

Rozmieszczenie i pokarm wydry *Lutra lutra* w Tatrach Polskich i na Podhalu

Rozmieszczenie wydry *Lutra lutra* w Polsce jest już dość dobrze poznane (Buchalczyk 1983, Romanowski 1984, Bieniek 1992, Brzeziński et al. 1996), lecz nasze obserwacje terenowe nasuwają wątpliwości co do tendencji wzrostu lub spadku lokalnych populacji tego gatunku i uzasadniają potrzebę publikowania wszelkich danych na ten temat. Opierając się m. in. na obserwacjach terenowych, rozmieszczenie wydry w parkach narodowych przedstawiła Bieniek (1988), a w Bieszczadach Brzeziński (1991). Bartmańska i in. (1995) podali rozmieszczenie i liczebność wydry na terenie ówczesnego województwa wrocławskiego w latach 1991–1995, na podstawie własnych obserwacji terenowych i danych ankietowych. Można stwierdzić, że według danych uzyskanych w latach 1963–1965 wydra występowała na terenie całej Polski, lecz nielicznie i w rozproszeniu (Buchalczyk 1983). Pogląd ten prawdopodobnie odbiega od rzeczywistości, gdyż omawiany gatunek jest trudny do obserwacji, a metoda ankietowa może zawierać sporo wątpliwych informacji. Podobiński (1966) szacując pogłowię wydry na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego (TPN) podkreśla, że bardzo duża ruchliwość, ciągła zmiana miejsca i ostrożność tych zwierząt utrudnia ustalenie liczebności. Według Buchalczyka (1983) i Bieniek (1992) po 1970 r. te lokalne populacje, które dokładnie rozpoznano, wykazywały stabilność lub wzrost liczebności. Równocześnie notowano jednak szybkie zanikanie wydry na innych stanowiskach. Na przykład do 1982 r. była już obserwowana tylko w sześciu parkach narodowych na czternaście wtedy istniejących (Bieniek 1992, Brzeziński 1993). Spadek liczebności wiązano głównie zarówno z zanieczyszczeniem wód, co doprowadziło do zubożenia bazy pokarmowej, jak i regulacją cieków wodnych i degradacją ich brze-

gów (Włodek 1989, Bartmańska i in. 1995). Według ocen (Bieniek 1992), populacja wydry w Polsce w 1982 r. liczyła 646–700 osobników. Gatunek ten opisano w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt” (Bieniek 1992). Od końca lat osiemdziesiątych obserwuje się zarówno wzrost liczebności, jak i tendencje do ekspansji terytorialnej wydry (Bartmańska i in. 1995). Według poglądów Rupprechta (1996) należy ona do gatunków najbardziej zagrożonych wyginięciem w Europie. Szybko zachodzące zmiany środowiska stwarzają potrzebę częstego i dokładnego rejestrowania stanu populacji rzadkich gatunków zwierząt, w tym i wydry (Brzeziński 1991).

Material i metody

Występowanie wydry w Tatrach i Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej odnotowywano już w pierwszych notatkach dotyczących ssaków z tych terenów (Kocyan 1867), jednak wszystkie informacje o tym gatunku były bardzo ogólne lub lakoniczne – o napotykanym tropach (Podobiński 1961 i dalsze). Te skąpe dane o występowaniu wydry na terenie Tatr i Podtatrza, a stosunkowo liczne doniesienia o tropieniu jej zimą nawet wysoko w Tatrach (np. Kocyan 1867, Podobiński 1969) zainspirowały autorów do zwrócenia baczniejszej uwagi na ten gatunek. W celu uzyskania aktualnych informacji o jego rozmieszczeniu i liczebności na tym terenie, od 1994 do 1997 r. podjęto planowe obserwacje. W ciągu czterech lat spenetrowano wszystkie rzeki oraz inne ważniejsze ciek wodne na wymienionym terenie. Występowanie wydry rejestrowano na podstawie śladów jej bytowania, głównie odchodów, tropów, pozostawionych resztek pokarmu, nor oraz bezpośrednich spotkań. Kontrole prowadzono chodząc pieszo wzdłuż obu brzegów cieków. Na dużych potokach i rzekach penetrowano również środek koryta, sprawdzając wystające gałęzi, pnie i kry lodowe. Opisywano wygląd brzegów na dłuższych, wyodrębniających się odcinkach cieków, podjęto próby oceny stopnia penetracji ludzkiej, określono gęstość zabudowy oraz bezpośrednią ingerencję człowieka w kształt koryta cieków (np. regulacje, pobór kamienia, wrzucanie śmieci, mycie samochodów itp.). Obserwacje miały na celu określenie miejsc szczególnie preferowanych przez wydrę. Na dużych ciekach, takich jak: Czarna Orawa, Dunajec, Biały i Czarny Dunajec, Białka – prowadzono je w sezonie wiosenno-letnim 1–2 razy w tygodniu, a w sezonie jesienno-zimowym raz na dwa tygo-

