

Wpływ przekształceń podgórskich dolin rzecznych na ptaki i ich ochronę

Podgórskie doliny rzeczne stanowią bardzo cenne przyrodniczo obszary, w których znajdują się środowiska coraz rzadziej spotykane w kraju, m.in. lasy łęgowe oraz naturalne koryta rzek. Środowiska te charakteryzują się bogatą florą i fauną, w skład których wchodzi także gatunki rzadkie i zagrożone w Polsce. Przyrodnicze znaczenie podgórskich dolin jest jednak przeważnie niedoceniane – zaledwie niewielka ich część jest objęta ochroną – np. włączona lub zaproponowana do dodania do ekologicznej sieci Natura 2000.

W podgórskich dolinach rzecznych można wyróżnić następujące typy środowisk:

- koryta rzeczne (wyspy i ławice, skarpy, starorzecza);
- nadrzeczne tereny otwarte (obszary zalewowe i torfowiskowe, wilgotne łąki, obszary suche);
- lasy nadrzeczne (łęgi jesionowo-olchowe, łęgi wierzbowo-topolowe i wiklinowiska).

Tereny zagospodarowane rolniczo oraz zabudowania przeważnie były i są lokalizowane poza bezpośrednim sąsiedztwem rzeki z uwagi na ryzyko jej wylewów. Podgórskie doliny rzeczne były jednak i nadal są przekształcane na różne sposoby, w dążeniu do ujarznienia rzek i eksploatacji ich zasobów.

Nasilające się od lat regulacje cieków wodnych w Polsce wpływają bardzo negatywnie na istniejące w dolinach rzecznych ekosystemy. Efektem regulacji jest m.in.: likwidacja wysp, ławic i skarp, wycięcie otaczających rzeki lasów łęgowych i zadrzewień wiklinowych, zmiana poziomu dna koryt rzek (skutkująca osuszeniem terenów przyległych) oraz odcinanie i niszczenie starorzeczy. Negatywny wpływ regulacji rzek nizinnych na okoliczną przyrodę w Polsce był już wielokrotnie udokumentowany w licznych publikacjach – np. w zbiorze artykułów *Ochrona przyrody i środowiska w dolinach nizinnych rzek Polski* (Tomiałojć 1993), dowodzących znaczenia nieuregulowanych dolin rzecznych dla zachowania bioróżnorodności. Jednakże tylko nieliczne badania zostały wykonane na rzekach podgórskich, a większość z nich dotyczyła środowisk pochodzenia antropogenicznego – stawów i zbiorników zaporowych (np. Wiehle i in. 2002, Gwiazda 1996, 2000). Wyjątkami są m.in. waloryzacje ornitologiczne wykonane na Sole, Skawie (Betleja, grupa Czaplon) i Rabie (Kajtoch 2002).

Inną działalnością człowieka wpływającą istotnie na środowiska dolin rzecznych jest prowadzenie odkrywkowego wydobycia żwiru i piasku. Licznie powstające i intensywnie rozwijające się obecnie w dolinach rzecznych spółki górnicze często za miejsce wydobycia kruszywa obierają zakola rzeczne, gdzie znajdują się ostatnie fragmenty lasów łęgowych i starorzecza. Te cenne miejsca zostają zniszczone, a w krajobrazie pojawiają się dużych rozmiarów zbiorniki wodne, przeważnie głębokie i o stromych brzegach, niedostępne dla większości nadrzecznych gatunków ptaków. W niektórych przypadkach po rekultywacji i przystosowaniu dla ptaków mogą one pełnić rolę łąkowisk dla niektórych gatunków – np. w dolinie górnej Wisły (Skórka, Wójcik 2000). Ponadto funkcjonowanie zwirowni związane jest z ciągłą obecnością ludzi i pracującego sprzętu górniczego w dolinie.

