PTAKI PODKARPACIA



NUMER 11
ROK 2007

W numerze m.in.

Elementy biologii lęgowej dzięcioła czarnego

Ptaki Beskidów Ukraińskich

Sowy Podkarpacia

Zniczek w Puszczy Sandomierskiej

Orlik na Pogórzu Przemyskim

Zimowanie ptaków szponiastych w woj. podkarpackim

Oologiczna charakterystyka sroki i gawrona

Zespół Parków Krajobrazowych w Przemyślu

PTAKI PODKARPACIA

11

Przemyśl 2007

REDAKCJA ZESZYTU
Józef Hordowski, Przemysław Kunysz, Małgorzata Bylicka

PROJEKT OKŁADKI, SKŁAD, ŁAMANIE
Józef Hordowski

RYSUNEK NA OKŁADCE
Tomasz Cofta

ISBN 978-83-89479-21-1

Wydawca
Zespół Parków Krajobrazowych w Przemyślu
ul. Wybrzeże Ojca Św. Jana Pawła II 24
37-700 Przemyśl, tel. 016 670 48 74
e-mail: zpkprzem@pro.onet.pl
www.parkiprz.itl.pl

Druk:
Drukarnia SANSET
37–700 Przemyśl,
Ostrów 016 671 02 22
Nakład 500 egz.

PTAKI PODKARPACIA

NUMER XI 2007 STRONY 3-12

Relacje międzyosobnicze i zachowania lęgowe dzięcioła czarnego *Dryocopus martius* na Płaskowyżu Kolbuszowskim

GRZEGORZ WIKTOR

Huta Przedborska 4, 36-100 Kolbuszowa, e-mail: wiktorg21@wp.pl

Wstęp

Dzięcioł czarny *Dryocopus martius* jest nielicznym, lokalnie średnio licznym ptakiem lęgowym w Polsce. W ostatnich czasach w wielu regionach Europy Środkowej i Wschodniej, zwłaszcza obfitujących w duże powierzchnie leśne odnotowano wzrostową tendencję jego liczebności (Mikusiński 1995). Generalnie jest to gatunek osiadły, jedynie jesienią część populacji podejmuje dalekodystansowe koczowania. Zamieszkuje większe zwarte drzewostany o przewadze starszych klas wieku. Ostatnio pojawia się także w mniejszych fragmentach lasów (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). W Europie Centralnej para wymaga lesistego obszaru o wielkości około 300-400 hektarów. Chociaż terytoria mniejsze niż 100 hektarów nie należą do rzadkości (Johansen 1989, Cramp 1998).

W okresie lęgowym ptaki są silnie terytorialne. W Europie Środkowej intensywne zachowania terytorialne pojawiają się sporadycznie na przełomie stycznia i lutego, a głównie od połowy kwietnia do maja, niekiedy do połowy października. Natomiast dłubanie dziupli i kopulacja ma miejsce od marca, a szczyt zachowań godowych ptaki osiągają w pierwszej połowie kwietnia (Blume 1956, Cramp 1998). Dotychczasowe badania wykazały istnienie szeregu charakterystycznych zachowań zarówno w czasie obrony terytorium jak i w trakcie toków oraz relacji w obrębie poszczególnych par (Cramp 1998). Wszystkie te zachowania są intensywne i mają krótki czas trwania, co powoduje trudności w ich uchwyceniu. Dlatego też prawdopodobnie gama zachowań tego gatunku jest większa niż dotąd sądzono, szczególnie podczas obrony terytorium oraz kontaktów osobników przeciwnych płci.

Celem badań było zbadanie struktury zachowań lęgowych dzięcioła czarnego oraz stwierdzenie czy istnieją postawy terytorialne lub godowe, do tej pory nieopisywane. Szczególnie skupiono się na interakcjach pomiędzy osobnikami tej samej płci, odmiennej płci oraz relacjach między sąsiadującymi parami.

Teren badań

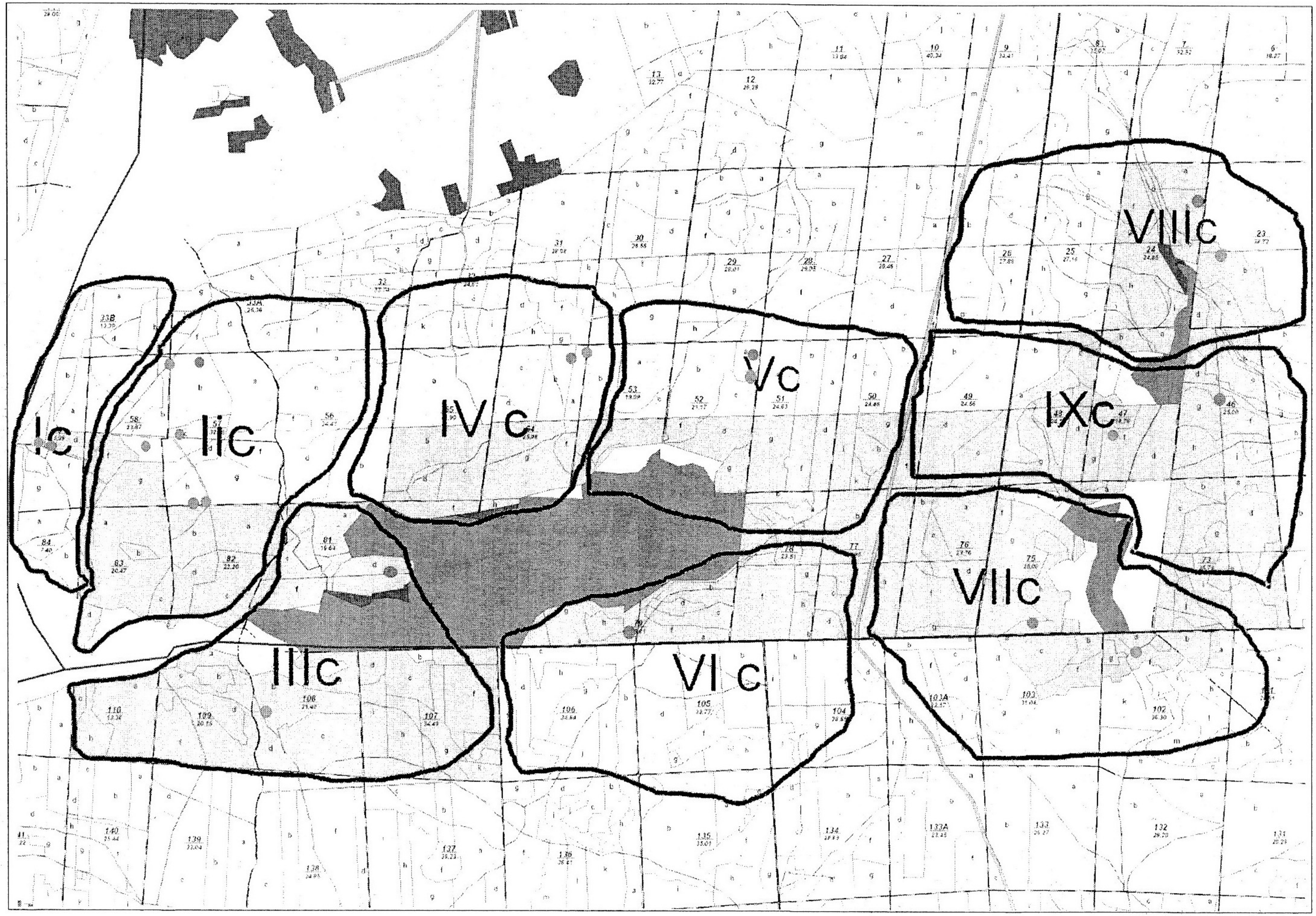
Badania przeprowadzono na terenach leśnych faunistycznego rezerwatu przyrody „Zabłocie" i jego obrzeżach. Rezerwat ten położony jest na Płaskowyżu Kolbuszowskim, który wypełnia centralną część Kotliny Sandomierskiej pomiędzy dolinami Wisłoki i Sanu (SE Polska). Wzniesienia na Płaskowyżu Kolbuszowskim osiągają wysokość do 269 m npm. Występują tu piaski i gliny morenowe z głazami narzutowymi. Część terenu porastają lasy Puszczy Sandomierskiej, częściowo zatorfionej, z lasami liściastymi i mieszanymi w dużym stopniu przekształconymi w wyniku działalności człowieka (Kondracki 1998).

W rezerwacie przyrody „Zabłocie" o powierzchni 539,81 ha chronionych jest około 160 gatunków ptaków oraz szata roślinna różnych siedlisk (wodnych, błotnych, leśnych, łąkowych). Drzewostan rezerwatu stanowią między innymi partie starodrzewia bukowego i bukowo–jodłowego z domieszką dębu, grabu, sosny oraz brzozy. Łączna powierzchnia terenu badań poza stawami rybnymi wynosiła 955,46 ha. Rezerwat ten ze względu na duży udział buka w drzewostanie stanowi optymalne środowisko występowania badanego gatunku dzięcioła.

Metodyka

Badania prowadzono przez 2 sezony od 1 I 2003 do 25 VII 2004. Łącznie przeprowadzono 1140 godzin obserwacji, z czego 900 dotyczyło samych obserwacji zachowań, a pozostałe penetracji terenu. Prowadzono je niezależnie od warunków atmosferycznych. Przy pomocy lornetki wyszukiwano i identyfikowano napotkane osobniki dzięcioła czarnego. Aby uniknąć błędów zwiększono liczbę kontroli do takiego poziomu, aby każdy osiadły samiec (para) mógł być odnotowany trzykrotnie z przerwą, co najmniej tygodniową. Stwierdzono, że po 3-4 liczeniach rejestrowano każdego samca przynajmniej jeden raz. Do inwentaryzacji zastosowano metodę kartograficzną (Tomiałojć 1968), czyli połączenie liczenia samców z wyszukiwaniem gniazd i obserwacjami zachowania ptaków celem zwiększenia wydajności pojedynczej kontroli. Kontrole przeprowadzano raz w tygodniu, co 7 dni. Pora kontroli przypadała na 1-3 godziny po wschodzie słońca, najpóźniej między godziną 8-12 oraz w godzinach popołudniowych między 12-18 godziną (Walasz 1994).

Terytoria poszczególnych par wyznaczono za pomocą oznakowania drzew w stosunku, do których ptaki wykazywały szczególną aktywność kłucia. Wśród nich znalazły się drzewa wybrane na dziuple oraz na miejsca nocnego spoczynku. Przy określeniu miejsc gniazdowania zastosowano metodę zakładającą konieczność wyszukiwania wszystkich dziupli, jakie znajdują się na badanej powierzchni (Walasz 1994). Granice terytoriów wyznaczono za pomocą prowokacji głosowej oraz metodą obserwacji pojedynczych osobników, które w okresie badań były



Ryc. 1. Terytoria lęgowe dzięcioła czarnego *Dryocopus martius* w rezerwacie „Zabłocie". Cyfry rzymskie wraz z literami oznaczają numer terytorium

silnie terytorialne. Przy określeniu granic terytoriów stosowano metodę polegającą, na wielokrotnym zaznaczaniu na mapie miejsc, w których stwierdzono ptaki. Zinwentaryzowano stanowiska, na których dzięcioły często przebywały i których najintensywniej broniły. Kolejne pary dzięciołów wraz z ich terytoriami oznaczono rzymskimi cyframi (ryc. 1).

W czasie kontroli przeprowadzono także inwentaryzację dziupli tego gatunku. Podzielono je na 3 typy na podstawie wielkości i ilości wejść oraz pełnionych funkcji.

Typ 1 – dziupla prosta zazwyczaj o głębokości do 1 metra, z jednym, owalnym otworem wlotowym o średnicy 9-15 cm (Dobrowolski 2000). Pełni funkcję dziupli lęgowej, w której są składane jaja i wychowywane pisklęta.

Typ 2 – dziupla pośrednia o wymiarach podobnych jak dziupla prosta, ale posiadająca dwa wyjścia (otwory). Służy, jako schronienie nocne oraz podczas niesprzyjającej pogody. W takiej dziupli może przebywać do dwóch osobników – ptak dorosły z potomkiem lub samiec i samica będące w parze.

Typ 3 – dziupla wielosegmentowa o głębokości od 2 do 3 metrów z 3-7 otworami wyjściowymi. Dziupla ta powstaje przez kilka sezonów lęgowych i może być wykuwana przez różne osobniki. Pełni podobną funkcję jak dziupla pośrednia. Może w niej przebywać więcej niż dwa osobniki lub cała rodzina po opuszczeniu przez pisklęta dziupli lęgowej.

Obserwacje zachowań terytorialnych względem innych par lub osobników oraz międzyosobniczych w obrębie danej pary dzięcioła czarnego wykonywane były metodą ciągłej obserwacji prowadzonej z najdogodniejszego punktu terytorium. Metodą stymulacji magnetofonowej i prowokacją z użyciem makiet dzięciołów czarnych obu płci oceniano również reakcję ptaków na głos oraz bezpośrednią obecność obcych osobników. W celu zminimalizowania wpływu obserwatora na zachowanie dzięciołów obserwacje prowadzono z ukrycia. Każdy ptak był śledzony dopóki znajdował się w zasięgu wzroku. Podczas obserwacji notowano na bieżąco każdorazową zmianę w zachowaniu ptaków oraz czas jego trwania. Na podstawie odnotowanych zachowań oraz ich intensywności wyznaczono 2 okresy:

a. przedlęgowy lub dobierania się w pary - zajmowanie areału, dobór partnerki, obrona terytorium,
b. lęgowy – od momentu wyboru drzewa i czyszczenia dziupli do rozpadu stada rodzicielskiego.

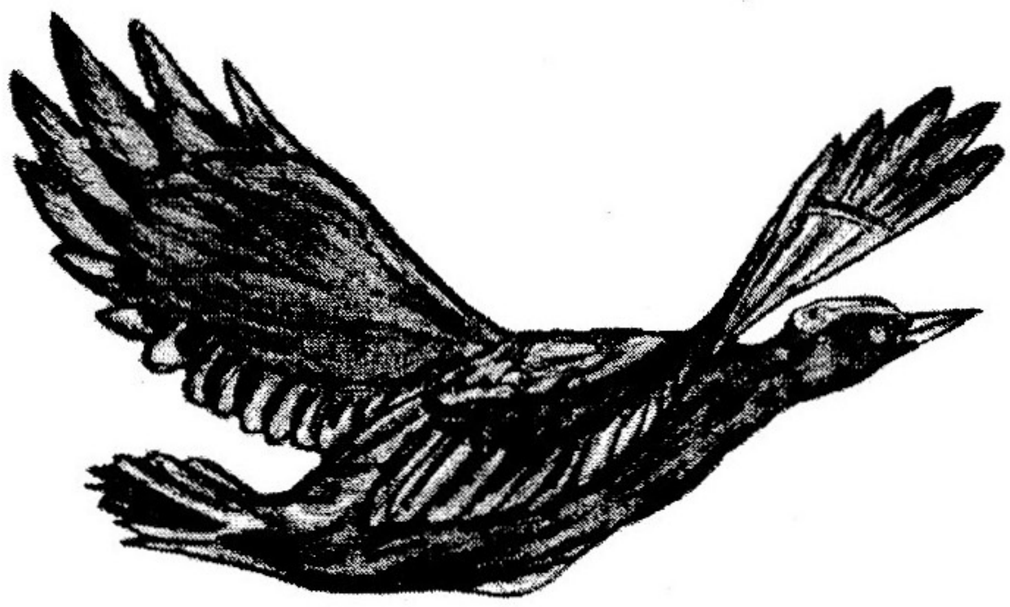
Wyniki

Okres przedlęgowy

Okres przedlęgowy dzięcioła czarnego trwał od stycznia do kwietnia. Na badanym terenie stwierdzono występowanie 9 par dzięcioła czarnego (ryc. 1, kolorowa wklejka). Wielkość terytorium lęgowego wahała się od 42-160 ha, średnio 128 ha.

Odnotowano zachowania godowe (bębnie, głosy godowe i wabiące w celu pozyskania partnerki lub partnera) oraz zachowania terytorialne (oznaczenia terytoriów i ich obrona). Zachowania godowe stanowiły 60% czasu obserwacji, natomiast te-

rytorialne 40%. Na drzewach granicznych stwierdzono oznaczenia, które polegały na wydłubaniu wzdłuż pnia drzewa małych otworów lub placów. Na początku tego okresu ptaki nie tworzyły par. Każdy obcy ptak na terytorium innego był agresywnie traktowany. Zaobserwowano odmienny przebieg zachowań agresywnych w stosunku do osobników różnej płci. W 98% interakcji do agresji dochodziło między osobnikami tej samej płci. Natomiast w czasie spotkań odmiennych płci w 95% kończyło się na groźbach (bębnienie oraz wydawanie głosów terytorialnych). Wszystkie ptaki wykazywały agresję wobec prowokacji głosowej. Samice w przeciwieństwie do samców odpowiadały na nią jedynie krótkim lotem poszukiwawczym oraz głosem wabiącym w przypadku nie dostrzeżenia rywalki. W przypadku samca czas gróźb trwał 3-7 minut natomiast reakcja samicy trwała około 1 minuty. W okresie przedlęgowym samice nie bębniły. Odnotowano jedynie trzy przypadki bębnienia samic w końcowej fazie tego okresu.



Ryc. 2. Postawa samca dzięcioła czarnego *Dryocopus martius* w odpowiedzi na prowokację głosową

Zaobserwowano nieopisywaną dotąd postawę przyjmowaną w locie przez samca w odpowiedzi na prowokację głosową. Odnotowano ją 148 razy, a czas jej trwania wahał się od 5-15 minut, w zależności od intensywności prowokacji. Polegała ona na silnym trzepotaniu skrzydłami. Ptak leciał z rozpostartym i uniesionym do góry ogonem oraz wyprostowaną i lekko podniesioną przednią częścią ciała (szyja i głowa). Postawa była przybierana podczas zwolnionych, niskich lotów poszukiwawczych (ryc. 2).

Pod koniec okresu przedlęgowego, a zarazem na początku okresu lęgowego dzięcioły zaczynały tworzyć pary. W tym okresie ptaki okazywały zwiększoną agresję (również wobec osobników odmiennych płci) obrazującą się większą intensywnością we wszystkich aspektach zachowań.

Okres lęgowy

Okres lęgowy trwał od początku maja do końca czerwca i rozpoczynał się od wyboru lub wykucia dziupli. Na badanym terenie dwie pary (Ic i VIIc) wykorzystały do lęgów stare dziuple, a pozostałe wykuły nowe. Łącznie zidentyfikowano 22 dziuple tego gatunku pochodzące z bieżących lub poprzednich sezonów lęgowych. Wśród nich po 9 należało do kategorii dziupli prostych i pośrednich, a 3 do dziupli wielosegmentowych. Dwa pierwsze typy dziupli notowano na wszystkich terytoriach. Natomiast dziuple wielosegmentowe stwierdzono na terytorium pary

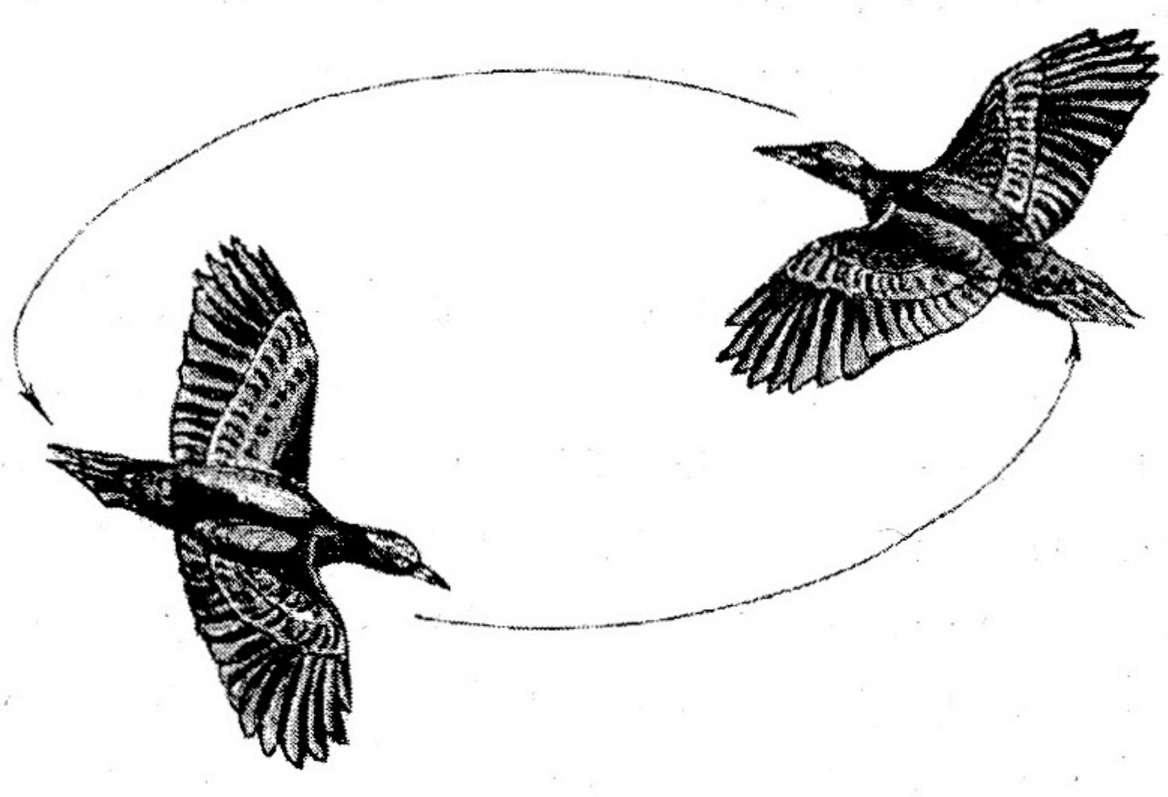
IIc, Vc i IIIc. Nie były one do tej pory opisywane w literaturze. Wokół każdej dziupli obserwowano oznaczenia podobne do tych na obrzeżach terytorium.

Zachowania godowe stanowiły 30% czasu obserwacji, natomiast terytorialne 70%. W okresie lęgowym interakcje były bardziej nasilone, ale rolę agresora w tym wypadku spełniał samiec. Reakcja na prowokację głosową rozkładała się po równo dla obu płci, ale u samic trwała krócej, w 90 % przypadków mniej niż 5 minut. Samice z par IVc, VIIc i IXc wykazywały znacznie większą agresję od pozostałych. Do bezpośredniej walki doszło tylko między parą IIc i IVc, natomiast w pozostałych przypadkach dochodziło jedynie do kontaktu głosowego oraz bębnienia. Na 12 typowych obserwacji interakcji raz doszło do kontaktu fizycznego pomiędzy samcami. Wszystkie próby sprowokowania samców do przekroczenia granic sąsiedniego terytorium nie przyniosły efektu. Ptaki zatrzymywały się przy granicach i powracały w kierunku centrum terytorium.

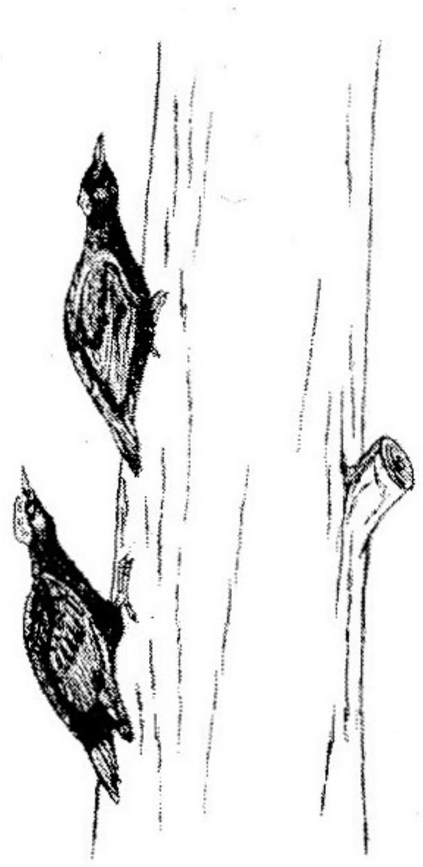
Średni czas trwania obserwowanych zachowań (zarówno terytorialnych jak i godowych) to 5-15 minut. Ponad połowa (60%) z nich trwała około 10 minut, a 30% poniżej tego czasu. Natomiast zachowania dłuższe niż 10 minut to 10% wszystkich obserwacji.

W okresie lęgowym bębniły obie płcie. W odpowiedzi na prowokację głosową samice bębniły średnio przez 1-2 minuty, samce 5-10 minut potem wykonywały loty poszukiwawcze i nasłuchiwały. Najdłuższe werble u samic – około 3 minuty, odnotowano u osobników z par IVc, VIIc i IXc. Taki czas bębnienia powtarzał się u tych osobników przy każdej kontroli. Po prowokacji samice wydawały głosy wabiące, czego nie odnotowano u samców.

W tym okresie również stwierdzono wyżej opisaną postawę samca w odpowiedzi na prowokację głosową. Oprócz niej obserwowano dwie inne. Pierwsza z nich była odpowiedzią na prowokację wizualną (makiety samca i samicy) oraz głosową. Polegała ona na okrążaniu przez samca i samicę danej pary, makiet tych płci przytwierdzonych do drzewa. Dzięcioły szeroko rozpościerały skrzydła, wykonując bardzo powoli okrążenia. Pierwszy zawsze leciał samiec, a za nim samica (ryc. 3). Lot połączony był z wydawaniem głosów terytorialnych. Po 5-10 minutach takiego lotu ptaki siadały na pobliskich drzewach. Samiec bębnił, a samica wydawała głosy terytorialne i ostrzegawcze. Tę postawę obserwowano 72 razy. W 88% przypadków



Ryc. 3. Postawa pary dzięcioła czarnego *Dryocopus martius* w odpowiedzi na prowokację głosową i wizualną



Ryc. 4. Zaloty pary dzięciołów czarnych *Dryocopus martius* przed kopulacją

taka reakcja trwała około 5 minut. Krótszy jej czas odnotowano jedynie w przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych (opady, silny wiatr). Kolejna zaobserwowana i nieznana w literaturze postawa miała miejsce przed kopulacją (ryc. 4) przeważnie poprzedzała postawę opisaną przez Crampa (1998) zakończoną kopulacją. Obserwowano ją 2 razy i trwała ona 40-50 sekund. W trzech przypadkach osobniki przed kopulacją pomijały tę postawę.

Na początku maja samice rozpoczęły składanie jaj i ich wysiadywanie. Tempo karmienia przez rodziców ulegało zmianom wraz z dorastaniem piskląt. W pierwszym tygodniu po wykluciu młode karmione były równomiernie, co 5-15 minut, natomiast w drugim tygodniu, co 20-35 minut. W okresie poprzedzającym opuszczenie dziupli przez młode dzięcioły karmienie odbywało się, co 40-60 minut. W pierwszym tygodniu po wykluciu samiec przynosił pokarm z taką samą częstotliwością jak samica. Począwszy od drugiego tygodnia wkład samca w karmienie piskląt był coraz mniejszy. Pod koniec samica 5 razy częściej przynosiła pokarm niż samiec, a tuż przed wylotem samiec nie karmił w ogóle.

Produkcja młodych wynosiła 2,5 młodego/parę. Cztery pary odchowały po 2 pisklęta (Ic, IIIc, VIIIc, IXc), a pozostałe po 3 młode. W czterech parach lęgi pod względem stosunku płci były niejednorodne (zarówno samce jak i samice) (IIc, IVc, Vc, IXc), natomiast w pozostałych przypadkach lęgi były jednorodne. Podsumowując, łącznie wszystkie pary odchowały 12 samic i 11 samców, czyli proporcja płci młodych wynosiła w przybliżeniu 1:1. Pod koniec tego okresu młode ptaki opuściły terytorium lęgowe rodziców, nastąpił rozpad pary i powrót dorosłych ptaków na terytoria zimowe.

Dyskusja

Dzięcioły należą do gatunków wskaźnikowych bioróżnorodności w lasach (Johnsson *et al.* 1990, Johnsson 1993, Mikusiński i Angelstam 1998). Ich liczebność zależy od typu drzewostanu, jego struktury i zapasu martwego drewna. Dla dzięcioła czarnego oprócz tych czynników ważna jest wielkość obszaru leśnego oraz fragmentu optymalnego typu drzewostanu (Tjernberg *et al.* 1993, Garmendia 2006). Prawdopodobnie te czynniki decydowały o wielkości poszczególnych terytoriów stwierdzonych na Płaskowyżu Kolbuszowskim. Badany teren charakteryzował się zróżnicowanym składem gatunkowym i strukturą drzewostanu. W największych terytoriach między drzewostanem starszym występowały fragmenty młodsze o niewielkiej wysokości, zapewne mniej przydatne do żerowania i zakładania dziupli. Wszystkie wymienione czynniki wpływają na wielkość bazy pokarmowej i ona prawdopodobnie jest bezpośrednim czynnikiem decydującym o wielkości terytorium.

Podczas badań potwierdzono, że terytoria dzięciołów czarnych mają zazwyczaj wielkość około 100 hektarów lub większą, jak również, że zdarzają się terytoria mniejsze. Wyniki obserwacji nie dały jednak odpowiedzi na pytanie, jakie może być najmniejsze terytorium, poniżej którego ptaki nie przystępują do lęgów? Terytoria badanych dzięciołów nie nachodziły na siebie. Stwierdzono występowanie między nimi pasa terenu, który nie należał do żadnej z par. Generalnie od momentu ustalenia granic terytorium ptaki respektowały je i rzadko przekraczały. Przyczyną tego jest prawdopodobnie wielkość osobników tego gatunku. Ewentualne potyczki tak dużych ptaków mogłyby być kosztowne dla obu stron. Za tą hipotezą przemawia także fakt, że większość interakcji kończyła się jedynie bębnieniem i kontaktem głosowym miedzy rywalami.

Ważnym czynnikiem związanym ze strukturą drzewostanu jest średnica drzew. Sumita (1990) w swoich badaniach wyznaczył przedział pierśnic drzew (średnica mierzona na wysokości 1,3 m od podłoża), w których dzięcioły czarne zakładały dziuple – 46-51 cm. Prawdopodobnie dostępność takich drzew jest również czynnikiem decydującym o wielkości terytorium. Niekiedy ptaki mogą decydować się na wykucie dziupli w drzewie o mniejszej średnicy, ale istnieje niebezpieczeństwo, że taki pień podczas wiatru może ulec złamaniu.

Funkcje dziupli dzięciołów czarnych w ekosystemach leśnych są przedmiotem wielu badań. Wiadomo, że dostępność dziupli wpływa istotnie na liczbę potencjalnych miejsc lęgowych i schronień dostępnych dla innych gatunków dziuplaków (Johnsson *et al.* 1993). Również dla samego dzięcioła czarnego poszczególne typy dziupli spełniają różne funkcje. Cramp (1998) zauważył, że dziuple mogą posiadać więcej niż jedno wejście, brak jednak konkretnych danych na ten temat. Dziuple proste są to typowe dziuple lęgowe, służą do wychowania piskląt. Natomiast dziuple pośrednie są używane, jako schronienie podczas niekorzystnych warunków atmosferycznych lub nocą. Największe stwierdzone dziuple – wielosegmentowe również służą, jako schronienie nocne dla młodych po wylocie z dziupli lęgowej. Prawdopodobnie oprócz tego spełniają funkcję informacyjną dla potencjalnego partnera i konkurentów. Im większa liczba dziupli jest w posiadaniu danego osobnika tym przypuszczalnie lepsza jego kondycja, a co za tym idzie ma szansę doboru najlepszej partnerki. Zazwyczaj tam gdzie notowano więcej dziupli terytoria także były większe.

Okresy lęgowy i przedlęgowy różniły się intensywnością i jakością zachowań godowych i terytorialnych. Przede wszystkim w okresie przedlęgowym dominowały zachowania godowe, a zachowania agresywne obserwowane były głównie między osobnikami tych samych płci. Prawdopodobnie ma to swoje uzasadnienie w procesie doboru par. Po okresie, formowania par agresja pomiędzy obcymi osobnikami przeciwnej płci wzrastała. Wzrastał też ogólny czas poświęcany na zachowania terytorialne. W okresie przedlęgowym u obu płci notowano podobny poziom agresji i zachowań terytorialnych, natomiast w okresie lęgowym znacznie więcej czasu na obronę terytorium poświęcał samiec. Trzy samice z pośród opisywanych par również w okresie lęgowym wykazywały wysoki poziom agresji. Mogło to być spowodowane atrakcyjnością ich terytorium, co wzbudzało zainteresowanie par sąsiednich. Generalnie jednak ograniczenie aktywności terytorialnych samic było

przypuszczalnie spowodowane dużym wydatkiem energetycznym na złożenie jaj, inkubację i karmienie piskląt.

