



Ptaki Gór Stołowych

Romuald Mikusek, Andrzej Dyrzcz

Abstrakt: Badania prowadzono w latach 1995–2003 na terenie Gór Stołowych, Wzgórz Lewińskich i Obniżenia Dusznickiego, będących częścią Sudetów Środkowych. Na powierzchni ok. 265 km² wykazano obecność 163 gatunków ptaków, z tego 115 to gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe. W okresie badań nie stwierdzono lęgowych w przeszłości: głuszca *Tetrao urogallus*, cietrzewia *T. tetrrix* oraz siwerniaka *Anthus spinoletta*. Występują tu dość liczne populacje lęgowe rzadkich sów: puchacza *Bubo bubo* (6–8 par), sóweczki *Glaucidium passerinum* (ok. 36 par) i włochalki *Aegolius funereus* (ok. 25 par). Znaczące populacje mają również bocian czarny *Ciconia nigra* (11–13 par), jastrząb *Accipiter gentilis* (11–14 par), krogulec *A. nisus* (ok. 30 par), przepiórka *Coturnix coturnix* (ok. 76 samców), derkacz *Crex crex* (do 64 samców), dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* (ok. 30 par), pluszcz *Cinclus cinclus* (ok. 20 par) i orzechówka *Nucifraga caryocatactes* (ponad 40 stanowisk). W r. 2003 stwierdzono lęg pary sokoła wędrownego *Falco peregrinus*, nie pochodzącej bezpośrednio z programu reintrodukcji. Na specyfikę składu awifauny ogromny wpływ ma mozaikowa struktura terenu z licznymi, otwartymi łąkami, buczynami i znacznie zdegradowanymi borami świerkowymi. Istotne znaczenie ma duże zróżnicowanie pionowe (350–915 m n.p.m.) oraz obecność pionowych ścian skalnych, gdzie gniazduje m.in. pustułka *Falco tinnunculus*, puchacz i kruk *Corvus corax*.

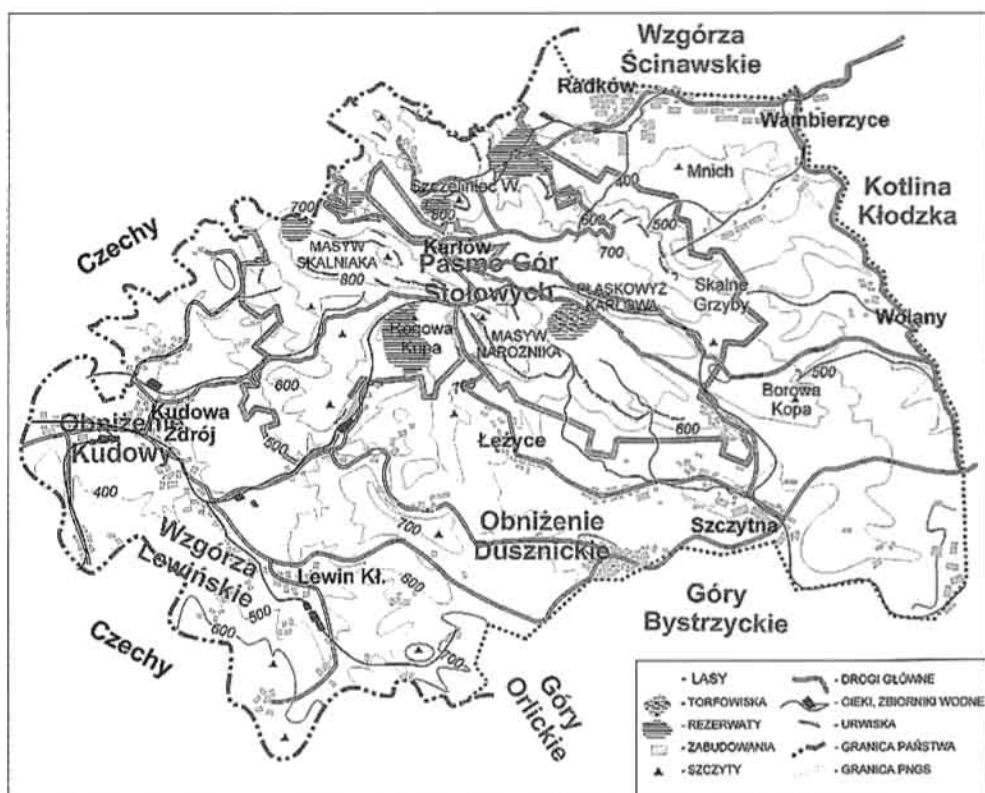
Birds of the Stołowe Mountains. Abstract: Study was carried out in 1995–2003 in the Stołowe Mts, Lewińskie Hills and Duszniki Depression, falling within the Central Sudetes. In an area of ca 265 km² occurrence of 163 bird species was noted, including 115 breeding or probably breeding species. The Capercaillie *Tetrao urogallus*, Black Grouse *T. tetrrix* and Water Pipit *Anthus spinoletta*, breeding in the past, were not recorded in the study period. The study area is inhabited by large breeding populations of rare owls: the Eagle Owl *Bubo bubo* (6–8 pairs), Pygmy Owl *Glaucidium passerinum* (ca 36 pairs) and Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* (ca 25 pairs). Also the populations of the Black Stork *Ciconia nigra* (11–13 pairs), Goshawk *Accipiter gentilis* (11–14 pairs), Sparrowhawk *A. nisus* (ca 30 pairs), Quail *Coturnix coturnix* (ca 76 males), Corncrake *Crex crex* (up to 64 males), Grey-headed Woodpecker *Picus canus* (ca 30 pairs), Dipper *Cinclus cinclus* (ca 20 pairs) and Nutcracker *Nucifraga caryocatactes* (over 40 sites) are fairly abundant here. In 2003 a brood of the Peregrine Falcon *Falco peregrinus*, of a pair which had not come from the reintroduction programme, was observed. To a great extent, the local avifauna owes its specificity to the mosaic structure of the land characterised by numerous open meadows, beech woods and highly degraded spruce forest. Wide range of altitudes (350–915 m a.s.l.) and occurrence of vertical rock walls, where the Kestrel *F. tinnunculus*, Eagle Owl and Raven *Corvus corax* breed, are also of certain importance.

Góry Stołowe stanowią dobrze wyodrębnioną jednostkę fizjograficzną i mają pewne cechy odróżniające je od innych masywów górskich w polskich Sudetach. Cechą szczególną jest duża mozaikowość środowisk z licznymi łąkami górskimi, płaskimi stoliwami bastionów

skalnych z głębokimi szczelinami, blokowiskami i urwiskami skalnymi. Wszystko to, w połączeniu z faktem, że najciekawszą ich część objęto Parkiem Narodowym, uzasadnia niniejszą próbę całościowego opracowania awifauny tej części Sudetów Środkowych. W pracy wykorzystano też starsze publikacje (Pax 1925, Heinze 1930a, b, 1933a, b), w których zawarte są informacje o niektórych gatunkach ptaków Gór Stołowych. W mniejszym stopniu dotyczy to też monografii awifauny Śląska (Dyrz et al. 1991). Wykorzystano również materiały z nowszych publikacji dotyczących Gór Stołowych (Dyrz & Mikusek 1996, Mikusek 1996a) oraz opracowań ptaków lęgowych z terenów sąsiednich Gór Bystrzyckich (Mikusek 1996b) i Orlickich (Hromádka et al. w druku).