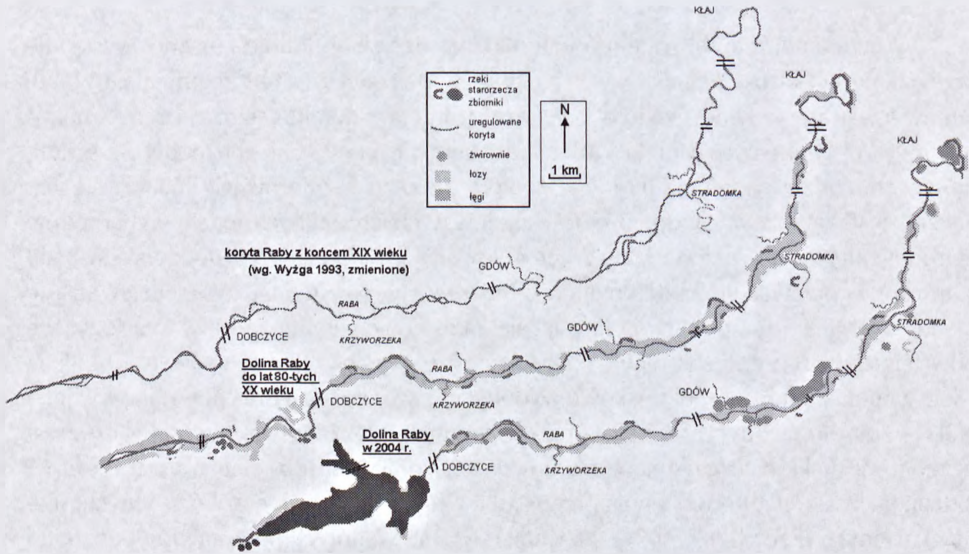
Kolejnym przekształceniem diametralnie zmieniającym charakter podgórskich dolin rzecznych jest budowa i istnienie zbiorników zaporowych. Zbiorniki takie na terenach podgórskich i górskich powstają głównie w celu przechwytywania nadmiaru wody (funkcja przeciwpowodziowa), a często także jako zbiorniki wody (funkcja retencyjna). Lokalizacja zapory w podgórskiej dolinie powoduje całkowite wypełnienie wodą doliny powyżej zapory i utworzenie najczęściej głębokiego zbiornika, na którego powierzchni brak na ogół większych wypłyceń porośniętych roślinnością wynurzona. Wyspy powstają zwykle w okresie wypełniania zbiornika wodą i głównie w tym okresie zbiornik może stać się istotnym miejscem łąkowym dla niektórych gatunków ptaków – zwykle kolonijnych mew i rybitw (Gwiazda 1996, 2000). Po wypełnieniu wykorzystywany jest głównie przez nieliczne gatunki wykorzystujące otwartą toń wody – perkozy, grążyce (Gwiazda 1996, 2000). Funkcjonowanie zbiornika zaporowego wywiera także istotny wpływ na dolinę poniżej zapory – szczególnie poprzez zmniejszenie poziomu wody w korycie (zbiorniki retencyjne), co wpływa na przesuszenie lasów łęgowych (grądowienie), łąk i mokradeł.

Skład gatunkowy i liczebność poszczególnych gatunków ptaków w podgórskich dolinach rzecznych są przeważnie uboższe niż w dolinach rzek nizinnych. Wynika to z faktu, że doliny te są na ogół wąskie i pozbawione większych naturalnych zbiorników wodnych i mokradeł. Naturalne i zbliżone do naturalnych odcinki podgórskich dolin rzecznych stanowią jednak istotne łąkowiska dla kilkunastu gatunków ptaków, które można przypisać do 4 grup związanych z:

- 1) pierwotnie z korytem rzecznym (gniazdujące na wyspach i w skarpach): siewkowe, brzegówka, zimorodek, pliszki górskie i siwa;
- 2) nadrzeczными lasami i zadrzewieniami: brodzące, nurogęś, szponiaste, dzięcioły, niektóre wróblowe (np. dziwonina, remiz, podróżniczek);
- 3) nadrzeczными terenami otwartymi – podmokłymi łąkami, torfowiskami: derkacz, przepiórka, siewkowe, błotniaki, ptaki wróblowe (np. dzierzby, pliszka żółta);
- 4) zbiornikami wodnymi: perkozy, blaszkodziobe, chruściele, błotniak stawowy, ptaki wróblowe (np. trzciniaki, wąsatka, potrzos).

