich lęgowe w Polsce ptaki wodno-błotne charakterystyczne dla dolin rzecznych to np.: bączek, batalion, dubelt, błotniak zbożowy, b. łąkowy, kulon, mewa czarnogłowa, rybitwa rzeczna, r. białoczelna, zimorodek³. Związane są one z siedliskami naturalnej terasy zalewowej obfitującej w zarastające zbiorniki wodne, rozlewiska, szuwary i łąki, bądź też z naturalnym korytem rzeki. Zarośnięte zbiorniki i torfowiska występujące w dolinie to siedliska takich gatunków lęgowych jak: łabędź krzykliwy, mewa mała, rybitwa białowąsa i czarna, sowa błotna, podróżniczek czy wodniczka. Siedliska powstałe i utrzymywane dzięki człowiekowi, obejmujące stawy i zbiorniki zaporowe, są również istotne dla gatunków ptaków będących podstawą wyznaczania OSO, takich jak: bąk, czaple biała i purpurowa, błotniak stawowy, ślepowron, podgorzałka, kropiatka czy zielonka. Również w lasach i zaroślach w obrębie dolin rzecznych występują gatunki o znaczeniu europejskim. Obszary wyznaczone jako OSO w dolinach rzecznych pełnią także istotną rolę jako miejsca zimowania ptaków oraz ich koncentracji w czasie wędrówek. Chronią one nie tylko gatunki wędrowne i zimujące (m.in. kaczki, gęsi, siewkowe), ale również istotne dla dolin rzecznych gatunki lęgowe spoza załącznika I (np. krwawodzioba, rycyka, kulika wielkiego, sieweczki – obroźną i rzeczną czy ostrzygojada), co znacznie podnosi ich wartość.

³ Por. rozdział: Gromadzka J., Gromadzki M. – Kryteria waloryzacji Obszarów Specjalnej Ochrony.

Zagrożenia dla przyrody dolin rzecznych

Siedliska związane z dolinami rzek, a zwłaszcza wody i tereny podmokłe położone na terasie zalewowej trzeba zaliczyć do najbardziej wrażliwych i zagrożonych (Maitland i Morgan 1997). Niewłaściwe wykorzystanie i zagospodarowanie dolin rzek pogłębia skalę zagrożenia. Większość zagrożeń jest bezpośrednio spowodowana działalnością człowieka. Obejmuje ona przekształcenia tego środowiska w celach pozyskania wody, energii, zabezpieczenia przed powodzią, odprowadzanie ścieków, a także zmiany w roślinności odzwierciedlające głównie intensyfikację gospodarki rolnej bądź przeciwnie – jej zarzucenie, wycinanie lasów oraz zabudowę rekreacyjną i urbanizację. Efektem jest zmniejszenie wartości przyrodniczej, ekonomicznej, rekreacyjnej rzek i ich dolin. Skala i koszty prac potrzebnych do przywrócenia różnorodnej i funkcjonującej w naturalny sposób sieci rzek ciągle rosną (WWF 2000, Duer i Wiśniewska 2002).

Pierwszym ważnym krokiem w kierunku właściwej ochrony siedlisk w dolinach rzecznych włączonych do sieci Natura 2000 jest identyfikacja zagrożeń. Najdotkliwsze skutki pociąga za sobą **regulacja rzek**. Wiele rzek zostało już przebudowanych. Pogłębiono i wyprostowano ich koryta dla potrzeb żeglugi i ochrony przed powodzią. Utrzymywanie powstałych w ten sposób kanałów dla żeglugi okazuje się jednak w dłuższej perspektywie kosztowne, zaś szkody wyrządzone przez powódzie w tak zmienionych dolinach są niejednokrotnie większe. Bieg wielu rzek uregulowano w celu pozyskania gruntów pod zabudowę i rolnictwo, które z kolei wymaga ochrony przed powodzią. Przekształcenia dolin rzecznych wiążą się z utratą możliwości naturalnej, zgodnej z dynamiką rzeki ochrony przeciwpowodziowej. Obniżeniu ulega skuteczność procesu samooczyszczania się wód rzeki. Jednocześnie bardzo cenne biotopy – lasy łęgowe, wyspy i mokradła – są trwale eliminowane ze środowiska.

