

CEZARY ĆWIKOWSKI

*Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny Bieszczadzkiego Parku Narodowego,
Ustrzyki Dolne*

Sowy *Strigiformes*

Bieszczadów Zachodnich i Gór Sanocko-Turcza nskich

Bieszczady Zachodnie i Góry Sanocko-Turcza nskie, charakteryzując się m.in. występowaniem drzewostanów o naturalnym składzie gatunkowym, stanowi ewenement w skali Europy. Również awifauna obu tych pasm górskich wyr wnia si  szczególnieymi cechami, a Bieszczady są jedną z najcenniejszych ostoi ptaków w Polsce. W polskich Bieszczadach stwierdzono 202 gatunki ptaków, w tym 165 egowych i prawdopodobnie egowych (Gowaci nski i in. 1995). O sowach zasiedlających oba te regiony fizjograficzne wiemy stosunkowo niewiele. Skpe są dane o występowaniu i rozmieszczeniu oraz szacunkowej liczebności poszczególnych gatunków (por. Tomiaoj c 1990, Wałasz, Mielczarek red. 1992, Gromadzki i in. 1994).

W niniejszej pracy podjęto próbę podsumowania wiadomości o sowach występujących w Bieszczadach Zachodnich (1556 km²) i Górach Sanocko-Turcza nskich (930 km²). Dokonano też analizy szczątków pokarmowych i wypluwek (zrzutek) puchacza *Bubo bubo*, puszczyka uralskiego *Strix uralensis* i puszczyka zwyczajnego *Strix aluco*.

W opracowaniu wykorzystano również nie publikowane obserwacje M. Grzegorzczyka, Z. Jakubca, W. Judy, S. Kucharzyka, G. Moody nskiego, M. Osta nskiego, G. Sitko, K. Surmana, J. Wajdy i A. Wuczy nskiego, za udostępnienie których składam serdeczne podziękowania.

Płomykówka *Tyto alba*. Niewielka liczba stwierdze n sugeruje, że jest to bardzo nieliczny ptak egowy. Zrzutki tego gatunku znaleziono w lipcu 1961 r. w cerkwi w Przysupiu, a w latach 1958–1962 w kościele w Jasieniu oraz w cerkwiach w Ustrzykach Dolnych i Smolniku (Ruprecht, Szwaagrzak

1988). Na początku lat osiemdziesiątych corocznie obserwowano dorosłe i młode ptaki w pobliżu cerkwi w Ustrzykach Dolnych (Cwikowski 1995a). Kontrole kościołów, cerkwi i spichlerzy przeprowadzone w okolicach Ustrzyk Dolnych i Krościenka w latach 1994–1995 nie wykazały już obecności tego gatunku.

Puchacz *Bubo bubo*. W Małopolsce stan liczebny populacji puchacza szacowany jest na około 30–40 par (Profus 1992b), w tym w Bieszczadach na około 10 par (Tomiałojć 1990, Profus 1992a). Kulczycki (1964) słyszał kilkakrotnie puchacza 21.09.1961 w okolicy Tworylczyka nad Sanem, a 21.08.1963 Mrugasiewicz (1964) znalazł sterówkę młodego osobnika na Połoninie Caryńskiej w pobliżu Ustrzyk Górnych. 6.09.1967 obserwowano pojedyncze ptaki pod szczytem Jawornego (992 m n.p.m.) (Ruprecht, Szwagrzak 1988), a 26.09.1973 w okolicy Ustrzyk Górnych (Pannach 1983). W okolicach Myczkowiec 31.08.1974 znaleziono martwego osobnika. W 1981 r. stwierdzono lęg jednej pary na stokach Dwernika-Kamień (1004 m n.p.m.) koło Nasicznego (Ruprecht, Szwagrzak 1988), 28.06.1985 obserwowano, a 3.07.1985 słyszano głos jednego osobnika na południowym stoku Matragony (991 m n.p.m.) (M. Ostański). 2.07.1988 znaleziono lotkę na Rozsypańcu (1273 m n.p.m.), a 20.06.1987 martwego ptaka na polach koło Tarnawy Dolnej (Cichoń, Zajac 1991). W kwietniu 1992 r. słyszano ptaka na Przełęczy Wyżniańskiej (Cwikowski 1995a), 15.05.1993 obserwowano jednego osobnika na północno-wschodnim stoku Smereka (1222 m n.p.m.) przy żółtym szlaku, tuż przy górnej granicy lasu (A. Wuczyński), a 20.06.1993 jednego osobnika w pobliżu Soliny. W sąsiedztwie wsi Myczkowce Osiedle 9.06.1995 znaleziono martwe pisklę, a w czasie dalszych poszukiwań prowadzonych 10–15.06.1995 stwierdzono lęg; obserwowano dorosłego osobnika z lotnym młodym (Cwikowski 1995a). Na tym samym stanowisku w maju 1996 r. ponownie stwierdzono lęg; para odchowala szczęśliwie również jednego młodego. W dniach 19–21.08.1995 słyszano odzywającego się ptaka ok. 3 km na północny wschód od wsi Wojtkówka (K. Surman), a 14.06.1996 na południowym stoku Matragony (M. Ostański). Powyższe dane sugerują, iż istnieją dwa obszary, które stanowią w ostatnich latach stałe ostoje puchacza: Bieszczadzki Park Narodowy z południową częścią Parku Krajobrazowego Dolina Sanu oraz rejon Jeziora Myczkowskiego z doliną Sanu po Zwierzyń. Lasy Bieszczadzkiego Parku Narodowego z licznymi wykrotami, stromymi dolinami górskich potoków i połoninami są dogodnymi siedliskami dla tego ptaka. Również porośnięte lasami strome zbocza wokół Jeziora

Myczkowskiego, osuwiska i ściany skalne w dolinie Sanu, w sąsiedztwie terenów uprawnych, są dogodnie do gniazdowania. W Bieszczadach Zachodnich puchacze obserwowano po górną granicę lasu, do około 1100 m n.p.m.