dnie. Pozostałe ciekie penetrowano co najmniej raz na miesiąc. Napotkane świeże ślady bytowania tego zwierzęcia, znalezione nory i obserwacje rodzin były podstawą przeprowadzonej inwentaryzacji. Wykorzystano także meldunki o pozytywnych tropieniach otrzymane od pracowników TPN, złożone w Dyrekcji TPN oraz informacje uzyskane od pp. Janusza Forteckiego, Piotra Kyca, Piotra Pawlikowskiego i Filipa Zięby. Za ich udostępnienie autorzy składają Wszystkim serdeczne podziękowania.

Rozmieszczenie i liczebność

Stałe miejsca występowania wydry na terenie TPN znane były w Dolinach: Chochołowskiej (Podobiński 1966, 1969, 1971, 1972), Kościeliskiej (Podobiński 1961, 1966, 1969), Suchej Wody (Podobiński 1961, 1967, 1969, 1972), Zazadniej i Filipka (Podobiński 1969, 1972) oraz Białki, Rybie-

Tab. 1. Szacowana liczebność wydry *Lutra lutra* w Tatrzańskim Parku Narodowym w latach 1928–1988

Rok	Osobniki
1928	3
1954	5
1957/1958	9
1959	7–10
1960	ok. 5
1961	ok. 4
1962	2
1963	3–4
1964	4–6*
1965	3–4**
1966/1967	4–6
1970	2–4
1971	minimum 3
1983	3***
1987	10****
1988	4*****

* 3–4 Tatry Zach.; 1–2 Tatry Wschodnie, ** 2 Tatry Zach.; 1–2 rejon Brzezin, *** osobniki migrujące (Wyszyński 1988), **** w otulinie nie wykazano ani jednej wydry i brak danych czy były to osobniki stale tu bytujące czy rozradzające się (Marchlewski 1992), ***** nie wiadomo czy rozradzające się czy migrujące (Czubernat 1993)

go Potoku (Podobiński 1961, 1963, 1969) i Potoku Roztoka (Podobiński 1963, 1969). Z Podhala odnotowano tylko nory znajdujące się w pobliżu granic Parku na Czarnym Dunajcu (Podobiński 1961) i pojedyncze osobniki na Kirowej i Siwej Wodzie, na Czarnym Dunajcu (Podobiński 1963, 1964, 1965, 1967, 1971) oraz w pobliżu Brzezin (Podobiński 1967). W Tatrach młodego osobnika spotkano także w okolicy Wodogrzmotów Mickiewicza w Dolinie Roztoki (Podobiński 1963).

Podobiński w swych corocznych sprawozdaniach o stanie zwierzyny TPN podawał także szacunkowe liczebności wydry na tym terenie. Natomiast z Podhala brak dotychczas w literaturze jakichkolwiek ocen liczebności.

W czasie prowadzonych obserwacji na badanym terenie stwierdzono 19 miejsc stałego pobytu osobników (terytoriów), w tym 6 nor lub samic z młodymi (tab. 2). Uzyskane wyniki potwierdzają tezę Brzezińskiego (1991), że aktualnie zwie-