Poważne konsekwencje dla środowiska doliny rzecznej ma **budowanie zapor** na rzekach. Powodują one przede wszystkim zmiany przepływu i temperatury wody, zwłaszcza poniżej zbiornika. Poziom wody i jego wahania wpływają nie tylko na siedliska i związane z nimi gatunki dziko żyjących roślin i zwierząt, ale też na tereny uprawne, osiedla ludzkie i wody gruntowe. Dodatkowo niekorzystne efekty ma nadmierny pobór wody na potrzeby gospodarstw domowych, przemysłu i rolnictwa. Z drugiej strony należy mieć na uwadze fakt, że zbiorniki zaporowe stwarzają nowe warunki bytowania dla organizmów i z czasem mogą stać się dla nich ważnym siedliskiem.

Kolejne istotne zagrożenie dla siedlisk i gatunków związanych z dolinami rzek stanowią **zanieczyszczenia**. Problem jest tym poważniejszy, że przekształcone rzeki mają mniejszą zdolność samooczyszczania się, a infrastruktura ko-

nieczna do oczyszczania ścieków jest w naszym kraju niewystarczająca. Wagę problemu w skali kontynentu odzwierciedla fakt, że około 25% rzek w południowej i wschodniej Europie jest mocno zanieczyszczonych, a niektóre z nich są obecnie uważane za „ekologicznie martwe” (WWF 2000). Źródła zanieczyszczeń wód obszarów wytypowanych do sieci Natura 2000 to przede wszystkim ścieki komunalne oraz spływy powierzchniowe z pól. Wprowadzają one do wód nadmierne ilości biogenów przyczyniając się do ich eutrofizacji. To z kolei jest przyczyną zbyt obfitego rozwoju glonów (zakwitów) zmieniających własności siedliska wodnego, co może eliminować gatunki wrażliwe. Rzadziej są to toksyczne ścieki przemysłowe, czy też podgrzane wody, np. z elektrowni.

Niebezpieczeństwo dla walorów przyrodniczych dolin rzecznych niosą też zmiany w tradycyjnych sposobach użytkowania ziemi. Dotyczy to m.in. intensyfikacji upraw rolnych oraz hodowli, ale również zaniechanie użytkowania kośnego czy pasterskiego. Zaprzestanie ekstensywnego użytkowania łąk czy też wypasu muraw kserotermicznych prowadzi do ich spontanicznego zarastania w wyniku procesu sukcesji. Niekorzystne zmiany w cennych siedliskach przynosi też gospodarka leśna prowadzona niezgodnie z jej ekologicznym modelem. Przykładem innych siedlisk, eliminowanych w wyniku intensywnego zagospodarowywania dolin rzecznych, są wyspy i łąchy na rzekach, naturalnie ukształtowane brzegi, wodospady i bystrza oraz występujące na terenach zalewowych lasy, głównie łęgowe, i obszary podmokłe. Poważne zagrożenie może nieść usuwanie nadrzecznych zadrzewień i zastępowanie ich sztucznymi zabezpieczeniami brzegów rzek. Dodatkowo brak odpowiedniej roślinności na brzegu oznacza nie tylko wzrost biomasy w obrębie koryta, ale i brak cienia koniecznego dla prawidłowego rozwoju wielu gatunków. Konsekwencją zmian w korycie rzeki i jego bezpośrednim sąsiedztwie jest np. zniszczenie miejsc żerowania i rozrodu ryb (tarliska). Degradacja i zanikanie cennych siedlisk w dolinach rzecznych są także związane z wszelkiego rodzaju zabudową, prowadzoną na większą skalę, i z pozyskiwaniem kruszców.

Ochrona dolin rzecznych

W oparciu o przedstawione powyżej zagrożenia, można sformułować podstawowe wymogi ochrony dolin rzecznych:

- utrzymanie naturalnego biegu rzeki z meandrującym korytem bez trwałej zabudowy brzegów – opasek, ostróg itp. zarówno betonowych jak i tzw. biologicznej zabudowy brzegów (wierzby, faszyna);
- utrzymanie naturalnej struktury roślinności nadbrzeżnej z lasami łęgowymi, zaroślami wierzbowymi i ziołoroślami;

- zachowanie naturalnej, zmiennej w czasie mozaiki płatów roślinności, kształtowanej przez oddziaływanie rzeki (powódzie, zmiana koryta, osady);
- zapobieganie zanieczyszczeniom nieorganicznym i organicznym;
- rezygnacja z wydobycia żwiru, piasku, kamieni;
- użytkowanie międzywała najlepiej pastersko lub kośnie.