Danych na temat diety puchacza dostarczyły resztki ofiar i zrzutki znalezione na stanowisku lęgowym w okolicy Myczkowiec Osiedla w latach 1995–1996 (tab. 1). Ofiary identyfikowano na podstawie znalezionych skrzydeł, piór i łap (ptaki), czaszek i zuchw (ssaki), całych ryb lub zębów gardłowych (karpio-wate).

Sowa śnieżna *Nyctea scandiaca*. 28.11.1988 obserwowano jednego ptaka w okolicach Myczkowiec (Komisja Faunistyczna 1990, Raport Nr 5).

Sowa jarzębiata *Surnia ulula*. Z XIX w. pochodzi jedyna informacja o samcu zabitym 10.01.1862 w okolicy Hoczwi (R u - precht, Szwagrzak 1988 za Dzieduszyckim 1880).

Sóweczka *Glaucidium passerinum*. Nowsze obserwacje wskazują, że jest prawdopodobnie liczniejsza na omawianym terenie, niż wskazują na to obserwacje z ostatnich 35 lat. We wrześniu 1960, 1961 i 1962 r. Kulczycki (1964) słyszał sóweczki w okolicy nie istniejącej obecnie wsi Zawój, gdzie we wrześniu 1961 r. obserwował nadto jednego osobnika. 12.12.1987 odnotowano odzywającego się ptaka na grzbiecie Czulnia (536 m n.p.m.), 16.10.1991 jednego osobnika na Magurce (910 m n.p.m.), a 7.03. i 13.03.1993 w okolicy osady Rabe gm. Baligród (KF 1989, 1993, 1994, Raporty Nr 4, 8, 10). 16.09.1994 ok. 1,5 km na północ od wsi Brzegi Dolne słyszano i obserwowano jednego osobnika (orzeczenie KF 4546/96), 25.09., 27.09., i 10.10.1995 ok. 0,5 km na północ od wsi Jałowe Zamłynie także jednego osobnika, natomiast 26.09.1995 dwa osobniki, a trzeciego około 500 m dalej (orzeczenie KF 4547/96). Sóweczki notuje się na omawianym terenie głównie w wysokopiennych, zwartych borach świerkowych z domieszką jodły pospolitej *Abies alba*, buka zwyczajnego *Fagus sylvatica* i jawora *Acer pseudoplatanus*, w drzewostanach mieszanych bukowo-jodłowych (z płacami jodeł lub ich znacznym udziałem) z domieszką świerka pospolitego *Picea excelsa* oraz w zrębach częściowych w powyższych drzewostanach. W Bieszczadach Zachodnich i Górach Sanocko-Turczańskich nie stwierdzono dotychczas lęgów sóweczki, brak również danych o jej pokarmie. Mikkola (1983) podaje, że pojawienie się tej sowy lub naśladowanie jej głosu przez człowieka lub za pomocą magnetofonu w obrębie terytorium wywołuje zaniepokojenie wśród ptaków śpiewających i jest to reakcja nabyta, kojarzona z głosem wroga. Obserwacje wykazały,

Tab. 1. Pokarm puchacza, puszczyków: uralskiego i zwyczajnego w Bieszczadach Zachodnich i Górach Sanocko-Turczańskich

Gatunek ofiary	Puchacz <i>Bubo bubo</i>		Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>		Puszczyk zwy- czajny <i>Strix aluco</i>	
	liczba ofiary	% ofiary	liczba ofiary	% ofiary	liczba ofiary	% ofiary
Jeź wschodni <i>Erinaceus concolor</i>	6	16,2	1	4,0	1	0,5
Kret <i>Talpa europaea</i>			2	8,0	5	2,7
Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>			1	4,0	1	0,5
Ryjówka <i>Sorex</i> sp.					2	1,1
Nietoperze <i>Chiroptera</i>					2	1,1
Popielica <i>Glis glis</i>					4	2,1
Orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i>					61	32,5
Normica ruda <i>Clethrionomys glareolus</i>	5	13,6			5	2,7
Karczownik <i>Arvicola terrestris</i>						
Darniówka pospolita <i>Pitymus subterraneus</i>	3	8,1	3	12,0		
Polnik <i>Microtus arvalis</i>			12	48,0	21	11,2
Normik bury <i>M. agrestis</i>			1	4,0	1	0,5
Normik <i>Microtus</i> sp.			2	8,0		
Mysz polna <i>Apodemus agrarius</i>	1	2,7	3	12,0	28	14,9
Mysz zaroślowa <i>A. sylvaticus</i>					7	3,7
Mysz leśna <i>A. flavicollis</i>	1	2,7			38	20,2
Mysz <i>Apodemus</i> sp.					1	0,5
Szczur wędrowny <i>Rattus norvegicus</i>	4	10,8				
Ssala <i>Mammalia</i> ogółem	20	54,1	25	100,0	177	94,2