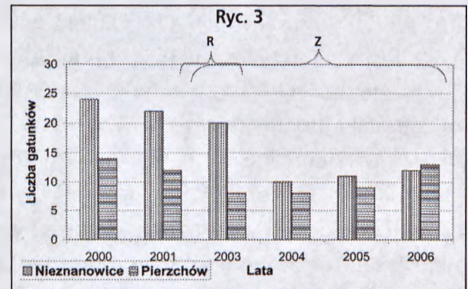
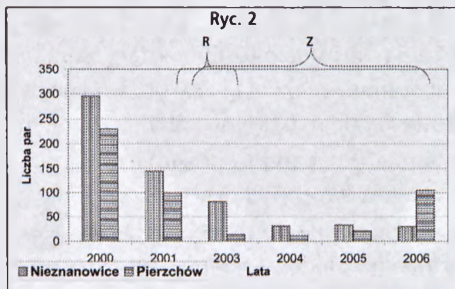
W naturalnej lub zbliżonej do naturalnej podgórskiej dolinie rzecznej występuje przeważnie większość gatunków z 1 i 2 grupy, a także z 3 (jeżeli znajdują się w niej tereny otwarte) i jedynie niektóre z 4 (jeżeli istnieją naturalne starorzecza). Grupa 4 obejmuje w większości gatunki zasiedlające jedynie przekształcone podgórskie doliny rzeczne, gdzie występują na różnego typu sztucznych zbiornikach i starorzeczach. Także część gatunków z grupy 3 notowana jest w takich dolinach, gdzie wykorzystuje antropogenicznie utworzone łąki. W uregulowanych dolinach rzek podgórskich ptaki z grupy 1 są przeważnie bardzo nieliczne lub wręcz nie występują, zwłaszcza w czasie trwania regulacji i tuż po niej. Pojawiają się za to nowe gatunki z grupy 4 zasiedlające powstałe starorzecza. Jeżeli regulacjom towarzyszy wycinka lasów łęgowych, zanikają także gatunki z grupy 2. Odkrywkowe wydobywanie żwiru i piasku oraz powstające w jego efekcie zbiorniki wodne przyciągają ptaki z grupy 4, a także mogą powodować wzrost liczebności niektórych gatunków z grupy 1, zasiedlających powstałe wyspy i skarpy. Jednak ptaki z obu grup występują przeważnie w wyrobiskach poeksploatacyjnych, nieużytkowanych przez ludzi (np. przez wędkarzy), lub w których pozostawiono dogodny i bezpieczny miejsca gniazdowe (np. wyspy). Na głębokich i pozbawionych roślinności oraz intensywnie penetrowanych przez ludzi stawach gniazdujących gatunków jest przeważnie niewiele. Z tak przekształconych fragmentów dolin ustępuje część gatunków z grupy 2 z uwagi na kurczenie się obszaru lasów nadrzecznych. Zbiorniki zaporowe w okresie napełniania mogą stanowić dogodny miejsce do gniazdowania niektórych gatunków z grupy 1 i 3. Następnie po wypełnieniu zbiornika gatunki z tych grup zmniejszają liczebność, o ile na zbiorniku nie pozostają wyspy i tereny podmokłe. Napełnianie i napełnione zbiorniki przyciągają gatunki z grupy 4, które zaczynają dominować w dolinie, o ile na zbiorniku znajdują się wypłyca porośnięte roślinnością wodną.

Zmiany zachodzące w typowej podgórskiej dolinie rzecznej i ich wpływ na gniazdujące ptaki można zaobserwować np. w środkowym odcinku doliny Raby, położonym między Myślenicami a Kłajem, na pograniczu Karpat (Pogórze) i Podkarpacia. Do początku XX wieku koryta Raby i jej większych dopływów tworzyły liczne odnogi, między którymi znajdowały się różnej wielkości wyspy. Sama dolina porośnięta była nadrzecznymi lasami łęgowymi i łożowiskami, wśród których znajdowały się starorzecza i tereny podmokłe. W XX wieku, pomimo kilkukrotnych regulacji w okolicach większych miejscowości, dolina nadal pozostawała mało przekształcona. Skrócono długość koryta rzeki oraz przyczyniono się do powstania licznych starorzeczy (Wyźga 1993). Najbardziej drastyczną zmianą była budowa Zbiornika Dobczyckiego, oddanego do użytku w 1986 r. Poniżej zbiornika w latach 2001–2003 wykonano kolejne regulacje, tym razem w ujściach największych dopływów (Stradomki i Krzyworzeki), na terenie ostatnich ocalałych lasów łęgowych. Od 2002 r. zaczęto intensyfikować prowadzone dotąd na niewielką skalę wydobywanie żwiru w dolinie Raby (ryc. 1).