Samiec jest bardziej aktywny niż samica we wszystkich aspektach zachowań godowych. Zaloty pomiędzy samcem i samicą mogą być krótkie i mieć niską intensywność w wypadku, kiedy terytoria ptaków są położone obok siebie (Cramp 1998). Przeprowadzone badania potwierdziły fakt opisywany, przez Crampa (1998), że u niektórych osobników praktycznie zaloty nie występują. Prawdopodobnie są to osobniki, które w poprzednim sezonie lub sezonach dobrały się w pary, a lęgi zakończyły sukcesem. Wysiłek poświęcony na zachowania godowe przypuszczalnie jest inwestowany w obronę terytorium, wykucie dziupli lub powiększenie starych oraz odchowanie piskląt. Liczba wychowywanych piskląt zależy przede wszystkim od bazy pokarmowej dostępnej w danym roku. Średnia liczba młodych w lęgu oraz struktura płciowa młodego pokolenia odnotowane na Płaskowyżu Kolbuszowskim była zbliżona do tych prezentowanych przez innych autorów (Sumita 1990, Cramp 1998).

Badania te wykazały nowe i potwierdziły notowane wcześniej (Cramp 1998) zachowania charakteryzujące dzięcioły czarne w okresie lęgowym. Zarejestrowane nowe postawy świadczą o potrzebie dalszych badań behawioru lęgowego tego gatunku. Intensywność oraz duża liczba obserwacji postawy samca w odpowiedzi na prowokację głosową prawdopodobnie wskazuje na jej rolę w prezentacji kondycji osobnika i jest swego rodzaju wyzwaniem rzuconym w stronę rywala. Należy wspomnieć, że postawa ta była obserwowana w większości przypadków w efekcie prowokacji głosowej. W naturalnych warunkach miała ona miejsce w przypadku spotkań dwóch obcych osobników. Zwykle rywal po takiej prezentacji połączonej z wydawaniem głosów wycofywał się. Natomiast postawa pary w reakcji na prowokację to prawdopodobnie ostrzeżenie i informacja o zajęciu danego terytorium przez prezentującą się parę. Ostatnia z trzech nowych postaw, obserwowana na krótko przed przystąpieniem do kopulacji, zapewne ma charakter zachęcający partnerów do kopulacji. Niewykluczone, że może mieć również funkcje socjalne, zacieśniające więzi w obrębie danej pary.

Serdecznie dziękuję Anecie Bylak za wykonanie rycin 2, 3 i 4.

Literatura

Blume D. 1956. *Behavior Studies on the Black Woodpecker (Dryocopus martius).* A Contribution on the Use of Decoys in the Wild. (Ver. haltensstudien an Schwarzspechten (Dryocopus martius). Ein Beitrag zur Methodik des Freiland-Attrapen-Versnches.). Die Vogelwelt 77, 5: 129-151.

Cramp S. 1998. *The complete birds of the Western Palearctic.* Optimedia, Oxford University Press.

Dobrowolski K., Jabłoński B. (red.). 2000. *Ptaki Europy. Przewodnik terenowy.* PWN, Warszawa.

Garmendia A., Cárcamo S., Schwendtner O. 2006. *Forest Management Considerations for Conservation of Black Woodpecker Dryocopus martius and White-backed Woodpecker Dendrocopos leucotos Populations in Quinto Real (Spanish Western Pyrenees).* Biodiversity and Conservation 15: 1399-1415.

Johansen B. T. 1989. *Population, territory size and breeding success of Black Woodpeckers in Tilsvilde Hegn, northern Zealand 1977-1986.* Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 83: 113-118.

Johnsson K., Nilsson S. G., Tjernberg M. 1990. *The Black Woodpecker; - a key-species in European forests.* Carlson A., Aulen G. (eds.) *Conservation and management of woodpecker populations.* Swedish Univ. of Agric. Sciences, Dept. of Wildl. Ecol., Report 17: 99-102. Uppsala.

Johnsson K. 1993. *The Black Woodpecker as a keystone species in forest.* - Report 24. The Swedish University of Agricultural Sciences, Dept. of Wildlife ecology, Uppsala.

Johnsson K., Nilsson S. G., Tjernberg M. 1993. *Characteristics and utilization of old Black Woodpecker Dryocopus martius holes by hole-nesting species.* Ibis 135: 410-416.

Kondracki J. 1998. *Geografia regionalna Polski.* PWN, Warszawa.

Mikusiński G. 1995. *Population trends in black woodpecker in relation to changes and characteristics of European forests.* Ecography 18: 363-369.

Mikusiński G., Angelstam P. 1998. *Economic geography, forest distribution, and woodpecker diversity in Central Europe.* Conservation Biology 12: 200-208.

Sumita S., Yoshizawa T., Koshida M., Fujimaki Y. 1990. *Breeding biology of black woodpecker dryocopus martius in Hakodate Hokkaido.* Journal of the Yamashina Institute for Ornithology 22, 2: 124-132.

Tjernberg M., Johnsson K., Nilsson S.G. 1993. *Density variation and breeding success of the Black Woodpecker Dryocopus martius in relation to forest fragmentation.* Omis Fenn. 70: 155-162.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. *Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany.* PTPP „pro Natura". Wrocław.

Walasz K. 1994. *Badania nad ptakami Małopolski. Instrukcja dla współpracowników.* MTO, Kraków.

Streszczenie

Badania nad behawiorem lęgowym dzięcioła czarnego prowadzono w rezerwacie przyrody „Zabłocie" na Płaskowyżu Kolbuszowskim w Kotlinie Sandomierskiej w latach 2003-2004. Na powierzchni 955,46 ha zinwentaryzowano terytoria 9 par. Wielkość terytoriów była zależna od struktury i typu drzewostanu i wahała się od 42-160 ha, średnio 128 ha. Na badanym terenie zidentyfikowano 22 dziuple tego gatunku i podzielono je ze względu na budowę i pełnione funkcje, na proste, pośrednie i wielosegmentowe. Zachowania godowe i terytorialne badano w dwóch okresach: przedlęgowym i lęgowym. Okres przedlęgowy charakteryzował się zwiększonym udziałem zachowań godowych (60% wszystkich obserwacji behawioralnych) i występowaniem zachowań terytorialnych u obu płci na podobnym poziomie. W 98% interakcji do agresji dochodziło między osobnikami tej samej płci. W okresie lęgowym zmieniły się proporcje zachowań na korzyść zachowań terytorialnych (70%). U samic obserwowano redukcję tego typu zachowań, a rolę agresora przejął samiec. Wzrósł natomiast poziom agresji między obcymi osobnikami przeciwnej płci.

Odnotowano trzy nowe postawy: dwie z zakresu zachowań terytorialnych oraz jedną w ramach zachowań godowych. Średni czas trwania obserwowanych zachowań (zarówno terytorialnych jak i godowych) to 5-15 minut. Ponad połowa (60%) z nich trwała około 10 minut. Czas zachowań krótszy niż 10 minut obserwowano w 30% przypadków, natomiast zachowania trwające dłużej to 10% wszystkich obserwacji.

PTAKI PODKARPACIA

NUMER XI 2007 STRONY 13-24

Ptaki Beskidów Ukraińskich (Karpaty Wschodnie). *Non-Passeriformes*

ANDRIY-TARAS BASHTA

Instytut Ekologii Karpat Narodowej Akademii Nauk Ukrainy, Lwów, Ukraina

Wstęp

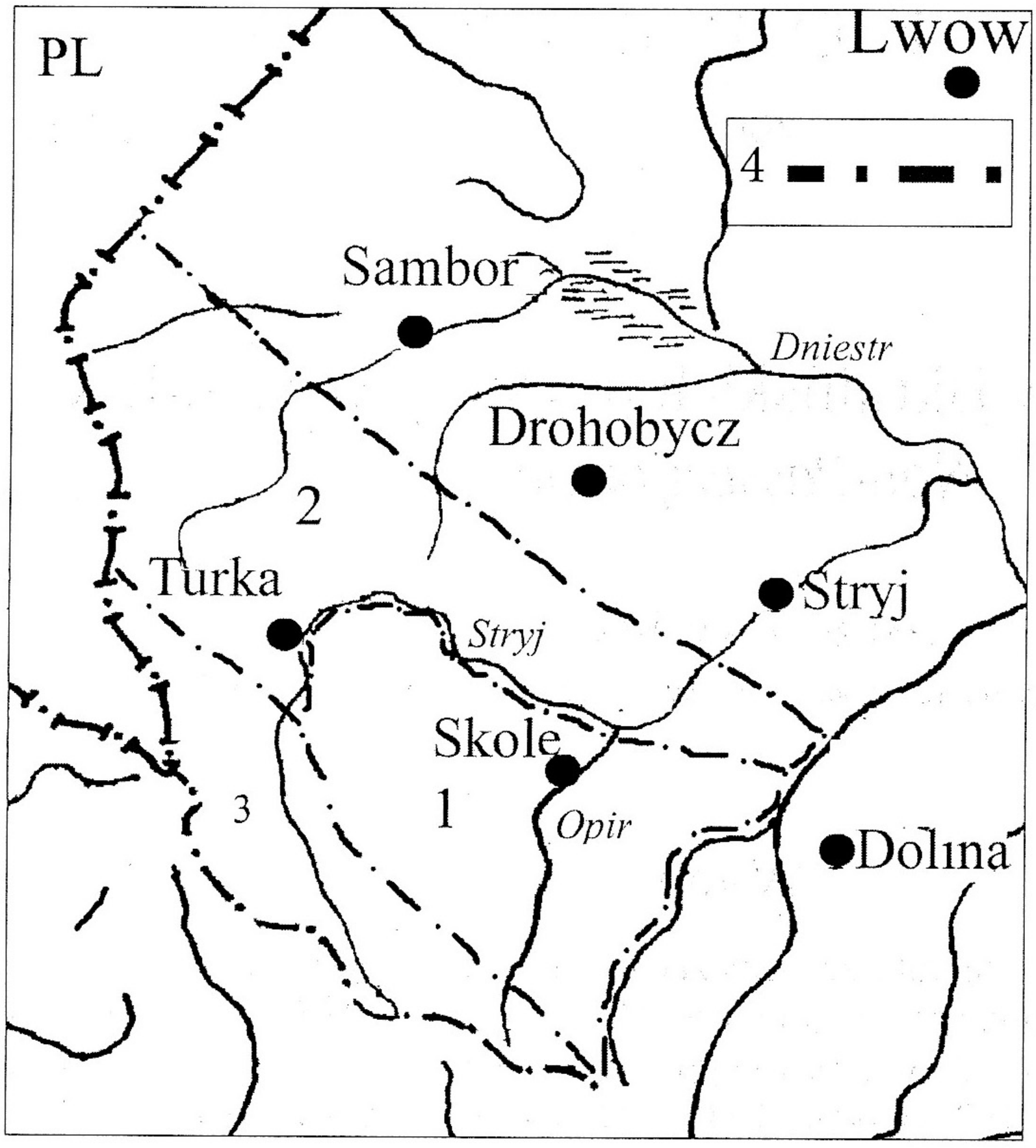
Pierwsze wzmianki w literaturze dotyczące ptaków Beskidów Ukraińskich pojawiły się w drugiej połowie XIX w. (Pietruski 1840, Wodzicki 1852, Dzieduszycki 1880, 1896, Czynk *et al*. 1895), a później na początku XX stulecia (Domaniewski 1915, Dunajewski 1935, 1936, Godyń, 1938, 1939). Informacje o ptakach Beskidów miały w większości charakter pojedynczych obserwacji.

W drugiej połowie XX w. pojawiły się nowe aspekty w badaniach awifauny: zoogeografia, systematyka, badania migracji, autekologii wielu gatunków oraz grup ptaków. Ważnym podsumowaniem badań awifauny Karpat Ukraińskich, w tym regionu Beskidów, były monografie F. Strautmana *Pticy Sowjetskich Karpat* (1954) oraz *Pticy zapadnych obłastiej Ukrainy* (1963), zawierające ilościowe i jakościowe zestawienia dotyczące gatunków ptaków Karpat Wschodnich. Od tego czasu pojawiła się duża ilość prac dotyczących faunistyki, ekologii i występowania ptaków w górach (Czerkaszczenko 1962, 1968, Guzij 1984, 1988, 1990, Pogranycznyj 1993, 1999, Pogranycznyj *et al*. 1995, 2003, Bashta 1997, 1998a, b, 1999a, b, c, 2000a, b, c, 2002).

Celem pracy jest określenie aktualnego składu gatunkowego ptaków Bieszczadów Wschodnich, zmian ich rozmieszczenia oraz liczebności.

Opis terenu badań

Badania prowadzone były w Beskidach, położonych w północno-wschodniej części Karpat Ukraińskich (ryc. 1). Obszar ten leży w granicach administracyjnych okręgu lwowskiego: rejonu Skolskiego i Turczańskiego oraz częściowo rejonu Dołyńskiego, okręgu Iwano-Frankowskiego i rejonu Drohobyckiego. Powierzchnia ogólna regionu wynosi około 300 tys. ha (Holubec 1983).



Ryc. 1. Mapa terenu badań. 1. Beskidy Skolskie, 2. Beskidy Werchnio-Dnistrowskie; 3. Stryjsko-Sanska Werchowina, 4. granica badanych regionów

Badany obszar charakteryzuje się zróżnicowanym ukształtowaniem pionowym. Przeciętne wysokości wahają się między 600-1000 m npm. Najwyższe szczyty to: Pikuj – 1405 m npm, Magura – 1362 m npm, Paraszka – 1268 m npm, Zełemyn – 1265 m npm. Gleby należą do brunatnych górskich (Andruszczenko 1970). Główne rzeki to Dniestr, oraz jego prawe dopływy Stryj i Opir. Średnio w roku obserwuje się 20 i więcej znacznych wezbrań wody – głównie w okresie wiosennych roztopów oraz w czerwcu, przy obfitych opadach. Średnia roczna suma opadów wynosi 1200 mm. Długość okresu wegetacji to 105-130 dni (Andrianow 1968).

Obszar cechuje klimat umiarkowanie kontynentalny, charakteryzujący się gwałtownymi zmianami temperatury. Temperatura poniżej 0°C utrzymuje się przez 3,5 do 4 miesięcy, a powyżej 15°C przez 2,5 miesiąca. Warunki klimatyczne Beskidów charakteryzują się łagodną wiosną, niezbyt upalnym latem (średnia temperatura lipca: 16-17°C), ciepłą jesienią i lekką zimą (średnia temperatura stycznia: –5-–5,5°C) (Andrianow 1968).

Szata roślinna ma charakter przejściowy między Karpatami Zachodnimi a Wschodnimi. Podstawowym elementem krajobrazu są lasy, które zajmują ponad 60% powierzchni. Wśród zbiorowisk leśnych duże obszary zajmują lasy jodłowo-bukowe *Abieto-Fagetum*. Rzadziej spotykane są jednogatunkowe lasy bukowe *Fageta sylvaticae,* bukowo-jodłowe *Fageto-Abieta,* świerkowo-bukowo-jodłowe

Piceeta-Fageto-Abieta. W obecnej szacie roślinnej Beskidów Skolskich dużą część zajmują świerkowe zbiorowiska wtórne. Spotyka się także lasy jodłowo-bukowe *Abieto-Fageta,* jodłowo-świerkowo-bukowe *Abieto-Piceeto-Fageta,* bukowe *Fageta sylvaticae,* świerkowo-jodłowo-bukowe *Piceeto-Abieto-Fageta* oraz inne. Występują również łąkowe zbiorowiska zastępcze *Festucetum rubrae* (Holubec 1988, Stojko i Odynak 1988).

Specyfika Beskidów Skolskich wynika z ich budowy litologicznej – strome zbocza, głębokie doliny, duże wysokości hipsometryczne oraz powierzchnia lasów – ograniczyły rozwój rolnictwa i spowodowały występowanie niewielkiego udziału powierzchni łąk wtórnych. Zachodnia część badanego terenu (Beskidy Werchnio-Dniestrowskie) charakteryzuje się małą lesistością oraz dużą powierzchnią gruntów rolnych. Badane polany w obu regionach mają charakter wtórny i powstają wskutek wyrębu lasów górskich (Holubec 1983).

Metody badań

Materiał zebrano w czasie badań terenowych w latach 1993-2004. Badane tereny były objęte stałymi oraz przypadkowymi obserwacjami. Oceniano występowanie ptaków na terenie całego regionu. W niektórych zbiorowiskach roślinnych (lasach jodłowo-bukowych, bukowych, świerkowo-bukowo-jodłowych, świerkowych zgrupowaniach wtórnych, na wysokościach 550-700 m npm) prowadzono szczegółowe badania ilościowe. Cenzusy ptaków wykonano za pomocą kombinowanej metody kartograficznej (Tomiałojć 1970). Ptaki liczono najczęściej w godzinach rannych (3-5 godzin po wschodzie słońca) oraz dla uzupełnienia liczebności niektórych gatunków (przepiórka, derkacz), wieczorem. W celu oceny liczebności ptaków łąkowych prowadzono badania na powierzchniach próbnych w dolinach rzek Opir i Stryj. Część terenu objęta była nocnym badaniem sów metodą stymulacji akustycznej (Bashta 1997).

Oprócz tego wykorzystano dane z literatury: *Katalog ornitofauny zachidnych obłastej Ukrainy,* Materiały Komisji Ornitofaunistycznej jako uzupełnienie informacji o występowaniu i liczebności ptaków na terenach Beskidów Wschodnich. Polskie nazwy gatunkowe ptaków podawane są według opracowania Tomiałojć i Stawarczyk (2003).

Przegląd systematyczny gatunków

W Beskidach Ukraińskich stwierdzono 69 gatunków *Non-passeriformes*, w tym 51 gatunków lęgowych, 7 – zalatujących, 11 – w okresie przelotów.

Czapla siwa *Ardea cinerea*. Pojedyncze osobniki regularnie spotykano w okresie migracji w szerokich dolinach rzecznych, np. Opiru, Stryja, Dniestru.

Czapla nadobna *Egretta garzetta*. 31 VIII 1991 – 1 osobnik koło Werchnie-Syniowydne (rejon Skolski) (Materiały 1995a i b).

Ślepowron *Nycticorax nycticorax*. 13 III 1991 – 5 ślepowronów koło wsi Bitla (rejon Turczański) (Katałoh 1993)

Bączek *Ixobrychus minutus*. 1 ptak na Dniestrze koło wsi Werchnij Łużok (rejon Starosambirski).

Bocian czarny *Ciconia nigra*. Nieliczny ptak lęgowy. Regularnie spotykany w dolinie Dniestru i jego dopływach. W latach 90. liczebność w Beskidach wynosiła 15-17 par lęgowych (Bashta *et al.* 1994), a w latach 1998-2000 – 20-25 par (Bokotej i Dziubenko 2005). Aktualna liczebność bociana wykazuje tendencję wzrostową.

Bocian biały *Ciconia ciconia*. Gatunek lęgowy w Beskidach wyłącznie na terenie osad ludzkich. W maju-czerwcu 1994 w górnej części basenu rzeki Stryj odnotowano 20 gniazd (Pogranycznyj *et al.* 1995). W otulinie regionu obserwowano skupienia osobników nie lęgowych koło wsi Korczyn (13 os. – 1 VI 1995) oraz na przelocie koło wsi Opirec (100 os. – 2 IX 1995) (Materiały 1996). Znane są także obserwacje osobników zimujących – zima 1985-1986 (Katałoh 1991) oraz z lat 2006-2007.

Łabędź niemy *Cygnus olor*. Dwukrotnie obserwowany zimą: koło Chyrowa (Katałoh 1989) oraz na rzece Stryj w rejonie wsi Nowy Kropywnyk (Katałoh 1991).

Gęgawa *Anser anser*. Obserwowana w styczniu 1992 (Katałoh 1993), również na przelotach jesiennych, głównie w części Werchnio-Dnistrowskiej.

Gęś zbożowa *Anser fabalis*. W czasie migracji odnotowana w październiku 1991 (Materiały 1994) oraz 2005 w regionie Beskidów Werchnio-Dnistrowskich.

Krzyżówka *Anas plathyrhynchos*. Gatunek regularnie spotykany w dolinach rzecznych. Lęgi stwierdzono na skraju Beskidów Skolskich oraz prawie na całym terenie Beskidów Werchnio-Dnistrowskich. W okresie przelotów obserwowana w całym regionie.

Rybołów *Pandion haliaetus*. 4 stwierdzenia – marzec i październik 1991 koło wsi Bitla (Beskidy Werchnio-Dnistrowskie) (Katałoh 1993) oraz we wrześniu 1994 (Materiały 1995a) i 2002 koło wsi Truchaniw (Beskidy Skolskie).

Trzmielojad *Pernis apivorus*. Nieliczny ptak lęgowy. Stwierdzony na 6 stanowiskach, z których 4 leżały w Beskidach Skolskich, a 2 w Beskidach Werchnio-Dnistrowskich.

Gadożer *Circaetus gallicus*. 1 ptak we wrześniu 1993 w okolicach wsi Dubyna i Kamianka (obs. A. Bokotej).

Błotniak zbożowy *Circus cyaneus*. 1 samica na przelocie koło wsi Dubyna (Bashta *et al.* 1994).

Błotniak łąkowy *Circus pygargus*. 1 osobnik w sezonie lęgowym koło miejscowości Urycz (Katałoh 1993).

Jastrząb *Accipiter gentilis*. Gatunek lęgowy, obserwowany w ciągu całego roku. Występuje na obrzeżach kompleksów leśnych, najczęściej na przedgórzu.

Krogulec *Accipiter nisus*. Trzeci pod względem liczebności ptak drapieżny w regionie. Na terenie Beskidów Skolskich spotykany prawie wyłącznie w pasie otuliny badanego terenu. W innych częściach Beskidów jest liczniejszy dzięki większej powierzchni terenów otwartych.

Myszołów *Buteo buteo*. Najliczniejszy ptak drapieżny rozmieszczony równomiernie na terenie badań. Gniazduje często w pobliżu terenów otwartych, oraz wsi, gdzie znajdują się duże powierzchnie łąk kośno-pastwiskowych.

Myszołów włochaty *Buteo lagopus*. Nieliczny ptak zimujący w niższych partiach na skraju regionu Beskidów.

Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*. Drugi pod względem liczebności ptak drapieżny badanego terenu. Zagęszczenie orlika w Beskidach wynosi około 0,01-0,02 p/1 km^2.

Orzeł cesarski *Aquila heliaca*. 6 V 1994 – 1 ptak w okolicach wsi Korostiw w centralnej części regionu (Bashta 1998c).

Orzeł przedni *Aquila chrysaetos*. 2-3 pary lęgowe stwierdzono w pobliżu granic Polski (Łysaczuk i Horbań 2005). W ostatnich latach wielokrotnie obserwowano pojedyncze osobniki i pary na terenie Beskidów Werchnio-Dnistrowskich, ale w Beskidach Skolskich obserwacje są dość rzadkie. Głównymi czynnikami limitującymi liczebność populacji są niedostateczna ilość pokarmu, niepokojenie w czasie lęgów, wyrąb starych drzewostanów oraz kłusownictwo.

Orzełek *Aquila pennata*. Nieliczny ptak lęgowy i przelotny. Stwierdzono 2 stanowiska: koło wsi Ułłyczne (północna krawędź regionu) oraz na stokach pasma Zełemyn (między wsiami Hrebeniw i Tuchla) (Bashta *et al.* 1994). Pojedyncze osobniki obserwowano koło wsi Pławie, Jawora, Łastiwky, Truchaniw, Kruszelnycia, Rozłucz.

Pustułka *Falco tinnunculus*. Lęgi stwierdzono tylko na terenie Beskidów Werchnio-Dnistrowskich (koło wsi Werchnij Łużok, Chyrów, oraz miasta Stary Sambor). W okresie pozalęgowym obserwowano żerujące ptaki głównie w pasie otuliny Beskidów Skolskich i prawie na całym terytorium Beskidów Werchnio-Dnistrowskich.

Kobczyk *Falco vespertinus*. 1 osobnik w sierpniu 1989 nad łąkami w rejonie grzbietu Zełemyn koło wsi Hrebeniw.

Kobuz *Falco subbuteo*. Para osobników była regularnie obserwowana koło wsi Werchnie-Syniowydne (Beskidy Skolskie). Pojedyncze osobniki odnotowane głównie nad niezalesionymi rejonami Beskidów.

Drzemlik *Falco columbarius*. Jedyna znana obserwacja pochodzi z miejscowości Urycz z okresu migracji (Katałoh 1993).

Sokół wędrowny *Falco peregrinus*. Stwierdzony raz – w końcu lipca 1997 przy granicy terenu badań, koło wsi Werchnie-Syniowydne.

Jarząbek *Tetrastes bonasia*. Osiadły gatunek lęgowy. Mimo dość niskiej liczebności najliczniejszy z leśnych kuraków badanego regionu. W ciągu ostatnich 50 lat populacja jarząbka w Beskidach gwałtownie spadła (Bondarenko i Guzij 1990). Szacowane zagęszczenie na terenie Beskidów Skolskich wynosiło średnio 1 os./km^2. Występuje najczęściej na zarastających zrębach, młodnikach, drzewostanach iglastych lub mieszanych z większą domieszką drzew iglastych.

Cietrzew *Tetrao tetrix*. Jedna zimowa obserwacja w Beskidach Skolskich (Bashta *et al.* 1994). W Karpatach rozpowszechniony głównie w kosodrzewinie i zakrzaczeniach na wysokości 1300-1670 m npm.

Głuszec *Tetrao urogallus*. Bardzo nieliczny gatunek lęgowy zmniejszający swoją liczebność. Na badanym terenie występuje nie więcej niż 15-20 osobników. Miejsca lęgowe zlokalizowane są na szczytach wzgórz na granicy borów świerkowych oraz mieszanych w centralnej części Beskidów Skolskich. Główne przyczyny obniżenia liczebności to zmiana siedlisk wskutek wypasania oraz wyrębu, niszczenie miejsc do tokowania oraz niepokojenie w czasie toków i lęgów.

Kuropatwa *Perdix perdix*. Nieliczny gatunek lęgowy, spotykany w krajobrazie rolniczym w szerokich dolinach rzecznych, głównie w północno-zachodniej części doliny Dniestru (poniżej 300 m npm).

Przepiórka *Coturnix coturnix*. Nieliczny gatunek lęgowy krajobrazu rolniczego w szerokich dolinach rzecznych. Najwyżej położone stanowisko (750 m) stwierdzono koło wsi Bitla (rejon Turczański). Notuje się wahania liczebności tego gatunku.

Żuraw *Grus grus*. Rzadki gatunek przelotny. Obserwowany tylko w okresie jesiennym nad Beskidami Werchnio-Dnistrowskimi.

Derkacz *Crex crex*. Nieliczny ptak lęgowy, spotykany na łąkach w dolinach rzek. Liczebność gatunku podlega dużym wahaniom międzyrocznym. W 2004 w dolinach rzek Opir oraz Stryj łącznie stwierdzono 12 odzywających się samców, a w 2005 – jedynie 4.

Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*. Nieliczny ptak lęgowy. W Beskidach wchodzi rzekami dość wysoko w góry. Preferuje łachy oraz wyspy pokryte drobnym żwirem, pozbawione roślinności zielnej.

Czajka *Vanellus vanellus*. W ciągu ostatnich dziesięcioleci liczebność gatunku w regionie znacznie się obniżyła. Na powierzchni próbnej koło wsi Korczyn (koło Skole) w latach 1993-1996 zagęszczenie czajki sięgało 1,8-2,1 p/km^2, a w latach 2003-2005 spadło do 0,2-0,5 p/km^2.

Słonka *Scolopax rusticola*. Nieliczny ptak lęgowy. Pojedyncze stanowiska rozrzucone są na terenie całego regionu. Najliczniej obserwowany na powierzchni położonej koło Urycza, Korczyna. Brak dokładnych danych o liczebności, a istniejące szacunki opierają się jedynie na pojedynczych stwierdzeniach oraz liczbie osobników tokujących.

Kulik wielki *Numenius arquata*. 1 VII 1994 - 3 osobniki koło wsi Korczyn (rejon Skolewski).

Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*. Gatunek lęgowy, spotykany na wszystkich dużych i średnich rzekach regionu. Jego rozmieszczenie uzależnione jest od występowania kamienistych łach z niską roślinnością zielną, na których gniazduje. Najwyżej gniazdującą parę stwierdzono na rzece Butywla około 800 m npm.

Śmieszka *Larus ridibundus*. Pojedyncze osobniki i pary obserwowano w dolinach rzecznych Dniestru, Stryja, Opiru do wysokości prawie 700 m npm.

Rybitwa zwyczajna *Sterna hirundo*. Ptaki często notowane nad korytami rzek, nawet w głębi gór (do około 700 m), gdzie zalatują w poszukiwaniu pokarmu.

Siniak *Columba oenas*. Dość nieliczny ptak lęgowy, występujący głównie w starych drzewostanach bukowych. Liczebność siniaka zależy w dużej mierze od wiekowej oraz gatunkowej struktury lasów. W lasach iglasto-bukowych – dominujących na tym terenie, jest gatunkiem rzadkim (do 0,2 p/km^2). Tylko w starych drzewostanach bukowych zagęszczenie siniaka dochodzi do 1,5 p/km^2 (Guzij 1994). Żerujące pojedyncze osobniki oraz stada odnotowane były na terenach otwartych całego terytorium. W okresie pozalęgowym ptaki zbierające się w stada po 20-50 osobników były obserwowane prawie corocznie w okresie od końca sierpnia do września.

Grzywacz *Columba palumbus*. Nieliczne stanowiska lęgowe rozmieszczone są na terenie całego regionu, głównie w pobliżu wsi i terenów otwartych w strefie

przedgórza. Najwyżej położone stanowiska lęgowe stwierdzono na wysokości około 1200 m. W okresie lęgowym obserwowano stada koczujące 18-35 osobników. W okresie pozalęgowym liczebność stad zwiększała się do 80-200 ptaków.

Sierpówka *Streptopelia decaocto*. Jako gatunek synantropijny, obserwowany jest we wszystkich osadach ludzkich Beskidów do wysokości około 600-700 m npm. W miejscowości Skole zagęszczenie wynosiło średnio 3-6 p/km^2.

Turkawka *Streptopelia turtur*. Bardzo rzadki ptak lęgowy, zanikający w skali kraju i Europy, spotykany wyłącznie w dolinach rzecznych w otulinie Beskidów.

Kukułka *Cuculus canorus*. Nieliczny gatunek lęgowy, występujący na obszarach leśnych na całym terenie Beskidów. Obserwowana również w osadach ludzkich.

Puchacz *Bubo bubo*. Obserwowany tylko sporadycznie bez stwierdzenia lęgu. Znane są 4 obserwacje: pasmo Klucz (M. Chymyn), miejscowość Załokot (rejon Drohobycki) (Katałoh 1993), Werchnie-Syniowydne (rejon Skolski) (Materiały 1996) oraz zimą 1984 koło wsi Pidbuż (rejon Drohobycki) (Katałoh 1991).

Sowa śnieżna *Bubo scandiacus*. 3 VII 1984 w okolicach wsi Majdan (Katałoh 1991).

Sóweczka *Glaucidium passerinum*. Bardzo rzadki gatunek lęgowy, jej rozmieszczenie ściśle związane było z występowaniem świerka. Stwierdzona na pięciu stanowiskach, głównie na terenie Beskidów Skolskich (Bashta *et al.* 1994, dane własne). Osobniki były odnotowane na zarastającym jodłami zrębie (Łybochora [Libuchora]), na skraju starych drzewostanów (80-100 letnich), iglasto-bukowych (wsie Pidhorodci, Majdan, Wołosianka) oraz bukowych (miejscowość Urycz). Oznaczona także na podstawie głosu w okolicach wsi Kamianka. Ze względu na duże trudności w wykrywaniu klasycznymi metodami, jej rzeczywista liczebność na badanym terenie może być większa, szczególnie na terytorium PN Skoliwski Beskydy.

Pójdźka *Athene noctua*. W Beskidach notowana tylko na terenie lub w okolicach osad ludzkich. W miejscowości Skole w 2002 stwierdzono trzy pary.

Puszczyk *Strix aluco*. Najliczniejsza sowa w PN Skoliwski Beskydy, której średnie zagęszczenie wynosiło około 0,1-0,2 p/km^2. Notowane były głównie ptaki odmiany rdzawej, prawdopodobnie częściej spotykane na północnych stokach Karpat.

Puszczyk uralski *Strix uralensis*. Jedna z najliczniejszych sów, w skali kraju Karpaty są jednym z dwóch głównych obszarów występowania tego gatunku na Ukrainie. Aktualnie obserwuje się zwyżkową tendencję liczebności puszczyka uralskiego w Karpatach, a populację w Beskidach oceniono na około 20 par. Stanowiska są rozmieszczone na terenie całego regionu z największym zagęszczeniem w Beskidach Skolskich – około 0,1-0,2 p/km^2. W ostatnich latach następuje ekspansja puszczyka uralskiego na przedgórza.