Myszolów <i>Buteo buteo</i>	3	8,1				
Kruk <i>Corvus corax</i>	2	5,4				
Gawron <i>C. frugilegus</i>	1	2,7				
Puszczyk <i>Strix aluco</i>	1	2,7				
Uszatka <i>Asio otus</i>	1	2,7				
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	3	8,1				
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	1	2,7				
Kuropatwa <i>Perdix perdix</i>	1	2,7				
Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	1	2,7				
Ptaki Aves ogółem	14	37,8				
Kleń <i>Leuciscus cephalus</i>	2	5,4				
Brzanka <i>Barbus meridionalis petenyi</i>	1	2,7				
Ryby Pisces ogółem	3	8,1				
Biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i>					1	0,5
Biegacz zielonożłoty <i>C. auronitens</i>					2	1,1
Biegacz <i>Carabus</i> sp.					1	0,5
Żuk gnojowy <i>Geotrupes stercorarius</i>					2	1,1
Żuk leśny <i>G. silvaticus</i>					4	2,1
Pływak żółtochrzepek <i>Dytiscus marginalis</i>					1	0,5
Owady Insecta ogółem					11	5,8
Razem	37	100,0	25	100,0	188	100,0

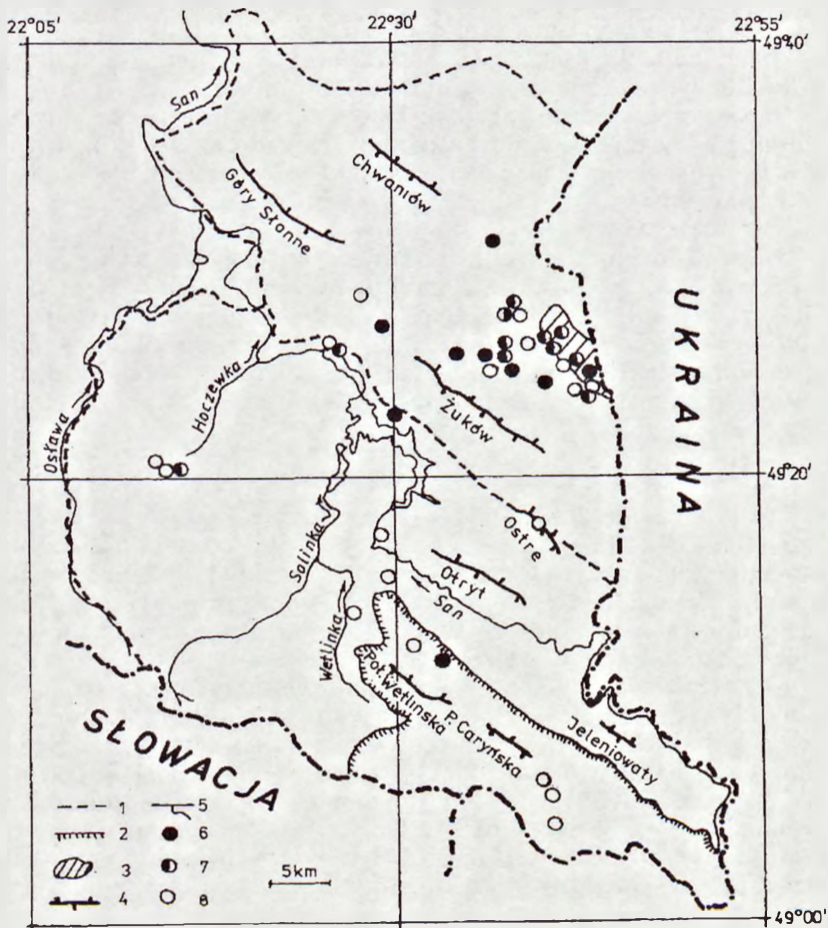
że reakcja taka jest tylko tam, gdzie sóweczka regularnie występuje, więc może to być wskazówka podczas wyszukiwania rewirów i stanowisk lęgowych tej sowy. Prowadzenie stymulacji głosowej za pomocą głosu z magnetofonu (wrzesień-grudzień) na terytorium sóweczki koło Jałowego powodowało zaniepokojenie wśród mysikrólików *Regulus regulus*, kowalików *Sitta europaea*, śpiewaków *Turdus philomelos*, kosów *Turdus merula*, gili *Pyrrhula pyrrhula* i 4 gatunków sikor *Paridae*. Na przełomie września i października sóweczki wykazywały największą aktywność głosową tuż przed wschodem słońca między godz. 5⁰⁰ a 7⁰⁰ i przed zapadnięciem zmierzchu między godz. 16⁰⁰ a 18⁰⁰.

Pójdźka *Athene noctua*. Z omawianego obszaru pochodzi zaledwie kilka danych o tym gatunku. Zrzutki pójdźki znaleziono 20.10.1964 w kościele w Czaszynie, a 6.09.1977 obserwowano jednego ptaka w okolicy Ustrzyk Górnych (Borowiec, Borowiec 1979, Ruprecht, Szwagrzak 1988). Ponadto 11.03.1994 widziano jednego ptaka siedzącego na ambonie myśliwskiej koło dawnej wsi Stebnik (Cwikowski 1995b), a 25.04.1994 i 18.06.1996 słyszano jednego osobnika przy baczówce w dawnej wsi Jaworzec (M. Ostański).

Puszczyk *Strix aluco*. Na omawianym terenie jest najliczniej występującą sową w obrębie zabudowań miast i wsi, parków, na skrajach drzewostanów liściastych sąsiadujących z polami i łąkami.