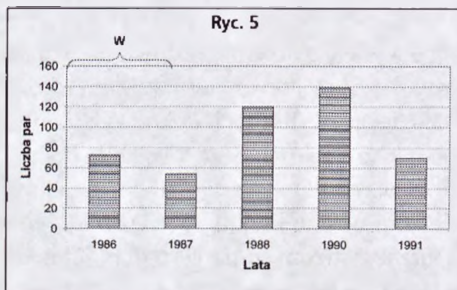
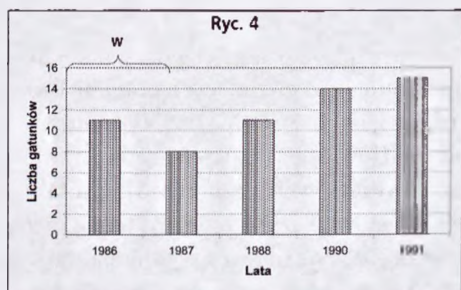


Ryc. 1. Przekształcenia środowiskowe w dolinie środkowej Raby.

Na wykresach (ryc. 2, 3, 4, 5) zobrazowano zmiany w składzie gatunkowym oraz liczebności gniazdujących ptaków wodno-błotnych w kilku miejscach: w dolinie Raby w latach 2000–2006 (Kajtoch 2002, mat. niepubl.) (R – regulacje w Pierzchowie, Z – intensyfikacja wydobywania żwiru w Nieznanowicach) i na Zbiorniku Dobczyckim w latach 1986–1991 (Gwiazda 1996, zmienione) (W – wypełnianie zbiornika).

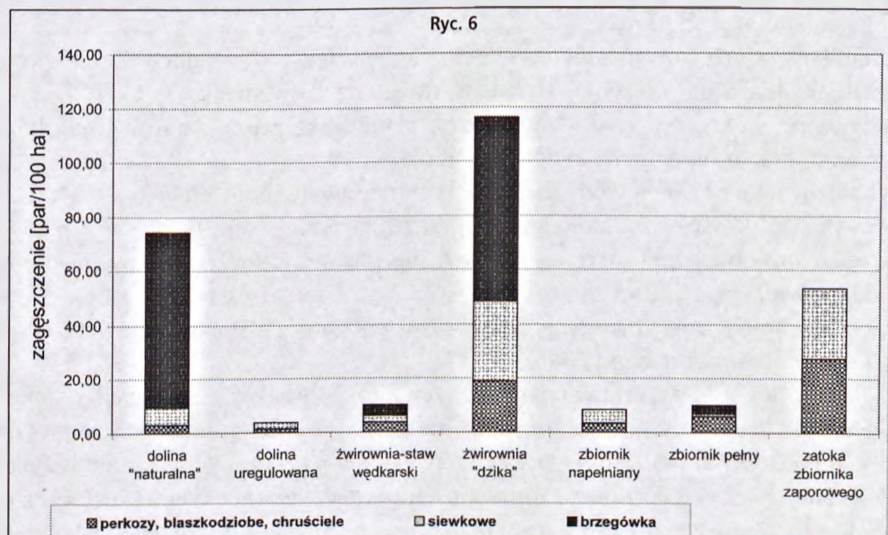


Zespół ptaków wodno-błotnych w dolinie Raby dość znacznie się zmienił w efekcie przeprowadzonych regulacji i eksploatacji żwiru. Zmniejszyła się zarówno liczba gatunków, jak i liczebność ich par. W uregulowanej dolinie można jednak zaobserwować powrót gatunków i zwiększenie ich liczebności już w 2–3 lata po regulacji. W dolinie na powstałych wyrobiskach, gdzie często nie ma wysp, i które udostępniono wędkarzom, następuje ciągły spadek liczby gniazdujących par nielicznych gatunków, które pozostały w takim środowisku. Pojawiają się także nieliczne nowe i rzadkie w kraju gatunki gniazdujące na ubogich żwirowych wyrobiskach (np. sieweczka obrożna, rybitwa białoczelna) lub na istniejących wyspach (np. mewa czarnogłowa, mewa białogłowa).