Tab. 2. Występowanie wydry *Lutra lutra* w Tatrach i na Podhalu

Numer stano-wiska	Lokalizacja terytorium
1	Potok Lipnica (od środka wsi do zbiornika zaporowego) – samica z młodymi
2	Potok Syhleć i Czarna Orawa do Jabłonki
3	Potok Chochołowski, Siwa Woda, Czarny Dunajec (Roztoki) – nora
4	Kirowa Woda, Czarny Dunajec (Roztoki), okolice Płazówki, Koj-sówki, Witowa
5	Czarny Dunajec (Chochołów, Koniówka)
6	Czarny Dunajec (Podczerwone, Czarny Dunajec)
7	Czarny Dunajec (Czarny Dunajec, Wróblówka)
8	Czarny Dunajec (Potok Piekielnik, Długopole, staw, Krauszów)
9	Czarny Dunajec i Lepietnica (stawy w Ludźmierzu)
10	Czarny Dunajec i Rogoźnik
11	Czarny i Biały Dunajec i Dunajec w Nowym Targu – nora
12	Biały Dunajec w Poroninie i ujściowy odcinek Porońca – samica z młodymi, nora
13	Biały Dunajec w Białym Dunajcu i Szaflarach
14	Poroniec i Cichowiańska Woda od Kośnych Hamrów po Małe Ciche (Zazadnią)
15	Rybi Potok, Białka (od Morskiego Oka do Łysej Polany) – samica z młodymi
16	Białka (od Ryniasa po Rzepiska)
17	Białka (od wsi Białka po ujście) – samica z młodymi
18	Dunajec (Waksmund – Łopuszna)
19	Dunajec (Harkłowa – Zbiornik Zaporowy Czorsztyń–Niedzica)

rzę to w znacznym stopniu jest odporne na silną antropopresję, a głównym czynnikiem ograniczającym wydaje się brak dostatecznej liczby kryjówek. O tym zjawisku może świadczyć terytorium wydry na przecięciu się Potoku Poroniec z Zakopianką (jedną z najbardziej ruchliwych szos w Polsce – E-7), gdzie mimo intensywnego ruchu samochodowego oraz istnienia zabudowy do samego brzegu rzeki i ciągłego przemieszczania się ludzi i zwierząt domowych (owce, psy, koty, krowy) zbudowała norę. Inny osobnik regularnie przebywał u zbiegu Białego i Czarnego Dunajca w Nowym Targu, mimo dużego ruchu pieszego i samochodowego oraz prowadzonych prac regulacyjnych rzeki. Jego nora została częściowo zniszczona jesienią 1997 r. – zasypana przez spychacz i koparkę. Jednak osobnik ten znalazł inną kryjówkę i nadal regularnie żeruje na wymienionym terenie. Równocześnie odnotowywano osobniki w miejscach zupełnie ustronnych. Wydrę z 2 młodymi napotkano nad Białką 17 lipca 1996 r. w okolicy przełomu (W. Cichocki – infor. ustna). W tym samym roku samicę z młodymi obserwowano na wyrobisku po wydobyciu żwiru na Palenicy Białczańskiej (T. Figura – infor. nie publik., materiały TPN), a w 1997 r. samicę z 2 młodymi w Dolinie Chochołowskiej (F. Zięba – infor. nie publik.).

Szlaki migracyjne wydr z terenów Podtatrza w głąb Tatr są łatwe do odnotowania szczególnie w okresie jesienno-zimowym. Stwierdzono dwie wyraźne trasy przemieszczania się zwierząt. Pierwsza przebiega Doliną Suchej Wody na Halę Gąsienicową – w ciągu zimy przechodzi nią co najmniej 4–5 osobników oraz druga – Doliną Białki w kierunku Morskiego Oka, którą przemieszcza się mniej więcej taka sama liczba wydr. Inne drogi migracji w głąb Tatr, jak Dolina Chochołowska czy Dolina Kościeliska nie mają tak dużego znaczenia, chociaż są od dawna znane. Już Kocyan (1867) pisze: „*Gdy wody na dole zamarzną, wtedy idzie [wydra] za otwartą wodą i źródłiskami daleko w hale do Tomanowy i Pysznej, chociaż tam ryb nie ma, i przebywa dłuższy czas tak wysoko. Czym się wtedy żywi, nikt tego nie umie powiedzieć, a jednak w odchodach składanych zawsze na pewnych miejscach znajdują się ości z ryb zjedzonych. Przy nastającej odwilży schodzi wydra na dół*”. Podobiński (1969) podaje, że dwukrotnie obserwowano wydrę (22 i 26.11.1967) w Małym Rybim Stawku koło schroniska przy Morskim Oku. Opisuje też przypadek tropienia na Wyżniej Chochołowskiej (ok. 1450 m n.p.m.) 2 wydr, które przeszły do Doliny Chochołowskiej ze Słowacji 5 listopada 1966 r. (Podobiński 1969). Wyszyński (1986)

wspomina natomiast, że obserwowano wędrujące wydry wzdłuż potoków, często na duże odległości. Z tymi migracjami związany jest przypadek zabicia 1 osobnika przez zjeżdżającego narciarza (Bieniek, Makomaska-Juchiewicz 1981).