Uszatka *Asio otus*. Gatunek charakterystyczny dla terenów rolniczych oraz mozaiki polno-leśnej części Beskidów Werchnio-Dnistrowskich. Prawdopodobnie stąd wynika jego stosunkowo niska liczebność na terenie Beskidów Skolskich, gdzie gatunek odnotowano prawie wyłącznie na skrajach wsi oraz na brzegach kompleksów leśnych w sąsiedztwie terenów otwartych.

Włochatka *Aegolius funereus*. Zlokalizowano 10-13 stanowisk włochatki: koło wsi Terło, Majdan (Katałoh 1991), Werchnie-Syniowydne, Korostiw, Hrebeniw, Jawora, Skole, Rozłucz, Pidhorodci, Jałynkuwate, a także w miejscowości Pliszka,

Marmansztal, Urycz) Głownym siedliskiem w Beskidach Skolskich są stare drzewostany świerkowe i świerkowo-jodłowe. Z racji trudnej wykrywalności, rzeczywista liczebność włochatki na terenie regionu może być wyższa.

Lelek *Caprimulgus europaeus*. Bardzo nieliczny, spotykany jedynie w rejonach większych skupień drzew, łączących się z terenami otwartymi, np. w okolicach wsi Kamianka oraz w północno-wschodniej granicy regionu.

Jerzyk *Apus apus*. Gatunek synantropijny, występujący tylko w osadach ludzkich. Małe kolonie składające się z kilku gniazd stwierdzono na blokach w Skole i Turce, ale żerujące ptaki są obserwowane nad większym obszarem, łącznie ze szczytami gór (Paraszka, Zełemyn).

Zimorodek *Alcedo attis*. Gatunek obserwowany wyłącznie w niższych partiach dolin rzecznych do wysokości około 500 m npm, najwyżej położone stanowisko stwierdzono około wsi Tuchla. Populację w Beskidach Skolskich oceniono na około 6-9 par (Pogranycznyj 1999).

Dudek *Upupa epops*. Bardzo nieliczny ptak, obserwowany sporadycznie w szerokich dolinach rzecznych, którymi przenika w wyższe partie do wysokości około 450-500 m npm.

Krętogłów *Jynx torquilla*. Nieliczny ptak lęgowy notowany na skraju Beskidów Skolskich oraz niższych partiach innych części (głównie na północno-wschodniej granicy regionu), w drzewostanach położonych wzdłuż cieków wodnych, w zadrzewieniach śródpolnych i fragmentach lasów liściastych.

Dzięcioł zielony *Picus viridis*. Nieliczny ptak lęgowy, stwierdzony na 12 stanowiskach. Jego występowanie związane jest z niższymi partiami regla górnego do wysokości 600-650 m npm, unika zwartych kompleksów leśnych.

Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*. Nieliczny ptak lęgowy, liczniejszy od poprzedniego gatunku. Występuje najczęściej na obrzeżach starszych drzewostanów bukowych oraz mieszanych (do wysokości około 900 m npm), obserwowany także w osadach ludzkich.

Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*. W Beskidach Skolskich spotykany na całym obszarze. Najwyższe zagęszczenia odnotowano w starych drzewostanach iglasto-bukowych: 1,3 p/km^2.

Dzięcioł duży *Dendrocopos major*. Najliczniejszy z dzięciołów. Występuje we wszystkich typach lasów z wyjątkiem młodników.

Dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus*. Stwierdzony niemal wyłącznie w Werchnio-Dnistrowskiej części Beskidów. Większość stanowisk położona była w osadach ludzkich lub ich pobliżu, ponadto na obrzeżach lasów, w zadrzewieniach śródpolnych oraz nad ciekami wodnymi.

Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*. Nieliczny gatunek zasiedlający obrzeża lasów oraz drzewostany położone wzdłuż cieków wodnych, głównie na północno-wschodniej krawędzi regionu. Najwyżej położone miejsce obserwacji – góra Paraszka, 1050 m npm (Katałoh 1993).

Dzięciołek *Dendrocopos minor*. Gatunek rzadki, preferuje stare i średniowiekowe lasy liściaste oraz mieszane, zwłaszcza nadrzeczne.

Dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopos leucotos*. Występowanie na Ukrainie związane jest głównie z zachodnimi terenami kraju, w Beskidach nieliczny ptak lęgowy. Według Strautmana (1956) do połowy XX stulecia nie był notowany, dopiero Tatarynow (1973) podaje jego obserwacje z tego terenu. Obecnie rozmieszczony jest równomierne, gniazduje głównie w lasach bukowych oraz mieszanych.

Dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*. Karpaty są głównym obszarem występowania tego borealno-górskiego gatunku na Ukrainie. Na badanym terenie najrzadszy z dzięciołów, spotykany głównie w Beskidach Skolskich. Występowanie gatunku związane jest z rozmieszczeniem drzewostanów iglastych oraz mieszanych. Najwyższe zagęszczenia stwierdzono w drzewostanach jodłowych – 3 p/km^2, oraz starych iglasto-bukowych – 2,1 p/km^2.

Dyskusja

W czasie badań na terenie Beskidów Wschodnich odnotowano 16 rzadkich gatunków ptaków *Non-passeriformes*, wpisanych do Czerwonej Księgi Ukrainy (Szczerbak 1994): rybołów, bocian czarny, błotniak zbożowy, orzełek, gadożer, orlik krzykliwy, orzeł cesarski, orzeł przedni, sokół wędrowny, głuszec, żuraw, kulik wielki, puchacz, włochatka, puszczyk uralski i sóweczka. Stwierdzono także dwa gatunki z Europejskiej Czerwonej Listy Gatunków, zanikające w skali światowej: orzeł cesarski i derkacz, co wskazuje na duże znaczenie tego regionu w ochronie bioróżnorodności.

Badane obszary tworzą bardzo korzystną dla ptaków mozaikę środowisk. Lasy sąsiadujące z łąkami i dolinami rzecznymi powodują powstawanie dobrych baz pokarmowych. Południowo-wschodnia cześć badanego terenu jest bardziej naturalna, pozbawiona wpływów człowieka, głównie dzięki Parkowi Narodowemu „Skoliwski Beskydy". Sprzyja to występowaniu rzadkich gatunków ptaków. Jednak, duża cześć z nich pojawia się w Beskidach wyłącznie w czasie przelotów (rybołów, orzeł cesarski, żuraw, kulik wielki), ponieważ na obszarze badań brakuje siedlisk lęgowych tych gatunków. Z drugiej strony, region Bieszczadów jest szczególnie cennym środowiskiem lęgowym dla orła przedniego. Stanowiska przy granicy Ukrainy i Polski mają duże znaczenie dla występowania tego gatunku.

Aktualne tendencje większości rzadkich ptaków w regionie Beskidów Wschodnich są niekorzystne. Na ten stan wpływa szereg czynników takich jak: intensywne wycinanie starych drzewostanów, zabudowa dolin rzecznych, a także kłusownictwo. Dla dużych gatunków ptaków, a także dziuplaków czynnikiem limitującym ich występowanie jest wycinanie wysokich, starych oraz dziuplastych drzew.

Przekształcenie łąk nadrzecznych w pola uprawne powoduje obniżenie liczebności ptaków łąkowych (derkacz, przepiórka). Podobny wpływ ma nadmierny wypas bydła. Dodatkowo atrakcyjność turystyczna regionu powoduje rozwój licznych ośrodków rekreacyjno-wypoczynkowych (m.in. Schidnycia). Intensywny i nieukierunkowany ruch turystyczny zaczyna stanowić problem, zwłaszcza w okresie lęgowym.

Głuszec, niegdyś nieliczny ptak lęgowy, obecnie należy do zanikających gatunków na terenie regionu. Szczególnie duże zagrożenie dla tego gatunku stanowi ruch turystyczny, niepokojenie ze strony zbieraczy owoców runa leśnego, a także kłusownictwo. Ochrona głuszca powinna być priorytetowym zadaniem Parku Narodowego „Skoliwski Beskydy".

Na terenie Beskidów Wschodnich stwierdzono 4 rzadkie gatunki sów (Szczerbak 1994): puszczyk uralski, sóweczka, włochatka oraz puchacz. Liczebność populacji tylko jednego z nich, puszczyka uralskiego w Beskidach Skolskich jest dość stabilna.

Gatunkami, których liczebność ustabilizowała się w ciągu ostatnich lat oraz widoczne są jej tendencje zwyżkowe, są bocian czarny i orlik krzykliwy. Bocian czarny jest regularnie obserwowany nawet na terenach osiedli ludzkich, w tym na rzekach Opir, Stryj w granicach miasta Skole, wsi Jamelnycia oraz Isaji.

Bardzo serdecznie dziękuję Oksanie Maryskewycz za promocję tego artykułu, a także Małgorzacie Bylickiej za pomoc i uwagi do pracy.

Literatura

Andrianow M.S. 1968. *Klimat*. [w]: *Pryroda Ukrains'kych Karpat*. Lwów, s. 87-101.

Andruszczenko H.A. 1970. *Hrunty zachidnych obłastej Ukrainy*. Lwów.

Bashta A.-T. 1997. *Metody wyjawłennia ta obliku sow. Obliky ptachiw: pidchody, metody, rezultaty*. Lwów-Kiew, 63-72.

Bashta A.-T. 1998a. *Wpływ proridżuwannia na hnizdowu ornitofaunu temnochwojno-bukowoho lisu. Materiały konf. mołodych ornitołogiw Ukrainy*. Cherniwci, 13-16.

Bashta A.-T. 1998b. *Poszyrennia i ekołłogia kruka (Corvus corax L.,1758) w Beskydach (Ukrains'ki Karpaty)*. Znaczennia i perspektywy stacjonarnych doslidżzeń dla ochorony bioriznomanitnosti. Lwów, 13-15.

Bashta A.-T. 1998c. *Aquila heliaca Sav. u Schidnych Karpatach*. Informacijni materiały ZW UOT, 9: 54.

Bashta A.-T. 1999a. *Hnizdowa ornitofauna smerekowych lisiw Nacjonalnoho Pryrodnoho Parku Skoliwski Beskidy*. Problemy ekołohicznoji stabilnosti Schidnych Karpat: 11-12.

Bashta A.-T. 1999b. *Ornitofauna niekotorych gornych naselionnych punktow Skolewskich Beskid (Ukrainskije Karpaty)*. Wiestnik zoołogii 33, 3: 101-102.

Bashta A.-T. 1999c. *Zahalna charakterystyka i osobływosti antropogennoi transformaciji ornitokompleksiw rehionu Beskydiw (Ukrains'ki Karpaty)*. Ekoloho-heohraficzni doslidżennia w suczasnij nauci: 47-50.

Bashta A.-T. 2000a. *Sukcesija hnizdowoji ornitofauny w procesi widnowlennia miszanoho lisu (Skoliws'ki Beskydy)*. Naukowi osnowy zbereżennia biotycznoji riznomanitnosti 1: 8-14.

Bashta A.-T. 2000b. *Zahalnyj analiz struktury fauny ptachiw lisiw Skoliws'kych Beskydiw (Ukrains'ki Karpaty) u hnizdowyj period. Wiestnik zoołogii*. Suppl. N 14: 85-89.

Bashta A.-T. 2000c. *Hnizdowa ornitofauna miszanoho lisu PN „ Skoliws'ki Beskydy „. Nacjonalni parky: probłemy orhanizaciji ta rozwytku*. Jaremcze, s. 18-22.

Bashta A.-T. 2002. *Wpływ użytkowania gospodarczego na zgrupowania ptaków łąk górskich w Gorcach (Beskidy Zachodnie, Polska) i Beskidach Skolskich (Beskidy Wschodnie, Ukraina)*. Roczniki Bieszczadzkie 10: 153-167.

Bashta A.-T., Pohranycznyj W., Horbań I. 1994. *Rzadkie i zagrożone gatunki ptaków Bieszczadów Wschodnich*. Roczniki Bieszczadzkie 3: 89-97.

Bokotej A.A., Horbanń I.M., Pohranycznyj W.O. 2005. *Ocinka czyselnosti hnizdowoji fauny ptachiw Schidnych Beskydiw w basejni werchniogo Dnistra.* Bioriznomanitnist' Ukrains'kych Karpat. Lwów, 30-34.

Bondarenko V.D., Guzij A.I. 1990. *Rozpowszechnienie i liczebność jarząbka w Karpatach ukraińskich. Ornitofauna zachodnich obłastej Ukrajiny i probłemy jiji ochorony.* Łuck, 88-90.

Czerkaszczenko M.I. 1962. *Czyselnist', dobowa aktywnist' i skład jiżi ptachiw dołyny werchnioho Dnistra.* Naukowi zapysky pryrodoznawczoho muzeju AN URSR 10: 120-127.

Czerkaszczenko M.I. 1968. *Biologija razmnożenija rjabczyka i sieroj kuropatki w Karpatach. I-ja konf. po razwitiju ochotniczych chaziajstw URSR.* Cz. 2: 98-99.

Czynk E. 1895. *Vogelleben im Winter in den Karpaten.* Mittheil. des Orn. Ver. in Wien, 21-22.

Domaniewski J. 1915. Krytyczny przegląd awifauny Galicji. Pam. Fizyogr. XX (3): 35-61.

Dunajewski A. 1935. *Ptaki (Aves). Przyczynek do znajomości fauny Czarnohory.* Warszawa, 71-76.

Dunajewski A. 1936. *Materiały do występowania bociana czarnego (Ciconia nigra L.) w Polsce.* Acta orn. 2, 1: 1-26.

Dzieduszycki W. 1880. *Katalog Muzeum im. Dzieduszyckich.* II. Ptaki. Lwów.

Dzieduszycki W. 1896. *Führer durch das graflich Dzieduszyckische Museum in Lemberg.* Lemberg.

Godyń Z. 1938. *Rzadkie gatunki ptaków z rzędu Falconiformes obserwowane w latach 1920-1937 w południowo-wschodniej Polsce.* Acta orn. 2, 8: 3-27.

Godyń Z. 1939. *Występowanie niektórych gatunków z rzędów Anseriformes i Ardeiformes w południowo-wschodnich okolicach Polski.* Acta orn. 3, 3: 23-26.

Guzij A.I. 1984. *Gniezdiaszczziesia chiszcznye pticy wierchniego Dniestra.* Wiestnik zoołogii 6: 52-54.

Guzij A.I. 1988. *Gnizdowa czyselnist' i ekołohia czornoho drozda.* Abstr. konf. prysw. 20-littiu Karpatskogo zapowidnyka. Rachiw, s. 105-107.

Guzij A.I. 1990. *Degradacija cziernolchowych lesow Prydniestrowja kak rezultat melioraciji i jejo wlijanije na ptic. Problemy lesowodienia i liesnoj ekołogii.* Cz. 1. Moskwa, 314-318.

Guzij A.I. 1994. *Czyselnist' syniaka w Ukrajins'kych Karpatach. Materiały konf. mołodych ornitołohiw Ukrainy.* Cherniwci, 51-53.

Holubec A.M. 1988. *Jelowyje lesa. Pichtowyje lesa. W: Ukrains'ki Karpaty. Pryroda.* Kiew, Naukowa dumka: 81-91

Holubec A.M., Odynak J.P., Kozak I.I., Kozlowskyj M.P., Maryskewych O.G., Lisnychyj D.P., Lisnychyj W.J., Jawornytskyj W.I., Shewchuk M.I. 1983. *Biogeocenoticzeskij pokrow Beskid i jego dinamiczeskije tendencii.* Kiew, Naukowa dumka, 240 s.

Katałoh ornitofauny zachidnych obłastej Ukrainy. 1989. Ornitołohiczni sposterežennia z 1977-1988 rokiw. Łuck, 104 s.

Katałoh ornitofauny zachidnych obłastej Ukrainy 1991. Łuck, 12-50.

Katałoh ornitofauny zachidnych obłastej Ukrainy. 1993. Ornitologiczni sposterežennia z 1991-1992 rokiw. Łuck, 31-49.

Łysaczuk T. I., Horbań I. M. 2005. *Status berkuta (Aquila chrysaetos) u Schidnych Beskydach i Czornohori.* Bioriznomanitnist' Ukrains'kych Karpat. Lwów, s. 69-72.

Materiały ornitołohicznych sposterežeń na terytoriji zachidnych obłastej Ukrainy za 1993 rik. 1994. Troglodytes 4: 10-28.

Materiały ornitołohicznych sposterežeń na terytoriji zachidnych obłastej Ukrainy za 1994 rik. 1995. Troglodytes 5: 17-43.

Materiały ornitołohicznych sposterežeń na terytoriji zachidnych obłastej Ukrainy za 1995 rik. 1996. Troglodytes 6: 9-42.

Materiały ornitołohicznych sposterežeń, zatwerdzeni Ukrainskoju ornitofaunistycznoju komisijeju (UOFK) u 1991-1994 rokach. 1995a. Troglodytes 5: 6-16.

Materiały ornitołohicznych sposterežeń na terytoriji zachidnych obłastej Ukrainy za 1994 rik. 1995b. Troglodytes 5: 17-43.

Materiały ornitołohicznych sposterežeń na terytoriji zachidnych obłastej Ukrainy za 1995 rik. 1996. Troglodytes 6: 9-42.

Pietruski S.K. 1840. *Verzeichniss der Vögel Galliziens*. Wiegmanns Archiv. f. Naturgeschich 6: 6-31.

Pohranycznyj V.O. 1993. *Poszyrennia ołapky Cinclus cinclus w Drohobyc'komu i Skoliws'komu rajonach Lwiwskoji obłasti. Fauna Schidnych Karpat: suczasnyj stan i ochorona*. Użhorod, 125-128.

Pohranycznyj W.O. 1999. *Ocinka czyselnosti i analiz poszyrennia rybałoczky Alcedo attis w Karpatskij czastyni Lwiws'koji obłasci. Ekołohiczni aspekty ochorony ptachiw*. Lwów, 69-72.

Pohranycznyj W.O., Jamnycz H.M., Hrynczyszyn T.J. 1995. *Charakterystyka czyselnosti łełeky biłoho w hirs'kij czastyni basejnu riky Stryj. Problemy doslidżennia i ochorony ptachiw*. Lwów-Cherniwci, 108-109.

Pogranycznyj V., Bashta A.-T., Kozlovskyj R. 2003. *Ornitofauna Karpats'koji czastyny verchivja basejnu Dnistra. Priorytety ornitologicznych doslidzen*. Lwiw-Kamjanec-Podilsky, s. 56-68.

Szczerbak M. (red.). 1994. *Czerwona Księga Ukrainy. Zwierzęta*. Kiew, Wyd. Ukrajins'ka encykłopedia.

Stojko S.M., Odynak J.P. 1988. *Bukowi lisy*. [w:] *Ukrains'ki Karpaty*. Pryroda. Kiew, Naukowa dumka: 72-77.

Strautman F. I. 1954. *Pticy Sowjeckich Karpat*. Wyd. An URSR, Kijów.

Strautman F. I. 1963. *Pticy zapadnych obłastej Ukrainy*. Wyd. Lwow. Uniwersytetu, Lwów.

Tatarynow K.A. 1973. *Fauna chrebetnych Zachodu Ukrajiny*. Lwów, Wyd. Lwow. Uniwersytetu.

Tomiałojć L. 1970. *Badania ilościowe nad synantropijną awifauną Legnicy i okolic*. Acta orn. 12, 9: 293-392.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. *Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany*. PTPP „pro Natura". Wrocław.

Wodzicki K. 1852. *Über einige noch wenige bekannte Vogel-Arten in Ost-Galiziens*. Naumannia.

Streszczenie

Na terenie Beskidów Ukraińskich (północno-wschodnie zbocza Karpat Ukraińskich) stwierdzono 69 gatunków ptaków *Non-passeriformes*. Z pośród nich do lęgowych należy 51 gatunków, zalatujących - 7, przelotnych – 11 gatunków. Na badanym terenie odnotowano 16 rzadkich gatunków ptaków, wymienionych w Czerwonej Księdze Ukrainy (1994): rybołów, bocian czarny, błotniak zbożowy, orzełek, gadożer, orlik krzykliwy, orzeł cesarski, orzeł przedni, sokół wędrowny, głuszec, żuraw, kulik wielki, puchacz, włochatka, puszczyk uralski i sóweczka, a także dwa gatunki z Europejskiej Czerwonej listy gatunków, zanikających w skali światowej: orzeł cesarski i derkacz. Gatunkami, których liczebność ustabilizowała się w ciągu ostatnich lat oraz widoczne są jej zwyżkowe tendencje, są bocian czarny, puszczyk uralski oraz orlik krzykliwy.

PTAKI PODKARPACIA

NUMER XI 2007 STRONY 25-33

Występowanie oraz stan zbadania nocnych ptaków szponiastych na Podkarpaciu

PRZEMYSŁAW KUNYSZ

Zespół Parków Krajobrazowych w Przemyślu, ul. Wybrzeże Ojca Św. Jana Pawła II 24, 37-700 Przemyśl, e-mail: pkunysz@eranet.pl

Wstęp

Opracowania o charakterze spisów gatunków danego obszaru jak i o charakterze monograficznym Podkarpacia wykazują jednoznacznie, że poznanie faunistyczne sów jest obecnie niewystarczające (Hordowski i Kunysz 1991, Walasz i Mielczarek 1992, Hordowski 1999). Dotyczy to zarówno gatunków częściej spotykanych takich jak – puszczyk, uszatka, pójdźka, płomykówka oraz tych bardzo rzadkich – puchacz, włochatka, sóweczka, puszczyk uralski (Tomiałojć i Stawarczyk 2003).

Celem opracowania jest rozpoznanie składu gatunkowego, liczebności oraz rozmieszczenia sów *Strifgiformes* na Podkarpaciu. Dokonując analizy tego zagadnienia starano się przedstawić aktualny stan wiedzy na ten temat uwzgledniając zarówno historyczne obserwacje, doniesienia jak i ich potwierdzenie w dzisiejszych czasach.

Wykaz gatunków

Płomykówka *Tyto alba*. Prawdopodobnie nieliczny lub skrajnie nieliczny gatunek lęgowy na całym obszarze Podkarpacia (Hordowski 1999).

W XIX w. wykazywana regularnie, w Rzeszowie częsta, rzadsza w terenach podgórskich i górskich (Schaitter 1868, Brunicki 1889, Niezabitowski 1901, Cais 1963), według Dzieduszyckiego (1880) była tam pospolita.

Na Pogórzu Przemyskim stwierdzona w Dubiecku (Walasz 1989), a Cais (1963, 1963a) w latach 60. XX w. wykazał 10 stanowisk od Dubiecka po Przemyśl. Na nizinach Podkarpacia w Stubnie występowała w latach 90. (Hordowski i Kunysz 1991), pod Rudą Różaniecką (Ruprecht i Szwagrzak 1988) oraz w Starym Dzikowie (Hordowski 1991).

Najnowsze obserwacje na Podkarpaciu pochodzą z Jarosławia, gdzie w latach 2001-2004 regularnie obserwowano prawdopodobnie lęgowego ptaka na wieży kościoła Opactwa Sióstr Benedyktynek oraz z okolic Stubna, gdzie w zabudowaniach stadniny koni w czerwcu 2006 obserwowano 2 ptaki. Wszystkie stwierdzenia i stanowiska zawsze znajdowały się wśród zabudowań wiejskich i miejskich (Hordowski 1999).

Syczek *Otus scops*. Jedyna pewna obserwacja z XIX w. o gniazdowaniu tego gatunku pochodzi od Niezabitowskiego (1901), który pisał o lęgu pary ptaków *w ogrodzie miejskim za Górą Zamkową w Przemyślu.*

Z nowszych obserwacji: 4/5 V 2001 pod Tworylnem w Bieszczadach (Komisja Faunistyczna Raport Nr 18) oraz z początkiem sierpnia 2001 znaleziono w starych ogrodach zachodniej części Przemyśla martwą dorosłą samicę. Stwierdzenie to dotyczy prawdopodobnie ptaka lęgowego (Stolarczyk i Suhaj 2007). Spreparowany okaz znajduje się w zbiorach Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu.

Puchacz *Bubo bubo*. Wydaje się, że w XIX w. był liczniejszy niż obecnie. Dzieduszycki (1880) uważał go „za pospolitego". Z XX w. pierwszą informacją jest zastrzelenie ptaka pod Przemyślem (Trella 1938). W Karpatach i na Podkarpaciu w latach 1950-1990 obserwowany najczęściej w Bieszczadach (Grodziński 1957, Kulczycki 1964, Mrugasiewicz 1964, Tranda 1969, Ruprecht i Szwagrzak 1988, Ćwikowski 1995, 1995a, Hordowski 1999) po kilka stanowisk na odcinku Lesko – Myczkowce – Solina (Józefik 1959, Ćwikowski 1995, 1995a, Hordowski 1999) oraz w Górach Słonnych (Ćwikowski 1996, Hordowski 1999). W Górach Słonnych głos jednego osobnika słyszano 31 VII 2007 pod Tyrawą Solną przy wjeździe od strony Siemuszowej (obs. J. Hordowski).

Głowaciński *et. al.* (1995) ocenił populację puchacza w latach 90. na obszarze Bieszczadzkiego Parku Narodowego na 1-2 pary, a dla całych Bieszczad wykazał 5 par. Martwego ptaka znaleziono w 1987 na polach koło Tarnawy Dolnej (Cichoń i Zając 1991). Na pograniczu Pogórza Przemyskiego i Gór Słonnych w początkach lat 90. oszacowano populację puchacza pomiędzy pasmami Turnicą a Chwaniowem na 3-5 par (Walasz 1993).

Na Pogórzu Przemyskim obserwowany na 6 stanowiskach w latach 1980-2000 (Hordowski 1991, 1999, obs. własne). Walasz i Mielczarek (1992) oszacowali populację tego gatunku w latach 80. w Karpatach Wschodnich na 3 pewne stanowiska i 11, gdzie gatunek ten mógł gniazdować.

Z części nizinnej Podkarpacia pochodzą stwierdzenia ptaków pod Starzawą (Hordowski 1999) oraz Rudą Różaniecką i pod Narolem (Rybaczynski *et al.* 1987, Brochulski 1988). Najnowsza obserwacja to znalezienie niezdolnego do lotu ptaka w 2006 pod Łańcutem (inf. A. Fredaczyński). Podobnie jak w latach 90. XX w. (Hordowski 1991, 1999) jest obecnie gatunkiem bardzo nielicznie lęgowym. Na Podkarpaciu zasiedlał rozległe kompleksy leśne z dominacją buka lub jodły (Hordowski 1999).

Sowa śnieżna *Bubo scandiacus*. Zalatująca wyjątkowo (Hordowski 1999). Nalot zimowy zanotowano w 1865/1866, kiedy zastrzelono w 1886 dorosłą samicę pod Brzozowem (Dzieduszycki 1880). W XX w. obserwowana dwa razy: 28 XI1988

widziano 1 ptaka w okolicy Myczkowiec (Komisja Faunistyczna Raport Nr 5) oraz pod Sanokiem w Olchowcach – 1 ptak (rok ?) (Schramm 1958).

Sowa jarzębata *Surnia ulula*. Dwie obserwacje zimowe pochodzą z XIX w.: 1862 zabito samca w Hoczwi (Dzieduszycki 1880) oraz w 1890 zabito samicę pod Lubaczowem (Dzieduszycki 1895).

Sóweczka *Glaucidium passerinum*. Bardzo nieliczny gatunek lęgowy Karpat Wschodnich (Hordowski 1999) oraz nizinnej części Podkarpacia. W XIX w. wykazywana z Bieszczad skąd pochodzą zabite ptaki w Berezkach i Uhercach (Dzieduszycki 1895). Dziewiętnastowieczni badacze Karpat, jak Zawadzki (1840) oraz Pietruski (1840) uznawali ten gatunek za lęgowy. Z XX w. pochodzą pierwsze obserwacje przypadające na lata 60., gdzie w okolicy wsi Zawój słyszał ten gatunek Kulczycki (1964). W latach 80. i 90. w Bieszczadach i w Górach Sanocko–Turczańskich stwierdzono w sumie 12 stanowisk (Komisja Faunistyczna Raport Nr 8, 9, 12, 13, 14, Ćwikowski 1996, 1996a). Głowaciński *et. al.* (1995) ocenił całą populację sóweczki w Bieszczadach w latach 90. najwyżej na 1 parę. Z lat ostatnich pochodzą stwierdzenia z roku 2000, gdzie w Bieszczadzkim Parku Narodowym obserwowano samicę, a pod Balnicą – 2 samce (Komisja Faunistyczna Raport Nr 17 i 19). Ponadto występuje w Beskidzie Niskim, gdzie w Magurskim Parku Narodowym w 1998 – samiec, 1999 – 2 stanowiska (Komisja Faunistyczna Raport Nr 16), a w 2000 – samica (Komisja Faunistyczna Raport Nr 17). Na Pogórzu Przemyskim stwierdzono ptaki na dwóch stanowiskach w marcu 2006 pod Posadą Rybotycką i Starą Birczą (Anderwald 2006).

W Karpatach Wschodnich występowała w wysokopiennych drzewostanach świerkowych z domieszką jodły, widywana również w miejscach zrębów częściowych w drzewostanach jodłowo-bukowych.

Pójdźka *Athene noctua*. W XIX stuleciu Dzieduszycki (1880) twierdził, że jest wszędzie pospolita, w Rzeszowie gniazdowała w budynkach i na strychach (Schaitter 1868).

Na Podkarpaciu pod koniec XX w. była gatunkiem nielicznym, a w głębi Karpat bardzo nielicznym gatunkiem lęgowym (Hordowski 1999). Na Pogórzu Przemyskim w sąsiedztwie doliny rzeki Wiar obserwowana na co najmniej trzech stanowiskach (Walasz 1993). Szczegółowe badania na obszarze gminy Żurawica pod Przemyślem wykazały obecność ptaków na 8-9 stanowiskach (Hordowski 1998). W Łańcucie w 1999 obserwowana na trzech stanowiskach (Hordowski 1999). W Gorach Sanocko-Turczańskich i Bieszczadach notowana na pojedynczych rozproszonych stanowiskach pod Bykowcami (Skowroński 1996), w Lesku (Hordowski 1999). Najwyżej w Bieszczadach zanotowana przy bacówce we wsi Jaworzec (Hordowski 1999). Ćwikowski (1996a) uważa, iż nie występuje zarówno w Bieszczadach jak i w Górach Sanocko-Turczańskich. W Przemyślu obserwowana regularnie w latach 90. (Kunysz 1997), również w tym samym czasie widywana w Przeworsku (Hordowski 1999). Zauważono na terenie Gminy Żurawica wyraźny spadek liczebności w stosunku do początku i końca lat 90. XX w. (Hordowski 1999).

Obserwowana głównie w sąsiedztwie osad ludzkich (Hordowski 1999) choć wykazana również z terenu nieistniejącej wsi Stebnik (Ćwikowski 1995a).

Puszczyk *Strix ura*. Według Hordowskiego (1999) średnio liczny i nieliczny gatunek lęgowy Karpat Wschodnich i Podkarpacia.

W XIX w uważany za gatunek pospolity, najpospolitszy ze wszystkich sów (Zawadzki 1840, Schaitter 1868, Dzieduszycki 1880, 1895, Brunicki 1889, Niezabitowski 1901).

Tab. 1. Liczebność i zagęszczenie puszczyka *Strix aluco* na Podkarpaciu pod koniec XX w.

Rok	Powierzchnia	Liczba par	Teryt./km²	p/km²	Literatura
1982-1992	Przemyśl	29-30	0,7	–	Kunysz 1993a
1982-1992	Przemyśl centrum		0,9	–	Kunysz 1993
1994-1998	Żurawica	35-50		0,43	Hordowski 1998
1988-1990	Kosienice	–	–	2,2	Hordowski 1994
1988	Pasmo Turnica	20-30	–	–	Walasz 1993, Hordowski i Kunysz 1991
1995	Rez. Turnica	1	–	–	Kunysz 1995
1995	Bieszczady, Góry Sanocko-Turczanskie	ok. 50	3	–	Ćwikowski 1995a, 1996a

W Karpatach najliczniejszy jest na Pogórzu Przemyskim i Dynowskim, pod Rzeszowem mniej liczny, podobnie jak w Górach Sanocko-Turczańskich, a najmniej liczny w Bieszczadach (Hordowski 1999, Ćwikowski 1995a, 1996a). Liczebność i zagęszczenie terytoriów i par lęgowych na wybranych powierzchniach prezentuje tab. 1.

W 2006 na obszarze Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Birczańskie" (Nadleśnictwo Bircza) zlokalizowano 8 odzywających się samców (Anderwald 2006).