Napełnianie Zbiornika Dobczyckiego spowodowało początkowo wzrost liczby gatunków i liczby par ptaków wodno-błotnych w dolinie. Po napełnieniu liczba gatunków się ustabilizowała, ale spadła liczba par.

Zagęszczenia (par/100 ha doliny lub zbiornika w dolinie) wybranych ptaków: brzegówki, siewkowych i grupy ptaków wodnych (perkozy, blaszkodziobe, chruściele) w różnych typach doliny (środowisk w dolinie): naturalnej, uregulowanej, żwirowni – stawie wędkarskim, żwirowni „dzikiej”, zbiorniku w trakcie napełniania, zbiorniku napełnionym oraz płytkiej zatoce zbiornika zaporowego przedstawiono na rycinie 6.



W podgórskich dolinach ptaki te zasiedlają głównie naturalne doliny rzeczne oraz dzikie żwirownie i płytkie zatoce zbiorników zaporowych. Brzegówka gniazduje prawie wyłącznie w naturalnych dolinach i na dzikich żwirowniach, a ptaki siewkowe i wodne występują najliczniej na dzikich żwirowniach i w zatoce zbiornika zaporowego. Natomiast najbardziej przekształcone środowiska – uregulowane odcinki rzek, zagospodarowane przez ludzi żwirownie i głębokie zbiorniki zaporowe – są mało atrakcyjnymi lęgowiskami.

Podgórskie doliny stanowią także szlaki migracyjne i miejsca postoju oraz zimowania dla wielu gatunków ptaków. Podgórskie doliny wnikaące w góry stanowią naturalne drogi, wzdłuż których odbywa się wędrówka wielu gatunków migrujących południkowo. Ptaki, lecąc wzdłuż tych dolin, wykorzystują je jako miejsce zerowania przed przekroczeniem łąków Karpat i Sudetów, które pokonują przeważnie niższymi przełęczami. Wzdłuż dolin przez góry migruje wiele gatunków ptaków wróblowych i szponiastych, a także niektóre wodno-błotne, chociaż nie biegną tędy ich główne szlaki migracyjne. Dopiero w przekształconych podgórskich dolinach zaznacza się wyraźniejszy przelot gatunków wodnych i błotnych, które zatrzymują się na sztucznych zbiornikach (zaporowych, żwirowniach i stawach) np. na zbiornikach: Mietkowskim, Turawskim, Nyskim, Dobczyckim czy Rożnowskim oraz na kompleksach stawów w dolinach górnej Wisły i Odry.

W podgórskich dolinach rzecznych gniazduje znaczny odsetek krajowych populacji niektórych gatunków ptaków, m.in.: siewkowych (rybitwa rzeczna, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy), brzegówki, zimorodka, dzięciołów (zielonosiwy, białoszyi), czapli (bąk, bączek, ślepowron). W celu zachowania gniazdujących w podgórskich dolinach zespołów ptaków oraz ich siedlisk konieczne jest:

- zaprzestanie dalszej regulacji koryt rzecznych i odnawiania istniejących umocnień na terenach nie stwarzających bezpośredniego zagrożenia powodziowego dla zabudowy i infrastruktury transportowej;
- odstąpienie od użytkowania terenu w obrębie pierwszej terasy zalewowej, a w obrębie drugiej terasy ograniczenie do ekstensywnego użytkowania;
- zahamowanie ekspansji żwirowni na nowe tereny oraz zaprzestanie wycinki lasów łągowych oraz osuszania mokradeł i starorzeczy;
- ustabilizowanie poziomu wody w zbiorniku zaporowym i poniżej niego;
- rekultywacja powstałych zbiorników poprzez tworzenie wysp, wypłyceń i płaskich brzegów oraz tworzenie miejsc łągowych dla ptaków (sztuczne wyspy, platformy, budy łągowe);
- objęcie ochroną najcenniejszych fragmentów podgórskich dolin (rezerваты, użytki ekologiczne, obszary Natura 2000).