Oprócz tego w wielu miejscach napotkano ślady pobytu osobników migrujących przez Kotlinę Orawsko-Nowotarską i Tatry. Z ich wędrówkami wiążą się obserwacje w miejscach zupełnie dla nich nietypowych. O dalekich migracjach z jednej doliny tatrzańskiej do drugiej, niejednokrotnie przez dość wysokie wzniesienia wiadomo od dawna. Podobiński (1961) pisze o przemieszczaniu się wydry od Potoku Bystra i tamy pod Nosalem (950 m n.p.m.) przez przełęcz Obłaz (1101 m n.p.m.) do Doliny Olczyńskiej i Potoku Olczego lub od Potoku w Dolinie Filipka przez Poroniec do Potoku Białka i podkreśla, że w czasie takich wędrówek „wiedzie ona życie typowo łądowe”. 17 czerwca 1995 r. obserwowano 1 osobnika na okrajkach torfowiska wysokiego Przybojec koło wsi Koniówka, około 400 m od rzeki Czarny Dunajec. Widziano także pojedyncze wydry na polach Jabłonki i Ludźmierza w znacznej odległości od rzek i stawów, a stałym terenem przez nią penetrowanym jest wschodni okrajek torfowiska wysokiego Puciszna Wielka wzdłuż Potoku Grunik.

Trudno ustalić liczbę tych zwierząt przebywających w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej i w Tatrach, bowiem rewiry poszczególnych osobników mogą się w znacznym stopniu nakładać, a prawdopodobnie do 70% ich populacji to zwierzęta młodociane i migrujące, nie wykazujące zachowań terytorialnych (Brzeziński 1981). Według zebranych informacji na omawianym obszarze przebywa 19 osobników, wśród których jest co najmniej 5 rozmnażających się samic. Oprócz tego co roku stwierdzano około 30 osobników migrujących. W TPN odnotowano 5 terytoriów (w tym tylko 1, na Rybim Potoku i Białce – nr 15 w tab. 2, znajduje się całe w granicach Parku), a 18 w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej – z tego jedynie 4 częściowo wchodzi na teren Parku. W trzech przypadkach stwierdzono nakładanie się terytoriów.

Trudno jest (z braku danych porównawczych z lat wcześniejszych) ocenić kierunek zmian liczebności populacji wydry na omawianym terenie. Można podać jedynie fakt liczniejszego spotykania wydry na terenach zurbanizowanych. Natomiast z ostrożnością należy stwierdzić, że na Podhalu i w Tatrach stan populacji wydry utrzymuje się na mniej więcej stałym poziomie, być może, z lekką tendencją wzrostową.

Opis siedliska wydry i potencjalne zasoby pokarmowe

Na badanym terenie wydzielono 5 rodzajów biotopów, zasiedlonych przez wydrę. Najwyżej położone siedliska to potoki tatrzańskie w piętrach regła górnego i dolnego. Bazę pokarmową stanowią tu głównie płazy bezogonowe oraz ryby – pstrąg potokowy *Salmo trutta trutta* m. *fario* i głowacze: pręgopłetwy *Cottus gobio* i białopłetwy *C. poecilopus*. Strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus* i lipień *Thymallus thymallus* występują sporadycznie. Znacznie zasobniejsze w pokarm są podhalańskie potoki „średnich rozmiarów” np.: Białka Tatrzańska, Poroniec, Biały Dunajec, górny bieg Czarnego Dunajca. Oprócz płazów występują tu także ryby, takie jak: pstrąg potokowy, głowacze, strzebla potokowa, lipień, śliz *Nemacheilus barbatulus* i brzanka *Barbus meridionalis petenyi*, a sporadycznie minog strumieniowy *Lampetra planeri*. Innym rodzajem siedliska wydry w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej są małe, lecz bardzo zasobne w pokarm potoki „o charakterze wyżynnym” – Przykopa, Rogoźnik z dopływami, Piekielnik (dopływ Czarnego Dunajca), Piekielnik Orawski, Czarna Orawa. Bazę pokarmową dla wydry stanowią tutaj te same gatunki co w potokach „średnich rozmiarów” oraz dodatkowo miętus *Lota lota*, raki, a w Czarnej Orawie i jej dopływach: okoń *Perca fluviatilis*, płoć *Rutilus rutilus*, kleń *Leuciscus cephalus*, jelec *L. leuciscus*, świnka *Chondrostoma nasus*, certa *Vimba vimba*, szczupak *Esox lucius*, kiełb *Gobio gobio*. W dorzeczu Czarnej Orawy obserwuje się wiosenną migrację ryb ze zbiornika zaporowego na tarło. Czwartym rodzajem siedliska jest dolny bieg Czarnego Dunajca i Dunajec po cofkę Zbiornika Zaporowego Czorsztyń–Niedzica. Jest to duża rzeka góraska bardzo zasobna w pokarm. Ze względu na występujące gatunki ryb ten odcinek rzeki zaliczyć można do krainy lipienia i krainy brzany. Występują tu: pstrąg potokowy, introdukowana troć jeziorowa *Salmo t. trutta* m. *lacustris*, introdukowany pstrąg tęczowy *Oncorhynchus mykiss*, introdukowana już przed II wojną światową ze zlewiska Morza Czarnego głowacica *Hucho hucho*, lipień, głowacze, strzebla potokowa, śliz, kiełb, brzana *Barbus barbus*, brzanka, świnka, kleń, jelec, płoć, leszcz *Abramis brama*, ukleja *Alburnus alburnus*, szczupak, okoń, miętus, sporadycznie węgorz *Anquilla anquilla*. Od napełnienia wodą Zbiornika Zaporowego Czorsztyń–Niedzica (1996 r.) obserwuje się silny ciąg wiosen-