Występuje we wszystkich typach lasów, zadrzewień i ogrodów, tam gdzie są stare dziuplaste drzewa (Hordowski 1999).

Puszczyk uralski *Strix uralensis*. W XIX stuleciu równie częsty w Karpatach i na Podkarpaciu (Dzieduszycki 1895). Pod Rzeszowem stwierdził go Schaitter (1868).

Obecnie w Karpatach jest nielicznym gatunkiem lęgowym (Hordowski 1999), zaś na pozostałym obszarze występuje w pojedynczych rozproszonych stanowiskach. Na Południowym Roztoczu i w Puszczy Solskiej obserwowany w powiecie lubaczowskim – w 1999 i 2003 widziano pod Wolą Wielką parę ptaków; pod Nowinami Horynieckimi w marcu 2003 – 1 dorosły ptak; w marcu 2003 para pod Mrzygłodami i w 2003 para pod Hutą Różaniecką (Komisja Faunistyczna Raport Nr 16, 17, 20). Ponadto w lutym 2002 w północnej części Podkarpacia w Uroczysku Komań obserwowano samca, zaś prawdopodobnie gniazdującą parę obserwowano w centralnej części Puszczy Solskiej (Komisja Faunistyczna Raport Nr 19).

Pod Rzeszowem w okolicach miejscowości Straszydle obserwowano 1 osobnika w 2004 (Komisja Faunistyczna Raport Nr 21). Ponadto obserwowany w uroczysku Dahany pod miejscowością Mrzygłody i Hrebenne (Stachyra *et al.* 2005).

Z innych części Podkarpacia wymieniany spod Jasła, gdzie był obserwowany regularnie w okolicy Kołaczyc w „Lesie Warzyckim" przez cały 2007 (obs. Szymon Wójcik). Ponadto 21 V 2006 – dorosły ptak w buczynie na terenie projektowanego

rezerwatu przyrody „Morgi", w oddz. 161; uroczysko Morgi, obręb Morgi, Nadleśnictwo Kolbuszowa (obs. T. Wilżak).

Zasiedlał cały obszar Karpat Wschodnich dochodząc prawdopodobnie do Babicy pod Rzeszowem (Hordowski 1999). Liczebność i zagęszczenie par lęgowych na wybranych powierzchniach prezentuje tab. 2.

Tab. 2. Liczebność i zagęszczenie puszczyka uralskiego *Strix uralensis* na Podkarpaciu pod koniec XX w.

Rok	Powierzchnia	Liczba par	Teryt./km²	p/10km²	Literatura
1993	Pasmo Turnica (Góry Sanocko – Turczańskie)	2-3	–	–	Walasz 1993
1990-1996	Góry Sanocko – Turczanskie, Bieszczady	52-54 54-66	–	–	Ćwikowski 1996a, Hordowski 1999
Lata 90.	Bieszczady	50-100	–	–	Głowaciński *et al.* 1995
1993-1995	Bieszczadzki PN	–	5-6/12 km²	–	Ćwikowski 1995
1994	Park Krajobrazowy Gór Słonnych	–	0,3	–	Ćwikowski 1995
1995	Park Krajobrazowy Gór Słonnych	–	0,25	–	Ćwikowski 1995
1994-1998	Gmina Żurawica	4-5	–	0,4	Hordowski 1998

W marcu 2006 na obszarze Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Birczańskie" zlokalizowano 12 miejsc występowania tego gatunku (Anderwald 2006). Była to najliczniejsza sowa na tym obszarze stwierdzona podczas jednoczesnych obserwacji z 15 na 16 III 2006. W latach 1988-1997 jedna para gniazdowała w Parku Zamkowym w Przemyślu (Kunysz 1989).

W Karpatach Wschodnich obserwowany najczęściej w jednogatunkowych drzewostanach bukowych w pobliżu polan, dróg leśnych, dolin potoków, zrębów (Hordowski 1999). W Bieszczadach występuje do wysokości 1000 m n.p.m (Ćwikowski 1996a). Na Północy Podkarpacia zamieszkuje buczyny i lasy liściaste (Stachyra *et al.* 2005).

Puszczyk mszarny *Strix nebulosa*. Jedyna obserwacja tego gatunku pochodzi z 1991 r. – 1 ptak pod Morawskiem koło Jarosławia (Hordowski 1999).

Uszatka *Asio otus*. W Karpatach i na Podkarpaciu nieliczny gatunek lęgowy (Hordowski 1999) na pozostałym nizinnym obszarze wydaje się być nieco liczniejsza.

W XIX w. uważana przez Dzieduszyckiego (1880) za pospolitą sowę włączając w to łańcuch Karpat (Zawadzki 1840). Ciekawe, że tacy fauniści jak Niezabitowski (1901) i Brunicki (1889) nie wykazywali tego gatunku w swoich listach i uszatki nie wymieniają, jak to zauważył Hordowski (1999).

Nieliczny gatunek lęgowy w Karpatach i na Podkarpaciu (Hordowski 1999). Na Pogórzu Przemyskim obserwowana na rozproszonych stanowiskach im dalej na południe na obszarze Gór Sanocko-Turczańskich i w Bieszczadach wyraźnie mniej liczna od puszczyka i puszczyka uralskiego (Hordowski 1999, Ćwikowski 1996a). W 2006 na obszarze Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Birczańskie" w

połowie marca zlokalizowano 2 stanowiska (Anderwald 2006). Lęgowa w okolicy i w samym Przemyślu w latach 90. (Kunysz i Kurek 1997). Liczebność i zagęszczenie na Przykarpackim Progu Lessowym prezentuje tab. 3.

Tab. 3. Liczebność i zagęszczenie uszatki *Asio otus* na Podkarpaciu pod koniec XX w.

Rok	Powierzchnia	Liczba par	p/km²	Literatura
1988-1990	Kosienice	–	0,5	Hordowski 1998
1988-1990	Gmina Żurawica	15-20	–	Hordowski 1998

Liczebność tego gatunku podlega silnym wahaniom, w latach 1988-1991 pod Kosienicami gniazdowała 6-7 par, w 1999 stwierdzono tutaj 8 stanowisk (Hordowski 1999), a w 2005 tylko 2-3 stanowiska (obs. J. Hordowski).

W Karpatach obserwowana na skraju lasów (Hordowski 1999). Na pozostałym obszarze zamieszkuje głownie niewielkie zadrzewienia, parki, cmentarze w sąsiedztwie wsi.

Uszatka błotna *Asio flammeus*. Jedyna obserwacja z maja 1985 (Hordowski i Kunysz 1991, Kunysz 1993). W październiku 2004 – 1 osobnika z uszkodzonym skrzydłem złapano pod Rybotyczami na Pogórzu Przemyskim.

Włochatka *Aegolius funereus*. Bardzo nielicznie lęgowa w Bieszczadach (Hordowski 1999), a obecnie na początkach XXI w. wykryta na Pogórzu Przemyskim (Anderwald 2006). W XIX stuleciu uważano ten gatunek za gniazdujący w Karpatach (Zawadzki 1840). Dzieduszycki (1880) wyrażał pogląd, że jest sową mniej liczną od innych.

Pojedyncze, rozproszone stanowiska znane były z różnych części Bieszczad (lata 90. XX): Muczne, Smerek, Nasiczne – Magura Stuposiańska – Dwernik, Połonina Caryńska, Suche Rzeki, Balnica (Tomiałojć 1990, Ćwikowski 1996a, Hordowski 1999). Głowaciński et al. (1995) ocenił liczebność tego gatunku w Bieszczadzkim Parku Narodowym na 1-3 pary a na całym obszarze Bieszczadów na 5-10 par. W Górach Sanocko–Turczańskich gatunek ten obserwowany był w Jałowem pod Ustrzykami Dolnymi (Hordowski 1999).

Ćwikowski (1996a) zauważył, że intensywna penetracja odpowiednich siedlisk zwiększy wykrywalność gatunku. Tak też się stało w roku 2006 w połowie marca, gdzie stwierdzono nowe stanowisko włochatki na Pogórzu Przemyskim pod miejscowością Stara Bircza (Anderwald 2006). Wcześniej odkryto w latach 2000–2002 odzywające się ptaki w kompleksie leśnym pomiędzy Dąbrówką Starzeńską a Żohatynem (obs. M. Bylicka). Na północy Podkarpacia pod Hutą Różaniecką obserwowano w maju 2002 samca i 1 ptaka (Komisja Faunistyczna Raport Nr 19).

Zasiedlała w Bieszczadach wysokopienne buczyny ze znacznym udziałem świerka i jodły (Hordowski 1999). Na Pogórzu Przemyskim zasiedlała drzewostany jednogatunkowe jodłowe lub świerkowe na skraju starodrzewów jodłowo - bukowych.

Dyskusja

Z powyższego obrazu występowania nocnych ptaków szponiastych na Podkarpaciu widać, że niewystarczające jest zbadanie rozmieszczenia gatunków. Szczególnie dotyczy to nielicznej w Polsce – pójdźki, płomykówki, średnio licznego – puszczyka oraz rozpowszechnionej – uszatki.

Opracowanie Hordowskiego (1999) i wcześniejsze (Hordowski i Kunysz 1991) dotyczące Karpat Wschodnich i Podkarpacia wypełnia częściowo te braki jednakże dotyczy to jedynie południa regionu. Centrum Podkarpacia jest prawie zupełnie nieznane. Również północna część jest w większości słabo rozpoznana, dotyczy to przede wszystkim występowania pójdźki i płomykówki.

Gatunki skrajnie nieliczne w Polsce – puchacz, bardzo nieliczne – sóweczka, puszczyk uralski i nieliczne w górach oraz skrajnie nieliczne na nizinach takie jak włochatka (Tomiałojć i Stawarczyk 2003), wymagają uaktualnienia obserwacji i potwierdzenia ich gniazdowania. Odnośnie włochatki i sóweczki dotyczy to właściwie całego terenu Podkarpacia. Jedynie puszczyk uralski w Bieszczadach, Górach Sanocko-Turczańskich i na Pogórzu Przemyskim wydaje się być lepiej rozpoznany (Hordowski i Kunysz 1991, Hordowski 1999).

Osobnym zagadnieniem wydają się specjalne poszukiwania występującego w okolicach Przemyśla i w Bieszczadach syczka. W Przemyślu gatunek został stwierdzony dwukrotnie w jednym przypadku nawet gniazdował (Niezabitowski 1901, Stolarczyk i Suhaj 2007).

Również wymagane jest określenie aktualnego statusu puchacza na Podkarpaciu w świetle najnowszych obserwacji prowadzonych specjalnie pod tym kątem na obszarze Pogórza Przemyskiego i Gór Słonnych w 2006, gdzie nie udało się stwierdzić występowania tego gatunku na Pogórzu Przemyskim (Anderwald 2006).

Praca została wykonana w ramach programu „Aktywna ochrony sów w Polsce" realizowanego przez Fundację Wspierania Inicjatyw Ekologicznych z Krakowa.

Literatura

Anderwald D. 2006. *Metody lokalizacji i ochrony puchacza Bubo bubo oraz innych sow leśnych*. Studia i materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo – Leśnej 14. Rogów.

Brochulski R. (red.). 1988. *Dokumentacja do utworzenia Południoworoztoczańskiego Parku Krajobrazowego*. Arch. Urzędu Wojewódzkiego w Przemyślu. Arch. ZPK Przemyśl.

Brunicki J. 1889. *Ptaki spostrzegane w okolicy Stryja*. Spraw. Kom. Fizyogr. 23, 2: 119–128.

Cais L. 1963. *Badania nad składem pokarmu kilku gatunków sów*. Zesz. Nauk. Uniw. A. Mickiewicza. Biol. 4: 3-21. Poznań.

Cais L. 1963a. *Materiały do fauny ssaków województwa rzeszowskiego*. Zesz. Nauk. Uniw. A. Mickiewicza. Biol. 4: 22-40. Poznań.

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

Ćwikowski C. 1995. *Ptaki Bieszczadów Zachodnich i Gór Sanocko-Turczańskich (1980-1995)*. Bad. om. Ziemi Przem. 3: 41-56.

Ćwikowski C. 1995a. *Ptaki doliny potoku Stebnik i terenów sąsiednich (Park Krajobrazowy Gór Słonnych)*. Bad. orn. Ziemi Przem. 3: 57-70.

Ćwikowski C. 1996. *Ptaki stawów rybnych w Posadzie Leskiej*. Bad. orn. Ziemi Przem. 4: 5-20.

Ćwikowski C. 1996a. *Sowy Strigiformes Bieszczadów Zachodnich i Gór Sanocko-Turczańskich.* Chrońmy Przyr. Ojcz. 52, 6: 41-57.

Dzieduszycki W. 1895. *Przewodnik po Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie*. Lwów.

Głowaciński Z. 1995. *Inwentarz gatunkowy i kategorie ochronne kręgowców polskiej części Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery "Karpaty Wschodnie" (oceny i propozycje wstępne).* Rocz. Bieszcz. 3: 43-55.

Grodziński W. 1957. *Materiały do fauny kręgowców Bieszczad Zachodnich*. Zesz. Nauk Uniw. Jagiell. Zool. 10, 1: 177-221.

Hordowski J. 1991. *Rozmieszczenie i liczebność ptaków lęgowych w województwie przemyskim*. Zakł. Fizjogr. i Arbor. s. 1-80. Bolestraszyce.

Hordowski J. 1994. *Ptaki lęgowe w krajobrazie wiejskim Progu Lessowego*. Bad. orn. Ziemi Przem. 2: 43-73.

Hordowski J. 1998. *Atlas ptaków lęgowych gminy Żurawica (krajobraz rolniczy)*. Bad. orn. Ziemi Przem. 6: 7-90.

Hordowski J. 1999. *Ptaki polskich Karpat Wschodnich i Podkarpacia*. t. I. Przemyśl.

Hordowski J., Kunysz P. 1991. *Ptaki Ziemi Przemyskiej*. Not. orn. 32, 1-2: 5-90.

Józefik M. 1959. *Rzadkie gatunki ptaków w dorzeczu górnego i środkowego biegu Sanu*. Stresz. ref. ze Zjazdu Anat. i Zool. Kraków, s. 412-414.

Komisja Faunistyczna. 1990. *Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1988. Raport nr 5*. Not. orn. 31: 67-85.

Komisja Faunistyczna. 1993. *Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1991. Raport nr 8*. Not. orn. 34: 347-358.

Komisja Faunistyczna. 1994. *Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1992. Raport nr 9*. Not. orn. 35: 157-170.

Komisja Faunistyczna. 1996. *Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1995. Raport nr 12*. Not. orn. 37: 301-317.

Komisja Faunistyczna. 1997. *Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1996. Raport nr 13*. Not. orn. 38: 291-311.

Komisja Faunistyczna. 1998. *Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1997. Raport nr 14*. Not. orn. 39: 151-174.

Komisja Faunistyczna. 2000. *Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1999. Raport nr 16*. Not. orn. 41: 293-315.

Komisja Faunistyczna. 2001. *Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2000. Raport nr 17*. Not. orn. 42: 193-214.

Komisja Faunistyczna. 2002. *Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2001. Raport nr 18*. Not. orn. 43: 177-195.

Komisja Faunistyczna. 2003. *Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2002. Raport nr 19*. Not. orn. 44: 195-219.

Komisja Faunistyczna. 2004. *Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2003. Raport nr 20*. Not. orn. 45: 169-194.

Komisja Faunistyczna. 2005. *Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2004. Raport nr 21*. Not. orn. 46: 157-178.

Kulczycki A. 1964. *Występawanie niektórych gatunków ptaków w Bieszczadach w latach 1957-1963*. Acta orn. 8, 7: 324-325.

Kunysz P. 1989. *Puszczyk uralski Strix uralensis w parku w Przemyślu*. Chrońmy Przyr. Ojcz. 45, 3: 83-85.

Kunysz P. 1993. *Przyczynek do poznania biologii puszczyka uralskiego (Strix uralensis) w okolicach Przemyśla*. Bad. orn. Ziemi Przem.1: 145-148.

Kunysz P. 1993a. *Występowanie puszczyka (Strix aluco) w Przemyślu*. Bad. orn. Ziemi Przem. 1: 121-127.

Kunysz P. 1995. *Awifauna lęgawa projektowanego rezerwatu "Turnica"*. Bad. orn. Ziemi Przem. 3: 85-88.

Kunysz P. 1997. *Tereny cenne faunistycznie na obszarze miasta Przemyśla. Stan fauny i propozycje ochrony*. Rocz. Przem. 33, 4: 109-126.

Kunysz P., Kurek H. 1997. *Atlas ptaków lęgowych Przemyśla w latach 1993-1996*. Bad. orn. Ziemi Przem. 5: 5-46.

Niezabitowski E. 1901. *Przyczynek do fauny kręgowców Galicji*. Spraw. Kom. Fizyogr. AU, 35, 2: 102-128.

Pietruski S.K. 1840. *Verzeichnis der Vogel Galiziens*. Wiegmann's Arch. Naturgesch. 6: 369-376.

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

Rybczyński A. (red.). 1987. *Dokumentacja do utworzenia parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej*. Arch. ZPK Przemyśl.

Schaitter I. 1868. *Zapiski o ssakach i ptakach okolic Rzeszowa*. Spraw. Kom. Fizyogr. AU, 2: 69-73.

Schramm W. 1958. *Lasy i zwierzęta Gór Sanockich*. Poznań.

Skowroński M. 1996. *Ptaki doliny Sanu między Sanokiem a Leskiem oraz przyległego pasma Gór Słonnych (badania wstępne)*. Bad. orn. Ziemi Przem. 4: 21-28.

Stachyra P., Tchórzewski M., Kobylas T., Cymbała R., Mazurek P., Frączek T. 2005. *Rozmieszczenie, liczebność oraz preferencje siedliskowe puszczyka uralskiego Strix uralensis i wlochatki Aegolius funereus w lasch Roztocza i Puszczy Solskiej*. Not. orn. 46: 41-48.

Stolarczyk J., Suhaj J. 2007. *Nowe stwierdzenie syczka Otus scops w Polsce*. Ptaki Podkar. 11.

Tranda E., Wojciechowski Z., Soszyński B. 1969. *Notatki ornitologiczne z Bieszczad i Beskidu Niskiego*. Zesz. Nauk. UŁ. Biol. 33: 67-70.

Trella T. 1938. (Msc.). *Fizjografia okolic Przemyśla*. Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Przemyślu.

Walasz K. 1993. *Fauna Turnickiego Parku Narodowego*. cz. III. Ptaki. [w:] *Turnicki Park Narodowy w polskich Karpatach Wschodnich. Dokumentacja projektowa*. ProNatura. Kraków.

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

Zawadzki A. 1840. *Fauna der galizisch-bukowinischen Wirbelthiere. Eine systematische uebersicht der in disen Provinzen kommenden Saugetiere, Vogel und Fiscn.e, mit Rucksicht auch ihre Lebensweise und Verbreitung*. E. Schweizerbarts Verl. Stuttgart.

Streszczenie

Celem opracowania jest rozpoznaniem składu gatunkowego, liczebności oraz rozmieszczenia sów (Strifgiformes) na Podkarpaciu. Dotyczy to zarówno gatunków częściej spotykanych takich jak – puszczyk, uszatka, pójdźka, płomykówka oraz tych bardzo rzadkich – puchacz, syczek, włochatka, sóweczka, puszczyk uralski.

Uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują że stan zbadania tej grupy ptaków na Podkarpaciu jest niewystarczający. Szczególnie dotyczy to nielicznej w Polsce – pójdźki, płomykówki, średnio licznego – puszczyka oraz rozpowszechnionej – uszatki.

Gatunki takie jak puchacz, sóweczka i włochatka wymagają uaktualnienia obserwacji i potwierdzenia ich gniazdowania. Z grupy tej najlepiej rozpoznanym gatunkiem jest puszczyk uralski w części Podkarpacia, tj. na obszarze Bieszczad i na Pogórzu Przemyskim. Podobnie inne gatunki najlepiej są poznane na Podkarpaciu w części Pogórza Przemyskiego, Gór Słonnych i w Bieszczadach. Centrum Podkarpacia jest prawie zupełnie nieznane, jeśli chodzi o skład gatunkowy i liczebność sów. Również północna część jest w większości słabo rozpoznana i wymaga dalszych badań. Interesującym i znaczącym dla faunistyki było znalezienie stanowisk włochatki i sóweczki w obrębie Karpat. Zaskakuje w opracowaniu rzadkość występowania puchacza na całym terenie. Po prawie stuletniej przerwie potwierdzono na Podkarpaciu występowanie syczka.



rys. Małgorzata Bylicka

PTAKI PODKARPACIA

NUMER XI 2007 STRONY 35-39

Czy zniczek *Regulus ignicapilla* „unika" lasów Puszczy Sandomierskiej?

TOMASZ WILŻAK

ul. Widok 99/26, 62-800 Kalisz, t.wilzak@wp.pl

Wstęp

Zniczek *Regulus ignicapilla* gniazduje nielicznie, a lokalnie średniolicznie, prawie w całej Polsce, przy czym pewne regiony kraju uważane są za strefę pozbawioną tego gatunku (Tomiałojć i Stawarczyk 2003).

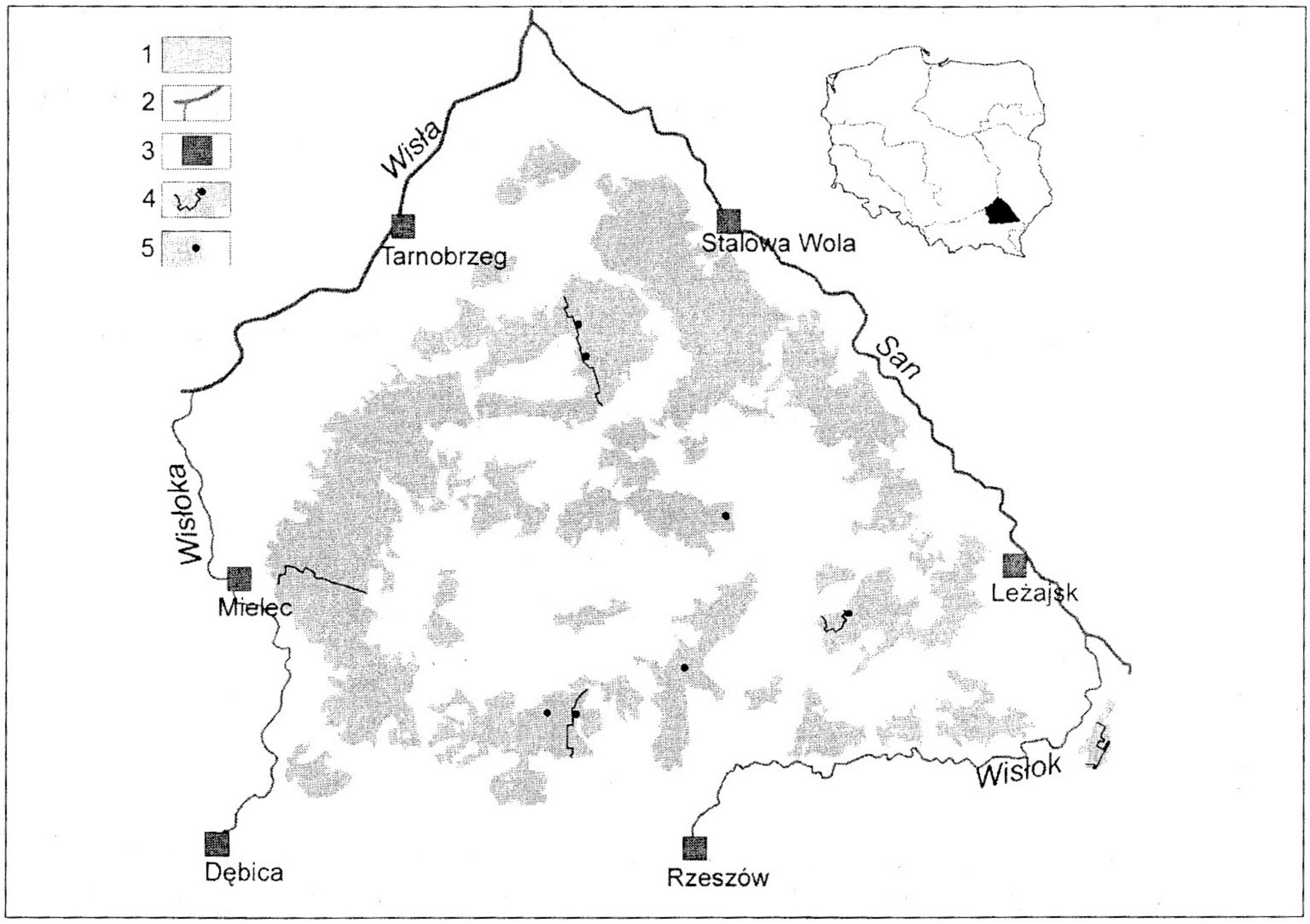
Do tej pory nieopublikowano informacji o stanowiskach lęgowych tego gatunku w Puszczy Sandomierskiej[1] (Profus 1992, Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Bielak i Ciosek (1997) stwierdzają, że zniczek na terenie byłego województwa rzeszowskiego, które częściowo obejmowało Puszczę Sandomierską, był gatunkiem przelotnym, a tylko sporadycznie gniazdował w lasach na południe od Rzeszowa (gminy Lubenia i Hyżne położone na przedgórzu Karpat). Ponad sto lat wcześniej Schaitter (1868) informował o obecności tego gatunku w okolicach Rzeszowa, nie wskazując przy tym jego statusu.

Ze względu na nieokreślony dotąd charakter występowania zniczka na terenie Puszczy Sandomierskiej, niżej przedstawiono wyniki obserwacji prowadzonych w sezonach lęgowych 2006 i 2007, których celem było rozstrzygnięcie, czy wymieniony gatunek zasiedla lasy północno-zachodniej części Podkarpacia.

Opis terenu

Puszcza Sandomierska to kilkadziesiąt kompleksów leśnych położonych w widłach Sanu i Wisły na północ od linii łączącej Dębicę, Rzeszów i Jarosław, znajdujących się w granicach nadleśnictw (lub części nadleśnictw): Głogów Mało-

[1] Na mapie znajdującej się w *Atlasie ptaków lęgowych Lubelszczyzny* (Wójciak 2005), zamieszczono punkt oznaczający prawdopodobne gniazdowanie zniczka w okolicach Stalowej Woli, ale należy zaznaczyć, że przyjęta granica ornitologicznej Lubelszczyzny przebiega w tym miejscu wzdłuż koryta Sanu i nie obejmuje Puszczy Sandomierskiej.



Ryc. 1. Teren badań i rozmieszczenie stanowisk zniczka *Regulus ignicapilla* w Puszczy Sandomierskiej. Objaśnienia: 1) lasy; 2) rzeki; 3) ważniejsze miasta; 4) stanowiska zniczka wykryte w roku 2007 i przebieg transektów; 5) stanowiska zniczka wykryte w roku 2006.

polski, Kolbuszowa, Leżajsk, Mielec, Nowa Dęba, Rozwadów, Rudnik i Tuszyma. Łączna powierzchnia lasów Puszczy, z tak określonymi granicami (ryc. 1), wynosi około 1250 km^2 (USR 2005). Przybliżony powierzchniowy udział lasotwórczych gatunków/rodzajów drzew tego obszaru przedstawia się następująco: sosna 82,1%, brzoza i olsza po 4,5%, dąb 4,1%, jodła 1,8%, buk 1,7%, grab 0,5%, świerk 0,4%, topola 0,2% i osika 0,1% (Wyniki 2006).

Metody

Obserwacje terenowe prowadzono w latach 2006 i 2007. W pierwszym z sezonów śpiewające zniczki stwierdzano bez użycia stymulacji głosowej, podczas nieukierunkowanych na wykrycie tego gatunku wizyt terenowych (ryc. 1 – punkty wskazujące lokalizację stanowisk stwierdzonych w tym sezonie znajdują się z dala od linii przedstawiających przebieg transektów z roku 2007).

W czerwcu 2007 podczas jednodniowych przemarszów skontrolowano pięć tras (ryc. 1), gdzie w odpowiednich miejscach (obecność świerków lub/i jodeł), odtwarzano śpiew zniczka. Transekty przebiegały głównie przez różnowiekowe sośniny, przede wszystkim wzdłuż dróg leśnych, linii oddziałowych oraz szlaków zrywkowych. Łączna długość transektów wynosiła 48,9 km (tab. 1).

Tab. 1. Daty wizyt terenowych, lokalizacja i długość transektów kontrolowanych w roku 2007 (z zastosowaniem stymulacji głosowej)

Lp.	Data	Lokalizacja	Długość transektu (km)
1	23 VI 2007	Wólka Niedźwiedzia	6,3
2	24 VI 2007	Przyłęk – Mielec	12,8
3	28 VI 2007	Wólka Małkowa	9,4
4	29 VI 2007	Widełka – Bratkowice	7,9
5	30 VI 2007	Bojanów –Wydrze	12,5

Wyniki

Łącznie, w obu sezonach lęgowych na terenie lasów Puszczy Sandomierskiej wykryto 7 stanowisk zniczka (ryc. 1). W roku 2006 pojedyncze śpiewające samce stwierdzono:

– 13 maja w lesie sosnowym z jodłą około 100 m na północ od stawów rybnych w lasach między miejscowościami Czekaj i Poręby Kupieńskie (gm. Kolbuszowa),

– 21 maja we wschodniej części Lasu Morgi (żyzny las z jodłami; gm. Kamień),

– 27 maja w lesie między Stykowem a Nienadówką (gm. Głogów Młp.).

W roku 2007 zastosowanie stymulacji umożliwiło wykrycie czterech stanowisk z pojedynczymi ptakami:

– przy transekcie 1 – w drzewostanie złożonym[2] ze świerka (ok. 68%), olszy (26%) oraz brzozy i buka (po 3%), a także z podrostem świerkowym (gm. Rakszawa),

– przy transekcie 4 – w drzewostanie złożonym z olszy (ok. 44%), świerka (ok. 28%), sosny (ok. 22%) i brzozy (ok. 6 %) oraz z podrostem, w którym dominował świerk (gm. Kolbuszowa),

– przy transekcie 5:

• w drzewostanie złożonym ze świerka (70%) i brzozy (30%) oraz z podrostem świerków i jodeł (rycina kolorowa wklejka; gm. Bojanów),

• na skraju tyczkowiny jodłowej, rosnącej w sąsiedztwie dojrzałej sośniny ze świerkami i dębami w dolnej warstwie (gm. Grębów).

Dyskusja

Skład drzewostanów oraz metody prowadzonej w nich gospodarki leśnej, nie wyróżniają kompleksów leśnych Puszczy Sandomierskiej od innych lasów nizinnej Polski.[3] Dlatego dotychczasowy brak informacji o gniazdowaniu zniczka w tym rejonie Polski zapewne związany jest z rzadkimi eksploracjami ornitologicznymi

---

[2] Skład drzewostanu dotyczy najbliższego otoczenia miejsca, w którym słyszano śpiewającego zniczka.

[3] W odmiennej sytuacji, można by takimi przesłankami uzasadniać dotychczasowy brak informacji o tym gatunku w lasach północnego Podkarpacia, zważywszy na wiedzę o zasiedleniu lasów w sąsiednich regionach (por. Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Wójciak 2005).

zagospodarowanych lasów sosnowych, jako mało atrakcyjnych przyrodniczo oraz ze znacznym rozproszeniem właściwych dla tego gatunku siedlisk.

W warunkach Polski występowanie zniczka determinowane jest przede wszystkim obecnością świerków lub/i jodeł, głównie w dojrzałych drzewostanach iglastych, liściastych lub mieszanych. Jednak sam udział wymienionych drzew w zbiorowisku roślinnym nie przesądza o obecności tego gatunku.

W Puszczy Sandomierskiej śpiewające zniczki stwierdzano wyłącznie w lasach z udziałem krótkoigielnych gatunków drzew (głównie świerk). W 2007, na opisanych wyżej transektach, rozpowszechnienie zniczka wynosiło około 4% (za jednostkę przyjęto tu 500 m odcinki). W Białowieskim Parku Narodowym zniczka uznano za nieliczny/średnioliczny gatunek lęgowy, którego rozpowszechnienie wynosi około 5-7% (występował w 7% pól, o powierzchni około 28 ha, rezerwatu ścisłego i 5% pól nowej części BPN; Wesołowski *et al.* 2003). Podobny wzór rozmieszczenia odnotowano w lasach Wysoczyzny Kaliskiej, w uroczysku „Krzyżówki" na powierzchni 395 ha w roku 2001 stwierdzono 2 terytoria tego gatunku w niewielkiej odległości od siebie, co daje rozpowszechnienie 7% (Wilżak 2003).

