

WŁODZIMIERZ CICHOCKI¹, PAWEŁ MIELCZAREK²

¹Muzeum Tatrzańskie im. dra Tytusa Chałubińskiego,
34-500 Zakopane, ul. Krupówki 10

²Instytut Nauk o Środowisku UJ,
30-387 Kraków, ul. Gronostajowa 3

Rozmieszczenie i liczebność
pluszcza *Cinclus cinclus* i pliszki górskiej
Motacilla cinerea w Tatrzańskim Parku
Narodowym w latach 1999-2000

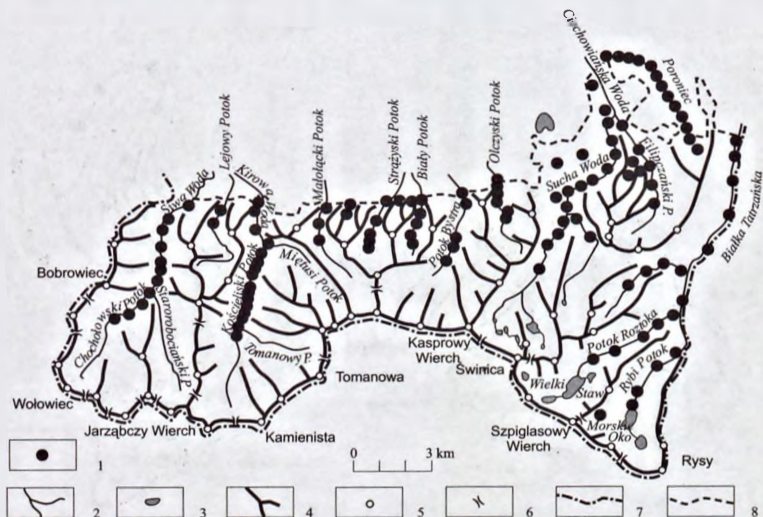
Pluszcz i pliszka górska są w Tatrach gatunkami osłonowymi dla fauny związanej z potokami i m. in. z tego powodu zalecane jest w miarę częste monitorowanie stanu populacji tych ptaków. Gatunki osłonowe to gatunki typowe dla określonych biotopów, których ochrona niejako automatycznie stwarza parasol ochronny dla wielu innych gatunków współwystępujących, zabezpieczając ich siedlisko (Dyduch-Falniowska i in. 1998).

Poprzednie liczenie w Tatrach pliszki górskiej i pluszcza przeprowadzono w latach 1985-1989 (Cichocki, Mielczarek 1993), a w latach 1999-2000 ponowiono ich inwentaryzację.

W lutym 1999 r. odnotowano w Tatrach ocieplenie i oziębienie oraz stosunkowo wysokie opady śniegu w marcu, kwietniu, a nawet na początku maja. Ilość opadów wiosennych była znaczna, a poziom wody w potokach w okresie rozrodu był wysoki. Na przykład koryto potoku Sucha Woda było w tym okresie całkowicie wypełnione wodą, chociaż w innych latach długie odcinki bywały suche, gdyż woda płynęła tylko ponorami pod dnem koryta. Opóźniona wiosna i istniejąca jeszcze do końca maja 1999 r. gruba pokrywa śniegu w wyższych partiach Tatr spowodowała, że zdecydowana większość ptaków w tym roku wyprowadziła tylko jeden lęg. Spowodowało to też nieco odmienny od liczeń sprzed 10-15 lat obraz

występowania omawianych gatunków, a zwłaszcza pliszki górskiej. W roku 2000 warunki pogodowe w Tatrach były dla obu gatunków ptaków znacznie bardziej korzystne. Już w kwietniu temperatura i ustąpienie śniegów umożliwiły rozpoczęcie lęgów, a później nie było znacznych ochłodzeń i silnych opadów śniegu lub deszczu. Większość pliszek górskich i pluszczy przystąpiła w tym roku do dwóch lęgów.