Opis terenu

Teren badań ($50^{\circ}22'-31^{\circ}N$; $16^{\circ}12'-31^{\circ}E$) obejmował polską część pasma Gór Stołowych (większa ich część, pod nazwą Wyżyny Broumowskiej, znajduje się po stronie czeskiej), Obniżenia Dusznickie i Kudowy oraz Wzgórz Lewińskie (rys. 1). W dalszej części pracy cały ten obszar będzie nazywany umownie „Górami Stołowymi”. Teren badań to ok. 265 km², z czego 60% (160 km²) przypada na pasmo Gór Stołowych. Rozciąga się on na wysokości od 350 m (okolice Ratna Dolnego) do 919 m n.p.m. (Szczeliniec Wielki). Przeważają tu tereny położone na wysokości 400–700 m n.p.m., zajmujące 70% powierzchni. 12% stanowią obszary położone poniżej 400 m, zaś tereny powyżej 700 m – 18%. Najwyższe wzniesienia to Szczeliniec Wielki (919 m n.p.m.), Skalniak (915 m) i Narożnik (849 m). Najbardziej zna-



Rys. 1. Mapa terenu badań (wg. Staffa 1996, zmienione)

Fig. 1. Study area



Fot. 1. Widok z Masywu Skalniaka na Masyw Szczelińca i łąki karłowskie (fot. R. Mikusek) – View of the Szczelińiec Massif and Karłów meadows from the Skalniak Massif



Fot. 2. Zwarte bory świerkowe na płaskowyżu karłowskim – widok z Białych Skal (fot. R. Mikusek) – Compact spruce forests on the Karłów plateau – view from Białe Skály

nym rysem pasma C. Stołowych są wyrastające z płaskiego poziomu zrównań (700–750 m n.p.m.) skały, zbudowane z górnokredowych piaskowców ciosowych i margli (Kondracki 1994). Lasy zajmują ok. 60% powierzchni, w tym 35% znajduje się w granicach Parku Narodowego. Brak jest tu regła górnego. Dominują osłabione bory świerkowe rosnące w znacznej części na nietypowym dla nich siedlisku lasu mieszanego górskiego, gdzie pierwotnie

Fot. 3. Ostańce piaskowcowe w borze świerkowym (fot. R. Mikusek) – Sandstone erosion remnants in the spruce forest





Fot. 4. Obszar ochrony ścisłej – Szczeliniec Mały oraz Masyw Skalniaka (w głębi) – widok od Szczelinieca Wielkiego (fot. R. Mikusek) – *Strictly protected zone Szczeliniec Mały and Skalniak Massive (background) – view from Szczeliniec Wielki*

dominował buk. Świerk stanowi 83% składu gatunkowego drzewostanów, a zaledwie 8% lasów zdominowanych jest przez buki. Spośród pozostałych 15 gatunków drzew częściej spotykanymi są brzoza, modrzew, jawor i sosna. Drzewostany jednogatunkowe stanowią aż 33%. Przeważają lasy w wieku 40–80 lat. Tylko w niewielu miejscach wytworzyła się wielopiętrowa struktura pionowa (Boratyński & Małek 1996, Jędrzejczak & Mościcki 2001). Charakterystyczne są duże obszary łąk górskich o na wpół naturalnym charakterze, z bujną roślinnością trawiastą i ziołami, szczególnie liczne w okolicach Łężyc i Kudowy Zdroju. Były one regularnie wykaszane i wypasane. Pozostały obszar zajmują różnego rodzaju uprawy, nieużytki i osiedla. Na badanym obszarze zlokalizowanych jest 5 miast (największe liczy 11 tys. mieszkańców) oraz 26 wsi.

Obszar objęty badaniami jest stosunkowo wilgotny z powodu obecności licznych, małych potoków i dużej ilości opadów, aczkolwiek ubogi w większe wody płynące w porównaniu z sąsiednimi masywami. Znajduje się tu także kilkanaście stawów z niewielkimi płatami wynurzonej roślinności wodnej, w tym kilka w Słonem (13 ha), w Jeleniowie (1,7 ha), trzy małe stawy (po ok. 0,5 ha) w rejonie parku w Łężycach, staw w Wolanach, odstojnik w Radkowie-Leśnej (ok. 1 ha) oraz zbiorniki w Lewinie Kł., a także akwenty pozbawione tej roślinności: w Radkowie (7,5 ha), w Darnkowie i zbiornik na północ od Złotna (ok. 2 ha).

Rozkład temperatur na terenie badań pozostaje w ścisłym związku z wysokością i ekspozycją. Średnia temperatura roczna w kotlinach wynosi ok. 6,5°C, na wierzchołkach zaś 4,5°C, co oznacza praktycznie brak lata termicznego. Sumy roczne opadów wynoszą od 700 mm (Polanica Zdr.) do 1100 mm rocznie (Szczeliniec Wielki), z tego ok. 50% stanowi

śnieg. Okres wegetacyjny trwa do 190 dni, zima zaś 100–120 dni w wyższych partiach. Przedwiośnie (średnie temp. powyżej 0°C) rozpoczyna się 6–20 marca, zaś wiosna (temp. powyżej 5°C) 11–20 kwietnia. Na wierzchołach opóźnienie wynosi ok. 10 dni. Śnieg zalega w kotlinach ok. 50 dni, a w partiach szczytowych do 75 dni (Staffa 1996, Mazurski 2003).

W 1993 r. na powierzchni 63,4 km² utworzono Park Narodowy Gór Stołowych, w którym wydzielono kilka obszarów ochrony ścisłej o łącznej powierzchni 360 ha. Są to: Wielkie Torfowisko Batorowskie, dwa obszary skalne, tj. Szczeliniec Mały i Błędne Skały, objęte ochroną rezerwatową już w r. 1938 (Mazurski 1996) oraz pokryte buczyną: Rogowa Kopa, jary w pobliżu Ostrej Góry oraz otoczenie potoku Pośna.

Metody badań

Materiały dotyczące ptaków Gór Stołowych i terenów przyległych zbierano podczas całonocnych penetracji terenu w cyklu rocznym, a w okresie lęgowym ptaków stanowiska mniej licznych gatunków nanoszono na mapę w skali 1:25 000. Najintensywniejszy okres badań przypadł na lata 1995–2000, mniej intensywny na lata 1993–1994 i 2001–2003. Włączono też sporadyczne obserwacje z lat 1982–1985. Łącznie na lata 1993–2003 przypadło ok. 620 „osobodni” obserwacji.