Wyspowe występowanie świerka (i jodły) w większości lasów polskiego niżu bezpośrednio wpływa na rozprzestrzenienie zniczka. Znamienne jest, że przy tak małych terytoriach (0,5-3,8 ha; Becker 1977 za Haffer i Thaler-Kottek 1991), gatunek ten znajduje w lasach gospodarczych niewiele odpowiednich dla siebie siedlisk. Potwierdzają to dane przytaczane przez Tomiałojcia i Stawarczyka (2003) z dużych powierzchni badawczych.

Znanym zjawiskiem jest eliminacja wielu gatunków drzew i tworzonych przez nie siedlisk, powiązanym z zakładaniem litych upraw sosnowych na skutek ówczesnej gospodarki zrębowej w lasach nizinnych. Jednym z drzew, które zmniejszyło areał występowania w wyniku m.in. takiego zagospodarowania był świerk pospolity (Boratyński 1998). Jego antropogeniczny regres, mimo wprowadzania sztucznych upraw poza granicami naturalnego zasięgu, przyczynił się najpewniej do obecnie nielicznego występowania zniczka w nizinnej Polsce (szczególnie dotyczy to obszarów, gdzie prowadzona była gospodarka z zastosowaniem zrębów zupełnych).

Konkludując: zniczek **nie „unika"** lasów Puszczy Sandomierskiej, ale znajduje się tu jedynie niewielka powierzchnia siedlisk, które gatunek ten może zajmować na czas rozrodu (łączny udział jodły i świerka w lasach Puszczy to 2,2%). Podobna sytuacja może dotyczyć innych nizinnych regionów Polski, gdzie udział świerka i jodły w lasach jest znikomy – w granicach administrowanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych w Warszawie, Toruniu, Zielonej Górze, Łodzi, Poznaniu, Pile, Lublinie i Szczecinie powierzchniowy udział świerka i jodły wynosi od 0,5 do 1,9% (Wyniki 2006).[4]

---

[4] Podkreślenia wymagają tu dwa fakty: 1) zniczki zajmują nawet niewielkie grupy świerków, które mogą nie być ujmowane w zestawieniach udziału drzew poszczególnych oddziałów leśnych (dane własne); 2) znane są z Polski stwierdzenia śpiewających samców we fragmentach lasów bez udziału w nich świerka czy jodły (np. A. Winiecki za Tomiałojć i Stawarczyk 2003; obs. M. Radziszewskiego 29 VI 2006 – 1 śpiewający samiec w grądzie koło Karsiboru, gm. Brzeźno, woj. zachodniopomorskie).

Obecnie, w dobie przemian zasad gospodarowania lasami, należałoby uwzględnić możliwość kształtowania struktur roślinnych, które w przyszłości mogą zostać zasiedlone przez zniczki (uwzględniając wymagania siedliskowe i zasięg rodzimych gatunków drzew krótkoigielnych).

Literatura

Bielak Z., Ciosek J. 1997. *Ostoje ptaków w województwie rzeszowskim*. Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie (mscr.).

Boratyński A. 1998. *O dysjunkcjach w zasięgu świerka*. [w:] Boratyński A., Bugała W. (red.). *Biologia świerka pospolitego*. Instytut Dendrologii PAN, Kórnik i Bogucki Wyd. Nauk, Poznań, s. 79-90.

Haffer J., Thaler-Kottek E. 1991. *Regulus ignicapillus (Temminck 1820) – Sommergoldhähnchen*. [w:] Glutz von Blotzheim R.N., Bauer K.M. (red.). *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. B. 12/II. Aula-Verlag, Wiesbaden, s. 1419-1446.

Profus P. 1992. *Zniczek Regulus ignicapillus*. [w:] *Atlas ptaków lęgowych Małopolski 1985-1991*. Biologica Silesiae, Wrocław, s. 376-377.

Schaitter I. 1868. *Zapiski o ssakach i ptakach okolic Rzeszowa*. Spraw. Kom. Fizyogr. AU 2: 69-73.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. *Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany*. PTPP „pro Natura", Wrocław.

USR 2005. *Urząd Statystyczny w Rzeszowie 2005. Województwo Podkarpackie. Podregiony, powiaty, gminy. Rolnictwo, Leśnictwo, Środowisko – Dane Powiatowe. Ważniejsze dane o leśnictwie w 2004 r.* http://www.stat.gov.pl.

Wesołowski T., Czeszczewik D., Mitrus C., Rowiński P. 2003. *Ptaki Białowieskiego Parku Narodowego*. Not. orn. 44: 1-31.

Wilżak T. 2003. *Ptaki borów wschodniej części Wysoczyzny Kaliskiej*. Praca magisterska. Zakład Zoologii Leśnej i Łowiectwa AR, Kraków (mscr.).

Wójciak J. 2005. *Zniczek Regulus ignicapilla (Temm., 1820)*. [w:] *Atlas ptaków lęgowych Lubelszczyzny*. LTO, Lublin, s. 346-347.

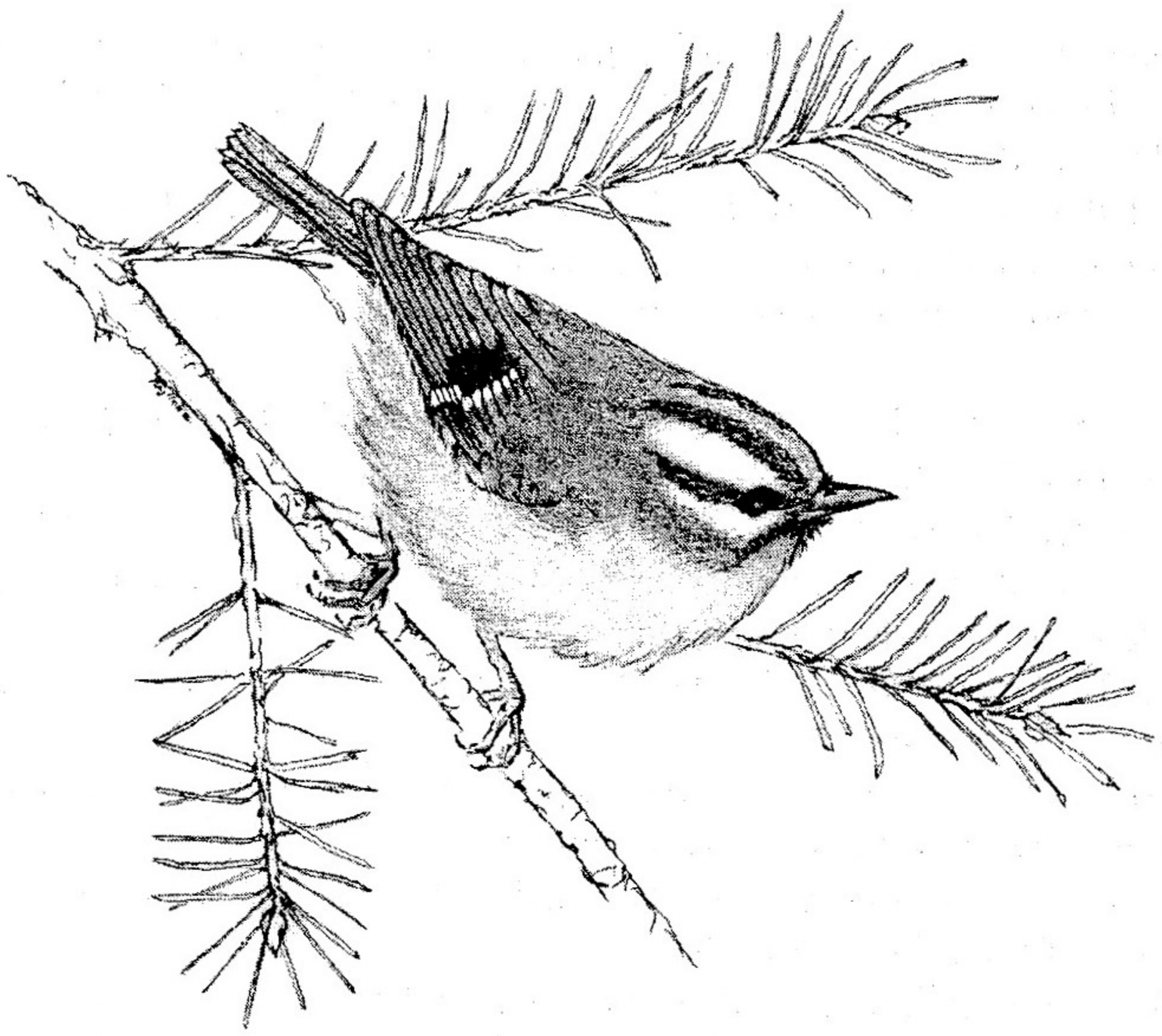
Wyniki 2006. *Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2006 r.* http://www.lp.gov.pl

Streszczenie

Zniczek gniazduje nielicznie niemal w całym kraju. Z pewnych rejonów Polski – między innymi z lasów Puszczy Sandomierskiej liczących około 1250 km^2 – brak było informacji o jego występowaniu w sezonie lęgowym.

Na podstawie obserwacji prowadzonych w latach 2006 i 2007 rozstrzygnięto, że zniczek zasiedla lasy Puszczy Sandomierskiej – stwierdzono 7 stanowisk tego gatunku, z czego cztery przypadły na 48,9 km trasy (pięć transektów, podczas kontroli których stosowano stymulację głosową).

Ustalone na tej podstawie rozpowszechnienie zniczka określono na około 4% i taki wzór jego rozmieszczenia nie różni się od stwierdzonego w innych rejonach Polski. Prawdopodobnie główną przyczyną nielicznego występowania zniczka w nizinnych lasach Polski jest brak odpowiednich dla tego gatunku siedlisk tworzonych przez krótkoigielne gatunki drzew. Udział świerka pospolitego w lasach polskiego niżu zmniejszył się, m.in. ze względu na stosowanie rębni zupełnych i zakładanie litych upraw sosnowych.



rys. Małgorzata Bylicka

PTAKI PODKARPACIA

NUMER XI 2007 STRONY 41-46

Rozmieszczenie i liczebność oraz elementy ekologii rozrodu orlika krzykliwego *Aquila pomarina* na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Birczańskie"

GRZEGORZ PITUCHA

Katedra Zoologii, Uniwersytet Rzeszowski, ul. Cegielniana 12, 35-959 Rzeszów

e-mail: gpitucha@univ.rzeszow.pl

Wstęp

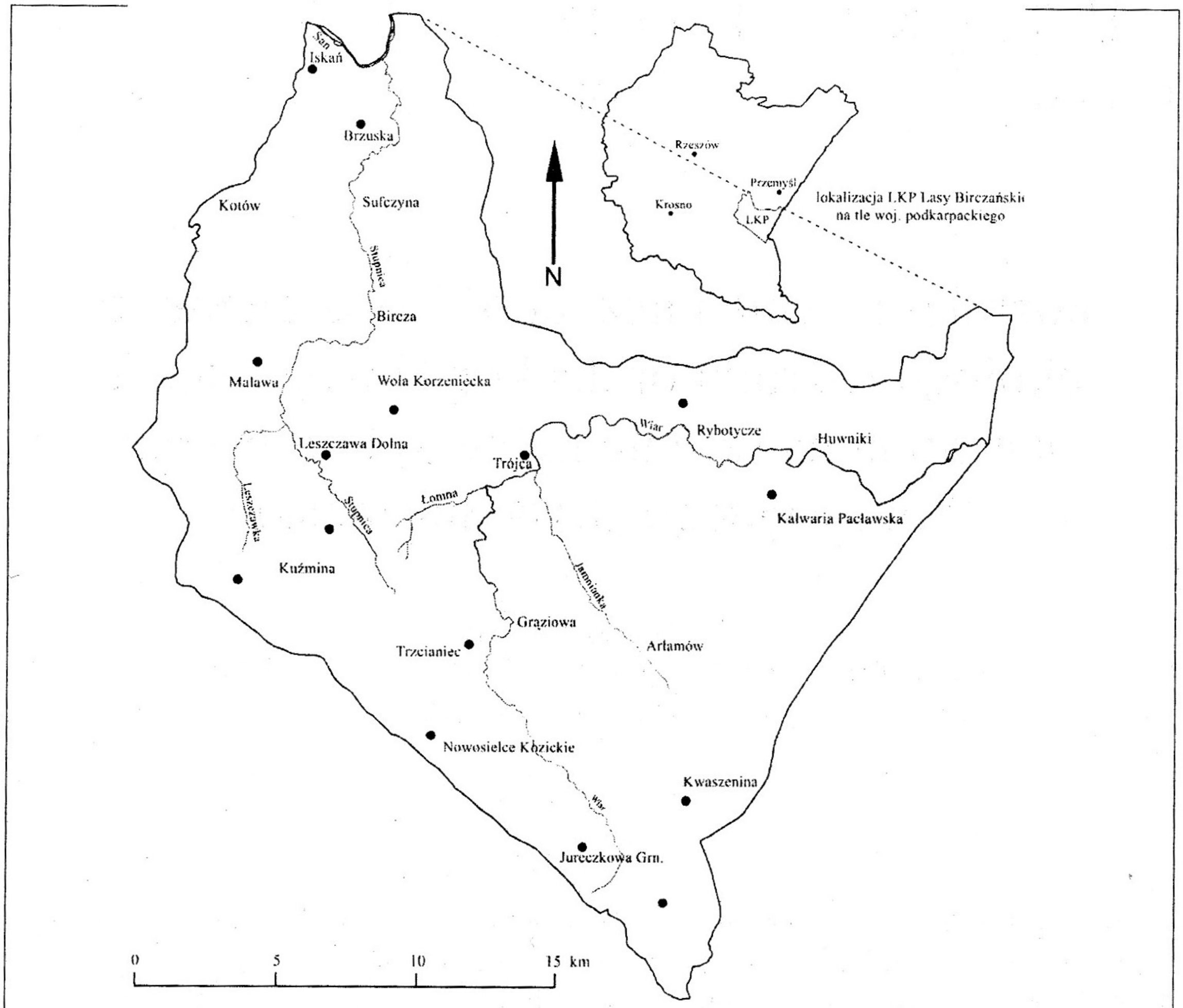
Tereny Pogórza Przemyskiego i Gór Sanocko-Turczańskich stanowią jedną z ważniejszych ostoi orlika krzykliwego w Polsce (Głowaciński 1993, Ćwikowski *et al.* 1998, Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Wysoka liczebność tego gatunku stała się jednym z kryteriów wyznaczenia na ich powierzchni Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) (Kunysz 2004a, b), funkcjonujących w ramach sieci NATURA 2000.

Zachowany w stanie półdzikim, niezwykle cenny i urokliwy, zwarty obszar przyrodniczy w górnym i środkowym biegu Wiaru, mimo starań wielu środowisk naukowych nie doczekał się ochrony w formie parku narodowego. W celu wdrażania zasad zrównoważonej gospodarki leśnej uzyskał status leśnego kompleksu promocyjnego (LKP).

Głównym celem przeprowadzonych badań była inwentaryzacja obszaru LKP pod względem rozmieszczenia i liczebności orlika krzykliwego oraz zebranie podstawowych informacji o ekologii rozrodu lokalnej populacji, w ramach działalności Komitetu Ochrony Orłów.

Teren badań

LKP „Lasy Birczańskie" utworzony został w roku 2001 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Bircza (296,4 km^2). Powierzchnia całości obszaru w obrębie granic LKP wynosi 502,1 km^2. Badany obiekt wchodzi w skład następujących gmin: Bircza, Fredropol, Dubiecko, Krzywcza i Ustrzyki Dolne (www.lasypanstwowe.gov.pl.).



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk orlika krzykliwego *Aquila pomarina* na terenie LKP „Lasy Birczańskie w latach 2002-2004

Obszar LKP „Lasy Birczańskie" leży w południowo-wschodniej części województwa podkarpackiego. Przez badany teren przebiega granica dwóch prowincji podziału fizyczno-geograficznego kraju (Kondracki 2002). Część północno-zachodnia LKP leży w Prowincji Karpat Zachodnich, mezoregionie Pogórze Przemyskie, natomiast część południowo-wschodnia w Prowincji Karpat Wschodnich, mezoregionach: Góry Sanocko-Turczańskie i Płaskowyż Chyrowski. Południowa granica Pogórza Przemyskiego – umownie biegnąca dolinami Tyrawy, Leszczawki, górnej Stupnicy, środkowego Wiaru – oddziela rzeźbę podgórską o zróżnicowanym układzie grzbietów od rzeźby rusztowej typowej dla Gór Sanocko-Turczańskich, czy Bieszczadów. Wysokości wzniesień wzrastają w kierunku południowo-wschodnim i wahają się w granicach 250-677 m npm (Kotlarczyk 1993). Główne osie wodne tworzą Wiar i Stupnica – prawostronne dopływy Sanu, który na krótkim odcinku stanowi północną granicę LKP. Lesistość terenu wynosi ponad 60%. Żyzne i wilgotne siedliska porastają rozległe kompleksy leśne o wysokim stopniu naturalności, budowane w większości

przez starodrzewy jodłowo-bukowe. Dominującym zbiorowiskiem leśnym (ponad 80% powierzchni), typowym dla regionów karpackich, jest zespół żyznej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum*, związany z glebami wytworzonymi ze skał fliszowych (Witkowska-Wawer 1993, Matuszkiewicz 2007).

Metodyka

W latach 2002-2004, w okresie od połowy kwietnia do połowy sierpnia, dokonano wielokrotnych kontroli terenu w celu wykrycia rewirów i gniazd orlika krzykliwego. Obserwacje prowadzono z wyznaczonych w tym celu punktów widokowych na terenach otwartych w pobliżu lasów, oraz wszędzie tam, gdzie przypadkowo zauważono ptaki. Stwierdzone stanowiska orlika nanoszono na mapy w skali 1:25 000. Wykorzystując zgromadzone obserwacje terytorialnych ptaków z pierwszej części okresu lęgowego, od drugiej dekady czerwca rozpoczynano wyszukiwanie gniazd, które kontynuowano do połowy sierpnia. Wszystkie dane dotyczące kategorii zajęcia rewiru były zbierane i interpretowane zgodnie z metodyką prac nad populacjami ptaków drapieżnych (Król 1985, Rodziewicz 1993). Oceniając liczebności orlika krzykliwego wzięto pod uwagę pewne rewiry lęgowe (odnalezione gniazda, ptaki młode po opuszczeniu gniazda) oraz rewiry prawdopodobne (pary terytorialne bez gniazd).

Wyniki

Stanowiska orlika krzykliwego były rozmieszczone dość równomiernie, prawie na całej powierzchni LKP (ryc. 1). Tylko w części południowo-wschodniej, o wysokiej lesistości i nie zagospodarowanej rolniczo, nie stwierdzono rewirów. Stanowiska koncentrowały się w większości w pobliżu różnej wielkości cieków wodnych, graniczących z podmokłymi łąkami i terenami użytkowanymi rolniczo.

W latach 2002-2004 stwierdzono występowanie 15 par lęgowych (11 pewnych i 4 prawdopodobne rewiry lęgowe). Nie uwzględniono ptaków (6 par) odbywających legi w bliskiej odległości od granic LKP, których terytoria łowieckie zachodziły na badany teren. Całkowitą liczebność w obrębie LKP oszacowano na 20 par lęgowych, co daje zagęszczenia 4 pary/100 km^2 powierzchni całkowitej i 7,2 pary/100 km^2 powierzchni leśnej.

Elementy ekologii rozrodu

Orliki gniazdujące na badanym terenie najczęściej lokalizowały gniazda na drzewach rosnących w starszych fragmentach lasów jodłowo-bukowych, w pobliżu górnych odcinków potoków, które licznie spływają z okolicznych wzniesień. Średnia odległość od potoku wyniosła 42 m (od 1-80 m). Miejsca te graniczyły z terenami otwartymi, często z postępującą sukcesją. Zebrane informacje o lęgach przedstawia tab. 1. Spośród 8 znalezionych gniazd 7 (87,5%) umieszczonych było na jodle – gatunku dominującym (32%) w drzewostanach, 1 na sośnie. Wysokości zajmowanych drzew wahały się w granicach 18-38 m, a ich obwody pierśnicowe 1,3-2,4 m. Średnia wysokość gniazd nad ziemią wyniosła 16 m, a ich odległość od

skraju lasu 266 m (80-400 m). Dystans jaki dzielił czynne gniazda sąsiadujących par zawierał się pomiędzy 3,5-8,6 km (średnio 5,7 km).

Tabela 1. Gniazda orlika krzykliwego *Aquila pomarina* w LKP „Lasy Birczańskie" w latach 2002-2004. Wartości liczbowe podano w metrach.

Gatunek drzewa	Odległość od skraju lasu	Odległość od potoku	Wysokość drzew	Odległość gniazd od ziemi	Sposób umiejscowienia gniazda na drzewie	Liczba piskląt
jodła	100	50	–	11	na bocznej gałęzi dolnej korony, 1,5 m od pnia	1
jodła	–	–	–	–	–	1
jodła	120	80	20	15	przy pniu	1
jodła	600	60	38	25	przy pniu	1
jodła	300	-	28	15	przy pniu	1
sosna	80	20	18	13	w rozwidleniu górnej korony	1
jodła	–	40	-	15	przy pniu	2
jodła	400	1	28	20	przy pniu	1

Dyskusja

Zdecydowana większość znalezionych gniazd, podobnie jak w Beskidzie Niskim (Stój 1991, 1997) zbudowana była na jodłach. Silna wybiórczość dla tego gatunku drzewa jest cechą charakterystyczną karpackiej populacji orlika krzykliwego.

Zagęszczenie ogólne par lęgowych orlika krzykliwego w latach 2002-2004 było zbliżone do przedstawionego w opracowaniu Walasza (1993), który na terenie projektowanego Turnickiego Parku Narodowego (368 km^2), mieszczącego się niemal w całości w Nadleśnictwie Bircza, szacował liczebność na 10-15 par (zagęszczenie 2,6-3,9 p/100 km^2). Na początku lat 90 wyższe wartości – 4,8 p/100 km^2 – dla Pogórza Przemyskiego (640 km^2) stwierdził Kunysz (1994), chociaż nastąpił tu spadek liczby par o 25% w porównaniu do lat 80. Wysokie zagęszczenie 8,6 p/100 km^2 osiągnął orlik w Parku Krajobrazowym Gór Słonnych (Ćwikowski *et al.* 1998). Prawdopodobną przyczyną niższej liczebności na obszarze LKP „Lasy Birczańskie", szczególnie w części południowo-wschodniej, są mniej dogodne i zarastające roślinnością ziołoroślową żerowiska oraz niski udział powierzchni otwartych. Problem zarastania nieużytkowanych łąk w wyniku upadku PGR-ów i związane z tym pogorszenie się jakości żerowisk dla ptaków drapieżnych zauważono już w latach 90. (Kunysz 1994, Ćwikowski *et al.* 1998). Rozległe, od lat niezagospodarowane powierzchnie, na których obserwowano dużą ilość nieskutecznych polowań orlików stwierdzono w okolicach Kwaszeniny i Trzciańca (bad. własne).

Podsumowując, można sformułować następujące wnioski i zalecenia:

- orlik krzykliwy znajduje na terenie LKP „Lasy Birczańskie" bardzo dogodne warunki do gniazdowania, nieco gorsze do zdobywania pokarmu,
- głównym czynnikiem zagrażającym populacji jest zarastanie terenów otwartych stanowiących główną bazę pokarmową,

- w celu zwiększenia skuteczności ochrony orlików należy wyznaczyć wokół wszystkich czynnych gniazd strefy ochronne, ograniczyć sukcesję przez wykaszanie nieużytków oraz zaniechać dodatkowych zalesień,
- należy kontynuować badania, a przede wszystkim prowadzić stały monitoring znanych stanowisk, aby móc w porę przeciwdziałać niekorzystnym zmianom prowadzącym do zmniejszenia się populacji tego gatunku.

Składam gorące podziękowania Koledze, Panu dr inż. Marianowi Stójowi za pomoc w pracach terenowych oraz za udostępnienie niepublikowanych danych.

Literatura

Ćwikowski C., Ćwikowska B., Mołodyński G., Sitko G. 1998. *Ptaki drapieżne Parku Krajobrazowego Gór Słonnych.* Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 17, 3: 77-92.

Głowaciński Z. 1993. *Zróżnicowanie i problemy ochrony fauny kręgowców Bieszczadzkiego Parku narodowego.* Roczniki Bieszczadzkie 2: 109-127.

http://*www.lasypanstwowe.gov.pl.*

Kondracki J. 2002. *Geografia regionalna Polski.* PWN, Warszawa.

Kotlarczyk J. 1993. *Budowa geologiczna, rzeźba i krajobraz, [w:] Turnicki Park Narodowy w polskich Karpatach Wschodnich.* Dokumentacja projektowa. Pro Natura, Kraków.

Król W. 1985. Breeding *density of diurnal raptors in the neighborhood of Susz (Iława Lakeland, Poland) in the years 1977-1979.* Acta orn. 28: 95-114.

Kunysz P. 1994. *Występowanie orlika krzykliwego (Aquila pomarina) na Pogórzu Przemyskim w latach 1980-1994.* Bad. orn. Ziemi Przem. 2: 91-94.

Kunysz P. 2004a. *Pogórze Przemyskie.* [w:] Sidło P. O., Błaszkowska B. i Chylarecki P. (red.). *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce.* OTOP, Warszawa.

Kunysz P. 2004b. *Góry Słonne.* [w:] Sidło P.O., Błaszkowska B. i Chylarecki P. (red.) *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce.* OTOP, Warszawa.

Matuszkiewicz J. 2007. *Zespoły leśne Polski.* PWN, Warszawa.

Rodziewicz M. 1993. *Uwagi o ocenie liczebności i rozrodczości ptaków drapieżnych – interpretacja obserwacji i terminologia.* Biuletyn Komitetu Ochrony Orłów Nr 5: 16-21.

Stój M. 1991. *Występowanie i biologia orlika krzykliwego Aquila pomarina w Beskidzie Niskim.* Chrońmy Przyr. Ojcz. 47, 1-2: 28-35.

Stój M. 1997. *Awifauna Jaśliskiego Parku Krajobrazowego w Beskidzie Niskim.* Chrońmy Przyr. Ojcz. 53, 6: 45-58.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. *Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany.* PTPP „pro NATURA", Wrocław.

Witkowska–Wawer L. 1993. *Zbiorowiska roślinne projektowanego parku narodowego na Pogórzu Przemyskim.* [w:] *Turnicki Park Narodowy w polskich Karpatach Wschodnich. Dokumentacja projektowa.* Pro Natura, Kraków.

Streszczenie

W latach 2002-2004 w obrębie granic LKP ,,Lasy Birczańskie", na powierzchni 502,1 km^2 stwierdzono występowanie 15 par orlika krzykliwego (11 pewnych rewirów i 4 prawdopodobne). Całość populacji oszacowano na 20 par, co daje zagęszczenie 4 p/100 km^2 powierzchni ogólnej i 7,2 p/100 km^2 powierzchni leśnej. Gniazda orlików krzykliwych (n = 8) były najczęściej umieszczane na jodłach (87,5%), w starszych fragmentach drzewostanów jodłowo-bukowych. Wysokości drzew gniazdowych wahały się w przedziale 18-38 m. Średnia wysokość gniazd nad ziemią wyniosła 16 m, a ich odległość od skraju lasu 266 m (80-400 m). Dystans jaki dzielił czynne gniazda sąsiadujących par zawierał się pomiędzy 3,5-8,6 km (średnio 5,7 km). W celu ochrony łowisk tutejszej populacji orlika krzykliwego zaleca się wykaszanie opuszczonych łąk oraz zaniechanie dodatkowych zalesień.

PTAKI PODKARPACIA

NUMER XI 2007 STRONY 47-53

Zimowanie ptaków szponiastych w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego

JERZY GRZYBEK

ul. Mickiewicza 34, 37-300 Leżajsk, jerzygrzybek@poczta.onet.pl

Wstęp

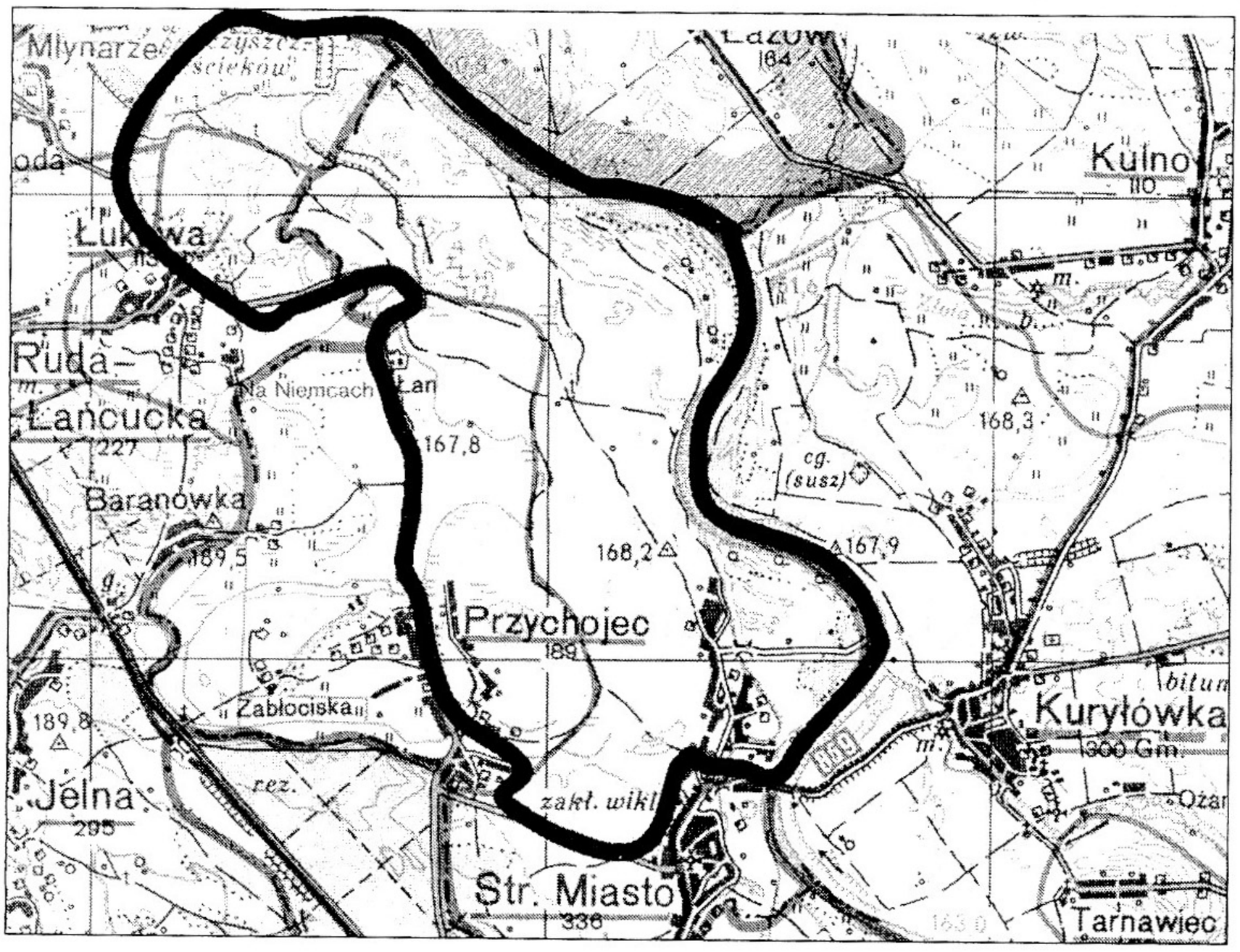
W okresie zimowym badania ptaków szponiastych prowadzono w całym kraju, jednak najlepiej poznanymi obszarami są Śląsk i Mazowsze (Lontkowski 1994, Rzępała 1988, 1990). W południowo-wschodniej Polsce sytuacja tej grupy ptaków jest nadal słabo poznana, jedynie w okolicach Przemyśla tym zagadnieniem zajmował się Kunysz (1995) prowadząc cenzusy na pięciu powierzchniach, przeważnie o charakterze górzystym, zwykle w jednym sezonie zimowym.

Celem tej pracy jest omówienie zimowania ptaków szponiastych w okolicach Leżajska.