W roku 1999 populacja pliszki górskiej osiągnęła wysoka liczebność, jednak znaczne zagęszczenia zanotowano tylko w dolnych partiach potoków, natomiast górne partie, szczególnie ponad 1 200 m n.p.m., zasiedlone były w niewielkiej liczbie w porównaniu z poprzednimi latami badań. Po raz pierwszy liczebność pliszki górskiej w zachodniej części Tatrzańskiego Parku Narodowego była niższa niż w jego części wschodniej. Główną przyczynę upatruje się w znacznym wzroście liczebności w dolinach potoków u podnóża Tatr Wysokich. Na przykład na Potoku Poroniec, położonym w całości poniżej 1 200 m n.p.m. pliszka górska występowała czterokrotnie liczniej niż w czasie poprzednich badań. Z kolei bardzo niską jej liczebność, podobnie jak w latach 1985-86. stwierdzono w Dolinie

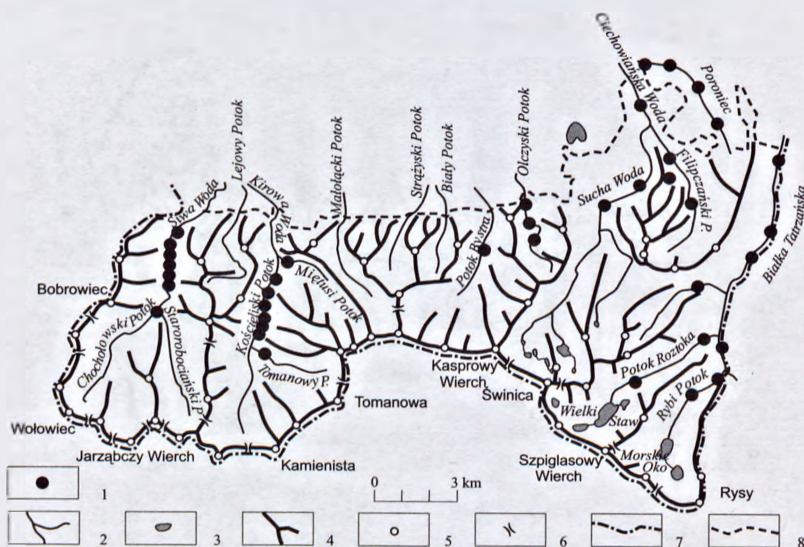


Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych pliszki górskiej w Tatrzańskim Parku Narodowym w 1999 r. – Distribution of the breeding localities of the grey wagtail *Motacilla cinerea* in the Tatra National Park in 1999

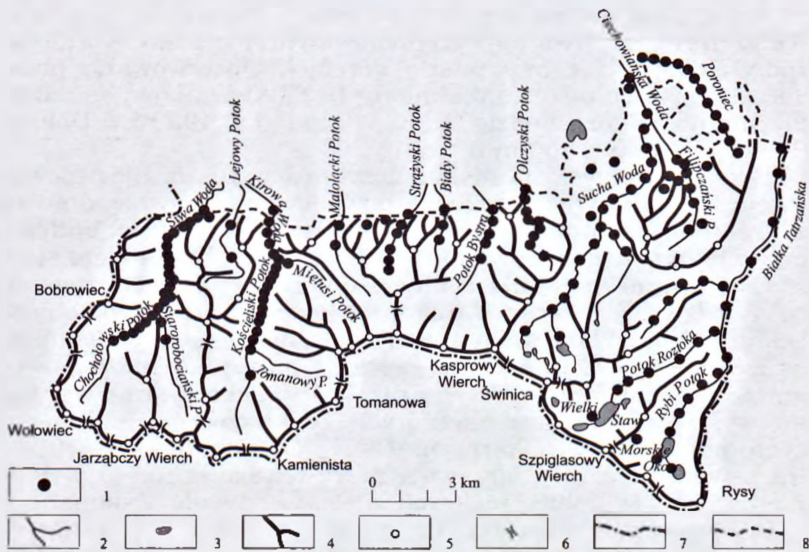
Chocholowskiej. Przeciętne zagęszczenie par pliszki górskiej w obrębie Tatrzańskiego Parku Narodowego w roku 1999 wyniosło 1,55 pary na 1 km biegu potoku, a w wysokich partiach Tatr pary lęgowe odnotowano jedynie w Dolince za Mnichem i w Dolinie Pięciu Stawów Polskich (ryc. 1).