Badania ilościowe przeprowadzono metodą transektów (Bibby & Burgess 1993) o szerokości ok. 100 m. Na każdym z 4 transektów przeprowadzono od 4 do 7 liczeń, które rozpoczynano na krótko przed wschodem słońca. Nie prowadzono ich w dni deszczowe i z silnym wiatrem. W czasie liczeń nanoszono na plan w skali 1:5000 wszelkie stwierdzenia ptaków wskazujące na możliwość ich gniazdowania, analogicznie jak w metodzie kartograficznej (Tomiałojć 1980). Przy opracowywaniu tabeli zbiorczej uwzględniono najwyższą liczebność dla każdego gatunku (wyluczając okres przelotów). Nie uwzględniono gatunków spotkanych w jednym tylko liczeniu. Wczesne kontrole (kwiecień) miały na celu ustalenie liczebności gatunków osiadłych, takich jak dzięcioły, sikory, kowalik i pęczacze.

1. Transekt „Bór świerkowy” (tab. 1). Długość 4000 m; wysokość 720–731 m n.p.m. Przebiegał przez płaskowyż Karłowa między Masywem Narożnika a Wielkim Torfowiskiem Batorowskim. Jednolitej monokultura świerkowa jedno-, wyjątkowo dwupiętrowa, średnia wieku 66 lat (33–180 lat), tylko w kilku miejscach z domieszką brzozy, sosny i buka, z ubogim podrostem niskich świerków na ok. 10% trasy. Na długości 1,4 km transekt przebiegał wzdłuż strefy ochronnej Wielkiego Torfowiska Batorowskiego (średnia wieku drzewostanu na tym odcinku – 115 lat). Daty liczeń: 27.04., 12 i 26.05. oraz 21.06.2000.

2. Transekt „Bór mieszany” (tab. 2). Długość 3800 m; wysokość 675–690 m n.p.m. Przebiegał wzdłuż Drogi Nad Urwiskiem powyżej Radkowskich Skał. Drzewostany mieszane, jednopiętrowe, głównie świerczyny (udział 40–80%, 45–140 lat – średnio 82 lata) z domieszką buka, brzozy, jaworu i modrzewia, na długości 1100 m (ok. 30%) z przewagą buka (50–80% składu, 28–145 lat, średnio 85 lat), w których występował liczny jego podrost. Daty liczeń: 12 i 27.04., 11 i 25.05., 10 i 21.06.2000.

3. Transekt „Buczyna” (tab. 3). Długość 2130 m; wysokość 460–510 m n.p.m. Przebiegał Drogą Stu Zakrętów pod Radkowskimi Skałami oraz doliną Pośny. Transekt składał się z dwóch odcinków, gdyż pominięto fragment biegnący przez młodnik bukowo-brzozowy i lity starodrzew świerkowy. Lasy bukowe w wieku 85 lat (40–180 lat), z niewielką domieszką świerka, brzozy, sosny i jaworu (do 30%), z licznym podrostem składającym się z buka, świerka i brzozy, pojedynczymi skałami i ich grupami; na odcinku 400 m transekt stykał się z fragmentami świerczyny w wieku ok. 85 lat (75–100 lat). Daty liczeń: 4 i 26.04., 3, 10 i 31.05. oraz 20.06.2001.

4. Transekt „Łąka“ (tab. 4). Długość 2200×200 m; wysokość 700–730 m n.p.m. Położony na E od Łęczyc. Żyzne łąki kośne z bujnymi trawami i domieszką roślinności zielnej i pojedynczymi niskimi drzewami i krzewami liściastymi. Daty liczeń w r. 2000: 13 i 28.04., 12 i 26.05., 1, 10 i 20.06.; w 2001: 20 i 25.04., 2 i 11.05., 18 i 19.06.

Podobieństwo między ugrupowaniami ptaków poszczególnych transektów leśnych oceniano przy użyciu liczby Renkonena (Re) (Renkonen 1938), która przedstawia sumę wspólnych udziałów procentowych poszczególnych gatunków na dwóch różnych transektach. W przypadku ugrupowań ptaków, wartość Re 50–70% wskazuje na wyraźne ich podobieństwo, a powyżej 70% na przynależność do tego samego zespołu (Tomiałojć 1970). Do porównania struktury dominacji gatunków (tab. 1–4) zastosowano wskaźnik różnorodności gatunkowej Shannona–Wienera (H'), a do zbadania istotności różnic zastosowano test t w wersji Hutchesona (Zar 1996).

W latach 1995–2001 przeprowadzano jesienne obserwacje przelatujących ptaków w pobliżu szczytu Rogowej Kopy (tab. 5). Obserwacje przeprowadzono w ciągu 17 dni (4 w 3. dekadzie września, 10 w październiku i 3 w listopadzie). Obserwacje trwające 1–7 godzin rozpoczynano tuż przed wschodem słońca (razem 67 godzin).

Przegląd gatunków

Nur czarnoszyi *Gavia arctica*. 5 i 7.11.1995 – 1 ad. w upierzeniu zimowym na Zalewie Radków. Schlott (1938) wspomina o osobniku zabitym 4.01.1938 k. Dusznik Zdr.

Perkoz *Tachybaptus ruficollis*. W latach 1994–2001 jedna para lęgowa na stawie w Jeleniowie (425 m n.p.m.). W latach wcześniejszych gniazdował na małym stawie w lesie k. Wolan (430 m n.p.m., Z. Słatyński). Są to najwyżej położone stanowiska lęgowe na Śląsku (Dyrz et al. 1991). W okresie przelotów widywany rzadko: 11.10.1998 – jeden na zb. w Darnkowie (500 m n.p.m.) i 12.11.2001 – dwa na stawie w Słone.

Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*. W r. 2000 – 2 pary, zaś w latach 2001–2003 – jedna para gniazdowała na stawach w Słone (375 m n.p.m.). Jest to jedno z najwyżej położonych miejsc lęgowych na Śląsku.

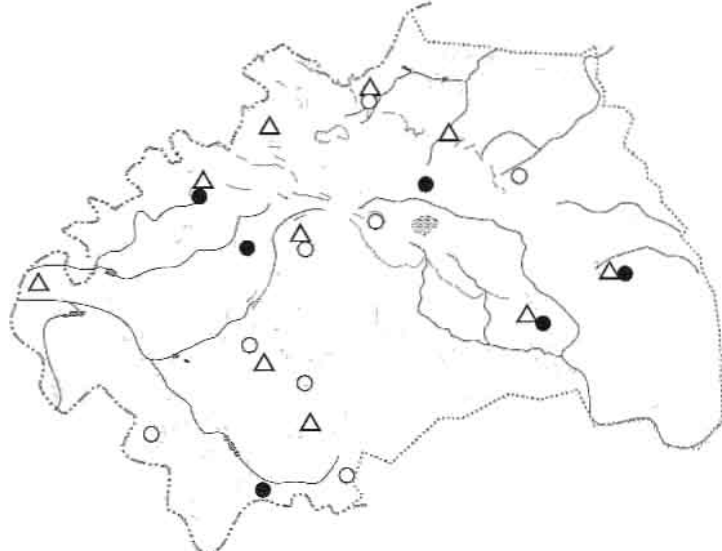
Kormoran *Phalacrocorax carbo*. Dwie obserwacje przelatujących ptaków nad Kudową Zdr.: 3.03.1999 – 5 os. i 18.12.1999 – 32 os.