Teren badań

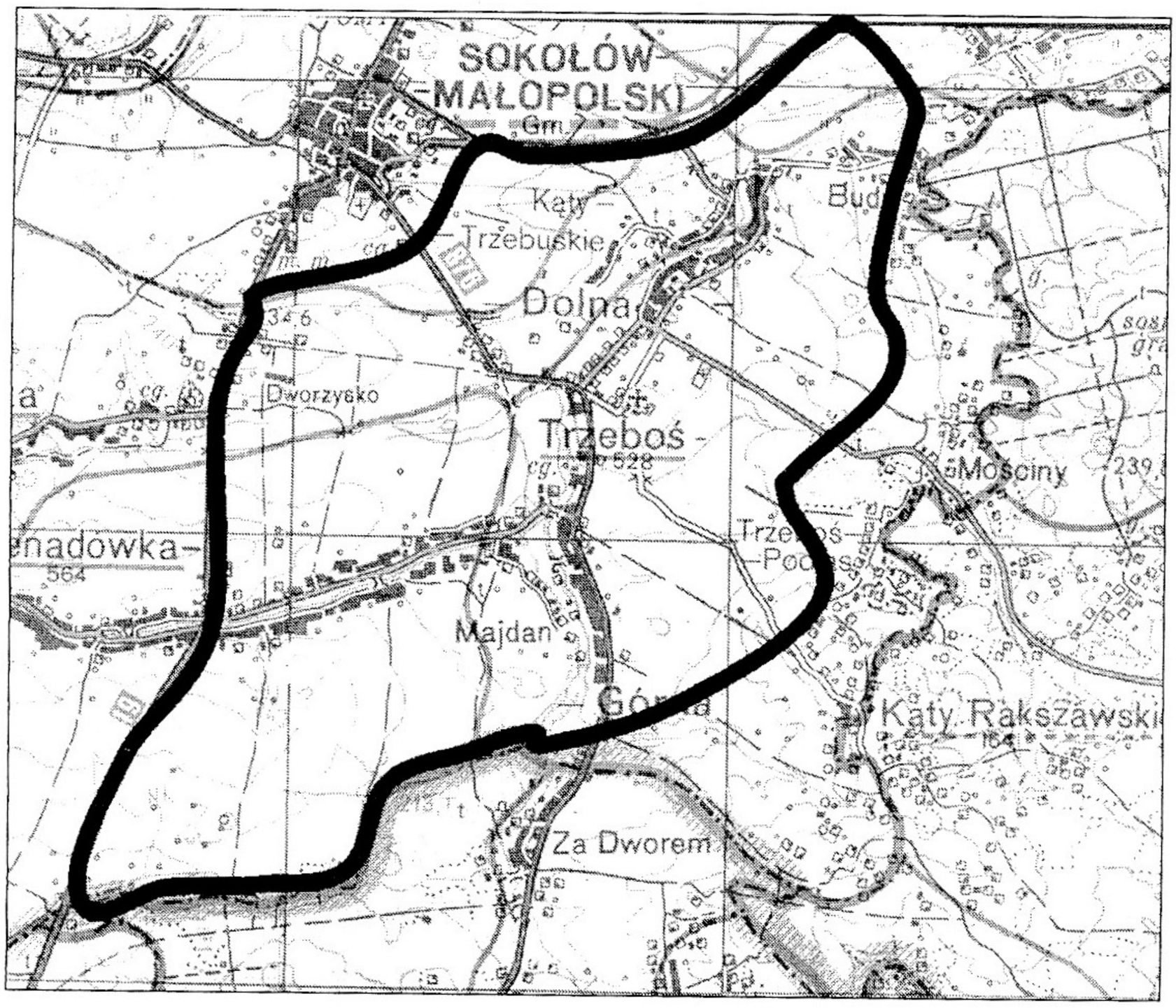
Obserwacje prowadzono na trzech wytypowanych powierzchniach krajobrazowych zlokalizowanych w różnych jednostkach fizjograficznych.

1. Powierzchnia „Sarzyna" założona została w dolinie dolnego Sanu, o powierzchni 11 km^2. W krajobrazie dominowały pola uprawne. Rosły pojedyncze drzewa, głównie stare grusze i wierzby. Większe fragmenty zadrzewień występowały jedynie wzdłuż Sanu, ograniczone do pasów wiklin oraz zakrzaczeń złożonych głównie z tarniny. Rósł także lasek sosnowy o powierzchni kilku ha. Na polach trafiały się gospodarcze plantacje wiklin. Większe fragmenty łąk ograniczały się do wąskiej terasy zalewowej. Grunty orne były silnie rozdrobnione, lecz w centrum powierzchni obecne duże zaorane pola i ściernisko, na całym obszarze rosły plantacje wikliny. W centrum powierzchni duże zaorane pola oraz kilkuhektarowe ściernisko. Przez powierzchnie przebiegała linia wysokiego napięcia. Powierzchnia o charakterze polno-łąkowej o wysokości 168 m npm (ryc. 1).

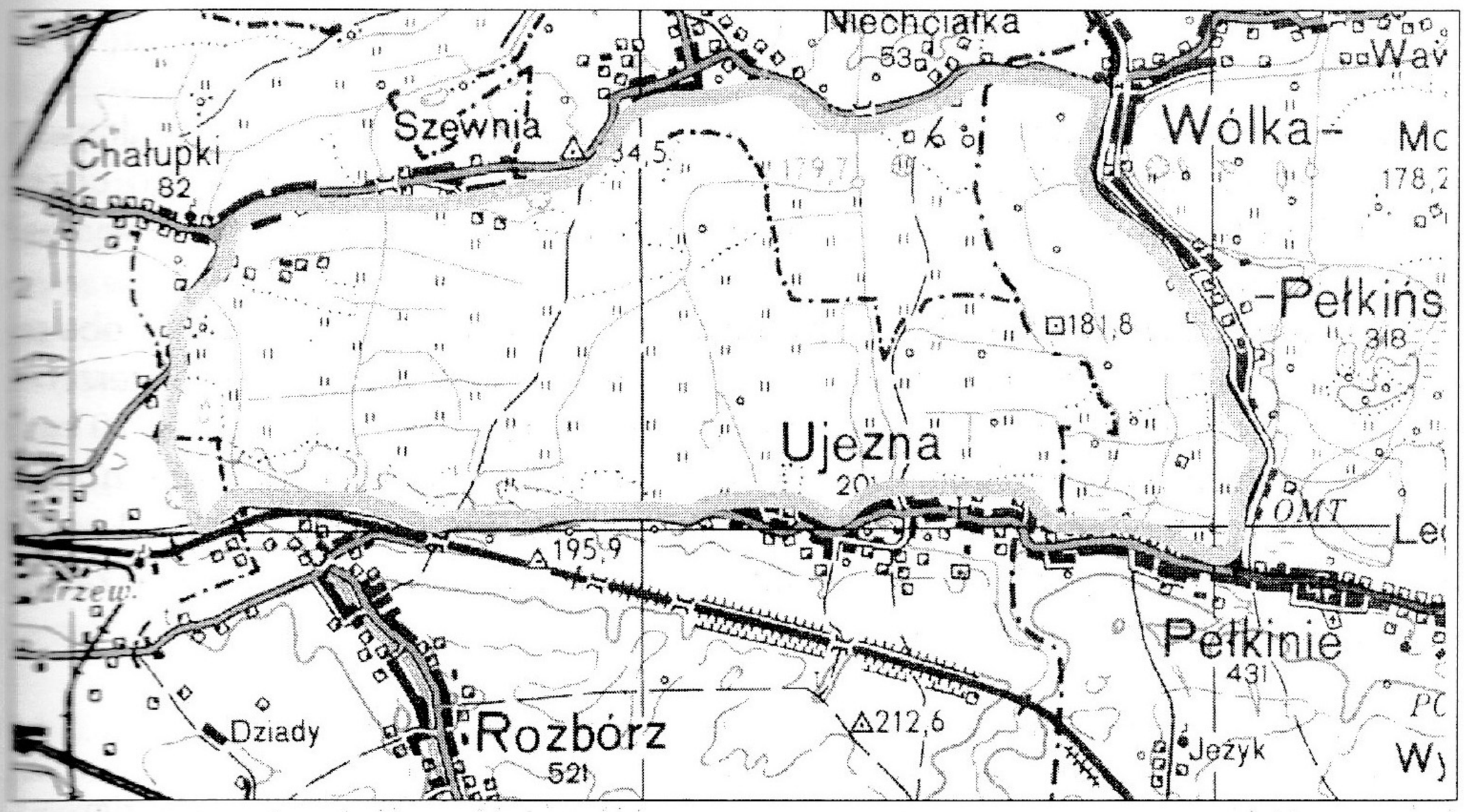


Ryc. 1. Powierzchnia badawcza "Sarzyna". Granice badań oznaczono czarną linią

2. Powierzchnia „Trzeboś" założona na Płaskowyżu Kolbuszowskim, wielkości 26,5 km^2. Teren był silnie pofałdowany, a powierzchnię przecinała dolina Trzebośnicy. W krajobrazie dominowały grunty orne z drzewami rosnącymi pojedynczo, jak i w kępach (głównie olsza) oraz łąki w dolinie rzecznej. Na powierzchni występowały drewniane żerdzie do suszenia siana, także drewniane szopy oraz stogi słomy. Przez omawiany teren przebiegało kilka linii energetycznych, w tym dwie wysokiego napięcia Cały obszar o typowo mozaikowym krajobrazie z szachownicą pól, łąk i zadrzewień. Powierzchnia o charakterze polnym o wysokości około 210 m npm (ryc. 2).



Ryc. 2. Powierzchnia badawcza "Trzeboś". Granice badań oznaczono czarną linią



Ryc. 2. Powierzchnia badawcza "Sarzyna". Granice badań oznaczono szarą linią

3. Powierzchnia „Ujezna" założona w Pradolinie Podkarpackiej wielkości 14 km², zajęta w znacznie mierze przez zmeliorowane łąki i grunty orne. Cały obszar pocięty jest gęstą siecią rowów melioracyjnych, których obrzeża porośnięte były głównie olchami i młodymi brzozami a wewnątrz których rozwijała się roślinność wodna. Występowały kępy łóz i drzew oraz większy płat olsu oraz zadrzewienia o tym charakterze na obrzeżach terenu. W obrębie dawnych pastwisk, obecnie przerośniętych roślinnością występowały betonowe słupki ogrodzeniowe. Przez powierzchnie przechodziły napowietrzne linie elektryczne w tym linia wysokiego napięcia. Powierzchnia o charakterze łąkowym. Teren wyniesiony 183 m npm (ryc. 3).

Metody

Badania prowadzono w dwóch sezonach zimowych: 1998/99, 1999/2000. W pierwszym sezonie przeprowadzono na każdej powierzchni po dwie kontrole w grudniu i styczniu oraz jedną w lutym (łącznie 15 kontroli), oraz 9 kontroli w następnym sezonie po jednej w każdym miesiącu (XII-II). Kontrola polegała na dokładnym obejściu całego kontrolowanego obszaru i odnotowaniu wszystkich napotkanych ptaków, które nanoszono na mapy w celu uniknięcia dublowania poszczególnych przemieszczających się osobników. Niemal wszystkie kontrole przeprowadzono przy sprzyjających warunkach atmosferycznych. W poszczególnych sezonach panowały odmienne warunki pogodowe. Pierwszy sezon należał raczej do surowych zim (ze spadkami temperatury nocą do –20°C, a w dzień do –10°C i zalegającą okresowo 1 metrową warstwą śniegu), typowych w tej części kraju, natomiast następny sezon należał do wyjątkowo łagodnych (nocą niewielkie spadki temperatury poniżej zera, pokrywa śnieżna występowała okresowo nie przekraczając kilkunastu cm).

Wyniki

W obydwu sezonach odnotowano obecność po 7 gatunków ptaków drapieżnych spośród, których zdecydowanym dominantem był myszołów. Jego udział w całości zgrupowania ptaków szponiastych obu sezonach był podobny i wynosił odpowiednio 75,5 i 78,7%.

Myszołów *Buteo buteo*. Obserwowany na wszystkich powierzchniach w obu sezonach badawczych. W pierwszym wyraźnie najliczniej występował na powierzchni Ujezna. W obu sezonach maksymalne zagęszczenia wynosiły 30-21,4 os./10 km^2, na pozostałych powierzchniach maksymalne wartości były zdecydowanie niższe, na pow. Sarzyna odpowiednio 10-12,7 os./10 km^2, a na pow. Trzeboś 5,8-6,4 os./10 km^2. Podczas kolejnych kontroli liczebność ulegała zmianom, a szczególnie zaznaczona w drugim sezonie (tab.1).

Tab.1. Zmiany liczebności myszołowa *Buteo buteo* w poszczególnych miesiącach

pow. Sarzyna	**Miesiące**	**Liczebność**	**Zagęszczenie os./10 km^2**	**śr. zag. dla całej zimy os./10 km^2**
1998/1999	XII	6,5	5,9	7,9
	I	8,5	7,7	
	II	11	10,0	
1999/2000	XII	11	10,0	10,3
	I	14	12,7	
	II	9	8,2	

pow. Trzeboś	**Miesiące**	**Liczebność**	**Zagęszczenie os./10 km^2**	**śr. zag. dla całej zimy os./10 km^2**
1998/1999	XII	15	5,8	5,9
	I	17	6,4	
	II	14,5	5,4	
1999/2000	XII	9	3,4	4,5
	I	17	6,4	
	II	10	3,8	

pow. Ujezna	**Miesiące**	**Liczebność**	**Zagęszczenie os./10 km^2**	**śr. zag. dla całej zimy os./10 km^2**
1998/1999	XII	37	26,9	28,0
	I	42	30,0	
	II	38	27,1	
1999/2000	XII	30	21,4	16,4
	I	17	12,1	
	II	32	15,7	

W pierwszym sezonie najwięcej ptaków przebywało w styczniu i lutym natomiast w drugim sezonie styczniu i grudniu. Średnie zagęszczenie dla wszystkich powierzchni było wyższe w pierwszym sezonie i wyniosło 13,9 os./10 km², a kolejnej zimy wyniosło 10,4 os./10 km². Najliczniej odnotowany był na pow. Ujezna (zwłaszcza w pierwszym sezonie) co mogło być spowodowane znacznie liczniejszym występowaniem norników *Microtus* sp., niż na pozostałych powierzchniach (obs. własne).

Myszołów włochaty *Buteo lagopus*. Obserwowany w obu sezonach na pow. Ujezna i Sarzyna, przy jego braku na pow. Trzeboś (tab. 2). Średnie zagęszczenia zimowe były zmienne i kształtowały się na poziomie 4,0-4,5 os./10 km² na pow. Sarzyna do 1,9-3,6 os./10 km² na pow. Ujezna. W pierwszym sezonie nie notowano dużych zmian pomiędzy miesiącami zimowymi, natomiast znaczne podczas łagodnej zimy.

Tab 2. Zmiany liczebności myszołowa włochatego *Buteo lagopus* w poszczególnych miesiącach

pow. Ujezna	Miesiące	Liczebność	Zagęszczenie os./10 km²	śr. zag. dla całej zimy os./10 km²
1998/99	XII	5	3,6	3,6
	I	4	2,8	
	II	6	4,3	
1999/2000	XII	3	2,1	1,9
	I	1	0,7	
	II	4	2,8	

pow. Sarzyna	Miesiące	Liczebność	Zagęszczenie os./10 km²	śr. zag. dla całej zimy os./10 km²
1998/99	XII	4,5	4,0	4,0
	I	4	3,6	
	II	5	4,5	
1999/2000	XII	3	2,7	4,5
	I	5	4,5	
	II	7	6,4	

Średnie zagęszczenie dla obydwu powierzchni było wyższe w pierwszym sezonie – 3,8 os./10 km² niż w drugim sezonie – 3,2 os./10 km². Najliczniej ptaki spotykano w lutym, zwłaszcza w drugim sezonie na pow. Sarzyna, kiedy to mógł już nastąpić powrót ptaków na północ przy typowo wiosennej pogodzie.

Błotniak zbożowy *Circus cyaneus*. Obserwowany na wszystkich powierzchniach, jednak w obu sezonach tylko na pow. Ujezna (samiec i samica) w zagęszczeniu 0,7 os./10 km², na pow. Trzeboś w drugim sezonie zarejestrowano obecność samicy a na pow. Sarzyna stwierdzony w pierwszym sezonie w zagęszczeniu 1,8 os./10 km². Ogółem stwierdzono 4 samce i 4 samice nie notując obecności ptaków młodych.

Bielik *Haliaeetus albicilla*. Obserwowany tylko na pow. Sarzyna. W pierwszym sezonie stwierdzono obecność dwóch ptaków – młodego w grudniu i dorosłego w lutym w zagęszczeniu 1,8 os./10 km². Następnej zimy dorosły ptak w styczniu i lutym.

Jastrząb *Accipiter gentilis*. Obserwowany na wszystkich powierzchniach w obu sezonach. Średnie zagęszczenia wynosiły odpowiednio: pow. Ujezna i Trzeboś – 0,7 os./10 km², a w obu sezonach na pow. Sarzyna odpowiednio 0,9-2,7 os./10 km². Liczebnie zdecydowanie przeważały samce w proporcji 9:2. Najwięcej ptaków notowano w grudniu.

Krogulec *Accipiter nisus*. Regularnie obserwowany na pow. Ujezna w obu sezonach w zagęszczeniu 0,7 os./10 km². Na pow. Sarzyna zimujący w pierwszym sezonie w zagęszczeniu 0,9 os./10 km², w następnym sezonie nie spotkany. Natomiast na pow. Trzeboś w poszczególnych zimach zagęszczenie wynosiło odpowiednio 0,47-1,1 os./10 km². Ogółem z pośród 11 obserwacji dziewięć z nich dotyczyło samców. Obserwowany we wszystkich miesiącach, najliczniej w grudniu. W związku ze skrytym trybem życia obu gatunków oraz przebywaniem w sąsiedztwie zabudowań dane na ich temat nie odzwierciedlają rzeczywistej liczebności.

Pustułka *Falco tinnunculus*. Gatunek regularnie zimujący na powierzchniach Trzeboś i Ujezna, w poszczególnych sezonach odpowiednio w zagęszczeniach 0,4-1,1 i 2,1-1,4 os./10 km². Na pow. Sarzyna zimował w drugim sezonie badań w zagęszczeniu 1,8 os./10 km². W obu sezonach liczebności kształtowały się na podobnym poziomie i wynosiły 5 i 6 os. Najliczniej obserwowana w grudniu i styczniu.

Podsumowanie

Zagęszczenie myszołowa było dwukrotnie wyższe niż w okolicach Przemyśla oraz w jednym przypadku dwukrotnie wyższe niż na Śląsku (Lontkowski 1994, Kunysz 1995). Wielkości zagęszczeń mieszczą się w średnim przedziale dla innych części kraju (Rzępała i Kowalski 1992). Również w przypadku myszołowa włochatego liczebności były większe od otrzymanych ze Śląska czy okolic Przemyśla (Lontkowski 1994, Kunysz 1995), choć lokalnie były jeszcze wyższe, np. w dolinie Sanu w pobliżu ujścia Wisłoka zimą 1999/2000 jego zagęszczenie wyniosło 11 os./10 km² (bad. własne). Dla błotniaka zbożowego i pustułki uzyskane zagęszczenia kształtują się na poziomie wyników ze Śląska. W południowym-wschodzie kraju ptaki te mogą o wiele liczniej zimować niż wskazywałyby wyniki otrzymane pod Przemyślem. Niewykluczone, że może to mieć związek z lokalnym występowaniem lepszych żerowisk w postaci norników (podstawowy składnik diety w tym okresie) (Kowalski i Rzępała 1997). Innym czynnikiem może być wysokość nad poziomem morza. Na powierzchni Medyka najbardziej nizinnym terenie spośród wszystkich zbadanych przez Kunysza (1994) obszarów pod Przemyślem, uzyskane wyniki były znacznie wyższe od wyżej położonych terenów, a najniższe zagęszczenia notowano na najwyżej położonych powierzchniach. Podobne korelacje stwierdzono podczas niniejszych badań. Na najwyżej położonej powierzchni zagęszczenia myszołowa były najniższe, a myszołów włochaty wręcz tam w ogóle nie występował.

Ptaki podczas łagodnej zimy występowały liczniej, co ma zapewne związek z dostępnością pokarmu, jednak w dużym stopniu jest determinowane jego ilością. Istotne jest również długotrwałe zaleganie skorupy lodowej znacznie redukującej możliwości zdobywania pokarmu. Z własnych obserwacji na tym terenie ustalono, że grubość i długość zalegania pokrywy śnieżnej zdawała się nie mieć większego wpływu na zimowanie tej grupy ptaków w ciągu całej zimy.

Literatura

Kowalski M., Rzepała M.1997. *Pokarm myszołowa Buteo buteo i myszołowa włochatego Buteo lagopus w okresie jesienno-zimowym.* Not. orn. 38, 2: 121-130.

Kunysz P. 1995. *Zimowanie ptaków drapieżnych pod Przemyślem zimą 1994/1995.* Bad. orn. Ziemi Przem. 3: 5-9.

Lontkowski J. 1994. *Zimowanie ptaków drapieżnych na terenach otwartych Śląska.* Ptaki Śląska 10: 70-77.

Rzępała M. 1988. *Badania ptaków drapieżnych w okresie jesienno-zimowym. Sprawozdanie z sezonów 1985/1986 i 1986/1987.* Siedlce

Rzępała M. 1988. *Badania ptaków drapieżnych w okresie jesienno- zimowym. Sprawozdanie z sezonów 1987/1988.* Siedlce.

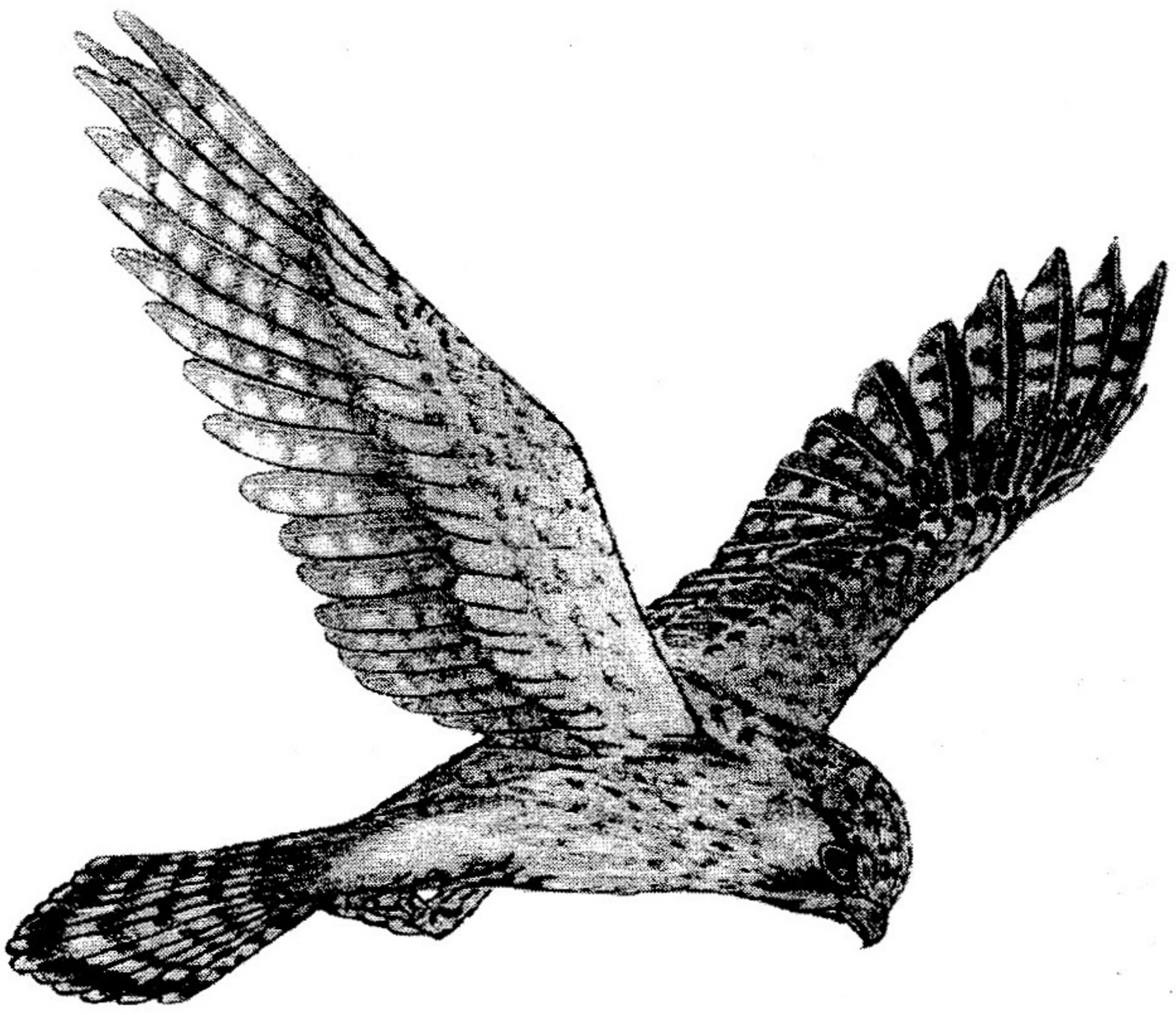
Rzępała M., Kowalski M. 1992. *W obronie myszołowów.* Łowiec Polski 12 :22-23.

Streszczenie

Podczas dwóch okresów zimowych w latach 1998/99 i 1999/2000 badaniami objęto 3 powierzchnie krajobrazowe leżące w dolinie dolnego Sanu (pow. Sarzyna) w Pradolinie Podkarpackiej (pow. Ujezna), oraz na Płaskowyżu Kolbuszowskim (pow. Trzeboś). Pierwszy sezon należał do surowych zim, typowych w tej części kraju, natomiast następny do wyjątkowo łagodnych. Obserwacje prowadzono podczas sprzyjających warunków atmosferycznych. Wszelkie spostrzeżone ptaki nanoszono na mapki.

Stwierdzono zimowanie 7 gatunków ptaków szponiastych, z pośród których zdecydowanym dominantem był myszołów *Buteo buteo,* a jego udział w całości zgrupowania wynosił odpowiednio 75,5 i 78,7%. Występował on na wszystkich powierzchniach w obu sezonach badań. Natomiast myszołów włochaty *Buteo lagopus* nie został odnotowany na pow. Trzeboś. Ponadto stwierdzono jeszcze zimowanie błotniaka zbożowego *Circus cyaneus,* pustułki *Falco tinnunculus,* jastrzębia *Accipiter gentilis,* krogulca *Accipiter nisus,* a także bielika *Haliaetus albicilla.*

Otrzymane zagęszczenia ptaków, mieściły się w średnim przedziale ocen dla Śląska. Natomiast dla myszołowa były ponad dwukrotnie wyższe niż stwierdzone w okolicach Przemyśla. Może to świadczyć o znacznie liczniejszym zimowaniu ptaków szponiastych w tej części kraju niż wskazywały na to wcześniejsze wyniki. Niewykluczone, iż czynnikiem hamującym zimowanie może być wysokość nad poziomem morza. Podczas badań pod Przemyślem najwyższe zagęszczenia notowano na najniżej położonych powierzchniach a najniższe na najwyżej usytuowanych obszarach. Podobne korelacje stwierdzono podczas niniejszych badań. Jednak decydującym czynnikiem pozwalającym na liczne zimowanie jest obfita baza pokarmowa i jej dostępność.



rys. Małgorzata Bylicka

PTAKI PODKARPACIA

NUMER XI 2007 STRONY 55-58

Oologiczna charakterystyka sroki *Pica pica* i gawrona *Corvus frugilegus* w Polsce

Józef Hordowski

Arboretum i Zakład Fizjografii w Bolestraszycach, 37-700 Przemyśl, skr. poczt. 471, e-mail: j.hordowski@yahoo.pl

Materiał i metodyka

Materiał gromadzono w latach 1981-1999 w okolicach Przemyśla (woj. podkarpackie) oraz Warszawy (dane J. Gotzman, Tur 1906). Wymiary zbierano w kwietniu lub najpóźniej w pierwszych dniach maja. Jaja mierzono za pomocą suwmiarki z dokładnością 0,1 mm, natomiast masę do 0,1 g. Analiza obejmowała następujące oologiczne parametry: długość (A), szerokość (B), indeks kształtu (k), masę (G), objętość (V), powierzchnię skorupki (O). Do wyliczenia świeżej masy jaja zastosowano równanie zaproponowane przez Schonwettera (1985) i rozwinięte przez Rahn'a i Paganelliego (1988), gdzie:

1. Masa jaja $G = 0{,}542\varphi\ AB^2 + 0{,}5$ g, gdzie φ to współczynnik dla sroki wynosi 0,9476, gawrona 0,9512, A – długość jaja, B – szerokość jaja, g – masa skorupki,

2. Objętość jaja $V = 0{,}524\varphi\ AB^2$, oznaczenia jak wyżej,

3. Powierzchnia jaja: $O = B^2 * K * c$, gdzie $K = 3{,}14159 + (k - 1) \times 2{,}228$, wskaźnik kształtu jaja $k = A/B$, $c = 0{,}973$.

Dla poszczególnych cech obliczono średnią arytmetyczną i odchylenie standardowe (SD), współczynnik zmienności (CV), istotność różnic pomiędzy średnimi zweryfikowano jednoczynnikową analizą wariancji (ANOVA).

Sroka *Pica pica*

Oomorfologiczną charakterystykę przeprowadzono w oparciu o 98 wymiarów liniowych pobranych w okolicach miasta Przemyśla oraz 37 jaj w okolicach Warszawy – łącznie 132 jaja (tab. 1).

Średnia długość wynosiła 32,88 mm i wahała się w granicach 29,4-36,9 mm (11,31%): w okolicach Przemyśla (SE Polska) – 32,03 mm (SD = 1,85), natomiast spod Warszawy była większa i wynosiła 32,56 mm (SD = 1,62). Jednakże różnice między średnimi okazały się nieistotne statystycznie (ANOVA, $F_{1,116} = 0,86$, $p = 0,354$). Korelacja między długością a szerokością wynosiła $r = 0,49$ ($F_{1,130} = 42,61$, $p < 0,00001$). Stwierdzono istotną zależność regresyjną między długością a szerokością jaj, a równanie wynosi $y = 0,267x + 14,53$ ($p < 0,00001$).

Szerokość jaj wynosiła 23,32 mm i wahała się w granicach 21,4-26,2 mm (10,01%). Średnia szerokość z okolic Przemyśla wynosiła 23,40 mm (SD = 0,80), natomiast spod Warszawy były mniejsza – 22,98 mm (SD = 0,76). Różnice między średnimi były istotne statystycznie (ANOVA $F_{1,105} = 8,77$, $p = 0,0037$).

Masa jaj wynosiła średnio 9,30 g i wahała się w granicach 6,91-13,01 g (30,6%). Ptaki z okolic Przemyśla znosiły jaja większe – 9,37 g (SD = 0,95) niż w okolicach Warszawy – 8,89 g (SD = 0,87). Różnice między średnimi były istotne statystycznie (ANOVA $F_{1,117} = 14,24$, $p = 0,00025$).

Objętość jaj wynosiła średnio 9,0 cm^3 i wahała się w graniach 6,68-12,58 cm^3 (jajo o wymiarach 29,4 x 21,4 mm) do 12,22 cm^3 (36,9 x 26,2 mm). Zakres zmienności wynosił 30,6%.

Powierzchnia jaj wynosiła średnio 21,61 cm^2 i wahała się w granicach 17,69-17,03 cm^2 (20,88%).

Spośród zniesień 5, 6, 7 i 8 jajowych najdłuższe i najszersze okazały się jaja z lęgów złożonych z 7 jaj (tab. 2). Różnice między zniesieniami okazały się nieistotne statystycznie (szerokość $F_{3,106} = 1,33$, $p = 0,267$; długość $F_{3,106} = 2,21$, $p = 0,0914$). Zaś masa jaja największa była także w zniesieniach 7 jajowych, zaś najmniejsza w 6 jajowych. Jednakże różnice między średniami także były nieistotne statystycznie $F_{3,106} = 1,25$, $p = 0,294$.

Tab. 1. Podstawowe miary zmienności jaj sroki *Pica pica* (n = 132). Objaśnienia: SD – odchylenie standardowe, CV – współczynnik zmienności

Zmienna	Min-Max	Średnia	SD	CV (%)
Długość (mm)	29,4-36,9	32,88	1,61	4,90
Szerokość (mm)	21,4-26,2	23,32	0,87	3,72
Masa (g)	6,91-13,01	9,30	0,95	10,76
Objętość (cm^3)	6,68-12,58	9,00	0,92	10,76
Index k	1,26-1,60	1,41	0,06	4,44
Powierzchnia (cm^2)	17,69-27,04	21,61	1,55	7,23

Tab. 2. Rozmiary jaj w zniesieniach 5, 6, 7 i 8 jajowych sroki *Pica pica*

Parametr	Wielkość zniesienia			
	8	7	6	5
Długość (w mm)	33,22	33,33	32,68	32,40
Szerokość (w mm)	23,27	23,74	23,29	23,48
Objętość (w cm^3)	9,49	9,91	9,37	9,49

Gawron *Corvus frugilegus*

Oomorfologiczną charakterystykę przeprowadzono w oparciu o wymiary 46 jaj pobranych w okolicach Przemyśla oraz 205 jaj spod Warszawy (Tur 1906) – łącznie 251 jaj (tab. 3).