ny ryb na tarło. Rzeka i jej zasoby są bardzo atrakcyjne dla wędkarzy. Kolejnym siedliskiem, w którym występuje wydra jest wymieniony Zbiornik. Żyją tu te same gatunki ryb co w Dunajcu, zimują w nim również nieliczne płazy oraz stwierdzono występowanie raków.

Wydra zasiedla ciek i o czystej wodzie i w miarę naturalnych brzegach. Mimo zanieczyszczenia wód, intensywnej zabudowy i penetracji terenu przez człowieka stwierdzono występowanie wydry, co może sugerować, że przy wystarczającej liczbie kryjówek i dużej zasobności pokarmu gatunek ten wykazuje wzrost tolerancji na antropopresję. Wydra dostosowuje się do warunków zmienionych przez zabudowę hydrotechniczną rzek i potoków. Jej ślady żerowania i odchody na Białym Dunajcu w Nowym Targu spotykane są głównie w pobliżu wodospadów i przy umocnieniach zamykających baseny korekcji progowej. W okresie zimowym stwierdzono, że wykorzystuje pochyłe ściany progów jako swego rodzaju pochylnie umożliwiające ześlizgiwanie się do wody. Baseny te stanowią równocześnie poważne utrudnienie podczas migracji ryb i powodują ich gromadzenie się, co z kolei stwarza wydrze doskonałe warunki do żerowania.

Pokarm

Skład pokarmu wydry zmienia się w zależności od pory roku. Odżywia się ona głównie rybami, płazami, rakami, owadami, mięczakami oraz innymi zwierzętami (Sulka 1996). Na preferencję pokarmową poszczególnych osobników zasadniczy wpływ ma dostępność pokarmu. Na przedwiosniu i wczesną wiosną główny pokarm większości osobników stanowią płazy bezogonowe. W odchodach zdecydowanie wtedy przeważają resztki zgryzionych kości płazów. Wydra na badanym terenie wylapuje płazy spod kamieni, pod którymi one zimują, i wynosi zdobycz z wody, po czym zjada ją najczęściej na krawędzi lodu. Co ciekawe, wydra zjadając samicę żaby pozostawia znajdujący się w niej skrzek. W jej odchodach płazy stanowią do 100% biomasy. Wiosną podczas wędrówki ryb na tarło w odchodach wydry najczęściej spotykaliśmy łuski i ości. Wielkość ości i łusek wskazuje jednoznacznie na to, że w tym okresie odżywia się ona głównie niewielkimi rybami. W Białce Tatrzańskiej – głowaczami, w Białym Dunajcu – strzeblą potokową. Jeśli w miejscach przebywania wydry występują raki, to są one bardzo chętnie przez nią zjadane. Wiosną 1997