Czapla siwa *Ardea cinerea*. Kilkadziesiąt obserwacji 1 do 5 ptaków w okresie całego roku, w tym także w najwyższych partiach gór. Najczęściej widywane na stawach w Jeleniowie, Łęczycach i Słone oraz w okolicach Wolan. Zimą (I–II) regularnie obserwowana była na rzekach i strumieniach w okolicach Kudowy Zdr. i m. Słone. Oprócz tego kilka obserwacji zimowych pojedynczych ptaków w pobliżu Zalewu Radków oraz: 10.12.1995 w Wolanach i 21.02.1995 – na strumieniu k. Szczycnej.

Bocian czarny *Ciconia nigra*. Lęgowy w liczbie 11–13 par, w zagęszczeniu min. 6 p/100 km² (rys. 2). Pierwsze lęgi w G. Stołowych stwierdzono na początku lat 80. w okolicach Rogowej Kopy i Czarnej Kopy (P. Wieczorek, Z. Zagórski). Stanowisko to jest czynne do dziś. Bociany czarne w okolicach Wolan obserwuje się od połowy lat 80. (Z. Słatyński). Ptaki spotykane sporadycznie między Radkowem a Pasterką oraz k. Brzozowic i na stawach w Słone miały prawdopodobnie gniazda po stronie czeskiej (P. Vrána, T. Belka, obs. własne). Najwcześniej 4.04.1998.

Bocian biały *Ciconia ciconia*. W r. 1992 bociany zbudował gniazdo na kominie w Radkowie (390 m n.p.m.), a od r. 1993 regularnie wyprawdzały w nim młode. W r. 1995 para ptaków, wybudowała gniazdo na słupie w m. Słone, w późniejszych latach w Czernej, lecz nie przystąpiła tam do lęgów. Oprócz tego w sezonie lęgowym obserwowany w okolicach Wolan i Wambierzyc. Bardzo wczesny przylot zanotowano 19.02.1997 – 2 os. w Kudowie Zdr. (T. Suchan).

Łabędź niemy *Cygnus olor*. 3–4 pary lęgowe. W latach 1994–1995 para gniazdowała na stawie w Jeleniowie wyprowadzając 4 i 6 młodych, z czego odpowiednio 2 i 3 pisklęta były białe („odmiana polska”). Kolejny lęg w r. 2001 został zniszczony. Pojedyncze pary gniazdowały poza tym w r. 1999 na stawie w parku zdrojowym w Kudowie Zdr., w 2001 na stawie w Słone oraz w 2003 na stawie k. Lewina Kł.



Rys. 2. Rozmieszczenie stanowisk bociana czarnego *Ciconia nigra* (● – gniazdo, ○ – terytorium lęgowe) i trzmielojada *Pernis apivorus* (Δ – terytorium lęgowe) w G. Stołowych

Fig. 2. Distribution of breeding and probably breeding Black Storks (● – nest, ○ – territory) and Honey Buzzards (Δ – territory) in the Stołowe Mts

Gęś zbożowa *Anser fabalis*. Jedna wrześniowa i cztery październikowe obserwacje od 4 do 38 przelatujących ptaków (w tym trzy z rejonu Lisiej Przełęczy). Poza tym 7.11.1994 – 64 ptaki nad Batorówką oraz 5.01.2002 – 32 os. przelatujące w pobliżu Karłowa.

Świstun *Anas penelope*. 10.04.2003 – 2 samce i samica na stawie w Słonem.

Cyraneczka *Anas crecca*. 23.03.2000 i 24.04.2001 – po 1 parze na stawie w Jeleniowie oraz 19.04.2001 – samiec na stawie w Słonem.

Krzyżówka *Anas platyrhynchos*. Lęgi (gniazda i samice z młodymi) stwierdzono na ośmiu stanowiskach poniżej 500 m n.p.m. Krzyżówki (w tym pary ptaków) widywano też w porze lęgowej na dalszych 6 stanowiskach. Pojedyncze pary gniazdowały także w wyższych partiach gór, tj. na rozlewisku w Batorówce (680 m n.p.m.), na stawie w Karłowie (730 m n.p.m.), a nawet wewnątrz borów na płaskowyżu Karłowa, tj. na Wielkim (pewne lęgi w 1992 i 1997) i Małym Torfowisku Batorowskim (gniazdo w 1999 – Z. Slatyński) oraz na Czerwonej Wodzie. Poza okresem lęgowym największe zgromadzenie (66 os.) zanotowano na stawach w Słonem, gdzie jeszcze 19.12.2001 widziano 30 ptaków.

Głowienka *Aythya ferina*. Pięć obserwacji pojedynczych ptaków w okresie przelotów na stawach w Jeleniowie, Radkowie i Słonem.

Czernica *Aythya fuligula*. Siedem obserwacji wiosennych oraz we wrześniu po 1–7 ptaków na stawie w Jeleniowie, Kudowie Zdr. i Słonem.

Edredon *Somateria mollissima*. W dniach 10.–15.09.1981 jeden ptak przebywał na zbiorniku w Radkowie (Dyrz et al. 1991).

Gągoł *Bucephala clangula*. 1.04.2001 – samiec na stawie w Jeleniowie.

Szlachar *Mergus serrator*. 11.04.1991 – para na zbiorniku w Radkowie oraz 19.04.2001 – samiec na stawie w Słonem.

Trzmielojad *Pernis apivorus*. Liczebność w latach 1995–2001 oceniono na 7–10 par (rys. 2) skupionych na obrzeżu pasma Gór Stołowych, w dolinach rzecznych porośniętych lasami bukowymi i mieszany. Obserwacje z okolic m. Słone mogą dotyczyć par gniazdujących po stronie czeskiej. Najwcześniejszy przylot 20.04.1999. W okresie przelotów jesiennych notowany regularnie, maksymalnie 11.09.1995 – 4 os. w rejonie Szczelińca Wlk.

Kania ruda *Milvus milvus*. 8.03.1998 ptak przelatujący na obrzeżach Kudowy Zdr. i 7.04.2002 inny nad Radkowem (W. Grzesiak).

Kania czarna *Milvus migrans*. 14.06.2003 widziano zapadającego ptaka w drzewostanie na górze Grodczyn k. Kulina Kł. Pojedyncze przelatujące ptaki obserwowano 9.09.1992 k. Studziennej i 4.09.1995 na stawach w Słonem.