Średnia długość wynosiła 39,96 mm i wahała się w granicach 35-45 mm (12,5%). Jaja pochodzące spod Przemyśla mierzyły średnio 40,21 mm (SD = 2,01) i były większa od jaj pochodzących spod Warszawy 39,90 mm (SD = 2,14). Jednakże różnice między średnimi nie były istotne statystycznie ($F_{1, 249} = 0,78$, $p = 0,3775$). Korelacja między długością a szerokością wynosiła $r = 0,23$ ($F_{1,249} = 13,84$, $p < 0,0002$). Zależność regresyjną między długością a szerokością była nieistotna, a równanie wynosiło $y = 0,0908x + 24,489$ ($p < 0,0002$).

Szerokość jaj wynosiła średnio 28,11 mm i wahała się w granicach 26,0-31,2 mm (9,1%). Szerokość jaj pochodzących spod Przemyśla wynosiła średnio – 28,19 mm (SD = 0,67) i była nieznacznie większa od jaj pochodzących spod Warszawy – 28,10 mm (SD = 0,87). Jednakże różnice między średnimi nie były istotne statystycznie ($F_{1, 249} = 0,42$, $p = 0,5142$).

Objętość jaj wynosiła średnio 15,77 cm^3 i wahała się w granicach 12,64-20,38 cm^3 (23,4%). Objętość jaj pochodzących spod Przemyśla wynosiła średnio 15,93 cm^3 (SD = 1,19) i była nieznacznie większa od jaj pochodzących spod Warszawy 15,73 cm^3 (SD = 1,61). Podobnie jak i przy dwu poprzednich parametrach różnice między średnimi nie były istotne statystycznie ($F_{1, 249} = 0,75$, $p = 0,3860$).

Tab. 3. Podstawowe miary zmienności jaj gawrona *Corvus frugilegus* (n = 251). Objaśnienia tab. 1.

Zmienna	Min-Max	Średnia	SD	CV (%)
Długość (mm)	35-45	39,96	2,12	5,31
Szerokość (mm)	26-31,2	28,11	0,84	2,99
Masa (g)	13,08-21,08	16,31	1,45	8,90
Objętość (cm^3)	12,64-20,38	15,77	1,40	8,90
Index k	1,20-1,62	1,42	0,07	5,46
Powierzchnia (cm^2)	27,0-37,01	31,37	1,92	6,12

Masa jaj wynosiła średnio 16,31 g i wahała się w granicach 13,08-21,08 g (23,4%). Ptaki z okolic Przemyśla znosiły jaja większe 16,48 g (SD = 0,95) niż w okolicach Warszawy 16,27 g (SD = 0,87). Różnice między średnimi były istotne statystycznie (ANOVA $F_{1,249} = 3,88$, $p = 0,386$).

Powierzchnia jaj wynosiła średnio 31,37 cm^2 i wahała się w granicach 27,0-37,01 cm^2 (15,65%).

Sekwencję kolejności znoszenia jaj w zniesieniu poznano dla 16 lęgów pochodzących spod Warszawy. Drugie jajo było największe, choć różnice między średnimi nie były istotne statystycznie ($F_{3,45} = 0,93$, $p = 0,4333$). Ponadto korelacja między kolejnością znoszenia a objętością jaj była dodatnia i wynosiła $r = 0,4$ ($p = 0,59$). Malejący wzorzec wielkości jaj w obrębie zniesienia sugeruje, że gawrony stosują strategię redukcji lęgu (Slagsvold *et al.* 1984). Ostatnie małe jajo zapewnia wyklutemu pisklęciu minimum podstaw do dalszego przeżycia, które jednak jest możliwe jedynie w korzystnych warunkach pokarmowych.

Dziękuję Tomkowi Wilżakowi za uwagi do artykułu.

Literatura

Rahn H., Paganelli C.V. 1988. *Length, Breadth, and Elongation of Avian Eggs from the Tables of Schönwetter.* J. orn. 129: 366-369.

Schonwetter M. 1985. *Handbuch der Oologie* (red. W. Meise). Vol. 42. Berlin.

Slagsvold T., Sandvik J., Rofstad G., Lorentsen O., Husby M. 1984. *On the adaptive value of intraclutch egg-size variation in birds.* Auk 101: 685-697.

Tur J. 1906. *Wahania indywidualne jaj gawrona (Corvus frugilegus L.) zebranych w Wilanowie pod Warszawą w kwietniu r. 1906. szkic biometryczny.* Pam. Fizjogr. 19: 44-58.

Streszczenie

Praca omawia zmienność wymiarów jaj dwu gatunków ptaków krukowatych sroki i gawrona w Polsce. W tab. 1 i 3 przedstawiono zmienność wymiarów długości, szerokości, masy, objętości, współczynnika k oraz powierzchni jaj pochodzących z Przemyśla i Warszawy. Stwierdzono niewielkie różnice w obrębie gatunków między jajami pochodzącymi z badanych terenów, jednakże wiekszość wskaźników była nieistotna statystycznie. Jedynie masy jaj z obu obszarów różniły się istotnie. Malejący wzorzec wielkości jaj w obrębie lęgów sugeruje, że gawrony stosują strategię redukcji lęgu.

PTAKI PODKARPACIA

NUMER XI 2007 STRONY 59-66

Requiem gołębiowi wędrownemu
Ectopistes migratorius

Józef Hordowski

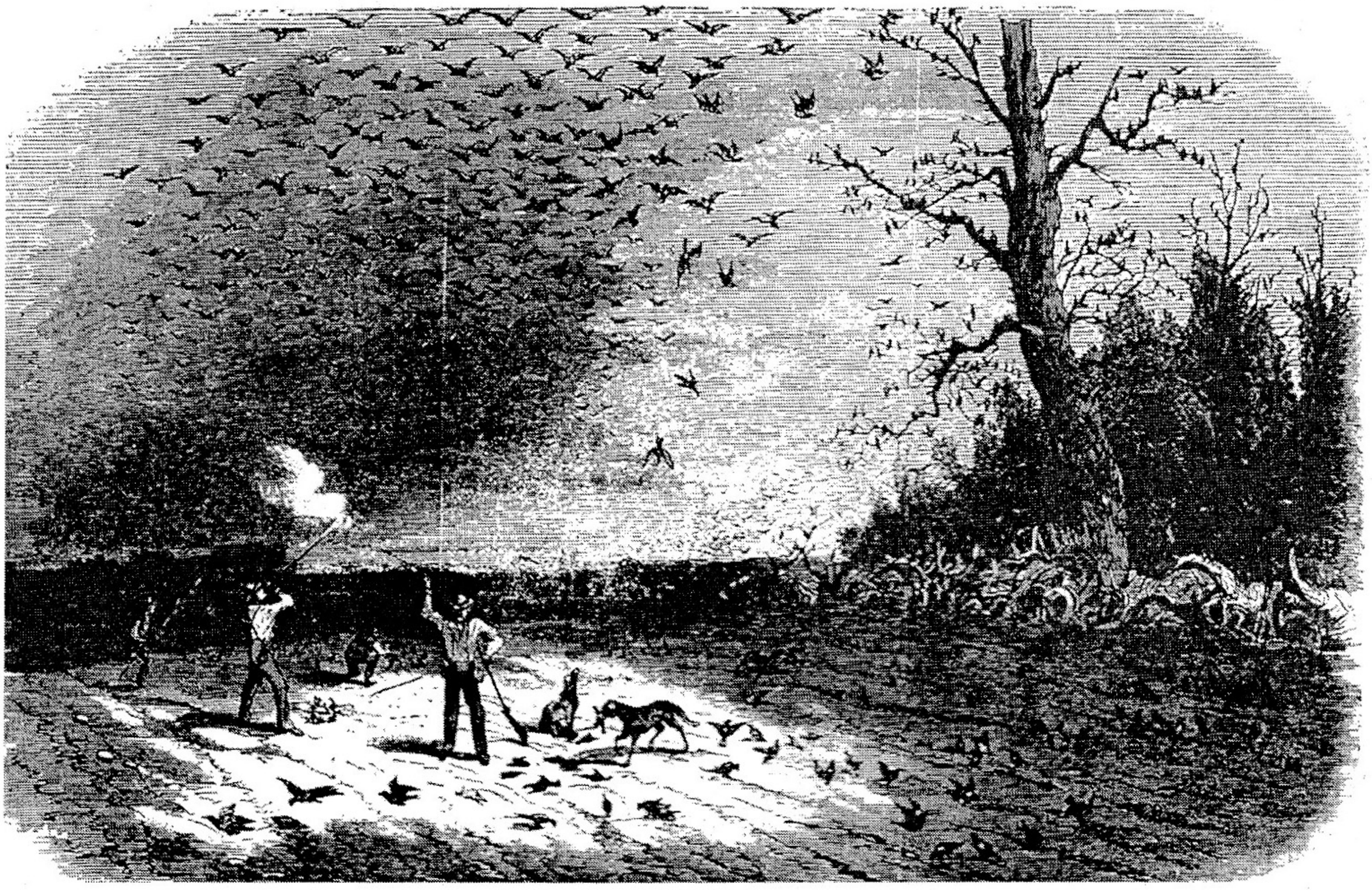
Arboretum i Zakład Fizjografii w Bolestraszycach, 37-700 Przemyśl, skr. poczt. 471, e-mail: j.hordowski@yahoo.pl

Wstęp

W pierwszym dniu września 2007 przeszła niezauważenie smutna ornitologiczna rocznica. W tym dniu, 103 lata temu, w ogrodzie zoologicznym Cincinnati, padła samica Martha, ostatni osobnik, najliczniejszego w dziejach naszej planety gatunku ptaka. Wymarcie gołębia wędrownego jest przejmującym przykładem, konfliktu człowieka z naturą, gdzie korzyści gospodarcze były ważniejsze niż istnienie tak wspaniałego gatunku. Jego historia jest także ilustracją bezlitosnego niszczenia przyrody, gdzie człowiek w ciągu dwóch stuleci zniszczył to, co Natura tworzyła przez miliony lat.

Kiedy europejscy osadnicy przybywali do wybrzeży Ameryki Północnej liczebność gołębia wynosiła minimum **3-5 MILIARDA** osobników. Wiarygodne informacje wskazują, iż gatunek ten stanowił wówczas 25-40% wszystkich ptaków występujących na tym kontynencie. Opisy ówczesnych naturalistów i podróżników były bardzo zbliżone. W lipcu 1605 Samuel de Champlain pisał o *niezliczonych ilościach gołębi,* zaś Gabriel Sagard-Theodat o *nieskończonych rzeszach*. Dla współczesnego człowieka takie opowiadania brzmią jak powieści science-fiction. Żaden z współczesnych gatunków ptaków nie ma tak gigantycznej liczebności. Dla porównania liczebność zięby *Fringilla coelebs,* najliczniejszego europejskiego gatunku ptaka, wynosi ok. 200 mln ptaków.

W trzysta lat później, tj. około roku 1900 gatunek praktycznie wyginął. Jedna z ostatnich potwierdzonych obserwacji dokonana została 24 III 1900 w Sargents, Hrabstwie Pike w Ohio. Wówczas 14 letni chłopiec odstrzelił jednego ptaka. Ponadto w niewoli żyła jeszcze jakaś niewielka liczba ptaków. Rozpoczęto intensywne poszukiwania, a American Ornithologists Union wyznaczyło nagrodę 1500 dolarów dla tego, kto wskaże kolonię lęgową gołębi. Do dzisiaj nagroda nie została wypłacona.



Ryc. 1. Ilustracja z Leslie's Illustrated Newspaper z 21 IX 1867 r. przedstawiająca polowanie na gołębie w stanie Iowa

Mit o amerykańskim zdobywcy „dzikiego" zachodu wykreowany przez Hollywood nijak nie przystaje do ówczesnej rzeczywistości. Nieodzownym atrybutem każdego Amerykanina była strzelba, a w stadach gołębi, przelatujących nad głową, widzieli tylko niewyczerpane źródło mięsa i dolarów. Można powiedzieć, iż pierwotną Amerykę odkrywcy nie podbijali, ale zabijali (ryc. 1).

Celem artykułu jest przedstawienie w popularnej formie wiadomości na temat gołębia wędrownego, tego nieco zapomnianego gatunku ptaka.

Pozycja systematyczna

Gołąb wędrowny w systematyce ptaków, jest bliskim krewnym naszych krajowych gołębi. Pierwszy człon nazwy *Ectopistes* oznacza przemieszczający się lub wędrujący, natomiast drugi *migratorius* oznacza dosłownie wędrówkę.

Opis gatunku

Gołąb wędrowny był wielkości naszego rodzimego grzywacza *Columba palumbus,* ale charakteryzował się wysmukłym ciałem, a w locie był nadzwyczaj szybki i zwinny. Głowę posiadał małą, szyję krótką, ogon natomiast długi i klinowaty. Skrzydła miał długie i ostro zakończone, napędzane dużymi mięśniami na piersi, przystosowanymi do długotrwałego lotu. Długość ciała wynosiła ok. 42 cm, rozpiętość skrzydeł ok. 65 cm, samica była o 2-3 cm mniejsza (ryc. 2).

Górne partie ciała samca były jasno-niebieskawo-szare z czarnymi strychami na barkówkach i pokrywach skrzydłowych. Na piersi występował metaliczny połysk. Pierś i spód ciała były delikatne różowe, stopniowo przechodząc w biały na podbrzuszu. Tęczówka w oku była jasnoczerwona, dziób mały w czarnym kolorze, nogi jasnoczerwone. Samica była ubarwiona bardziej blado i szarawo. Głowa i wierzch ciała były brązowawoszare, a połyskujące plamki na piersi i gardle nieco ciemniejsze. Młode ptaki były jednolicie szarawe bez czarnych plamek na piersi i szyi, tęczówka w oku brązowawa.



Ryc. 2. Samiec gołębia wędrownego (źródło: *Orthogenetic Evolution in the Pigeons*, 1920)

Areał lęgowy

Pierwotnie gołąb gnieździł się praktycznie w całej wschodniej, pokrytej lasami, części Ameryki Północnej. Na północ dochodził do zachodniego Keewatin, północnego Ontario, Quebec, północnego Meine, Nowego Brunszwiku i Nowej Szkocji, zaś na południe sięgał po Kansas, północnego Kentucky i Pensylwanii (ryc. 3). Główny areał lęgowy gołębia obejmował rejon Wielkich Jezior i na wschód sięgał po dzisiejszy Nowy Jork.

Na zimowiska ptaki przylatywały od Arkansas do Północnej Karoliny, a na południe po Zatokę Meksykańską. Ptaki dolatywały sporadycznie na Kubę, do Gwatemali i Meksyku. Wyjątkowo pojedyncze ptaki obserwowano nawet w Europie. Między rokiem 1825 a 1848 zarejestrowano go co najmniej czterokrotnie w Irlandii, Wielkiej Brytanii i Francji.

Olbrzymie stada na zimowiskach, jak i trakcie wędrówek nocowały w lasach. Na każdym takim noclegowisku spały olbrzymie ilości ptaków, czasami tak gęsto stłoczonych na drzewie, że pod ich ciężarem odłamywały się grube konary, a nawet wywracały się całe drzewa. Odchody ptaków pokrywały dno lasu grubą warstwą. Jedno z opisanych noclegowisk zajmowało obszar o wymiarach 3 x 100 km. Porankiem ptaki rozlatywały się po okolicy w poszukiwaniu pożywienia. Na noc ponownie wracały na ulubione miejsce. W trakcie zlatywania się na noclegowisko ptaki czyniły przeraźliwy jazgot, słyszany na wiele kilometrów wokoło. Po wyczerpaniu się lokalnych zasobów pokarmowych ptaki przenosiły się na inne miejsce.

Środowisko życia i pokarm

Środowiskiem lęgowym były, głównie lasy mieszane, zwłaszcza z dominacją dębu, buka, klonu, ponadto mokradła z dominującą olchą, o odpowiednich zasobach pokarmowych oraz znajdującym się nieopodal wodopojem. W takich lasach ptaki znajdywały swój ulubiony pokarm, jakim była bukiew, żołędzie, kasztany, różne nasiona i jagody. W okresie letnim główne pożywienie stanowiły owady. Natomiast pisklęta przez pierwszych kilka dni karmione były, tzw. ptasim mleczkiem – pożywna wydzieliną ze ścianek wola, którą oprócz samicy wytwarza także samiec. W czasie karmienia pisklę wsadza swój dziób do gardła rodzica i stamtąd pije mleko.

Kolonie lęgowe i biologia rozmnażania

Gołębie gnieździły się w koloniach o niesamowitych rozmiarach. „Zwykłe" kolonie liczyły zwykle po kilka tysięcy gniazd. Na obszarze dziesiątek kilometrów kwadratowych każde duże drzewo usiane było gniazdami. Na jednym drzewie mogło znajdować się setki gniazd. Największa znaleziona w stanie Wisconsin kolonia położona była na obszarze 2216 km^2 a liczba ptaków tam gniazdujących oceniona była na 136 000 000 osobników, w innej gnieździło się 68 mln par, a zajmowała 600 km^2. Ostatnią wielką kolonię stwierdzono w 1878 w Petoskey w Michigan.

Las, w którym przez długi czas znajdowała się kolonia był prawie całkowicie zniszczony. Gleba pokryta była grubą warstwą odchodów, nie występowała żadna roślinność, a na ziemi leżało mnóstwo ułamanych gałęzi, drzewa zaś były pozbawione konarów i liści.

Gniazda zbudowane były z niewielkiej ilości materiałów, głównie drobnych patyczków. Jego budowa trwała kilka dni. Samice znosiły 1-2 jaja, które wysiadywane były przez oboje rodziców w ciągu 12-14 dni. Gniazda lokowane były przede wszystkim na olchach i sosnach, nawet jeżeli znajdowały się kilka kilometrów od obfitych żerowisk.

Świeżo wyklute pisklę było nagie i ślepe. Opiekowali się nim oboje rodzice. Młody ptak rozwijał się nadzwyczaj szybko i po ok. 2-2,5 tygodniach rodzice zwykle pozostawiali pisklę w gnieździe. Po pewnym czasie wylatywało z gniazda i przez 1-2 dni przesiadywało na ziemi. Całkowicie samodzielne było w wieku 30 dni po wykluciu. Po 6 miesiącach życia młode były już zdolne do rozrodu.

Ptaki najczęściej rozpoczynały gniażdżenie w kwietniu i maju, choć czasami przedłużało się do września. Ile lęgów w ciągu roku wyprowadzała para gołębi brak dokładnych obserwacji. Najczęściej wyrażana była opinia, iż dwukrotnie w ciągu jednego sezonu ptaki przystępowały do lęgów.

Po wylocie z gniazda łączyły się w stada i rozpoczynały koczowanie poszukując lasów, które obfitowały w pokarm. Stopniowo w miarę spadku temperatury rozpoczynały wędrówkę na południe.

Ponieważ gołąb występował w tak wielkich ilościach i był związany z lasami, dla jego egzystencji potrzebne były duże kompleksy leśne. W miarę karczowania lasów ptaki stopniowo zaczęły żerować na polach uprawnych, w związku z tym

czyniły ogromne spustoszenia w zbiorach.

Wędrówki

Najbardziej znane są spektakularne przeloty, niewyobrażalnych dzisiaj, ogromnych stad gołębi. Naoczny świadek pisał: *Widziałem przelot gołębi wiosną. Stado, wydawało się, iż nie ma ani początki, ani końca, ani długości, ani szerokości, ptaki leciały w tak zwartym szyku, że nie widziałem słońca*. Inny wspominał *Stada ich wydawały się nieprzebranymi, jak krople wody w oceanie, jak ziarnka piasku na jego brzegach. Kiedy ich gigantyczne stada wzbijały się w górę, przysłaniały słońce, ich niezliczone skrzydła powodowały prawdziwy wiatr. Godzina za godziną przelatywały w górze, wzbudzając uwielbienie wobec obfitości przyrody, jakiego już nigdy nie będziemy mogli zobaczyć*. Jedno stado obserwowane przez A. Wilsona miało ok. 1,5 szerokości i ok. 380 km długości, biorąc pod uwagę czas i prędkość obliczono w tej „rzece ptaków" było 2 230 272 000 ptaków!!! W tak olbrzymich stadach ptaki leciały w kilku warstwach. Ornitolodzy obliczyli, że gołębie z tego stada zjadały w ciągu dnia więcej pokarmu, niż żołnierze wszystkich krajów, którzy brali udział w II wojnie światowej.



Ryc. 3. Rozmieszczenie gołębia wędrownego w Ameryce Północnej (źródło: Blockstein 2002)

Ojciec amerykańskiej ornitologii G. Audubon w 1813 widział stado, w którym było 1 115 136 000 gołębi. Jeszcze w 1866 zanotowano stado, które leciało bez przerwy w ciągu 14 godzin i miało szerokość ok. 1,5 km a długość ok. 480 km. W Toronto w czasie przelotu na wiele dni zamykano wszystkie przedsiębiorstwa i urzędy.

Ptaki leciały z średnią prędkością około 90-100 km/godzinę i były doskonale przygotowane do wielodniowych przelotów bez odpoczynku. Wspomniany G. Audubon pisał, iż w okolicach Nowego Jorku zabijano gołębie ze słabo strawionym ryżem w wolach. Ryż uprawiany był daleko na południu, wobec tego ptaki musiały w ciągu 6-7 godzin pokonać ten dystans.

Okres jesiennej wędrówki zależny był od warunków pogodowych. Pierwsze stada na północy pojawiały się już od końca lutego, ale główny przylot następował w marcu i kwietniu.

Rzeź

Gwałtowne zmniejszanie liczebności rozpoczęło się mniej więcej wtedy, gdy zawodowi myśliwi zaczęli zastawiać duże ilości sieci do odłowu i masowy odstrzał w celu sprzedaży na miejskich rynkach. Prawdziwa rzeź rozpoczęła się po 1800 roku.

Sposobów polowania było mnóstwo. Najczęstszym było strzelanie do lecących ptaków oraz zastawianie sieci. W koloniach lęgowych palono siarkę, a wyziewy oszałamiały ptaki, które spadały na ziemię. Konstruowano specjale „działa" strzelające śrutem. Największa rzeź odbywała się w koloniach lęgowych i noclegowiskach. Trwała całymi dniami i nocami. Tłuszcz piskląt przetapiano, ale nikt nie wchodził na drzewa, lecz drzewa po prostu zrąbywano. Jeden z mieszkańców Michigan miał zwyczaj, iż przed śniadaniem musiał zabić 100-1200 ptaków. Niekiedy od jednego strzału padało 70 ptaków.

Dochodziło do absurdów (z dzisiejszego punktu widzenia). Jedno z towarzystw myśliwskich przyznawało nagrodę tym członkom, którzy chwalili się zabiciem ok. 30 000 tysięcy ptaków. W 1881, kiedy gołąb był już na granicy wymarcia, w jednym z parków w Nowym Jorku, złapano 20 000 gołębi, które służyły jako rzutki dla wprawiających się myśliwych. Te „sportowe" zawody zostały zorganizowane przez towarzystwo zajmujące się ochroną przyrody. Również w pewnym stopniu Kościół przyczynił się do wymarcia gatunku. Jeszcze w XVII w. biskup Kanady kilka razy wyklinał gołębie za szkodę, jaką przynoszą "płodom ziemskim"

Proces wymierania

Europejscy osiedleńcy patrzyli na gołębie nie jako fenomen przyrodniczy, ale jako „róg obfitości". Koncentracja gołębi powodowała, iż bardzo szybko można było zgromadzić sporo mięsa i tłuszczu. Gołębie były chodliwym towarem, jednakże sprzedawanym bardzo tanio, w 1805 w nowym Jorku za sztukę płaco jednego centa.

Od czasu intensywnych polowań rozpoczętych na przełomie XVIII/XIX w. do mniej więcej 1850 nie zauważona jakiegoś znaczącego spadku liczebności. Dopiero po 1860 pojawiają się pierwsze informacje, iż ptaków jest coraz mniej. Rzeź jednakże trwała dalej. W jednej z ostatnich wielkich kolonii w Petoskey w Michigan, dziennie zabijano 50 000 ptaków, a masakra trwała przez całe pięć miesięcy. Ptakom w tym roku praktycznie uniemożliwiono gniazdowanie i wychowanie młodych. Ok. 1870 pozostały jedynie kolonie w okolicy Wielkich Jezior. Jeszcze w 1878 w ciągu kilku tygodni zdobyto tutaj około 380 ton gołębi. Ostatni masowy przelot nad Toronto miał miejsce w 1876. Przed rokiem 1890 gołąb wędrowny praktycznie wyginął.

Najważniejszą przyczyną wyginięcia gołębia stał się człowiek. Systematyczna rzeź w koloniach lęgowych powodowała zakłócenia w lęgach i brak potomstwa. Przetrwanie gołębia wędrownego opierało się na „taktyce masy". Ptaki czuły się bezpieczne i mogły zakładać gniazda tylko w wielkich stadach. Tylko w wielkich grupach budził się u gołębi synchroniczny instynkt zakładania gniazd. W ogrodach

zoologicznych ptaki nigdy nie założyły gniazd. Żaden gatunek nie może znieść ciągłego prześladowania, zwłaszcza, kiedy dzieje się to w czasie, kiedy się rozmnaża.

Masowy odstrzał tylko przyspieszył wymarcie. Pozostałe przy życiu ptaki formowały niewielkie stada, ale nie potrafiły już zakładać gniazd i wychowywać młodych. Dodatkowo intensywne wycinanie lasów dopełniło proces wymierania.

Ochrona gatunku

Już w roku 1857 senatowi stanu Ohio przedstawiono projekt ustawy zabezpieczającej częściowo lęgowiska gołębi. Odpowiedź Senatu brzmiała *Gołąb wędrowny nie potrzebuje ochrony, żadne polowanie nie może ograniczyć liczebności ptaków.* Wcześniej w 1848 w stanie Massachuttes przyjęto prawo zakazujące połowu gołębi sieciami. Niestety w praktyce nikt tego nie respektował. W drugiej połowie XIX w. zaniepokojeni działacze ochrony przyrody wymusili przyjęcie ustawy o ochronie kolonii lęgowych w stanie Michigan. Prawo wprowadzono w roku 1897.

Próby ratowania w niewoli

Ze względu na gniazdowanie w dużych koloniach wszelkie próby hodowli w niewoli z góry skazane były na niepowodzenie. Na początku XX stulecia w niewoli przebywało najwyżej kilka ptaków. Złapane osobniki z reguły szybko zdychały, przebywając nawet w grupach po kilkanaście ptaków. Ostatnim na Ziemi przedstawicielem gatunku była samica Martha, która padła 1 września 1914, a jej spreparowane ciało przekazano Smithsonian Institution. Na etykiecie był napis MARTHA ostatni przedstawiciel z jej gatunku, padła o godz. 12.30, 1 IX 1914, wiek 29 lat, Ogród Zoologiczny w Cincinnati.

Pokłosie

W roku 1977 z okazji 63-lecia śmierci ostatniego gołębia wędrownego w starej ptaszarni ogrodu zoologicznego w Cincinnati odsłonięto pomnik gołębia. We wszystkich w muzeach świata przechowuje się 1548 skórek, wypchanych zwierząt i szkieletów tego gatunku.

Niektórzy przyrodnicy twierdzą, że to, co się stało można nazwać ludobójstwem wobec przyrody. Czyn ten nie jest ani trochę mniej przestępczy, niż zbrodnie przeciw ludzkości. Historia gołębia jest haniebnym aktem ludzkiej okrutności, chciwości i obojętności – historią, którą ludzie pragnęliby, aby nigdy w przyszłości nie była opowiadana.

Literatura

Audubon J.J. 1831. *Ornithological biography*. vol. 1, Edinburgh.

Blockstein D.E. 2002. *Passenger Pigeon. The Birds of North America.* Vol. 16, No. 611: American Orinithologists' Union. The Academy of Natural Sciences of Philadelphia.

Fuller E. 2001. *Extinct birds*. Oxford Univ. Press.

Greenway J.C. 1958. *Extinct and vanishing birds of the world*. Amer. Com. Intern. Wildlife Protection. Spec. Publ. 13: 1-518.

Newton I., Väisänen 1997. *Fringilla coelebs Chaffinch. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance*. T.&A.D. Poyser, London.

Schorger A.W. 1955. *The passenger pigeon: its natural history and extinction*. Univ. of Wisconsin Press, Madison.

Wilson A. 1812. *American ornithology*. 5: 102-112, Philadelphia.

Streszczenie

W popularnej formie przedstawiono losy najliczniejszego w dziejach Ziemi gatunku, gołębia wędrownego. Zamieszkiwał on Amerykę Północną, a jego liczebność w pierwszej połowie XIX w. oceniano na 3-5 miliardów osobników. Intensywne polowania połączone z niszczeniem kolonii lęgowych oraz wycinanie lasów spowodowały, że w ciagu 100 lat gatunek całkowicie wymarł. Ostatni przedstawiciel gatunku, samica o imieniu Martha, zdechła w ogrodzie zoologicznym w roku 1914. W 1977 z okazji 63-lecia śmierci osłonięto pomnik gołębia.



rys. Małgorzata Bylicka

PTAKI PODKARPACIA

NUMER XI 2007 STRONY 67-70

Nowe stwierdzenie syczka *Otus scops* w Polsce

Jiri Stolarczyk[1] Jiri Suhaj[2]

[1]*Svatoplukova 13, CZ-700 30 Ostrava-Zábřeh, Czechy, e-mail: georgus.s@volny.cz*

[2]*Svatopluka Čecha 1075, CZ-735 81 Bohumín 1, Czechy, e-mail:suhajj@seznam.cz*

Syczek *Otus scops* występuje w południowej części Europy, w Tunezji, Algierii i Maroku. Na wschodzie osiąga południowy Iran i Pakistan. Występuje także w północnych Chinach i Japonii. W Europie, centralną częścią areału są wybrzeża Morza Śródziemnego. We wschodniej Europie lęgowiska sięgają 59°N (okolice Nowgorodu w Rosji) (Snow i Perrins 1998). We Francji zasięg lęgowisk syczka przesunął się znacznie w połowie XX w. w kierunku południowym (Hudec 1983). W Środkowej Europie północna granica areału lęgowego przebiega przez Słowację (Sarossy 2001). Syczek preferuje ciepłolubne lasy liściaste (dębowo-grabowe) w krajobrazie leśno-stepowym, stare sady, szpalery drzew, winnice, opuszczone budynki i obrzeża osiedli (Hudec 1983). Zajmuje też zadrzewienia nadrzeczne i śródmieścia (Pavelcik 2000). W Alpach sięga do 1400-1500 m npm (Snow i Perrins 1998). W Europie jest ptakiem wędrownym, główne zimowiska znajdują się na południe od Sahary. W południowych Włoszech i Grecji jest gatunkiem częściowo przelotnym. Zalatuje do Irlandii, Wielkiej Brytanii, Holandii, Danii, Norwegii i Szwecji, a także na Maderę, Wyspy Owcze i Islandię (Snow i Perrins 1998).

Do awifauny Czech syczka zaliczył już Schmidt (1795). Z XIX w. pochodzi dalszych 8 informacji o jego występowaniu (Hudec 1983). Ponownie syczki zostały stwierdzone dopiero w 1974 w miejscowości Hradišťko pod Medníkem, nie znaleziono jednak dowodów gniazdowania (Stastny *et al.* 1997). Na Morawach w XIX i XX w. odnotowano znacznie więcej obserwacji. Na ich podstawie wnioskowano o gniazdowaniu syczka w tym rejonie. Przeglądu tych informacji dokonali Hudec (1983) i Pavelcik (2000). Gniazdowanie stwierdzono jednak dopiero w 1998 w miejscowości Nová Lhota w Białych Karpatach (Pavelcik 1998). Ze Śląska pochodzą trzy informacje o występowaniu tego gatunku, nieznane są jednak szczegóły. Koschatzky (1821) wymienia syczka w spisie awifauny okolic Krnova. Heinrich

(1856) opisał zastrzelenie syczka prawdopodobnie w 1844 (autor użył określenia *przed dwunastu laty*) koło miejscowości Javorník. Piffl (1929) wspomina o schwytaniu syczka w Opawie w 1908. Okaz ten miał się znaleźć w muzeum w Opawie. W czeskim fragmencie Śląska syczek pojawia się zatem sporadycznie.