W latach 1950–1970 stwierdzony na kilku stanowiskach. Na stokach Jawornika (1042 m n.p.m.) obserwowany w latach 1951–1952 i 1954–1956, na Jawornem (1001 m n.p.m.) w sierpniu 1955 r., w Berezkach 28–30.09.1973, gdzie 23.09.1973 znaleziono martwego ptaka oraz 6.09.1977 w Ustrzykach Górnych (Ruprecht, Szwagrzak 1988). 16.05.1987 słyszano tokującego samca w rejonie Bukowego Berda, 20.03.1988 i 30.06.1988 w różnych miejscach koło osady Muczne (Cichoń, Zajac 1991), a we wrześniu 1987 r. znaleziono martwego ptaka w Chrewcu nad Jeziorem Solińskim. W latach 1994–1995 w Parku Krajobrazowym Gór Słonnych (Góry Sanocko-Turczańskie) na powierzchni 20 km² odnotowano obecność 6 terytorialnych par, co daje zagęszczenie 3,0 terytoria/10 km² (Cwikowski 1995b). Na podstawie obserwacji prowadzonych w latach 1990–1996 stwierdzono łącznie 38 terytoriów i określono kryteria lęgowości (ryc. 1), przyjmując:

– za gniazdowanie pewne znalezienie gniazda z jajami lub pisklętami, obserwację nielotnych lub słabo lotnych młodych oraz głosy dorosłych ptaków noszących pokarm dla młodych,



Ryc. 1. Rozmieszczenie terytoriów puszczyka zwyczajnego w Bieszczadach Zachodnich i Górach Sanocko-Turczańskich w latach 1990–1995: 1 – granica terenu obserwacji (granica mezoregionów), 2 – granica Bieszczadzkiego Parku Narodowego, 3 – powierzchnia badawcza, 4 – pasma górskie, 5 – większe rzeki, 6 – gniazdowanie pewne, 7 – gniazdowanie prawdopodobne, 8 – gniazdowanie możliwe. – Distribution of the Tawny owl territories in the Bieszczady Zachodnie Mountains and Sanocko-Turczańskie Mountains in 1990–1995: 1 – border of studied area (mesoregions border), 2 – border of Bieszczady National Park, 3 – study plot, 4 – mountain ranges, 5 – bigger rivers, 6 – breeding recorded, 7 – breeding probable, 8 – breeding possible

– za gniazdowanie prawdopodobne zajęte terytorium łęgowe (nasłuchiwanie pary ptaków podczas co najmniej 2–3 efektywnych kontroli), obserwację kopulującej pary, niepokój ptaków wskazujących na obecność gniazda,

– za gniazdowanie możliwe zajęte terytorium przez samca (samiec odzywając się głosem godowym podczas 2–3 kontroli), kilkakrotna obserwacja pojedynczego ptaka wiosną i w siedlisku łęgowym.

Wykaz stanowisk:

– gniazdowanie pewne: Stefkowa – kościół, Ustrzyki Dolne – park dębowy, północno-wschodnie stoki pasma Mały Król, Jasioń – kościół, las mieszany w widłach potoków Stebnik i Nanowa, zachodni stok Jaworników (887 m n.p.m.), północno-wschodnie stoki pasma Bukowina, las mieszany ok. 0,5 km na północ od wsi Jałowe, północno-zachodni stok Jaworu (741 m n.p.m.);

– gniazdowanie prawdopodobne: południowo-wschodni stok Osonia (616 m n.p.m.), północno-wschodni stok Kiczery (632 m n.p.m.), północne stoki pasma Czerenina – 2 terytoria, zachodni stok Oratyka (644 m n.p.m.), południowo-zachodni stok bezimiennego szczytu (668 m n.p.m.), góra Michałowiec (464 m n.p.m.), okolice Roztok Dolnych (G. Sitko), teren wsi Brzegi Dolne, północno-zachodni stok Kinia (612 m n.p.m.), południowe stoki pasma Radiów Wierch (G. Mołodyński);

– gniazdowanie możliwe: wschodni stok Kiczery (632 m n.p.m.), pasmo Radiów Wierch – 2 terytoria, północno-wschodnie stoki pasma Czerenina, północno-wschodnie stoki pasma Równia, pasmo Ostre – około 2 km na wschód od Polany Ostre, Studenne k. Rajskiego – południowe stoki Otrytu, południowo-zachodnie stoki Czereniny ok. 0,5 km na wschód od Brzegów Dolnych (G. Mołodyński), góra Michałowiec (464 m n.p.m.), okolice Roztok Dolnych – 2 terytoria, Olszanica – park zamkowy (G. Sitko), okolice osady Wołosate, północny stok Magurzca k. Suchych Rzek (A. Wuczyński), dolina potoku Terebowiec, dolina potoku Zakopaniec – w pobliżu czerwonego szlaku na Szeroki Wierch (J. Wajda), południowy stok Tworylczyka (613 m n.p.m.), Jaworzec – okolice bacówki (M. Ostański).

Preferowanymi przez puszczyka środowiskami były na terenach wsi i miasteczek grupy starych drzew w obrębie cmentarzy, kościołów i cerkwi oraz stare drzewostany parkowe i sady. Na terenach leśnych obserwowano go najczęściej w starych drzewostanach dębowych i lipowo-grabowych, w wysokopiennych buczynach z domieszką jodły pospolitej, jawora i brzozy oraz w lasach mieszanych. Łęgi stwierdzono w dziuplach starych

drzew: dębu szypułkowego *Quercus robur*, jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* i jodły pospolitej. W tab. 1 przedstawiono wyniki analiz 102 zrzutek znalezionych w obrębie stanowisk lęgowych i miejsc dziennego spoczynku na terenach leśnych, znacznie oddalonych od zabudowań ludzkich.

Puszczyk uralski *Strix uralensis*. W niektórych zbiorowiskach leśnych jest najliczniejszym z gatunków sów.