Podobny był obraz występowania pluszcza, którego nie odnotowano w latach 1999-2000 w Dolinie Pięciu Stawów i innych poprzednio zajmowanych wyższych stanowiskach. Co prawda występował on także liczniej w niższych partiach potoków, jednak jego ogólna liczebność była stosunkowo niewielka. Dotyczy to zachodnich partii Tatr, a zwłaszcza następujących dolin: Chocholowskiej, Lejowej i Kościeliskiej wraz z Miętusią i Tomanową, które dawniej obejmowały do 58% tatrzańskiej populacji tego gatunku. W 1999 roku spotkano tu tylko 14 par wobec 17 odnotowanych w najgorszym dla pluszcza 1986 roku. Średnie zagęszczenie par pluszcza w obrębie Tatrzańskiego Parku Narodowego w roku 1999 wyniosło 0,50 pary na 1 km biegu potoku: w jego wschodniej części 0,61, a w części zachodniej odpowiednio tylko 0,43 pary na 1 km potoku (ryc. 2).

Rok 2000 okazał się bardziej korzystny dla rozrodu omawia-



Ryc. 2. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych pluszcza w Tatrzańskim Parku Narodowym w 1999 r. – Distribution of the breeding localities of the dipper *Cinclus cinclus* in the Tatra National Park in 1999



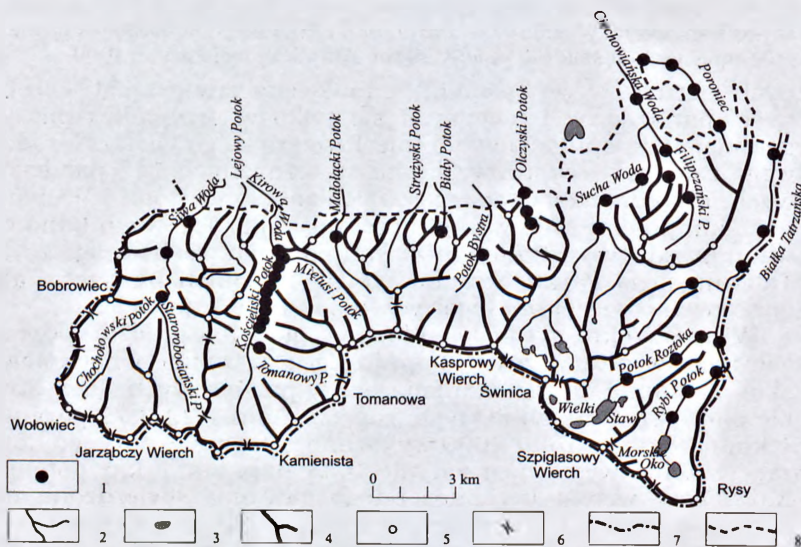
Ryc. 3. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych pliszki górskiej w Tatrzańskim Parku Narodowym w 2000 r. - Distribution of the breeding localities of the grey wagtail *Motacilla cinerea* in the Tatra National Park in 2000

nych gatunków w Tatrach, jednak znaczny wzrost liczebności par lęgowych uwydatnił się tylko w przypadku pliszki górskiej. Jej populacja w obrębie Tatrzańskiego Parku Narodowego osiągnęła rekordową liczbę stwierdzonych 147 par lęgowych, a średnie zagęszczenie par osiągnęło wartość 1,95 pary na 1 km potoku. Ten wzrost liczebności par lęgowych odnotowano przede wszystkim w niższych partiach wschodniej części Tatrzańskiego Parku Narodowego. W wysokich partiach Tatr odnotowano więcej par lęgowych niż w 1999 r. [ryc. 3].

W tym roku sytuacja pluszcza globalnie uległa poprawie tylko w nieznacznym stopniu, lecz w Dolinie Chochołowskiej nastąpiła dalsza redukcja liczby par lęgowych. Przy liczbie par 9-27 w latach 80-tych (zagęszczeniu 1,22-2,77 pary na 1 km potoku), w roku 2000 wykazano zaledwie 3 pary, co dało zagęszczenie wynoszące jedynie 0,33 pary na 1 km potoku. Największy wzrost liczebności tego gatunku stwierdzono na potoku Poroniec. Całkowite zagęszczenie par pluszcza w obrębie Tatrzańskiego Parku Narodowego w roku 2000 wyniosło 0,56 pary na 1 km potoku. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych pluszcza w roku 2000 przedstawiono na ryc. 4.