Dyrektywa Siedliskowa nie narzuca sposobów ochrony poszczególnych rodzajów siedlisk i siedlisk gatunków. Jedynym kryterium wypełnienia założeń Dyrektywy jest utrzymanie określonych rodzajów siedlisk przyrodniczych i populacji gatunków we właściwym stanie ochrony⁴. Podejmowane działania ochronne powinny przede wszystkim zapobiegać przekształceniom siedlisk i niekorzystnym zmianom w obrębie populacji roślin i zwierząt. Powinny przyczyniać się do renaturyzacji biotopów oraz wspierać restytucję gatunków.

Należy podkreślić, że jedno z podstawowych zagrożeń dla walorów przyrodniczych dolin rzecznych – regulacja rzek – ma różne implikacje w zaleceniach ochronnych dla rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej a także siedlisk gatunków roślin i zwierząt z załączników I Dyrektywy Ptasiej i II Dyrektywy Siedliskowej. Niektóre z nich zagrożone są wskutek zlikwidowania corocznych zalewów, innym zagraża zasypanie starorzeczy albo melioracja łąk czy budowa obwałowań. Jeśli w związku z tym sformułowano zakaz regulacji rzek, to tylko w przypadku niektórych siedlisk może on oznaczać bezwzględny zakaz wszelkich tego typu działań. W wielu sytuacjach może on wskazywać, że regulacje powinny być prowadzone w sposób przyjazny dla środowiska, z odpowiednio szerokim międzywałem i swobodnie meandrującą rzeką, z pozostawieniem starorzeczy etc.

Ochrona siedlisk przyrodniczych związanych z dolinami rzecznyymi⁵

Podstawowe zalecenia dla ochrony różnego typu zbiorników wody słodkiej (m.in. starorzeczy), występujących w dolinach rzecznych sprowadzają się do: utrzymania czystości wód stojących i zasilających zbiorniki, zakazu zabudowywania brzegów zbiorników wodnych, zakazu likwidowania starorzeczy, zakazu niwelowania charakterystycznego ukształtowania powierzchni, zakazu pozbawiania brzegów roślinności i wycinania szuwarów, ograniczeń w wykorzystaniu zbiorników dla celów rekreacyjnych i sportowych. Należy też ograniczać spływ na-

⁴ Por. rozdział *Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska J., Tworek S. – Zasady ochrony obszarów Natura 2000.*

⁵ Ogólne wskazówki dla ochrony rodzajów siedlisk przyrodniczych, których występowanie jest związane z dolinami rzecznyymi, można znaleźć w opracowaniu *Makomaskiej-Juchiewicz i Perzanowskiej (2002).*

wozów i środków ochrony roślin z pól oraz promować w otoczeniu zbiorników ekstensywne formy gospodarowania. W przypadku starorzecza, w określonym stadium sukcesji istotne jest zachowanie naturalnego procesu hydrologicznego, umożliwiającego ciągle odradzanie się takiego siedliska (np. odcinanie się meandrów rzeki).

Ochrona wód płynących (np. górskie potoki z zaroślami wierzbowo-wrześniowymi, nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników) wymaga m.in. utrzymania czystości wód, ograniczeń w zabudowywaniu brzegów i wykorzystaniu rzek dla celów masowej rekreacji i sportu, ograniczenia spływu nawozów i środków ochrony roślin z pól (np. poprzez wprowadzenie zadrzewionej strefy ochronnej), zakazu usuwania z brzegów roślinności zwanej zabudową roślinną. Jeśli chodzi o prace regulacyjne to w przypadku górskich rzek i potoków powinien obowiązywać ich zakaz, a w przypadku rzek nizinnych zalecane jest prowadzenia regulacji „proekologicznych”, tzn. z zaprojektowaniem odpowiednio szerokiego międzywala i swobodnie meandrującej w nim rzeki oraz z pozostawieniem starorzeczy.