Z lat 1950–1970 znanych jest kilkanaście stanowisk: 27.06.1957 – Otryt, 12.07.1958 – Bukowe Berdo, 11.08.1959 – Zatwarnica, 13.08.1959 – Smerek, 17.04.1961 – Sokole, 20.09.1961 – Suche Rzeki, 26.08.1962 – Góry Słonne, 4.07.1963 – Berehy Górne, 19.10.1964 – Szeroki Wierch, 3.09.1965 – Obnoga (Kulczycki 1964), czerwiec–lipiec 1973 – Skorodne, 6.09.1977 – Ustrzyki Górne (Ruprecht, Szwaagrzak 1988). 9.05.1983 znaleziono martwego ptaka w okolicy osady Suche Rzeki. W latach 1985–1986 i 1988 na południowo-zachodnim krańcu terenu badań stwierdzony na 1–3 stanowiskach: 27.06–9.07.1985 para lęgowa przy stacji kolejki wąskotorowej w Balnicy i dwie pary terytorialne w dolinie Balniczki i na południowym stoku Matragony, 7–21.09.1986 para przy stacji kolejki w Balnicy, a 13.07.1988 i 6.10.1988 dwie pary: obok stacji kolejki w Balnicy i na południowym stoku Matragony (M. Ostański). Obserwacje prowadzone przez Cichonia i Zajęca (1991) w latach 1987–1988 w Bieszczadzkiem Parku Narodowym wniosły nowe fakty: trzy odzywające się samce w okolicy osady Muczne, 16.05.1987 i w czerwcu 1987 r. para ptaków na transekcie Muczne–Obnoga (1083 m n.p.m.) i Muczne–Bukowe Berdo, gdzie również 26.06.1987 stwierdzono trzy podloty. W 1988 r. obserwowany regularnie na transektach Muczne–Obnoga, Obnoga–Bukowe Berdo i Muczne–Bukowe Berdo, a 12.06.1988 w rejonie Bukowca w dziupli wyciętego drzewa znaleziono trzy wyrosnięte pisklęta. 30.05.1988 obserwowano jednego zaniepokojonego ptaka koło najwyższego punktu drogi leśnej Polana Ostre–Czarna (Z. Jakubiec), 5–10.10.1989 obserwowano pojedyncze ptaki obok stacji kolejki w Balnicy (M. Ostański), a 8.05.1993 znaleziono pióro w widłach potoku Syhłowaty koło Beniowej (A. Wuczyński). Rejestracja prowadzona metodą kartograficzną (w oparciu o instrukcję opracowaną przez Koło Nauk. Biologów UW – „Metody liczenia sów”, Warszawa 1984) przez J. Wajdę w Bieszczadzkiem PN (koło Ustrzyk Górnych) w latach 1993–1995, na powierzchni badawczej 12 km² wykazały obecność 5–6 terytoriów puszczyka uralskiego (trzy pary terytorialne i 2–3 terytoria pojedynczych osobników). W Parku Krajobrazowym Gór Słonnych (Góry Sanocko-Turczańskie) na powierzchni 20 km² odnoto-



Ryc. 2. Rozmieszczenie terytoriów puszczyka uralskiego w Bieszczadach Zachodnich i Górach Sanocko-Turczańskich w latach 1990–1995: objaśnienia zob. ryc. 1. – Distribution of the Ural owl territories in the Bieszczady Zachodnie Mountains and Sanocko-Turczańskie Mountains in 1990–1995: explanations see fig. 1

wano w 1994 r. 3,0 terytoria/10 km², a w 1995 r. 2,5 terytorium/10 km² (Ćwikowski 1995b). W latach 1990–1996 na podstawie obserwacji wizualno-słuchowych stwierdzono łącznie 52–54 terytoria puszczyka uralskiego i określono kryteria legowości analogicznie jak dla puszczyka zwyczajnego (ryc. 2).

Wykaz stanowisk:

- gniazdowanie pewne: wschodni stok Kiczery (632 m n.p.m.), południowo-zachodnie stoki pasma Czerenina ok. 1,5 km na północny wschód od Brzegów Dolnych (G. Mołodyński), rejon stacji w Balnicy – 2 stanowiska (W. Juda, M. Ostański), północny stok Wysokiego Berda (968 m n.p.m.) (M. Ostański);
- gniazdowanie prawdopodobne: zachodni stok Oratyka (644 m n.p.m.), wschodni stok bezimiennego szczytu (759 m n.p.m.) ok. 1,5 km na północ od Ustrzyk Dolnych, dolina potoku Smorz około 1,5 km na południowy wschód od Brzegów Dolnych, wschodnie stoki pasma Czerenina, las mieszany w widłach potoków Stebnik i Nanowa przy granicy z Ukrainą, północno-wschodnie stoki pasma Radiów Wierch przy granicy z Ukrainą, pasmo Otrytu – południowy stok bezimiennego szczytu (754 m n.p.m.), południowo-wschodni stok Stołów (967 m n.p.m.), południowy stok Brzegów (632 m n.p.m.) (G. Mołodyński), stoki Szczabe (660 m n.p.m.) (G. Sitko), południowo-wschodni stok Waltera (828 m n.p.m.) (M. Grzegorzczak), południowy stok Matragony ok. 1,5 km na północny zachód od stacji kolejki w Balnicy, południowy stok Siwarnej (924 m n.p.m.), górny bieg potoku Tworylczyk, górny bieg potoku Balniczka, okolice dawnej składnicy przy torach kolejki z Balnicy do Solinki, wschodnie stoki Połoniny Caryńskiej (M. Ostański), powierzchnia badawcza w Bieszczadzkim PN – 3 terytoria (J. Wajda);
- gniazdowanie możliwe: okolice wsi Wojtkówka (K. Surman), około 2,5 km na wschód od osady Łomna, wschodnie stoki pasma Czerenina, południowo-zachodnie stoki bezimiennego szczytu (668 m n.p.m.) około 5 km na południe od Krościenka, południowo-zachodnie stoki pasma Żuków około 1 km na północny wschód od Łobozewa Dolnego, pasmo Jałowec – 2 terytoria, pasmo Równi – wschodni stok Wierchu (662 m n.p.m.), północno-wschodnie stoki pasma Ostre – 2 terytoria, wschodni stok Połomy (776 m n.p.m.), północny stok Czereszenki (754 m n.p.m.), Puszcza Bukowa – północny stok Szypowatego (975 m n.p.m.), południowo-wschodni stok Magurzcza (851 m n.p.m.), zachodni stok Ostrykowca (605 m n.p.m.), dolina Rzeczycy (G. Mołodyński), północno-zachodni stok Falowej (965 m n.p.m.) (A. Wuczyński), wschodni stok Magury Stuposiańskiej 1016 m n.p.m. (S. Kucharzyk), północno-zachodnie stoki Połoniny Caryńskiej na południe od Nasicznego, Ustrzyki Górne powyżej placówki GOPR (Z. Jakubiec), teren dawnej wsi Zawój, teren dawnej wsi Jaworzec, północno-wschodni stok Rydoszowej (880 m n.p.m.), zachodni stok Smereka (M. Ostański), powierzchnia próbna w Bieszczadzkim PN 3–5 terytoriów (J. Wajda).