Blotniak stawowy *Circus aeruginosus*. W sumie 10 spotkań 16 osobników, w tym dwa w okresie lęgowym: 12.07.2001 – samiec nad stawami w Słone i 14.06.2003 – samica nad Wambierzycami. Na przelotach najczęstszy we wrześniu, w tym 6 i 11.09.1995 obserwowano 3 i 5 ptaków.

Blotniak zbożowy *Circus cyaneus*. Trzy obserwacje nad łąkami w okolicach Karlowa: 20.10.1994 – 2 os. (juv./samica), 21.10.1993 – samiec i 23.10.1995 – samica. Tego ostatniego dnia obserwowano migrującą parę nad Rogową Kopą. Poza tym: 26.04.1996 – 2 os. przelatujące na NE.

Blotniak łąkowy *Circus pygargus*. 30.08.1996 – 1 os. odpoczywający na łąkach k. Karlowa (W. Grzesiak) oraz 25.04.2001 – samiec k. Łężyc.

Jastrząb *Accipiter gentilis*. Liczebność oceniono na 11–14 par lęgowych (rys. 3). Ptaki wyraźnie omijały lite świerczyny na płaskowyżu Karlowa, a jedyne stanowisko na tym poziomie leżało w obrębie bardziej zróżnicowanych drzewostanów w rejonie Słonecznych Skał.

Krogulec *Accipiter nisus*. Stwierdzony na ok. 29 stanowiskach (rys. 3), z tego 15 na terenie PN Gór Stołowych, gdzie zagęszczenie wyniosło ok. 2,4 p/10 km². W okresie przelotów spotykany regularnie, max. po 5 os. – 2.10.1999 i

4.10.1996. Nielicznie zimuje w pobliżu osiedli ludzkich.

Myszołów *Buteo buteo*. Liczebność oceniono na ok. 60–70 par. (rys. 4). Ptaki wyraźnie unikały wnętrza zwartych borów świerkowych (Masyw Skalniaka, płaskowyż Karlowa) preferując mozaikę starszych lasów liściastych i mieszanych z terenami otwartymi. Migracja myszółowa w G. Stołowych jest słabo zaznaczona, chociaż wyjątkowo 6.09.1995 w ciągu godziny obserwowano 23 os. w okolicach Szczelińca Wlk., zaś 25.10.1996 grupy po 29 i 30 os. wędrujące w kierunku SE. W okresie od grudnia do lutego osiem obserwacji po 1–2 ptaków w niższych położeniach.

Myszołów włochaty *Buteo lagopus*. Dwanaście obserwacji w latach 1990–2003 po 1–2 ptaki, w tym również na łąkach pod Szczelińcem (740 m n.p.m.). Brak obserwacji styczniowych.

Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*. 24.09.1992 polującego ptaka widziano przy granicy z Polską po stronie czeskiej (k. Cermnej), 14.04.2000 krążącego między Lewinem a Kudową Zdr. (Vrána 2001), a innego spotkano 2.05.2003 k. Łężyc (W. Grzesiak).

Rybołów *Pandion haliaetus*. 2.10.1999 – 1 os. przelatujący nad Lisim Grzbietem.



Rys. 3. Rozmieszczenie stanowisk jastrzębia *Accipiter gentilis* (▲ – gniazdo, △ – terytorium lęgowe) i krogulca *A. nisus* (● – gniazdo, ○ – terytorium lęgowe) w G. Stołowych

Fig. 3. Distribution of breeding and probably breeding Goshawks (▲ – nest, △ – territory) and Sparrowhawks (● – nest, ○ – territory) in the Stołowe Mts

Pustułka *Falco tinnunculus*. Stwierdzono 16 do 17 stanowisk z ok. 27 parami (rys. 5), z tego 5 gniazdowało w obrębie Szczelińca Wlk., po 3 w Masywie Narożnika i w kamieniołomie Radków oraz po 2 na ścianach Skalniaka oraz na Szczelińcu Małym. Wszystkie one gniazdowały w załomach skalnych. W Parku Narodowym osiąga zagęszczenie ok. 2,8 p/10 km². Samce pojawiały się na lęgowskich średnio 27.03., choć już 6.02.2000 samiec okupował terytorium w kamieniołomie Radków, zaś 22.02.1994 widziano parę nad Szczelińcem Wlk. Dziewięć stwierdzeń zimowych na wys. 350–400 m n.p.m., głównie z okolic Kudowy Zdr. i Wambierzyc.

Kobczyk *Falco vespertinus*. Młodego ptaka widziano 12.08.2001 przy pfn. granicy obszaru badań k. Gajewa (W. Grzesiak).

Drzemlik *Falco columbarius*. Cztery obserwacje: 23.10.1991 – 1 os. przelatujący w rejonie Kopy Śmierci, 8.12.1994 – samiec polujący k. Łężyc, 6.01.1999 – 2 samce k. Wolan, 18.12.2001 – samiec k. Słonego.

Kobuz *Falco subbuteo*. Populację lęgową szacuje się na ok. 4 pary. Obserwowany corocznie w rejonie Karłowa, gdzie 29.06.1995 widziano jednocześnie 3 os., a w r. 1996 podjął nieudaną próbę lęgu w gnieździe wrony. Ponadto 26.05.2000 i 11.05.2001 – 1 os. k. Łężyc, w czerwcu 2002 po 1 os. widziano na wsch. od Dusznik

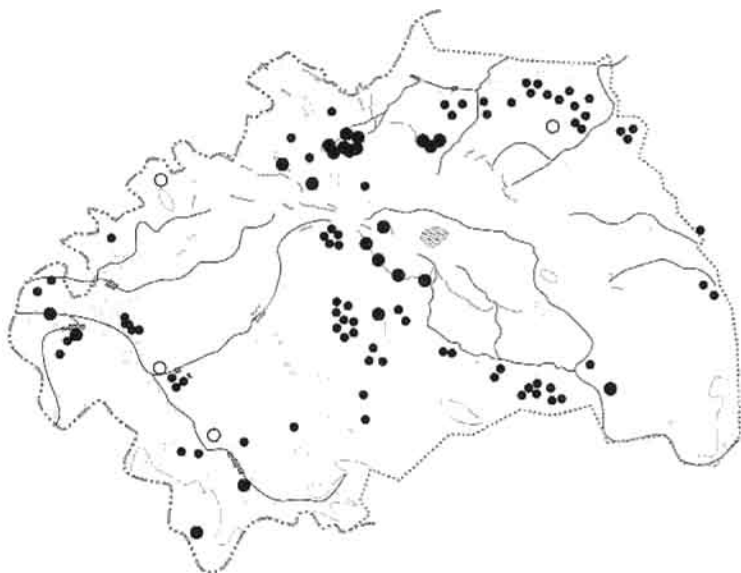
Zdroju i k. Ocieszowa, zaś w czerwcu 2003 na pfn. od Słonego i na wsch. od Pasterki. Najwcześniej 23.04.1996.