Z ochroną łąk w dolinach rzecznych wiążą się ograniczenia w zagospodarowaniu międzywala: zakaz prowadzenia w nim wielkotowarowej gospodarki rolnej i promocja ekstensywnej gospodarki łąkarskiej⁶. Łąki to siedliska półnaturalne w naszych warunkach klimatycznych, wymagają one zatem działań ochronnych, którymi są wszystkie zabiegi gospodarcze przyczyniające się do ich powstania i utrzymywania takie jak koszenie, umiarkowany wypas, utrzymanie właściwego reżimu wodnego, a niekiedy kontrolowane nawożenie. Warunkiem trwałego zachowania niektórych tego typu siedlisk są regularne wylewy wód rzeki (np. w przypadku łąk selemicowych).

Podstawowym zaleceniem przy ochronie torfowisk w dolinach rzecznych jest przede wszystkim utrzymanie reżimu wodnego i ewentualna renaturalizacja warunków wodnych⁷. Należy również zwrócić uwagę na zapobieganie ich zarastaniu i wprowadzić zakaz zalesiania.

W przypadku cennych płątów zbiorowisk leśnych porastających doliny rzeczne podstawowym warunkiem ich utrzymania jest zachowanie odpowiednich warunków wodnych.

⁶ Por. rozdział *Perzanowska J., Mróz W. – Ekstensywne użytkowanie jako podstawa utrzymania siedlisk półnaturalnych.*

⁷ Por. rozdział *Herbichowa M. – Ochrona siedlisk torfowiskowych w sieci Natura 2000.*

Ochrona gatunków związanych z dolinami rzeczny⁸

Niezwykle bogata i różnorodna mozaika siedlisk w dolinach rzecznych stanowi środowisko życia wielu gatunków roślin i zwierząt. Zachowanie ssaków – typowych mieszkańców rzek – wydry i bobra wymaga m.in. ograniczeń w regulacji rzek i strumieni, zakazu usuwania zadrzewień i zakrzewień wzdłuż brzegów (na wyznaczonych odcinkach), odtwarzania nadbrzeżnych zbiorowisk roślinnych i zapobiegania zanieczyszczeniu wód oraz ochrony rezerwatowej części stanowisk. Gatunki te w Polsce zostały w zasadzie wyprowadzone z zagrożenia, należy zatem rozważać sposoby racjonalnego zarządzania ich populacjami.

Ochrona siedlisk gadów i płazów w dolinach rzecznych to przede wszystkim utrzymanie różnego typu zbiorników wodnych (jeziorek, torfianek, glinianek, zwirowni, starorzeczy, stawów rybnych), bagien i olsów, wolno płynących nieskażonych cieków.

Ochrona ichtiofauny wymaga utrzymania lub poprawy czystości wód, utrzymywania odpowiedniego typu dna i brzegów z zadrzewieniami i zakrzewieniami, „udrażniania” rzek dla ryb (konieczne są sprawne przepławki), zachowania starorzeczy i zbiorników wodnych jako pozostałości dawnej rzeki. Działania związane z ochroną ryb powinny objąć m.in. zakaz zmiany stosunków wodnych (obniżania poziomu wód gruntowych), prostowania i obudowywania cieków, eksploatacji żwiru z koryt rzecznych i obniżania dna cieków.

Oprócz czystych wód rzeki płynącej w naturalnym korycie, zachowanie cennych gatunków bezkręgowców wymaga utrzymania siedlisk łąkowych w dolinie rzeki istotnych dla motyli (m.in. czerwończyka nieparka, modraszki: *nasitosa* i *telejusa*), czy też wilgotnych siedlisk ślimaków poczwarówek. Wymusza to zakaz, a rzadziej ograniczenie, zmiany stosunków wodnych w rejonach torfowisk i wilgotnych łąk oraz szuwarów, zakaz zalesiania tych siedlisk oraz ograniczenia w stosowaniu insektycydów itp. Zaleca się przeciwdziałanie zmianom sukcesyjnym (koszenie, usuwanie podrostu drzew i krzewów), utrzymanie ekstensywnej gospodarki łąkowej oraz objęcie ochroną rezerwatową niektórych stanowisk zagrożonych gatunków.