Na omawianym terenie gatunek ten preferuje wysokopiennie lite buczyny, buczyny z domieszką lub płatami jodły pospolitej i jawora oraz grądy i bory mieszane (ze znacznym udziałem sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*) graniczące z buczynami. Większość terytoriów zlokalizowana była w sąsiedztwie śródleśnych polan, przecinek, dróg leśnych, potoków górskich i mniejszych rzek, gdzie najczęściej obserwowano polujące ptaki. Zwłaszcza doliny rzeczne były często wykorzystywane przez puszczyki uralskie jako tereny łowieckie. W Bieszczadach Zachodnich obserwowany do wysokości 900–1000 m n.p.m. Tabela 1 zawiera wyniki analiz 10 zrutek puszczyka uralskiego znalezionych w obrębie stanowisk lęgowych.

Uszatka *Asio otus*. Na omawianym obszarze znacznie mniej liczna od puszczyka i puszczyka uralskiego. W sierpniu 1964 r. obserwowano jednego osobnika na przełęczy pod Tarnicą (Głowaciński 1969), na początku lat osiemdziesiątych na południowych stokach Osonia (616 m n.p.m.) (G. Mołodyński), 7.07.1985 w okolicach stacji kolejki w Balnicy (M. Ostański), a 26.06.1988 słyszano odzywającego się samca w rejonie Bukowego Berda (Cichoń, Zajac 1991). W Smolniku koło Komańczy w grupie sosen przy torach kolejowych znaleziono gniazdo, które było zajęte w 1992 r. (lub 1993 r.) (W. Juda), wiosną 1993 r. obserwowano dwa ptaki w okolicy Szkoły Podstawowej w Orelcu (G. Sitko), a 7.06.1993 jednego osobnika ok. 300 m na wschód od bacówki w Jaworzcu (M. Ostański). W 1993 r. kilkakrotnie obserwowano parę lub pojedyncze ptaki w Ustrzykach Górnych: w kwietniu tokującą parę ptaków (J. Wajda), 23.03. tokującą parę w pobliżu kościoła oraz pojedynczego ptaka około 1,5 km na południe od Ustrzyk Górnych. 18–22.07.1993 słyszano głosy piskląt na skraju lasu powyżej hotelu Nadleśnictwa w Cisnej (A. Wuczyński). 19.05.1994 koło wsi Brzegi Dolne stwierdzono lęg, z czterema młodymi. Na tym samym stanowisku 11.06.1995 stwierdzono lęg z 3 jajami, a 19.07.1995 obserwowano dorosłe ptaki i 2 lotne młode (Ćwikowski 1995a), 11.04.1996 obserwowano jednego osobnika w rezerwacie „Hulskie im. Stefana Myczkowskiego”. 1.05.1996 na południowo-zachodnich stokach pasma Jałowec stwierdzono parę oraz innego terytorialnego osobnika, 23.05.1996 na terenie wsi Brzegi Dolne stwierdzono gniazdowanie dwóch par, które w połowie czerwca wyprowadziły po cztery młode, a 18.06.1996 obserwowano jedno Nielotne młode we wsi Ropienka. 14.06.1996 stwierdzono trzy pary w okolicy stacji kolejki w Balnicy, a 15–16.06.1996 parę ok. 1 km na południe od stacji kolejki w Solince (M. Ostański).

Na omawianym terenie uszatki obserwowano głównie na skrajach borów mieszanych i lasów mieszanych graniczących z wilgotnymi lub podmokłymi łąkami i polami uprawnymi (uprawy ziemniaków i zbóż). Łąki usiane były krzewiastymi zaroślami śliwy tarniny *Prunus spinosa*, wierzb: iwy *Salix caprea*, purpurowej *S. purpurea* i trójpręcikowej *S. triandra*, olszy szarej *Alnus incana*, dzikiej róży *Rosa canina* i bzu czarnego *Sambucus nigra*, a w pobliżu rosły kępy świerków i sosen. Stanowiska lęgowe w Brzegach Dolnych znajdowały się na skraju boru sosnowo-świerkowego w śródpolnych zaroślach śliwy tarniny i wierzby iwy oraz w sadach owocowych w opuszczonych gniazdach sroki *Pica pica*. Wstępna analiza zrzutek ($n = 150$) znalezionych w obrębie powyższych stanowisk lęgowych wykazała, że zasadniczym składnikiem diety uszatki były norniki zwyczajne, stanowiące około 3/4 wszystkich ofiar. Ponadto stwierdzono karczowniki *Arvicola terrestris*, norniki bure *Microtus agrestis*, nornice rude *Clethrionomys glareolus*, myszy *Apodemus* sp. darniówki zwyczajne *Pitymus subterraneus*, rzęsortki *Neomys* sp. ryjówki aksamitne *Sorex araneus* i chrabąszcze majowe *Melolontha melolontha*. W Bieszczadach Zachodnich obserwowana do wysokości ok. 1250 m n.p.m.