r. znaleziono samicę raka rzecznego *Astacus astacus* (długość 10 cm) z jajami, porzuconą na brzegu potoku Syhleć przez wydrę, którą prawdopodobnie spłoszył obserwator. Duże ryby są atakowane i zjadane przez wydrę głównie wiosną podczas tarła (np. szczupak i kleń) oraz jesienią i na początku zimy (tarło pstrąga). Jeden z autorów (MK) obserwował w Nowym Targu resztki ryb na krawędzi lodu i na brzegu – głowę klenia (ryba o długości ocenianej na ok. 50 cm), głowę pstrąga (ryba dł. ok. 40 cm), głowa okonia (ryba dł. ok. 20 cm), część ogonową głowaciicy (ryba dł. ok. 80 cm, wyraźne ślady pleśniawki na ogonie), część ogonową lipienia (ryba dł. ok. 30 cm). Obserwowano również resztki ryb upolowanych przez wydrę, np. głowa szczupaka (ryba dł. ok. 40 cm) na tarlisku szczupaka w Łopusznej (22.03.1998 r.) i pstrąga tęczowego (dł. ok. 45 cm) w Białym Dunajcu. Pozostawione przez wydrę resztki ryb i płazów wykorzystują inne gatunki kręgowców. Na przykład latem 1995 r. obserwowano przy ujściu Białego Dunajca do Czarnego Dunajca żerującego bociana czarnego *Ciconia nigra* w miejscu, gdzie w wodzie leżały resztki pstrąga nie zjedzone przez wydrę oraz w lutym 1998 r. kilkunastie wron przy nadjeździe przez wydrę kleniu (ok. 45 cm dł.). W odchodach wydry, znalezionych 16 marca 1998 r. nad Białką w Nowej Białej poniżej mostu, stwierdzono kości płazów oraz kości i sierść kreta *Talpa europaea*.

Według opinii miejscowej ludności, a zwłaszcza wędkarzy, wydra jest szkodnikiem, odpowiedzialnym za spadek liczebności ryb. Nasze dotychczasowe obserwacje nie potwierdzają takiej opinii. Na odcinkach rzeki zasiedlonych przez ten gatunek wyniki połowów wędkarskich mogą być bardzo dobre. Nie obserwuje się chorych ryb, np. pokrytych pleśniawką. Stopień oddziaływania wydry na populacje dużych, cennych dla człowieka gatunków ryb zależy prawdopodobnie od stopnia ingerencji człowieka w środowisko. Są dowody, że wydra oprócz osobników chorych eliminuje również ryby złowione przez wędkarzy i ponownie wpuszczone do wody. Są one zwykle osłabione. W pysku szczupaka, którego głowę wydra pozostawiła w wodzie w Łopusznej, były wyraźne ślady po haczyku ze sztuczną muchą. W związku ze wzrastającą liczbą wędkarzy stosujących zasadę „złów i wypuść”, rola tego typu zdobyczy wydry może wzrastać. Zwierzę to zjada czasami także ryby w ośrodkach hodowlanych. Zimą 1996/97 obserwowano tropy wydry w otoczeniu ośrodka zarybieniowego w Łopusznej. Znana jest również relacja o zjedzeniu dużych osobników pstrąga tęczowego z ośrodka hodowlanego w Czarnym Dunajcu. Podejrzewać należy, że okresowo może ona korzystać również z nagromadzenia ryb wpuszczonych do rzek podczas zary-

bień (np. latem i jesienią 1997 r. Czarny i Biały Dunajec zostały zarybione wyrośniętymi pstrągami tęczowymi, tzw. formą udomowioną, pozbawioną instynktu samozachowawczego). Miejsca koncentracji ryb poniżej progów korekcyjnych są preferowanymi żerowiskami wydry.

Zagrożenia

Występowanie wydry może być ograniczone przez niszczenie roślinności nadbrzeżnej (Brzeziński 1991) oraz regulację cieków wodnych. Oba te zjawiska mają miejsce na terenie Kotliny Orawsko-Nowotarskiej. Można jeszcze wymienić co najmniej trzy dodatkowe zagrożenia: nielegalny, miejscami bardzo intensywny pobór kamieni i żwiru z koryt rzek i potoków, zabudowa wiejska wkraczająca wbrew prawu wodnemu w obręb terasy zalewowej większych rzek oraz traktowanie wszystkich cieków na Podhalu jako najlepszego miejsca składowania śmieci.

Te same problemy zauważył już Podobniński (1961) pisząc, że gniazda zakładane przez wydry tuż poza granicami Parku są mocno zagrożone i z reguły, przy okazji prowadzonej nieustannie eksploatacji kamienia z brzegów i samego koryta potoków, niszczone. W swych naturalnych, a więc najlepszych siedliskach, wydry są niepokojone, a byt ich jest poważnie zagrożony przez kłusownictwo i dewastację środowisk wodnych (Podobniński 1962, 1963, 1965, 1970, 1971, 1981).