⁸ Ogólne wskazówki dla ochrony przykładowych grup gatunków, których występowanie jest związane z dolinami rzeczny⁸ zostały opracowane przez Makomaską-Juchiewicz i Perzanowską (2002).

Ochrona ptaków w dolinach rzecznych⁹

Ze względu na ochronę gniazdowisk i żerowisk lęgowych ptaków wodno-błotnych charakterystycznych dla dolin rzecznych, postuluje się: nie przegradzanie dolin rzecznych, zachowanie starorzeczy i zakrzaczonych brzegów, ekstensywne zagospodarowanie łąkowo-pastwiskowe oraz pozostawianie takich elementów krajobrazu dolin rzecznych, jak pozalewowe zbiorniki wodne, rozległe, zakrzaczone łąki, piaszczyste wyspy w nurcie rzeki, urwiste brzegi rzek i skarp w pobliżu zbiorników wodnych. W przypadku ptaków związanych z występującymi w dolinach rzecznych stawami i zbiornikami zaporowymi utrzymanie ich żerowisk i gniazdowisk wymaga przede wszystkim zachowania rozległych płątów szuwarów pałkowego i trzcinowego, pozostawiania zakrzaczonych wysp na stawach, prowadzenia ekstensywnej gospodarki stawowej i bezpośredniej ochrony stanowisk. Na obszarach dolin rzecznych mogą również występować zarosnięte zbiorniki i torfowiska wraz z charakterystycznym zestawem gatunków ptaków. Ich ochrona wymaga zachowania płytkich, zarosniętych zbiorników śródpolnych i różnego typu torfowisk (niskich, wysokich, jak i przejściowych), często zagospodarowanych jako pastwiska i łąki kośne oraz zachowania silnie zeutrofizowanych zbiorników wodnych.

Perspektywy ochrony dolin rzecznych w sieci Natura 2000

Wyznaczenie doliny rzecznej jako SOO i/lub OSO nakłada na państwo członkowskie Unii Europejskiej obowiązek zachowania w jej obrębie określonych rodzajów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków. Odpowiednie zalecenia ochronne będą uwzględnione w planach ochrony dla obszaru¹⁰. Umożliwią one zapoczątkowanie odpowiednich działań na poszczególnych obszarach zapobiegających utracie ich walorów przyrodniczych. Stosowanie właściwych procedur i zaleceń ochronnych może nieść ze sobą pewne nakazy czy ograniczenia w gospodarowaniu na danym obszarze, ale stworzy realną możliwość uniknięcia zagrożeń, zachowania wartości przyrodniczych oraz funkcjonowania danego obszaru zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego.

Plany wszelkich inwestycji, prac hydrotechnicznych czy zmian w użytkowaniu w dolinach rzecznych wyznaczonych jako obszary Natura 2000 będą podle-

⁹ Proponowane zasady gospodarowania w dolinach rzecznych pod kątem wymogów ochrony siedlisk ptaków zostały sformułowane przez Gromadzkiego i in. (2003).

¹⁰ Por. rozdział *Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska J., Tworek S. – Zasady ochrony obszarów Natura 2000.*

gały tzw. ocenom oddziaływania na środowisko w celu określenia ewentualnego wpływu projektowanych działań na stan ochrony określonych rodzajów siedlisk i populacji gatunków. Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Siedliskowej ewentualna utrata wartości przyrodniczych obszaru spowodowana przez ludzi może zostać usprawiedliwiona jedynie ważnym interesem społecznym lub bezpieczeństwem publicznym. Do takich należą m.in. kwestie ochrony przeciwpowodziowej. Jeśli w wyniku koniecznych działań, dojdzie do zaniku lub degradacji siedlisk o znaczeniu europejskim, wymagane jest wyznaczenie do sieci Natura 2000 innej doliny rzecznej o podobnych walorach.