Włochatka *Aegolius funereus*. Nieliczny gatunek lęgowy, ale bardzo intensywna penetracja typowych środowisk i odpowiednie dobranie terminów przeprowadzenia kontroli na pewno zwiększyłyby liczbę stwierdzeń. Na przełomie maja i czerwca 1961 r. słyszano kilkakrotnie włochatki w rejonie Kiczery Sokolickiej (836 m n.p.m.) i potoku Muczny, a 19–22.03.1971 widziano dwa ptaki w budce lęgowej k. Smereka gm. Cisna (Tomiałojć 1990). W 1976 r. słyszano odzywającego się samca w okolicach Smereka, a w 1977 r. stwierdzono lęg w okolicach Wetliny (Ruprecht, Szwaagrzak 1988). 7.04.1991 słyszano trzy osobniki na trasie Nasiczne–Magura Stuposiańska–Dwernik, 12.05.1993 słyszano jednego ptaka na północno-zachodnich stokach Połoniny Caryńskiej na południe od Nasicznego, a 14.05.1993 jednego osobnika w drągowni świerkowej około 1,5 km na południowy wschód od schroniska w Suchych Rzekach (Z. Jakubiec). Ponadto 14.06.1996 słyszano jednocześnie trzy ptaki na 3 różnych stanowiskach w okolicy stacji kolejki w Balnicy, a 15–16.06.1996 dwa osobniki ok. 200 m na północ od torów kolejki wąskotorowej z Balnicy do Solinki (M. Ostański). W Bieszczadach Zachodnich włochatka preferuje wysokopienne buczyny ze znacznym udziałem świerka pospolitego i jodły pospolitej, bory mieszane świerkowo-sosnowe i drągowni świerkowe, gdzie obserwowana była do wysokości 800–

-1000 m n.p.m. Mikkoła (1983) podaje, że chociaż wykazuje ona szczególne upodobania do świerczyn, często zasiedla mieszane lasy sosnowe, brzożowe i topolowe.

Na obszarze Bieszczadów Zachodnich i Gór Sanocko-Turczańskich stwierdzono występowanie 9 gatunków sów (pomijając informację z XIX w. o sowie jarzębatej), z których 4 należą do gatunków nielicznych i rzadkich i ujęte są w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt” (Głowaciński red. 1992). W przypadku dwóch gatunków (sóweczka i pójdzka) nie stwierdzono gniazdowania na omawianym obszarze, 6 gatunków (płomykówka, puchacz, puszczyk zwyczajny, puszczyk uralski, uszatka, włochatka) to ptaki lęgowe, a 1 (sowa śnieżna) zalatuje sporadycznie. Najwięcej informacji uzyskano o puszczyku zwyczajnym i puszczyku uralskim, które występują tutaj najliczniej. Stwierdzone na powierzchniach badawczych zagęszczenie puszczyka uralskiego (2,5–3,0 terytoriów/10 km² – Góry Sanocko-Turczańskie, 4,5–5,0 terytoriów/10 km² – Bieszczadzki Park Narodowy) należy do najwyższych w Europie. Bardzo wysokie zagęszczenie puszczyka uralskiego w Bieszczadach Zachodnich może świadczyć o jego szczególnych preferencjach do zakładania terytoriów lęgowych w rozległych, wysokopiennych lasach bukowych. Podobne preferencje zauważył Kunysz (1993) na terenie Pogorza Przemyskiego i Pogorza Dynowskiego, gdzie około 60% stanowisk stwierdzono w „czystych” lasach bukowych. Należy jednak zaznaczyć, że dane z Bieszczadzkiego PN ze względu na wielkość powierzchni próbnej mogą być zawyżone i nie odzwierciedlają zagęszczenia puszczyka uralskiego dla całego obszaru Bieszczadów Zachodnich. W sąsiadującym z Bieszczadami Beskidzie Niskim (w obecnych granicach Magurskiego Parku Narodowego) Stój (1992) stwierdził 18 rewirów puszczyka uralskiego na obszarze 60 km², co daje zagęszczenie 3 rewiry na 10 km² mozaiki siedliskowej. Podobne zagęszczenie puszczyka uralskiego stwierdzone w 1992 r. w Puszczy Niepołomickiej (3,0 pary/10 km²) podaje Czuchnowski (1993). Natomiast na terenach leśnych Gór Sanocko-Turczańskich zagęszczenie najliczniejszej krajowej sowy – puszczyka zwyczajnego (3,0 terytoria/10 km²) jest znacznie niższe od podawanych z innych części Polski (por. Wasilewski 1990, Kusiak 1991, Szmał i in. 1991) i nie mieści się również w średniej dla Europy Środkowej i Zachodniej (zwykle 5–10 par/10 km²). Przyczyną niskiego zagęszczenia puszczyka zwyczajnego może być konkurencja o miejsca lęgowe z relatywnie licznie występującym puszczykiem uralskim, zwłaszcza o dziuple. Mikkoła (1983) podaje, że brak

odpowiedniego miejsca do założenia gniazda wywołuje agresywne zachowanie puszczyka uralskiego, który potrafi przepędzić, a nawet zabić każdego napotkanego puszczyka zwyczajnego. Badania porównawcze na dużych powierzchniach próbnych w reprezentatywnych dla omawianych regionów typach środowisk mogłyby zweryfikować tak postawioną tezę. Istnieje jednak problem prowadzenia tego typu badań ze względu na trudne warunki terenowe i klimatyczne oraz niewielką liczbę osób systematycznie prowadzących obserwacje ornitologiczne w omawianym regionie. Są to zarazem przyczyny luk w danych o gatunkach sów tutaj występujących.