Szczególnie istotne jest tworzenie różnych form ochrony w podgórskich dolinach, ponieważ jak dotąd jedynie nieliczne takie miejsca w Polsce są objęte ochroną (w parkach krajobrazowych lub jako rezerваты i użytki ekologiczne). Do tworzonej w Polsce ekologicznej sieci Natura 2000 zaproponowano włącznie zaledwie kilku Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków w dolinach podgórskich. Dotychczas powołano tylko jeden taki obszar: Dolinę Górnej Wisły, a drugi został niedawno zatwierdzony przez Ministerstwo Środowiska – Zbiornik Mietkowski. Pozostałe obszary: Stawy w Brzeszczach, Dolina Dolnej Soły, Dolina Dolnej Skawy, Dolina Środkowej Raby, Stawy Wielikąt i Ligota Tworkowska, Jezioro Nyskie i Jezioro Otmuchowskie, nie zostały dotąd powołane. Należy jednak zaznaczyć, że większość z tych obszarów została wyznaczona dla ochrony gatunków występujących na sztucznych zbiornikach (stawach, zbiornikach zaporowych), a awifauna podgórskich dolin, w szczególności koryt rzecznych, nadal nie jest wystarczająco uwzględniona w planowaniu ochrony.

Zagadnienia/pytania problemowe

- Jakie środowiska występują w podgórskich dolinach rzecznych, przez jakie gatunki ptaków są zasiedlane i dla jakich gatunków stanowią istotne ostoje lokalne lub krajowe?
- Jakie rodzaje przekształceń spotykane są w podgórskich dolinach rzecznych i jaki wywierają wpływ na gniazdujące tam ptaki?
- Jakie formy ochrony wprowadzono w podgórskich dolinach rzecznych i jakie kroki należy podjąć, by zachować najcenniejsze ich fragmenty?

Literatura polecana

- Bettleja J. *Waloryzacja ornitologiczna doliny Soły*. Manuskrypt pracy wykonanej na zlecenie Towarzystwa na Rzecz Ziemi z Oświęcimia.
- Gwiazda R. 1996. *Awifauna łęgowa Zbiornika Dobczyckiego w pierwszych latach jego istnienia*. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 52,3, 64–73.
- Gwiazda R. 2000. *Awifauna i inne kręgowce r. 14*. W: Starmach J., Mazurkiewicz-Boroń (red.) 2000. *Zbiornik Dobczycki*, Kraków.
- Kajtoch Ł. 2002. *Awifauna Pogórza Wielickiego i Podgórza Bocheńskiego – zagrożenia i propozycja ochrony*. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 58 (3): 38–54.
- Kajtoch Ł., Kata K., Piwowar S., Roggenbuck A., Tadeusz P., Wachecki A., Wawrety R., Żelaziński J. 2005. *Ocena wybranych robót hydrotechnicznych finansowanych z pożyczki Europejskiego Banku Inwestycyjnego*. Towarzystwo na rzecz Ziemi, Polska Zielona Sieć. Oświęcim/Kraków
- Skórka P., Wójcik J.D. 2000. *Walory ornitologiczne okolic Rozkochowa – propozycja ochrony*. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 56, 5: 99–111.
- Wiehle D., Wilk T., Faber M., Bettleja J., Malczyk P. 2002. *Awifauna doliny górnej Wisły – cz. 1. Ptaki Ziemi Oświęcimsko-Zatorskiej*. *Not. Orn.* 43:227–253.
- Wyżga B. 1993. *Funkcjonowanie systemu rzecznej środkowej i dolnej Raby w ostatnich 200 latach*. *Dokumentacja Geograficzna* 6: 1–92.
- Tomiałojć L. (red.) 1993. *Ochrona przyrody i środowiska w dolinach nizinnych rzek Polski*. IOP PAN, Kraków