Sokół wędrowny *Falco peregrinus*. Pierwsze ptaki po długiej nieobecności widziano w G. Stołowych 11.06.1989 (J. Vrána). Od r. 1994 sokoły spotykano regularnie, w tym 5.05.2000 tokującą parę w okolicach Karłowa. W r. 2003 stwierdzono pierwszą parę lęgową, której lęg został zniszczony przez kunę (T. Bělka, RM). Samiec nie posiadał obrączek, zaś samica nosiła obrączkę barwną zakładaną pisklętom w naturalnych gniazdach naskalnych. Po stronie czeskiej G. Stołowych pierwsza para zajęła terytorium w r. 1998, a obecnie do lęgów przystępuje tam corocznie 1–3 par. W latach 1995–2001 reintrodukowano tam 26 ptaków (18 samców i 8 samic) (T. Bělka, J. Vrána). Interesujące jest, że wśród ptaków podejmujących próby lęgu na tym terenie nie było osobników wprowadzonych w ramach programu reintrodukcji.

Jarząbek *Bonasa bonasia*. W latach 1990–2000 obecność jarzábka stwierdzono ośmiokrotnie w miejscach wyróżniających się mozaiką środowisk i obecnością wody. Były to: 15.03.1990 – głos samca w rejonie skałek Borowiki, 10.04.1991 – ptak wypłoszony w wąwozie na Ostrej Górze; latem 1993 obserwowany k. Chocieszowa (Z. Słatyński), 3.09.1995 – głos powyżej Je-



Rys. 4. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych myszółowa *Buteo buteo* w G. Stołowych
Fig. 4. Distribution of breeding and probably breeding Common Buzzards in the Stolowe Mts



Rys. 5. Rozmieszczenie stanowisk pustulki *Falco tinnunculus* (● – gniazdo, ○ – terytorium lęgowe) i przepiórki *Coturnix coturnix* (●) w G. Stołowych

Fig. 5. Distribution of breeding and probably breeding Kestrels (● – nest, ○ – territory) and Quails (● – territory) in the Stołowe Mts

rzykowic Wielkich; 17.06.1995 – tropy na drodze oraz tokujący samiec w okolicy Wielkiego Torfowiska Batorowskiego; 27.06.1996 – głos na N stokach Szczelińca Wlk.; 8.04.1997 – tropy na śniegu na W od Jakubowic; 27.04.2000 – głos w rejonie Równej Łąki przy Drodze nad Urwiskiem oraz 10.06.2000 – ślady na mokrym piasku w rejonie Słonecznych Skał. Z początkiem 19. w. jarząbek był rzadkim gatunkiem na Śląsku, w tym również w górach (Kaluza 1814, Gloger 1833). Wg Heinze (1930b) gwałtowny spadek liczebności nastąpił na przełomie 19. i 20. wieku. W r. 1905 w Nadl. Karłów liczebność oceniono na 20 par, a w r. 1923 występowały tylko pojedyncze pary (Pax 1925). W r. 1930 liczebność oceniano na 2–3 pary lęgowe (Heinze 1930b). W połowie lat 70. zastrzelono ptaka w granicach administracyjnych Kudowy Zdr. (Z. Słatyński).

Cietrzew *Tetrao tetrix*. Obecnie nie występuje. W połowie 19. w. był na Śląsku liczny gatunkiem lęgowym (Pax 1925). Heinze (1930a, 1930b) pisze o wzroście liczebności w Górach Stołowych z końcem lat 20. ubiegłego wieku, co wiązano z pojawieniem się rozległych wiatrolomów. W Nadl. Karłów liczba kogutów w poszczególnych latach wynosiła: 1927 – 3, 1928 – 12, 1929 – 40, 1930 – 60, wcześniej zaś

wahała się w granicach 4–6. 25.04.1982 widziano odchody cietrzewia na Rogowej Kopie. Wg Z. Słatyńskiego cietrzewie tokowały jeszcze w r. 1986 w obrębie leśnictw Batorów i Studzienna. Wg informacji mieszkańca Jarkowa, w r. 1995 na łąkach w pobliżu wsi miały tokować dwa koguty, jednak kilkakrotne kontrole tej okolicy nie potwierdziły tego.

Gluszc *Tetrao urogallus*. W okresie badań nie stwierdzony. Wg Paxa (1925) występowanie gluszca w górach hrabstwa kłodzkiego było „znane od najdawniejszych czasów”. W Nadl. Karłów, w r. 1906 występowały 4 koguty i 6 kur (Kollibay 1906). W r. 1923 zanotowano tutaj 6 kogutów i 10 kur, a w r. 1930 co najmniej 9 kogutów, z tego 2–3 na Wielkim Torfowisku Batorowskim (Pax 1925, Heinze 1930a, b). Na podstawie ankiety z r. 1966 Buła (1969) podaje z Nadl. Szczytna Śl. (obejmującego m.in. leśnictwa Batorów i Karłów) 7 kogutów i 14 kur. W r. 1979 jeden ptak tokował na Wielkim Torfowisku Batorowskim (Z. Słatyński), a w 1984 znaleziono lotkę w lasach na pld. od Chocieszowa (Z. Zagórski). Po raz ostatni tokującego koguta stwierdzono w 1986 pod Batorowem (Dyrz et al. 1991).

Kuropatwa *Perdix perdix*. Spotykana rzadko i jedynie na obrzeżu gór. W sierpniu 1995 r. widziano ptaka z kilkunastoma młodymi w Radko-



Rys. 6. Rozmieszczenie stanowisk derkacza *Crex crex* (●) i słonki *Scolopax rusticola* (○) w G. Stolowych

Fig. 6. Distribution of breeding and probably breeding Corncrakes (●) nad Woodcocks (○) in the Stolowe Mts

wie (W. Grzesiak); 2.07.2000 – 2 ptaki w sąsiedztwie granicy badań, na płn. od Ratna Górnego; 12.10.2000 – 15 os. k. stawów Słone. W latach 2001–2003 regularnie spotykana na Błoniach k. Kudowy Zdr.

Przepiórka *Coturnix coturnix*. Rok 2000, w którym przeprowadzono specjalne poszukiwania przepiórki, charakteryzował się jej wyjątkową liczebnością, np. na łąkach na Rogowej Kopie oraz k. Kudowy Zdr. słyszano po 5 samców, podczas gdy w pozostałych latach tylko pojedyncze. Także wzdłuż 2,2 km transektu „Łąka” w latach 2000–2001 stwierdzono odpowiednio 6 i 3 stacjonarne samce (tab. 4). Łącznie stwierdzono 76 nawołujących samców na 26 stanowiskach (rys. 5), z największą koncentracją na łąkach w okolicach Radkowa i Wambierzyc (22 samce oraz 13 dalszych już poza terenem badań na płn. od Radkowa). Najwyżej położone stanowiska znajdowały się na Rogowej Kopie i pod Szczelińcem Małym (po 780 m n.p.m.). Jeszcze 13.10.1999 nawołującego ptaka słyszano na łąkach Rogowej Kopy.