Napełnienie wodą Zbiornika Zaporowego Czorsztyń-Niedzica zmieniło warunki bytowania wydry na tym odcinku Dunajca. Całkowite pokrycie lodem zbiornika w okresie zimowym utrudnia im dostęp do pokarmu. Zimą 1996/97 grubość lodu przekraczała tu 60–80 cm. Wydra dostawała się do wody tylko w miejscach ujęć potoków do zbiornika (tropy na śniegu): Białki, Dunajca, Przykopy, strumienia pomiędzy Frydmanem a Falsztynem. W pozostałych okresach roku zbiornik ten stanowi doskonałe żerowisko dla wydry.

Nie znana jest rola kłusownictwa – bardzo intensywnego na Podhalu. Według relacji p. J. Fordeckiego na początku lat siedemdziesiątych znalazł on w korycie Przykopy poniżej Krempachów oklepiec zastawiony na wydrę. Mieszkańcy wsi, przez którą przechodził niosąc zlikwidowaną pułapkę, oferowali mu za nią dwukrotny, przeciętny miesięczny zarobek i twierdzili, że tyle kosztuje skóra wydry (wówczas 5000 zł). Z notatek L. Podobnińskiego wiadomo, że na wydry kłusowano na-

wet na terenie TPN. Píše on o przypadku złapania osobnika w oklepiec z łańcuszkiem w Potoku Kościeliskim za Bramą Kantaka 18 listopada 1958 r. Na szczęście wydrę znalazł wcześniej przed kłusownikiem leśniczy p. Wójtowicz, który ją z tej pułapki uwolnił. 18 października 1960 r. złapała się w oklepiec założony na wydrę (w Czarnym Dunajcu w Witowie) mewa (L. Podobiński – materiały przechowywane w Muzeum Tatrzańskim w Zakopanem). Te fakty oraz ogólne poczucie bezkarności wśród podhalańskich kłusowników spowodowały, że w niniejszym artykule nie podano dokładnej lokalizacji znanych nor zasiedlanych przez wydry.

SUMMARY

The distribution and food of the otter *Lutra lutra* in the Polish Tatras and the Podhale Basin

In 1994–1997 all water bodies, rivers and streams in the Tatra Mountains and the Orawa–Nowy Targ Basin were investigated to collect data on the distribution, numbers, migrations, habitat preferences, food and endangerment of the otter *Lutra lutra*. The study was based on direct observations of animals or traces of their activity (feces, tracks, food remains, dens). In case of larger streams and rivers such as Czarna Orawa, Dunajec, Czarny Dunajec, Biały Dunajec and Białka, both their banks and channels were searched. In the spring - summer season they were controlled at least once a week and in the autumn and winter, once in two weeks. Other water courses were investigated at least once a month. During the studies 19 individual territories, including 6 dens, were found. The present results confirm Brzeziński's thesis (1991) that the otter is now resistant to anthropopressure. They show that the main factor limiting the occurrence of the species is scarcity of hiding-places. The authors discovered migration routes of the otter in the investigated area. Two of them run along the Sucha Woda Valley and Białka Valley deep into the Tatra Mountains. Each year at least 4-5 individuals used these routes. The animal reported in the early eighties (Bieniek and Makomaska-Juchiewicz 1981) to be killed by a skier was probably a migrating one. Beside residential animals, a minimum of 30 migrants were recorded in the area each year.

Comparative materials are lacking but it seems that the local otter population remains stable with a slight tendency to increase. Five types of habitats inhabited by the otter have been distinguished: 1) Tatra stre-

ams, 2) medium-sized streams, 3) small streams of an upland character, abounding in food, 4) the lower courses of the Czarny Dunajec and Dunajec rivers together with the backwater of the Czorsztyń Reservoir and 5) the Czorsztyń-Niedzica and Sromowce Wyzne reservoirs.

The food of the otter changes in the annual cycle. In early spring it is dominated by amphibians and in spring, by fish migrating to spawning grounds. At first, these are smaller fish (miller's-thumb, brook minnow) and later on, larger ones (pike, chub) during spawning. In spring otters feed also on crayfish. In autumn and at the beginning of winter they eat spawning trouts. The authors found that fish caught by the otter are often individuals weakened by disease or "fight" with anglers who acted on the principle: "catch and release". The main threat to the otter is destruction of the bank vegetation and channelisation of streams. Additional threats are: illegal, and intensive in some places, exploitation of stone and gravel from river-beds, construction of buildings on river terraces, or rubbish dumping in stream and river channels. Poaching exists but its intensity and effect on the otter population is unknown.