SUMMARY

The owls *Strigiformes* of the Western Bieszczady Mountains and Sanocko-Turczańskie Mountains

The distribution and selected elements of the ecology of owls found in the Western Bieszczady Mountains and Sanocko-Turczańskie Mountains (southeastern Poland) are presented. There were collected data on the species, of which six (barn owl, tawny owl, eagle owl, Ural owl, long-eared owl, Tengmalm's owl) are breeding in these areas. Most data concerned the tawny owl and the Ural owl. Figures 1 and 2 show territories and breeding places recorded in the years 1990–1995. Using the cartographic method, there was estimated a density of the Ural owl on two study areas (10 km² and 20 km²). It was 4.5–5.0 territories per 10 km² in Western Bieszczady Mountains and 2.4–3.0, in Sanocko-Turczańskie Mountains. These values are ones of the highest recorded in Europe.

The density of barn owl in the 20 km² study area (Sanocko-Turczańskie Mountains) was relatively low and amounted to 3.0 territories per 10 km². Competition with the Ural owl for breeding places may be a factor responsible for such a low density. Observations and breeding records of the eagle owl suggest that it has two refuges in the surveyed area: Bieszczady National Park together with the southern part of the San Valley Landscape Park and the environs of Myczkowce Lake together with the San Valley down to the village of Zwierzyń.

PIŚMIENNICTWO

Borowiec M., Borowiec L. (1979). *Niektóre gatunki ptaków obserwowane we wrześniu 1977 roku w Bieszczadach*. Not. Orn. 20, 1-4: 47-49.

Cichoń M., Zając T. 1991. *Avifauna of Bieszczady National Park (SE Poland) in 1987 and 1988 - quantitative and qualitative data*. Acta Zool. Crac. 34, 2: 497-517.

Czuchnowski R. 1993. *Puszczyk uralski Strix uralensis w Puszczy Niepołomickiej w 1992 roku*. Chronimy Przyr. Ojcz. 49, 4: 94-97.

Cwikowski C. 1995a. *Ptaki Bieszczadów Zachodnich i Gór Sanocko-Turczańskich (1980-1995)*. Badania Orn. Ziemi Przem. 3: 41-56.

Cwikowski C. 1995b. *Ptaki doliny potoku Stebnik i terenów sąsiednich (Park Krajobrazowy Gór Słonnych)*. Badania Orn. Ziemi Przem. 3: 57-70.

Głowaciński Z. 1969. *Materiały do znajomości awifauny Bieszczadów Zachodnich (Materials for studies of the avifauna of the Western Bieszczady Mts.)*. Acta Zool. Crac. 14, 13: 327-350.

Głowaciński Z., Profus P., Wuczyński A. 1995. *Zarys awifauny Bieszczadzkiego Parku Narodowego i problemy jej ochrony*. Roczn. Bieszczadzkie 4: 259-263.

Gromadzki M., Dyrzc A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. *Ostoje ptaków w Polsce*. Bibl. Monitor. Środ., Gdańsk.

Kulczycki A. 1964. *Występowanie niektórych gatunków ptaków w Bieszczadach w latach 1956-1963*. Acta Orn. 8, 7: 324-325.

Kunysz P. 1993. *Przyczynki do poznania biologii puszczyka uralskiego Strix uralensis w okolicach Przemyśla*. Badania Orn. Ziemi Przem. 1: 145-148.

Kusiak P. 1991. *Liczebność puszczyków Strix aluco w lasach przysuskich*. Not. Orn. 1-2: 139-141.

Mikkola H. 1983. *Owls of Europe*. T. and A.D. Poyser, Calton, Waterhouses, Staffordshire.

Mrugasiewicz A. 1964. *Materiały do awifauny Polski II. Bubo bubo (L.) - puchacz*. Acta Orn. 8, 7: 296.

Panach D. 1983. *Ornithologische Beobachtungen im Bieszczady-Gebirge (VR Polen)*. Beitr. Vogelk. 29, 4: 198-208.

Profus P. 1992a. *Puchacz Bubo bubo*. W: *Polska czerwona księga zwierząt* (red. Głowaciński Z.). PWRiL, s. 195-198, Warszawa.

Profus P. 1992b. *Puchacz Bubo bubo*. W: *Atlas ptaków lęgowych Małopolski 1985-1991* (red. Walasz K., Mielczarek P.). Biologica Silesiae, Wrocław.

Ruprecht A., Szwagrzak A. 1988. *Atlas rozmieszczenia sów Strigiformes w Polsce*. Studia Naturae A, 32.

Stój M. 1992. *Ptaki projektowanego Magurskiego Parku Narodowego w Beskidzie Niskim*. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 48, 2: 12-21.

Szmał A., Jeremaczek A., Nawrocki P., Szwagrzak A., Winiecki A. 1991. *Liczebność, rozmieszczenie i terytorializm puszczyka *Strix aluco* w Wielkopolskim Parku Narodowym*. *Acta Orn.* 26, 7: 15-22.

Tomiałojć L. 1990. *Ptaki Polski - rozmieszczenie i liczebność*. PWN, Warszawa.

Walasz K., Mielczarek P. red. 1992. *Atlas ptaków lęgowych Małopolski 1985-1991*. Biologica Silesiae, Wrocław.

Wasilewski J. 1990. *Dynamics of the abundance and consumption of birds of prey in Niepolomice Forest*. *Acta Zool. Crac.* 33, 10: 475-528.