Bażant *Phasianus colchicus*. W krajobrazie pól i łąk pogórza nierzadki. Częsty w rejonie Kudowy Zdr. i Jeleniowa, nieco rzadziej k. Wolan, Chocieszowa i Dusznik. Samicę bażanta widziało też w Karłowie na wys. 740 m n.p.m.

Wodnik *Rallus aquaticus*. 28–29.10.2001 obok stawów w Słonem odżywał się jeden ptak.

Derkacz *Crex crex*. Stwierdzono łącznie 64 odzywające się samce na 23 stanowiskach (rys. 6). Najliczniej występował na łąkach w okolicach Łęczyc, gdzie naliczono 21 samców. Stanowisko na łąkach Rogowej Kopy (780 m n.p.m.) jest najwyżej położonym na Śląsku (Dyrz et al. 1991). Najwcześniej 11.05.2002.

Kokoszka *Gallinula chloropus*. W latach 1999–2000 stwierdzono po 2 pary z młodymi k. Radkowa. Lęgowe również na stawie k. Wolan (Z. Słatyński), a być może też na stawie w parku w Łęczycach. Są to najwyżej położone (380–550 m n.p.m.) stanowiska lęgowe na Śląsku (Dyrz et al. 1991).

Łyska *Fulica atra*. Występowała na trzech stałych stanowiskach: stawy w Słonem – ok. 11 par, staw w Jeleniowie – 2–3 pary, odstojnik w Radkowie – min. 1 para. Ponadto w r. 1999 rodzinę z piskletami widziano na stawie poniżej Łęczyc (550 m n.p.m.), który stanowi najwyżej położone miejsce lęgowe na Śląsku. Najpóźniej 19.12.2000 – 9 os. w Słonem.

Czajka *Vanellus vanellus*. Prawdopodobne sporadyczne gniazdowanie sugerują obserwacje: 13.05.1998 – 2 pary na polach w rejonie Wolan i 12.05.2000 – jeden ptak na zaoranej

Tabela 1. Ugrupowanie ptaków lęgowych na transekcie „Bór świerkowy” (4000 m, 720–731 m n.p.m.)**Table 1.** Breeding birds assamblage in the spruce forest transect (4000 m, altitude 720–731 m a.s.l.).

(1) – species, (2) – number of pairs, (3) – dominance, (4) – total

Gatunek (1)	Liczba par (2)	Dominacja [%] (3)
<i>Fringilla coelebs</i>	59	28,4
<i>Regulus regulus</i>	35	16,8
<i>Erithacus rubecula</i>	22	10,6
<i>Parus ater</i>	18	8,7
<i>Prunella modularis</i>	13	6,3
<i>Sylvia atricapilla</i>	10	4,8
<i>Regulus ignicapillus</i>	9	4,3
<i>Troglodytes troglodytes</i>	7	3,4
<i>Phylloscopus collybita</i>	7	3,4
<i>Turdus merula</i>	4	1,9
<i>Certhia familiaris</i>	4	1,9
<i>Carduelis spinus</i>	4	1,9
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	4	1,9
<i>Columba palumbus</i>	3	1,4
<i>Turdus philomelos</i>	3	1,4
<i>Turdus viscivorus</i>	2	1,0
<i>Dendrocopos major</i>	1	0,5
<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	0,5
<i>Parus cristatus</i>	1	0,5
<i>Sitta europaea</i>	1	0,5
<i>Streptopelia turtur</i>	+	
<i>Cuculus canorus</i>	+	
<i>Dryocopus martius</i>	+	
<i>Parus palustris</i>	+	
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	+	
Razem (4)	208	~100
$H'=3,41$; $SD=0,099$		

łące poniżej łążyc. Obserwowana nieznacznie podczas przelotów w grupach do 32 os.

Ślonka *Scolopax rusticola*. W latach 1995–2003 tokujące samce zanotowano w 33 miejscach (rys. 6). Szczególnie licznie występowała w borach świerkowych płaskowyżu Karlowa, wzdłuż Czerwonej Wody, gdzie naliczono 15 ciągnących samców. Najwcześniejsza obserwacja tokującego samca – 12.03.1997. Liczne obserwacje październikowe.

Kulik mniejszy *Numenius phaeopus*. Głos przelatującego ptaka słyszano 10.09.2000 nad Lewinem Kl.

Samotnik *Tringa ochropus*. Pojedyncze ptaki widziano 4.09.1995 k. stawu w Ślonem oraz 10.07.2003 na stawie k. Lewina Kl.

Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*. 26.07.1995 – dwa ptaki na żwirowisku w Darnkowie

(500 m n.p.m.), 24.07.2000 – 1, a 20.08.2003 – dwa na stawie w Ślonem.

Śmieszka *Larus ridibundus*. Wiosną spotykano niewielkie zgrupowania, głównie dorosłych śmieszek na wysypisku śmieci (do 110 os.), na stawach w Ślonem (do 76 os.) i pod Wolanami.

Mewa pospolita *Larus canus*. Cztery obserwacje z rejonu wysypiska śmieci i stawów w Ślonem: w r. 2001 po 1–2 os. w dniach 1.04., 28.10., 18.11. oraz 10.04.2003 – 5 os.

Gołąb miejski *Columba livia forma urbana*. Liczny w większych miejscowościach, jak np. w Kudowie Zdr., Radkowie czy Dusznikach Zdr. Nie więcej jak 10 par zamieszkuje ściany skalne w rejonie kamieniołomu Radków oraz Masywu Szczelińca. Większość z tych ptaków wyróżnia się fenotypem gołębia skalnego.

Tabela 2. Ugrupowanie ptaków lęgowych w mozaice różnych drzewostanów na transekcje „Bór mieszany” (3800 m, 675–690 m n.p.m.)