PIŚMIENNICTWO

Bartmańska J., Indyk F., Pawłowska-Indyk A. 1995. *Rozmieszczenie wydry (*Lutra lutra* L.) w województwie wrocławskim*. Przegł. Zool. 39, 3-4: 313-318.

Bieniek M. 1988. *Wydra *Lutra lutra* (L.) w polskich parkach narodowych*. Ochr. Przyr. 46: 195-215.

Bieniek M. 1992. *Lutra lutra (Linné, 1758) wydra*. W: *Polska czerwona księga zwierząt* (red. Głowaciński Z.), PWRiL, 76-77, Warszawa.

Bieniek M., Makomaska-Juchiewicz M. 1981. *Problemy ochrony fauny w Tatrzańskim Parku Narodowym*. W: *Ochrona Tatr w Polsce Ludowej*. Materiały na sympozjum „Tatry '81” (red. Wójcik Z.), 243-257.

Brzeziński M. 1991. *Występowanie wydry *Lutra lutra* L. w Bieszczadach*. Przegł. Zool. 35: 397-406.

Brzeziński M. 1993. *Tropem wydry*. Parki Nar. 1: 12-13.

Brzeziński M., Romanowski J., Cygan J. P., Pabin B. 1996. *Otter *Lutra lutra* distribution in Poland*. Acta Theriol. 41, 2: 113-126.

Buchalczyk T. 1983. 0070. *Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*. W: *Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce* (red. Pucek Z., Raczyński J.). Warszawa.

Czubernat S. 1993. *Tatrzański Park Narodowy. Kronika lat 1988-1991*. Wierchy 57 (1988-1991): 326-330.

Kocyan A. 1867. *Zapiski o ssakach tatrzańskich*. Spraw. Kom. Fizyogr. 1: [126]–[129].

Marchlewski A. 1992. *Tatrzański Park Narodowy w 1987 r.* Wierchy 56 (1987): 194–198.

Podobiński L. 1961. *Stan zwierzyny w Tatrach w roku 1959 i w latach poprzednich*. Wierchy 29 (1960): 137–155.

Podobiński L. 1962. *Zwierzyna tatrzańska w 1960 r.* Wierchy 30 (1961): 250–251.

Podobiński L. 1963. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w 1961 r. i wiosną 1962*. Wierchy 31 (1962): 250–260.

Podobiński L. 1964. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w r. 1962 i wiosną 1963 r.* Wierchy 32 (1963): 285–292.

Podobiński L. 1965. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w 1963 i wiosną 1964 r.* Wierchy 33 (1964): 243–247.

Podobiński L. 1966. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w 1964 i wiosną 1964 roku*. Wierchy 34 (1965): 273–280.

Podobiński L. 1967. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w 1965 i wiosną 1966 roku*. Wierchy 35 (1966): 261–273.

Podobiński L. 1969. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w 1966, 1967 i wiosną 1968 roku*. Wierchy 37 (1968): 260–270.

Podobiński L. 1970. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w 1968 i wiosną 1969 roku*. Wierchy 38 (1969): 284–292.

Podobiński L. 1971. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w roku 1969 i wiosną 1970*. Wierchy 39 (1970): 249–256.

Podobiński L. 1972. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w roku 1970 i wiosną 1971 r.* Wierchy 40 (1971): 259–269.

Podobiński L. 1973. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w roku 1971*. Wierchy 41 (1972): 248–255.

Podobiński L. 1981. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w roku 1978*. Wierchy 48 (1979): 233–240.

Romanowski J. 1984. *Wstępowanie wydry Lutra lutra (Linnaeus, 1758) w Polsce w świetle wyników ankiet dla myśliwych*. Przegl. Zool. 28, 1: 87–91.

Ruprecht A. L. 1996. *Materiały do rozmieszczenia bobra (Castor fiber L.) i wydry Lutra lutra (L.) w Polsce*. Przegl. Zool. 50, 3–4: 235–241.

Sulkava R. 1996. *Diet of otters Lutra lutra in central Finland*. Acta Theriol. 41, 4: 395–408.

Włodek K. 1989. 4.3.9. *Wydra – Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*. W: *Łowiectwo* (red. Mikitiuk T., Wiśniewski J.). PWRiL, Warszawa.

Wyszyński W. A. 1986. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w roku 1982*. Wierchy 52 (1983): 285–288.

Wyszyński W. A. 1988. *Zwierzęta Tatrzańskiego Parku Narodowego w roku 1983*. Wierchy 53 (1984): 298–302.