Podobnie jak w poprzednich liczeniach Dolinka za Mnichem (1800 m n.p.m.) była najwyższym położonym miejscem, w którym spotykano pary lęgowe pliszki górskiej. Obserwowano ptaki dorosłe noszące pokarm dla młodych. Pluszcze najwyżej odnotowano na Suchej Wodzie (1300 m n.p.m.) w 1999 i w Dolinie Rybiego Potoku (1360 m n.p.m.).

Być może przyczyną niskiej liczebności pluszcza jest dewastacja dna koryta potoków spowodowana zrywką drewna w Dolinie Chochołowskiej i Lejowej oraz w trakcie budowy nowych mostów w Dolinie Kościeliskiej. Skandalem jest zdewastowanie potoku i Doliny Lejowej przy zrywce drewna, co zawdzięczamy gospodarce prowadzonej przez Wspólnotę Leśną 8 Wsi. Warstwa korowiny zalegająca na dnie potoku, oraz zanieczyszczanie wody zaprawą murarską może powodować duże wahania odczynu pH, który niekorzystnie wpływa na występowanie larw niektórych bezkręgowców, stanowiących podstawowy pokarm pluszczy (Ormerod i in. 1986). Na pewno dużą rolę odgrywają także bardzo liczne (u wylotu niemal każdej doliny reglowej) ujęcia wody dla Zakopanego i sąsiednich miejscowości. Tereny te ogrodzono oraz poszcze-



Ryc. 4. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych pluszcza w Tatrzańskim Parku Narodowym w 1999 r. – Distribution of the breeding localities of the dipper *Cinclus cinclus* in the Tatra National Park in 1999.

gólne doliny zostały w różnym stopniu zabudowane. Prace te powodują olbrzymi spadek ilości wody poniżej ujęć, a w skrajnym przypadku Małej Łąki zanik wody w potoku latem. W wielu przypadkach poniżej ujęć wody cieki te nie są już zasiedlane przez pluszcze, a także pliszki górskie. W ten sposób zmniejsza się bardzo baza pokarmowa i lęgowa tych ptaków na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego i Kotliny Zakopiańskiej.

W tym samym okresie w polskiej części Sudetów Czapulak i in. (2001) stwierdzili średnie zagęszczenie pluszcza wynoszące 1,27 pary na 5 km potoku. W roku 1999 na wybranych potokach Magurskiego Parku Narodowego wykazano przeciętnie 0,11 pary na 1 km potoku, a w 2000 r. 0,20 pary na 1 km potoku (Wasilewski, Zajchowski 2000). Uzyskano więc podobne relacje zmian liczebności w latach 1999–2000. Na badanych potokach Bieszczadzkiego Parku Narodowego uzyskano zagęszczenie 0,48 pary na 1 km biegu potoku w 2000 r., oraz 0,51 pary na 1 km biegu potoku w 2001 r. Na potokach Pogórza Przemyskiego w latach 2000 i 2001 policzono przeciętnie 0,06 pary na 1 km biegu potoku.

Na tym samym obszarze Wasilewski i Zajchowski (2000) przeprowadzili inwentaryzację stanowisk lęgowych pliszki górskiej. Na badanych potokach Magurskiego Parku Narodowego w roku 1999 wykazano średnio 0,48 pary tych ptaków na 1 km potoku, a w 2000 r. 0,34 pary na 1 km biegu potoku. Na potokach Bieszczadzkiego Parku Narodowego inwentaryzacje wykazały zagęszczenie średnio 1,10 pary na 1 km biegu potoku w roku 2000, oraz 1,05 pary na 1 km biegu potoku w roku 2001. Wzdłuż potoków Pogórza Przemyskiego w roku 2000 stwierdzono średnio 0,40 pary pliszek na 1 km biegu potoku, oraz 0,48 pary na 1 km potoku w roku 2001. Niniejsze badania przeprowadzone na trzech powierzchniach próbnych wykazały, iż w obrębie Polskich Karpat pliszka górską najwyższe zagęszczenia uzyskuje w Tatrzańskim Parku Narodowym.

Uzyskane wyniki liczeń obu omawianych gatunków ptaków w kilku regionach gór południowej Polski dowodzą dużej zmienności ich liczebności w poszczególnych latach, zależnej nie tylko od warunków pogodowych, ale także od działalności człowieka w obszarze ich występowania. Działalność człowieka ma znacznie większy wpływ na populację pluszcza niż pliszki górskiej.