Na terytorium Polski także zalatuje rzadko (Tomiałojć 1990). Borner (1781) w XVIII w. ujął syczka w swoim przeglądzie kręgowców Śląska. Według Paxa (1925) w muzeum zoologicznym we Wrocławiu znajdował się okaz pozyskany kiedyś (?) na Śląsku. Z kolei okaz ze zbiorów Meffersdorfera opisany przez Neumanna (1828) zaginął (Pax 1925). Z dwóch śląskich egzemplarzy zdobytych w XIX w., jeden ptak pochodził z Chojnika koło Cieplic Śląskich, a drugi zdobyty 7 X1881 z rejonu Gór Stołowych. Kolejna informacja (Niezabitowski-Lubicz 1901) dotyczy pary obserwowanej latem w Przemyślu (Tomiałojć 1990). Z początku XX w. z polskiej części Śląska pochodzą dwie obserwacje: 2 X1904 zastrzelono 1 samca w ogródku działkowym w Rupalewie pod Wrocławiem, a 30 IV 1908 stwierdzono 1 ptaka koło Wolbromowa na północ od Gryfowa Śląskiego (Dyrcz *et al*. 1991). Inne informacje o występowaniu syczka po roku 1850 w Polsce znajdujemy u Tomiałojcia (1990). W 1954 lub 1955 zdobyto syczka prawdopodobnie w okolicy Zakopanego. Jakiś czas osobnik ten był przetrzymywany w Zakładzie Psychologii Zwierząt Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. W ostatnim ćwierćwieczu zanotowano tylko dwa pojawy pojedynczych ptaków – 4 VI 1990 widziano w Koszalinie oraz w nocy 4/5 V 2001 słyszano osobnika odzywającego się przez całą noc w miescowości Tworylne w Bieszczadach (Tomiałojć i Stawarczyk 2003).

W roku 2001 J. Stolarczyk zdobył (od osoby trzeciej) w Przemyślu (woj. podkarpackie) martwą dorosłą samicę. Znaleziono ją na początku sierpnia 2001 w starym sadzie owocowym. Wymiary ptaka: długość skrzydła 157 mm, skok 25,9 mm, ogon 69,5 mm, dziób 14,1 mm, waga 78,2 g. Aktualnie okaz ten znajduje się w zbiorach Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu. Stwierdzenie to zostało uznane przez Komisję Faunistyczną (nr 7868).

Dyskusja

Od ostatniego stwierdzenia syczka w Polsce (Tomiałojć 1990) upłynęło już 50 lat. Nowy dowód na występowanie tego gatunku z roku 2001 w płudniowo-wschodniej Polsce związany jest z występowaniem syczka w sąsiednich krajach. Na Słowacji gnieździ się głównie w jej południowej części (Harvancik *et al*. 1991, Danko *et al*. 1994), w okresie przelotów pojawia się także w północnej części Słowacji (Hudec 1983). Stanowiska zlokalizowane były zwykle na wysokości pomiędzy 200-500 m npm, w południowej części Słowacji, na Płaskowyżu Krupińskim dochodzi aż do 800 m npm (Hudec 1983). Stanowiska lęgowe znajdują się także we wschodniej Słowacji (Danko 1991, Danko i Pacenovsky 1995). Na Białorusi gnieździło się w roku 1990 od 10-50 par. Stwierdzono wahania liczebności, lecz wieloletnia tendencja jest malejąca. Na Ukrainie w 1988 stwierdzono lęgi 100-120 par (Snow i Perrins 1998).

W środkowej Europie północna granica zasięgu syczka silnie się zmienia (Hudec 1983). Na Słowacji liczebność populacji w 1990 była szacowana na 40 par lęgowych (Danko *et al.* 1994), nowsze dane mówią o 20-30 parach (Dungel i Hudec 2001). W południowej części Moraw w 2000 podejrzewano gniazdowanie 3 par (Schropfer 2002). W latach 1998 i 1999 syczek stwierdzany był także na północnych Morawach w okolicach Przerowa. Obydwa osobniki jednak padły z powodu obrażeń odniesionych podczas zderzeń z samochodami (Hanak 1998, 2000). Informacje te sugerują, iż areał lęgowy syczka rozszerza się, jednakże gatunek ten był stwierdzany na tym obszarze już w roku 1840 w pobliżu miejscowości Litowel (Kaspar 1889-1890). W drugiej połowie XX w. w okolicach Przerowa i Ołomuńca stwierdzano syczka kilkakrotnie (Pavelcik 2000). Według Hudeca (1983) nowe obserwacje z Czech i Słowacji po roku 1948 nie sygnalizują ekspansji gatunku, lecz świadczą o zwiększającej się liczebności w rejonie zasiedlonym przez syczka już wcześniej.

Biorąc pod uwagę datę znalezienia syczka w Przemyślu nie można wykluczyć gniazdowania tego gatunku w okolicy. Syczki karmią młode do końca lipca (Pavelcik 1998). Opisane przez nas stwierdzenie można zatem zaliczyć do okresu lęgowego. Nie jest bez znaczenia fakt, iż z tego samego stanowiska pochodzi informacja o występowaniu pary syczków w lecie przed stu laty (Niezabitowski-Lubicz 1901). Wskazane byłoby więc poświęcenie większej uwagi temu obszarowi także w latach następnych.

Za cenne uwagi do tekstu dziękujemy mgr M. Mandákovi (Ostrawa, Czechy), za przekład na język angielski Jaromírovi Šuhajovi (Bogumin, Czechy) a G. Chlebikowi (Turza Śląska) za tłumaczenie na język polski. Również dziękujemy mgr J. Betleji (Muzeum Górnośląskie w Bytomiu) za przesłanie zgłoszenia do Komisji Faunistycznej, T. Stawarczykowi za przekazanie informacji z Komisji Faunistycznej, a W. Rykowi (Bytom) za wykonanie fotografii syczka.

Literatura

Borner I.C.H. 1781. *Zoologiae Silesiaceae Prodromus.* Patriot. Gesell. Schlesien neue Oekon. Nachr., Breslau, 2: 3-23, 71-108, 131-143, 187-211.

Danko S. 1991. *Výskyt výrika obyčajného (Otus scops) na východnom Slovensku.* Buteo, 4 (1989): 57-62.

Danko S., Divis T., Dvorska J., Dvorsky M., Chavko J., Karaska D., Kloubec B., Kurka P., Matusík H., Peske L., Schropfer L., Vacik R. 1994. *Stav poznatkov o početnosti hniezdnych populácií dravcov (Falconiformes) a sov (Strigiformes) v Českej a Slovenskej republike k roku 1990 a ich populačný trend v rokoch 1970-1990.* Buteo, 6: 1-89.

Danko S., Pacenovsky S. 1995. *Hniezdienie výrika obyčajného (Otus scops) na východnom Slovensku.* Buteo, 7: 67-71.

Dungel J., Hudec K. 2001. *Atlas ptáků České a Slovenské republiky.* Academia, Praha

Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. *Ptaki Śląska. Monografie faunistyczna.* Uniwersytet Wrocławski, Zaklad Ekologii Ptaków, Wrocław.

Hanak F. 1998. *Výreček malý (Otus scops) na střední Moravě.* Ptáci kolem nás, 3,4/2000: 15.

Hanak F. 2000. *Další nález výrečka malého (Otus scops) na střední Moravě.* Ptáci kolem nás, Přerov, 1/2000: 11.

Harvancík S., Dubravsky A., Snirer L. 1991. *K výskytu výrika obyčajného v Ipeľskej kotline.* Živa, Praha, 39 (5): 228.

Heinrich A. 1856. *Mährens und k. k. Schlesiens Fische, Reptilien und Vögel. Ein Beitrag zur Fauna beider Kronländer.* Nitsch und Grosse, Brünn.

Hudec K. (ed.) 1983. *Ptáci - Aves,* III/1. Fauna ČSSR, Academia, Praha.

Kaspar R. 1889-1890. *Ptactvo moravské.* Čas. Vlasten. muz. spol. Olomouc, 6 (21): 20-26, (22): 59-63, (23): 106-111, (24): 148-153; 7 (26): 64-68, (27): 116-121, (28): 166-172.

Koschatzky K. 1821. *Naturhistorische Wanderungen in den Jägerndorfer und heimathlichen Gegenden, geschildert in Briefen an einen Freund.... Hesperus.* Encycl. Z. gebildete Leser, Prag, 30 (17): 129-136, 19: 146-151, 20: 156-160, 23: 177-184, 26: 203-207.

Neumann J.G. 1828. *Allgemeine Übersicht der lausitzischen Haus-, Land- und Wasservögel.* Görlitz.

Niezabitowski-Lubicz E. 1901. *Przyczynek do fauny kręgowców Galicji.* Spraw. Kom. Fizjogr., Kraków, 35 (2): 102-128.

Pavelčík P. 1998. *Hnízdění výrečka malého (Otus scops) na jihovýchodní Moravě.* Zprav. Jihomorav. pobočky ČSO, 12: 26.

Pavelčík P. 2000. Prvni *dolozene hnizdeni vyrecka maleho (Otus scops) w Ceske republice, historie a soucasny vyskyt na Morave.* Buteo, 11: 149-156.

Pax F. 1925. *Wirbeltierfauna von Schlesien. Faunistische und tiergeographische Untersuchungen im Odergebiet.* Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin.

Piffl N. 1929-1932. *Aus dem Grundbuch der schlesischen Naturalien.* Mitt. naturwiss. Ver. Troppau Č. S. R., 35: 52-59; 36: 4-10; 38: 3-6.

Sarossy M. 2001. *K hlasovej aktivite a rozšíreniu výrika lesného (Otus scops) na severnej hranici areálu.* Buteo, Třeboň, 12: 103-110.

Schmidt F.W. 1795. *Versuch eines Verzeichnißes aller in Böhmen bisher bemerkten Thiere.* Samml. phys.-ökonom. Aufs. Aufnahme Naturkde verwandten Wiss. Böhmen, Prag, 1: 1-103.

Schröpfer L. 2002. *Zpráva o činnosti Skupiny pro ochranu a výzkum dravců a sov ČSO v roce 2000.* Zprav. SOVDS, Praha, 8 (listopad 2002): 2-20.

Snow D.W., Perrins C.M. (eds.) 1998. *The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition.* Oxford University Press, Oxford – New York.

Stastny K., Bejcek V., Hudec K. 1997. *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985-1989.* Nakl. H & H, Jinočany.

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

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. *Awifauna Polski, rozmieszczenie, liczebność i zmiany.* Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura", Wrocław.

Streszczenie

W artykule opisano przypadek stwierdzenia w 2001 dorosłej samicy syczka w Przemyślu. Spreparowany okaz umieszczony jest w zbiorach Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu. Stwierdzenie to dotyczy prawdopodobnie ptaka lęgowego.

NOTATKI

Obserwacje dużych stad śnieguły *Plectrophenax nivalis* na Podkarpaciu w 2006 roku

W zimie 2005/2006 na Podkarpaciu dokonano obserwacji dwóch dużych stad śnieguł. W dniu 1 I 2006 w miejscowości Kosienice (pow. przemyski) obserwowano duże stado śnieguł żerujące na oziminach w odległości około 300 m od zabudowań (obs. Józef Hordowski). Łącznie w czasie około 2 godzinnej obserwacji oceniono stado, na co najmniej 450 ptaków. Śnieguły intensywnie żerowały i pozwalały się obserwować najbliżej z około 60-70 m. Osobniki tworzyły zwarte stado.

W dolinie dolnego Sanu pomiędzy miejscowościami Przychojec – Stare Miasto (pow. Leżajsk) w dniu 5 III 2006 napotkano zwarte żerujące stado śnieguł na zaoranych, rozległych i bezdrzewnych polach w liczbie 240-248 osobników (obs. Jerzy Grzybek). W sąsiedztwie śnieguł, także na polach przebywało stado 70 skowronków *Alauda arvensis*, 37 rzepołuchów *Carduelis flavirostris* oraz 14 górniczków *Eremophila alpestris*. Wszystkie gatunki żerowały na przeoranych chwastach z dużą ilością nasion. Podczas obserwacji panowały jeszcze przedwiosenne warunki pogodowe, z niewielką dodatnią temperaturą, bez pozostałości śniegu, choć pobliski San pozostawał jeszcze skuty lodem.

Dotychczas w literaturze duże stada śnieguł były podawane z zachodniej części kraju, zwłaszcza na Śląsku, gdzie najliczniejsze krajowe stado liczyło 380 os. (Dyrcz *et al.* 1998). Natomiast we wschodniej części kraju stwierdzano niewielkie grupki, choć maksymalnie na Lubelszczyźnie notowano około 150 os. (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Zatem opisywane stwierdzenie należy do największych w Polsce.

Jerzy Grzybek, Józef Hordowski

Koncentracja mew żółtonogich *Larus fuscus* pod Przemyślem

Prowadząc planowe obserwacje ptaków na terenie stawów rybnych w Starzawie (pow. Przemyśl, woj. podkarpackie) w dniu 18 IX 2005 stwierdziłem duże stado tego gatunku. Na jednym ze stawów przebywało 195 os., w tym 186 ptaków w szatach dorosłych. Pozostałe ptaki nosiły szatę pierwszoroczną.

Na Podkarpaciu gatunek ten spotykano w niewielkich grupkach, które z reguły nie przekraczały 10 os. (Kunysz i Hordowski 2000). Podczas migracji liczniej przelatuje przez wschodnią część kraju aniżeli przez zachodnią (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Tak duże koncentracje notowano w Polsce (poza wybrzeżem) tylko sporadycznie, naj-

liczniej do 180 os. pod Białymstokiem (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Tak więc i przez południowo–wschodnią część kraju gatunek ten może przelatywać w dużej ilości.

Jerzy Grzybek

Obserwacja stada kulików mniejszych *Numenius phaeopus* na Podkarpaciu

Podczas kontroli kompleksu stawów rybnych w Starzawie (pow. przemyski, woj. podkarpackie) w dniu 22 IV 2007 na jednym ze spuszczonych stawów obserwowaliśmy odpoczywające stado kulików mniejszych złożone z 21 os. Ptaki z rzadka odzywały się swoim charakterystycznym głosem. Obserwacja trwała łącznie kilkanaście minut przez lunetę o 60-krotnym przybliżeniu przy sprzyjających warunkach pogodowych.

Kulik mniejszy przelatując przez obszar naszego kraju w okresie jesiennej migracji najliczniej jest spotykany na wybrzeżu, gdzie może przelatywać do 115 os. w ciągu jednego dnia. Natomiast wiosenna wędrówka jest bardzo zredukowana zarówno nad morzem jak i w głębi lądu a jego liczebność w tym okresie nie przekracza 10 os. (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Na Ziemi Przemyskiej jest widywany skrajnie rzadko, a do roku 2000 wręcz nie odnotowany wiosną (Kunysz i Hordowski 2000).

Dzięki niezwykłym możliwością gromadzenia pokarmu może on z lęgowisk położonych na Islandii przelecieć bez zatrzymywania się do afrykańskich zimowisk położonych w Mauretanii. W Europie podczas wędrówek zatrzymuje się głównie w Holandii, Danii i Belgii, gdzie gromadzi się tam łącznie do 30 000 ptaków. Drugim ważnym miejscem przystankowym są Węgry, a zatrzymuje się tam wiosną do 15 000 kulików (Cramp 1998).

Jerzy Grzybek, Dawid Sikora

Pierwsze stwierdzenie jerzyka alpejskiego Tachymarptis melba na Zamojszczyźnie

Dnia 14 V 2004 w godzinach przedpołudniowych, w miejscowości Podlodów (gm. Łaszczów, woj. lubelskie) obserwowałem jerzyka alpejskiego. Przez około 2 minuty ptak towarzyszył dymówkom *Hirundo rustica*, a nastepnie odleciał. Przeważnie latał aktywnie, uderzając skrzydłami ale chwilami również szybował. Jego lot przypominał bardziej siewkę a niżeli jerzyka *Apus apus*, bo zwroty wykonywane w powietrzu i uderzenia skrzydeł nie były aż tak szybkie i energiczne.

Przy bezpośrednim porównaniu z dymówką obserwowany ptak miał około dwukrotnie większą rozpiętość skrzydeł. Cechował się także dosyć dużym, podłużnoowalnym i grubym tułowiem. Ogon stosunkowo krótki z wcięciem, uformowanym w kształcie delikatnego klina. Skrzydła były proporcjonalnie dłuższe i szersze niż u jerzyka i nie były one również tak ostro zakończone jak u dymówek. Ptaka cechowała także owalna, mała głowa. Z bliskiej odległości (około 20 m) zauważalne było

u niego jednolite, „ciepło-brunatne" ubarwienie „płaszcza" i skrzydeł. Na spodzie tułowia dobrze widoczne były także dwie biało-kremowe, owalne plamy. Mniejsza ulokowana była w okolicach gardła a druga znacznie większa, obejmowała pierś i brzuch. Oddzielone były one od siebie brązową przepaską na szyi, która również posiadała ciepło-brunatny odcień. Wierzch głowy oraz boki tułowia i sterówki były w takim samym zabarwieniu.

W Polsce jerzyka alpejskiego obserwowano jedynie kilkanaście razy i najczęściej były to pojedyncze osobniki (Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Raporty KF).

Jerzy Michalczuk

Obserwacja kurhannika *Buteo rufinus* na Zamojszczyźnie

Prowądząc obserwacje na stawach rybnych w Rogóźnie koło Tomaszowa Lubelskiego (woj. lubelskie), w dniu 11 IX 2004 obserwowaliśmy dorosłego kurhannika. Ptak szybował nad stawami na wysokości około 400 m. Posiadał długie i dosyć proste skrzydła oraz długi, lekko rozpostarty i zaokrąglony ogon. Miał krótką i szeroką głowę a sylwetką przypominał bardziej orła niż myszołowa. Osobnik ten był dużych rozmiarów i pomimo braku porownania z innymi ptakami widać było, że był on większy od myszołowa zwyczajengo *Buteo buteo*. Po około 3 minutach zniknął z pola widzenia i pomimo poszukiwań nie został już odnaleziony. Przez tak krótki czas udało się u niego zaobserwować jedynie ubarwienie spodu ciała.

Osobnik ten posiadał bardzo jasną (białawą) głowę i pierś, co było widoczne nawet bez lornetki. W górnej partii brzucha jego tułów przybierał już kolor rdzawy aby w niższych partiach tułowia nabrać ciemno-rdzawego ubarwienia. Ogon był wyraźnie jaśniejszy w kolorze kakaowo-rdzawym, bez prążkowania. Pokrywy skrzydłowe wybarwione były na kolor jednolicie rdzawy w tonacji zbieżnej z górną częścią brzucha. U ptaka widoczne były też czarne „nadgarstki", które silnie kontrastowały z rdzawymi pokrywami oraz białymi nasadami lotek I-rzędowych. Te ostatnie posiadały ciemne końce, które tworzyły tzw. czarne „palce". Lotki II-rzędowe posiadały już lekkie, szare prążkowanie a ich ciemniejsze końce tworzyły ciemno-szary i dość szeroki pasek na tylnej krawędzi skrzydła.

Obserwacja ta jest pierwszym stwierdzeniem tego gatunku na Zamojszczyźnie (Profus *et al.* 1992, Tomiałojć i Stawarczyk 2003).

Jerzy Michalczuk, Monika Michalczuk

Cramp S.(ed.).1998. *The Complete Birds of the Western Palearctic on CD-ROM*. Oxford University Press.

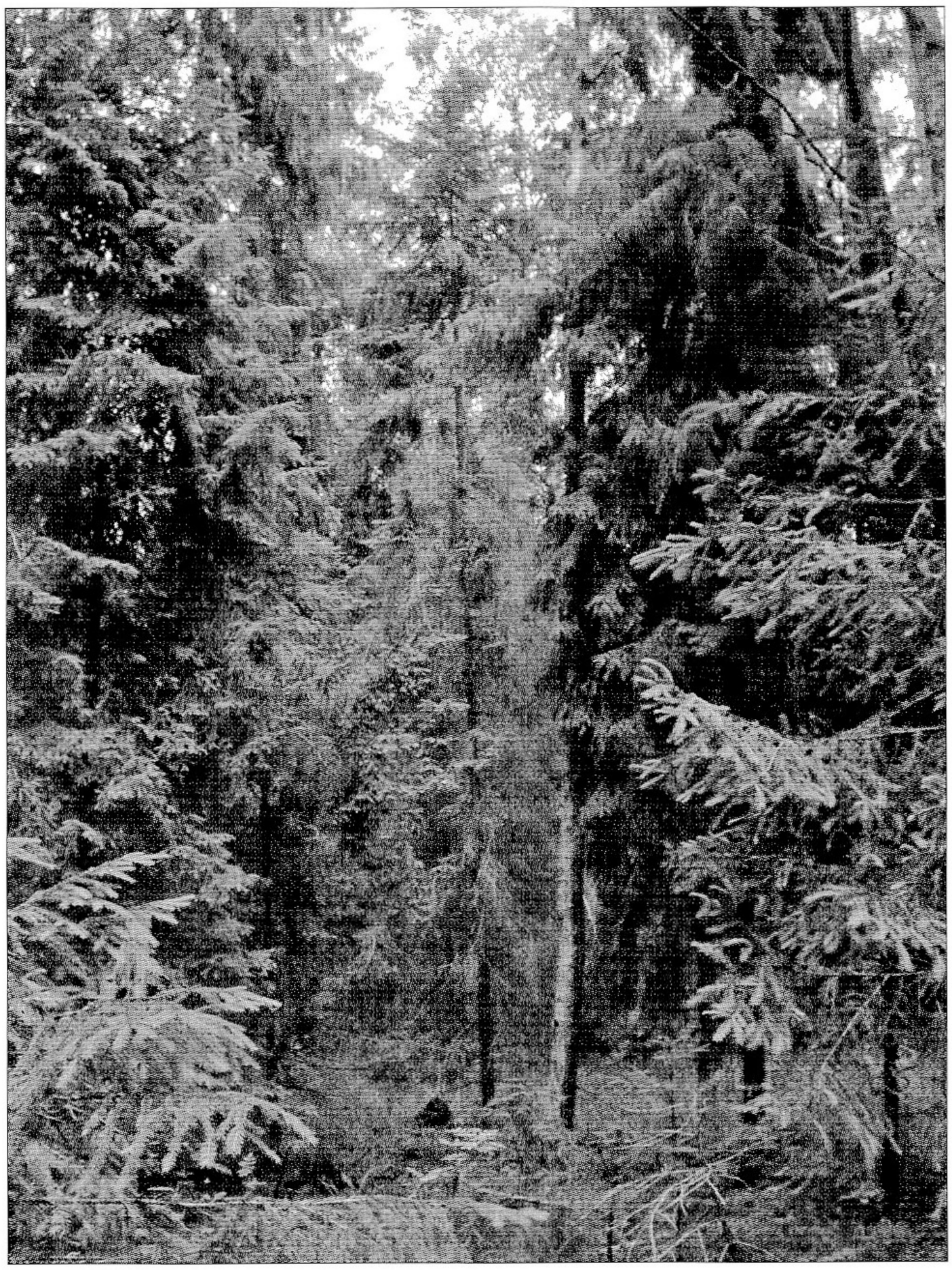
Dyrcz A., Kołodziejczyk P., Martini K., Martini M. 1998. *Ptaki Zbiornika Mietkowskiego*. Ptaki Śląska 12: 17-80.

Kunysz P., Hordowski J. 2000. *Ptaki Polskich Karpat Wschodnich i Podkarpacia*. t II, Przemyśl.

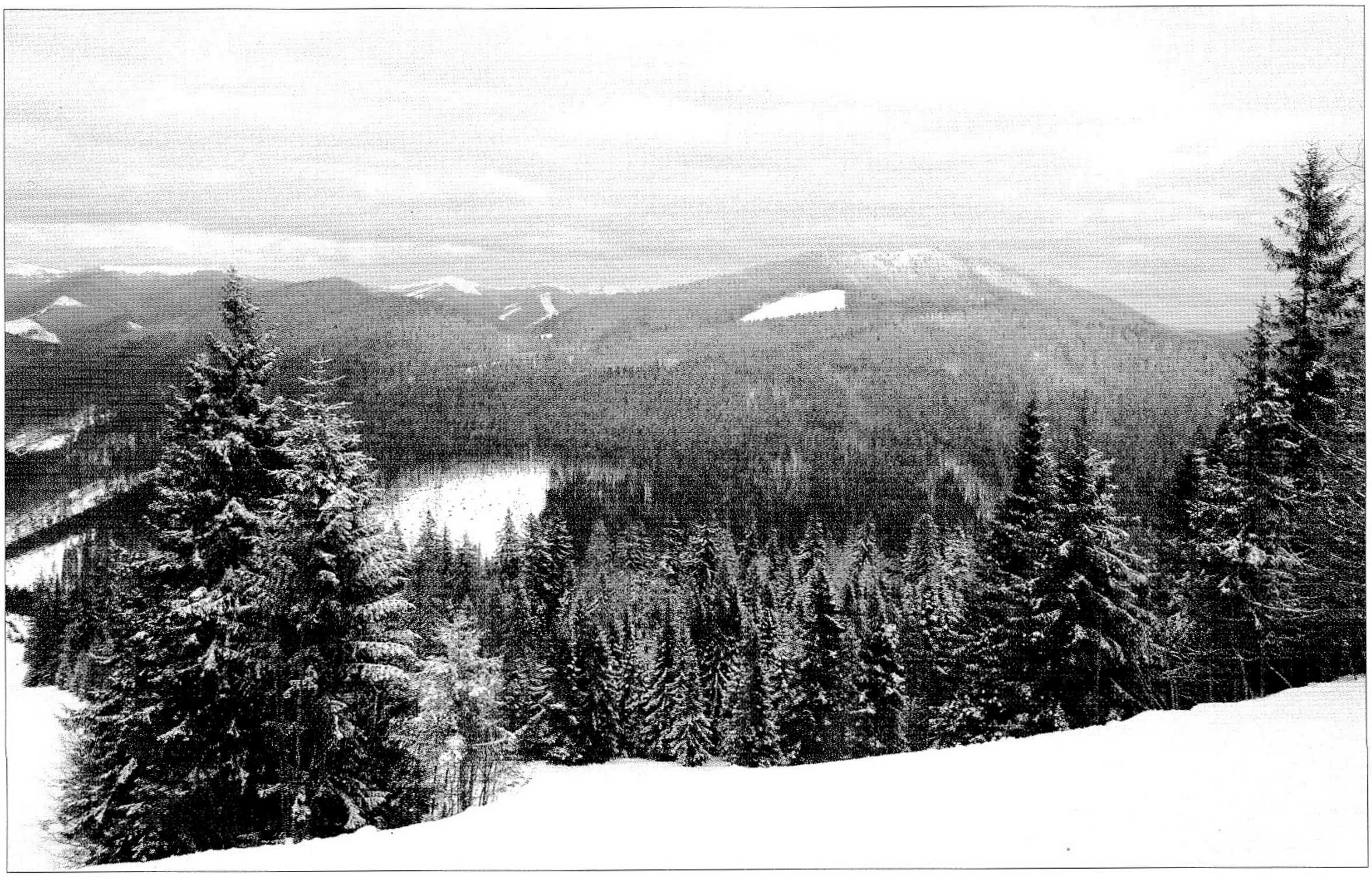
Profus P., Głowaciński Z., Marczakowski P., Krogulec J. 1992. *Awifauna województwa zamojskiego*. Studia Ośr. Dok. Fizjogr. PAN 20, 113-209.

Raporty Komisji Faunistycznej 1991-2005.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. *Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany*. PTPP „pro Natura" Wrocław.



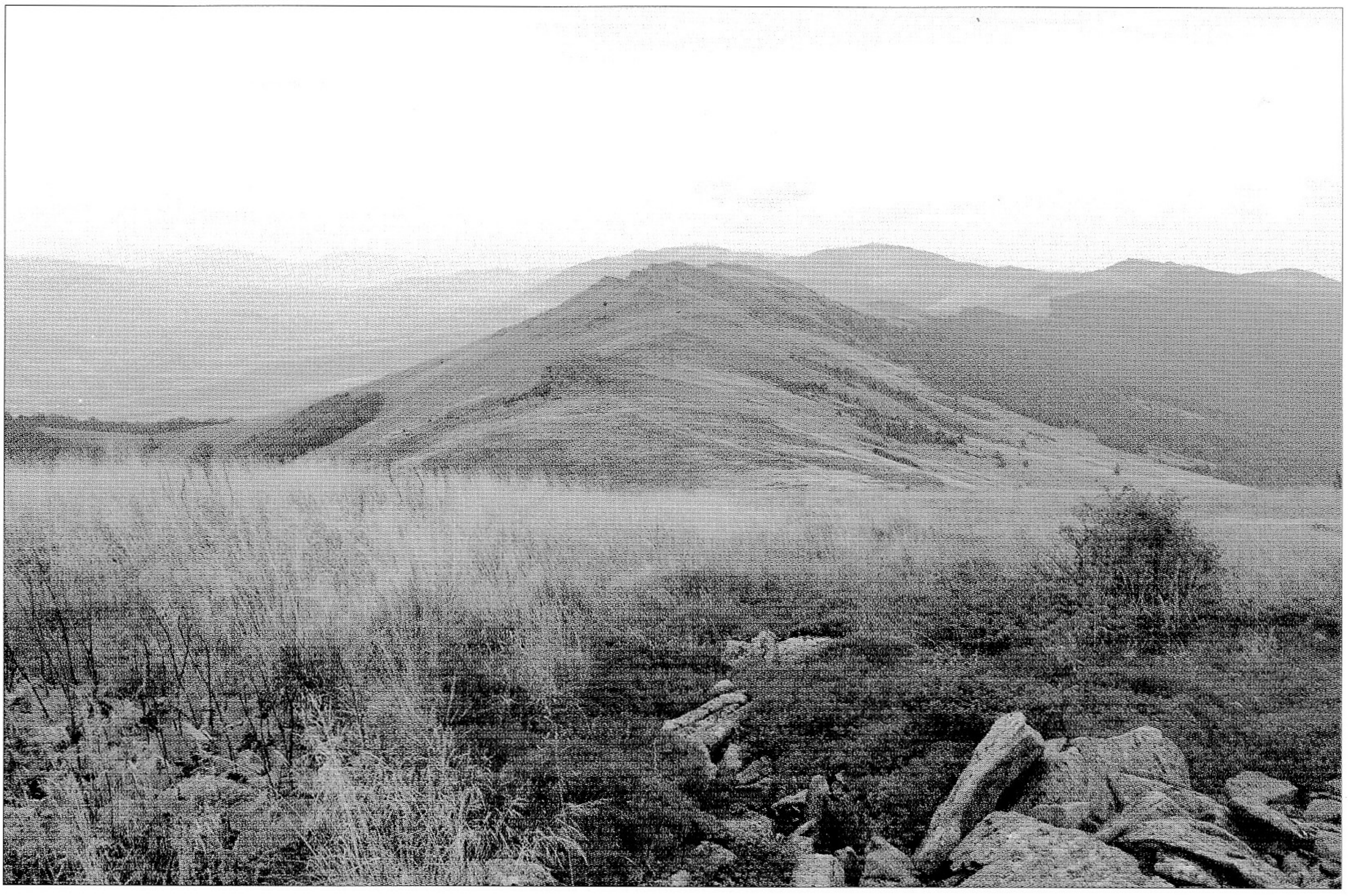
Siedlisko lęgowe zniczka *Regulus ignicapillus* w Puszczy Sandomierskiej. fot. T. Wilżak



Beskidy Ukraińskie zimą. fot. Andriy-Taras Bashta



Syczek *Otus scops* znaleziony w Przemyślu. Eksponat znajduje się w Muzeum Górnośląskim w Bytomiu. fot. J. Stolarczyk



Najwyższy szczyt Bieszczadów - Pikuj (1450 m npm). fot. Iryna Bednarska

PTAKI PODKARPACIA

NUMER 11 ROK 2007 ISBN 978-83-89479-21-1

Relacje międzyosobnicze i zachowania lęgowe dzięcioła czarnego *Dryocopus martius* na Płaskowyżu Kolbuszowskim. *G. Wiktor* 3-12

Ptaki Beskidów Ukraińskich (Karpaty Wschodnie). *Non-Passeriformes. A.-T. Bashta* 13-24

Występowanie oraz stan zbadania nocnych ptaków szponiastych na Podkarpaciu. *P. Kunysz* 25-33

Czy zniczek *Regulus ignicapilla* „unika" lasów Puszczy Sandomierskiej? *T. Wilżak* 35-39

Rozmieszczenie i liczebność oraz elementy ekologii rozrodu orlika krzykliwego *Aquila pomarina* na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Birczańskie" *G. Pitucha* 41-45

Zimowanie ptaków szponiastych w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego. *J. Grzybek* 47-53

Oologiczna charakterystyka sroki *Pica pica* i gawrona *Corvus frugilegus* w Polsce. *J. Hordowski* 55-58

Requiem gołębiowi wędrownemu *Ectopistes migratorius. J. Hordowski* 59-66

Nowe stwierdzenie syczka *Otus scops* w Polsce. *J. Stolarczyk, J. Suhaj* 67-70

Notatki 71-73