Już wcześniejsze projekty sieci ekologicznych wykazały istotne znaczenie terenów obejmujących doliny rzek. Należy przy tym podkreślić istotną rolę dolin rzecznych nie tylko jako biocentrów, ale i korytarzy ekologicznych. Pozwalają one utrzymać łączność między różnego typu siedliskami. W sieci ECONET-PL (Liro 1998) największa liczba wyznaczonych korytarzy miała charakter mieszany, wodno-łąkowo-leśny. Korytarze te w znacznej części wyznaczone były wzdłuż dolin rzecznych, w sposób optymalny zapewniając przemieszczanie organizmów należących do zróżnicowanych środowisk. Podobną rolę będą pełniły doliny rzeczne w sieci Natura 2000¹¹.

Niewątpliwym wsparciem dla działań ochronnych siedlisk w dolinach rzek będzie realizacja postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej UE, która weszła w życie w 2000 roku. Przyszli członkowie UE, w tym Polska, zadeklarowały przejęcie jej postanowień do swojego ustawodawstwa. Wdrożenie Ramowej Dyrektywy Wodnej jest związane z osiągnięciem przez państwa członkowskie do roku 2015 systematycznej poprawy stanu ekologicznego swoich wód powierzchniowych. Dotyczy to zarówno jakości wody, a zatem uwolnienie jej od zanieczyszczeń, ale także odbudowania różnorodności biologicznej związanej z tymi wodami (Okruszko 2002).

Piśmiennictwo

- Allan, D. 1995. *Stream Ecology: Structure and Function of Running Waters*. Chapman and Hall, New York.
- Andrzejewska M., Baranowski M., Gromadzki M., Makomaska-Juchiewicz M., Weigle A. 2003. Wdrażanie koncepcji sieci NATURA 2000 w Polsce w latach 2001 – 2003. Sprawozdanie końcowe (umowa nr 989/2001/Wn50/NE-PR-TX/D). NFOŚ, IOP PAN, ZO PAN, GRID-Warszawa, Warszawa – Kraków – Gdańsk. Msc.

¹¹ Por. rozdział Weigle A., Kiczyńska A – *Jak zapewnić spójność sieci Natura 2000, czyli o korytarzach ekologicznych*.

- Duer I., Wiśniewska M.M. 2002. Stan, zagrożenia i ochrona wód w Polsce. IUCN-The World Conservation Union, Fundacja IUCN Poland (IUCN Office for Central Europe), WWF Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody, Warszawa.
- Gromadzki M., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M. 2003. Zakres ochrony ptaków i zasady gospodarowania na obszarach proponowanych do objęcia ochroną jako obszary specjalnej ochrony, powoływane w ramach systemu NATURA 2000 w Polsce. Zakład Ornitologii PAN. 1997-2003. Ministerstwo Środowiska; http://www.mos.gov.pl/1strony_tematyczne/natura2000/index.shtml
- Liro A. (red.). 1998. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska. IUCN-The World Conservation Union, Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
- Maitland P. S., Morgan N. C. 1997. Conservation Management of Freshwater Habitats. Lakes, rivers and wetlands. Chapman & Hall, London – Weinheim – New York – Tokyo – Melbourne – Madras
- Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska J. 2002. Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce. IOP PAN, Kraków Msc.; <http://iop.krakow.pl/natura2000/0908.htm>
- Okruszko T. 2002. Ramowa Dyrektywa Wodna. W: Przepisy Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska, z uwzględnieniem udziału społecznego w procedurach tworzenia, dostosowania i wdrażania prawa. Cykl szkoleń współfinansowany przez Unię Europejską. Towarzystwo na rzecz Ziemi, Oświęcim; <http://www.tnz.most.org.pl/przepisy/>
- Tworek S., Cierlik G., Makomaska-Juchiewicz M., Mróz W., Perzanowska-Sucharska J., Zając K., Nowicki W., Szulczewska B., Kiczyńska A., Weigle A., Baranowski M., Andrzejewska M., Sławik Ł., Szmidt M. 2002. Docelowa sieć krajowego systemu obszarów chronionych z uwzględnieniem łączących je korytarzy ekologicznych. IOP PAN, NFOŚ, Kraków-Warszawa. Msc.
- WWF 2000. WWF – Program Europejskie Wody Śródlądowe. Żyjące Rzeki Europy – program działania. WWF International, Kierownictwo Projektu: Thackray Forrester Communications (oraz http://www.wwf.pl/10_pubpl.php).