Tab. 1. Rozmieszczenie i liczebność pliszki górskiej *Motacilla cinerea* i pluszcza *Cinclus cinclus* w Tatrzańskim Parku Narodowym

Rejon	Pliszka górska			Pluszcz		
	1985-1989	1999	2000	1985-1989	1999	2000
Dolina Chochołowska (Potok Starobociański)	9-27	11	26	6-17	7	3
Dolina Lejowa	0-6	2	2	0-1	0	0
Dolina Kościeliska (Potok Miętusi, Potok Tomanowy)	10-23	16	20	10-16	8	11
Dolina Małej Łąki	2-4	3	2	1-2	0	1
Dolina Za Bramką	0	2	1	0	0	0
Suchy Żleb	0	0	1	0	0	0
Dolina Strażyska	3-5	5	6	1	0	0
Dolina Ku Dziurze	1	1	0	0	0	0
Dolina Spadowiec	0-1	1	0	0	0	0
Dolina Białego	0-5	5	3	0-1	0	1
Dolina Bystrej (Dolina Jaworzynki)	5-7	5	5	1-2	1	1

Dolina Olczyska	2-5	6	9	1-5	3	3
Brzeziny	0-1	2	2	0	0	0
Cichowiańska Woda	0-2	2	3	1	1	1
Dolina Suchej Wody (Dolina Gasienicowa)	4-13	15	18	1-2	2	3
Dolina Filipka (Potok Przeporniak)	4-10	8	11	1-3	3	3
Poroniec	1-3	13	12	0-1	4	4
Dolina Białki	5-6	6	6	2-6	4	4
Dolina Waksmundzka	2-4	4	5	0-1	1	1
Dolina Roztoki (Dolina Pięciu Stawów Polskich)	3-5	5	7	2-3	2	3
Dolina Rybiego Potoku	2-5	5	8	1-2	2	3
Razem - Total	66-133	117	147	33-55	38	42
Srednie zagęszczenie - Mean density	0,87-1,76	1,55	1,95	0,46-0,73	0,50	0,56

SUMMARY

Distribution and abundance of the dipper and the grey wagtail in the Tatra National Park

The inventory of the breeding territories of the dipper and the grey wagtail was made in the breeding seasons of 1999–2000 in the Tatra National Park. In the subsequent years following numbers were recorded: 117 and 147 breeding pairs of the grey wagtail and 38 and 42 pairs of the dipper. The highest altitude of breeding of the grey wagtail is 1800 m a.s.l.; the dipper was recorded at the highest altitude of 1360 m a.s.l. Average breeding density of breeding pairs of grey wagtail reached 1.55 and 1.95 pairs per 1 km of stream, average density of dipper reached 0.50 and 0.56 pairs per 1 km of stream. Abundance and densities of grey wagtail in the years 1999–2000 were higher than in the years 1985–1989. Densities of dipper in 1999–2000 were lower than in 1985–1989, particularly in the Western Tatra.

PIŚMIENNICTWO

Cichocki W., Mielczarek P. 1993. *Rozmieszczenie i liczebność pluszcza Cinclus cinclus i pliszki górskiej Motacilla cinerea w Tatrzańskim Parku Narodowym*. Chronimy Przyr. Ojcz. 49, 1: 54–61.

Czapulak A., Fura M., Szelağ D., Witan K., Gramsz B. 2001. *Liczebność i rozmieszczenie pluszcza Cinclus cinclus w polskiej części Sudetów*. Not. Ornith. 3, 159–175.

Dyduch-Falniowska A., Makomaska-Juchiewicz M., Perzanoska-Sucharska J., Zajac K. 1998. *Operat ochrony gatunkowej fauny Tatrzańskiego Parku Narodowego*. Maszynopis w bibliotece TPN.

Ormerod S.J., Allinson N., Hudson D., Tyler S.J. 1986. *The distribution of breeding dippers (Cinclus cinclus L.; Aves) in relation to stream acidity in upland Wales*. Freshwater Biology 16: 501–507.

Wasilewski J., Zajchowski K. 2000. *Występowanie oraz liczebność pluszcza Cinclus cinclus i pliszki górskiej Motacilla cinerea na wybranych obszarach Polski południowo-wschodniej*. Roczniki Bieszczadzkie 9: 157–168.