Table 2. Breeding birds assemblage in the mixed forest transect (3800 m, altitude 675–690 m a.s.l.).
(1) – species, (2) – number of pairs, (3) – dominance, (4) – total

Gatunek (1)	Liczba par (2)	Dominacja [%] (3)
<i>Fringilla coelebs</i>	42	20,1
<i>Erithacus rubecula</i>	16	7,7
<i>Regulus regulus</i>	16	7,7
<i>Troglodytes troglodytes</i>	14	6,7
<i>Parus ater</i>	14	6,7
<i>Sylvia atricapilla</i>	10	4,8
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	9	4,3
<i>Regulus ignicapillus</i>	8	3,8
<i>Parus major</i>	8	3,8
<i>Turdus philomelos</i>	6	2,9
<i>Phylloscopus collybita</i>	6	2,9
<i>Sitta europaea</i>	6	2,9
<i>Certhia familiaris</i>	6	2,9
<i>Turdus merula</i>	4	1,9
<i>Turdus viscivorus</i>	4	1,9
<i>Columba palumbus</i>	3	1,4
<i>Cuculus canorus</i>	3	1,4
<i>Dendrocopos major</i>	3	1,4
<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	1,4
<i>Parus cristatus</i>	3	1,4
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	1,4
<i>Prunella modularis</i>	2	1,0
<i>Sylvia curruca</i>	2	1,0
<i>Phylloscopus trochilus</i>	2	1,0
<i>Parus palustris</i>	2	1,0
<i>Garrulus glandarius</i>	2	1,0
<i>Carduelis spinus</i>	2	1,0
<i>Bonasa bonasia</i>	1	0,5
<i>Columba oenas</i>	1	0,5
<i>Picus canus</i>	1	0,5
<i>Anthus trivialis</i>	1	0,5
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	0,5
<i>Aegithalos caudatus</i>	1	0,5
<i>Parus montanus</i>	1	0,5
<i>Parus caeruleus</i>	1	0,5
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	1	0,5
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	0,5
<i>Streptopelia turtur</i>	+	
<i>Dryocopus martius</i>	+	
Razem (4)	209	~100
H'=4,41; SD=0,099		

Tabela 3. Ugrupowanie ptaków lęgowych lasu liściastego na transekcie „Buczyna” (2130 m, 460–510 m n.p.m.)

Table 3. Breeding birds aggregation in the beech forest transect (2130 m, altitude 460–510 m a.s.l.). (1) – species, (2) – number of pairs, (3) – dominance, (4) – total

Gatunek (1)	Liczba par (2)	Dominacja [%] (3)
<i>Fringilla coelebs</i>	17	14,3
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	13	10,9
<i>Parus ater</i>	12	10,1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	10	8,4
<i>Erithacus rubecula</i>	8	6,7
<i>Parus major</i>	7	5,9
<i>Certhia familiaris</i>	7	5,9
<i>Regulus regulus</i>	6	5,0
<i>Sitta europaea</i>	6	5,0
<i>Sylvia atricapilla</i>	5	4,2
<i>Parus palustris</i>	5	4,2
<i>Dendrocopos major</i>	4	3,4
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	4	3,4
<i>Turdus merula</i>	2	1,7
<i>Turdus philomelos</i>	2	1,7
<i>Phylloscopus collybita</i>	2	1,7
<i>Regulus ignicapillus</i>	2	1,7
<i>Parus caeruleus</i>	2	1,7
<i>Columba palumbus</i>	1	0,8
<i>Dryocopus martius</i>	1	0,8
<i>Turdus viscivorus</i>	1	0,8
<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	0,8
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1	0,8
Razem (4)	119	~100
$H' = 4,06$; $SD = 0,093$		

Siniak *Columba oenas*. Na podstawie głosów odzywających się samców liczebność oceniono na 60 par (rys. 7). Większość wykrytych stanowisk znajdowała się w buczynach lub borach z przymieszką buka rosnących na stokach. Regularnie w większym zagęszczeniu gniazdował nad Radkowem oraz na Rogowej Kopie. Kilka obserwacji samców tokujących w litych świerczynach (np. na Skalniaku) dotyczyło prawdopodobnie ptaków niełgowych. Tokującego ptaka obserwowano jeszcze 22.08.1995. Przyłot w 2. dekadzie marca, choć pierwszego tokującego ptaka słyszano już 7.02.1991. We wrześniu i październiku na Rogowej Kopie notowano duże stada przelotnych siniaków (tab. 5): 2.10.1999 – w czterech stadach łącznie ok. 175 os., 10.10. 1998 – ok. 300 os.; 13.10.

1999 – trzy stada po kilka–kilkanaście i grupa ok. 150 os., 29.09. 2002 – 250 os. w rejonie Błędných Skał.

Grzywacz *Columba palumbus*. Dość licznie lęgowy, zasiedlający także najwyższe położone monokultury świerkowe. Na transektach stwierdzony nielicznie (tab. 1–3). Wczesne daty: 15.03.1990 i 17.03.1997 – tokujące ptaki w rejonie Szczelińca. W czasie jesiennych obserwacji na Rogowej Kopie (tab. 5), w okresie od 3. dekady września do 3. dekady października, zaznaczył się wyraźny przelot stad liczących do kilkuset osobników. Maksymalne liczebności: 3.10.1996 – 940 os. w sześciu stadach w ciągu godziny i 13.10.1999 – ok. 2300 os. w ciągu sześciu godzin porannych. Największe stada dochodziły do 400 os.



Rys. 7. Rozmieszczenie stanowisk siniaka *Columba oenas* (●) i turkawki *Streptopelia turtur* (○) w G. Stołowych

Fig. 7. Distribution of breeding and probably breeding Stock Doves (●) and Turtle Doves (○) in the Stolowe Mts

Sierpówka *Streptopelia decaocto*. Obecność sierpówki stwierdzono w następujących miejscowościach: Wolany, Wambierzyce, Ratno Dolne i Górne, Radków, Łężyce, Duszniki, Czerma i Kudowa. Unika wyżej położonych osiedli (np. Pasterka), choć w otoczoną lasami Karłowie (750 m n.p.m.) przez cały czerwiec 2000 r. tokował samotny samiec, a w r. 2001 obserwowano tamże jednego ptaka. Tokującego samca z dala od zabudowań widziano k. Wambierzyc. Kudowa Zdr. była jednym z wcześniej zajętych przez sierpówkę miejsc w Polsce podczas jej ekspansji, gdyż pojawiła się tutaj ok. r. 1954 (Dyrz 1956, A. Dyrz – mat. niepubl.). 10.12.1995 w Ratnie Górnym obserwowano zgromadzenie ok. 50 sierpówek.

Turkawka *Streptopelia turtur*. Średnio liczna. Gruchające samce zanotowano w 34 miejscach (rys. 7). Związana z brzegami lasów z przymieszką drzew liściastych, zagajnikami brzozywymi, świerkowymi i polanami. Pojedyncze stanowiska stwierdzono również na płaskowyżu Karłowa, czyli na wys. 700–740 m n.p.m. Pax (1925) podaje jako górną granicę lęgów na Śląsku poziomiec 600 m. Średnia data przylotu: 29.04. Najwcześniejszy przylot na Śląsku odnotowano 17.04.2002.

Kukulka *Cuculus canorus*. Spotykana w porze lęgowej w różnych środowiskach, na całym terenie badań. Stosunkowo dużo obserwacji pochodzi z wysoko położonych łąk. Przylot notowano między 22 a 26.04.

Plomykówka *Tyto alba*. Ok. r. 1993 złapano w gołębniku i zabito ptaka w Wolanach (Z. Słatyński). W listopadzie 1995 i 6.09.2002 obserwowano jednego osobnika na łąkach Rogowej Kopy (RM, R. Gwóźdź), stąd przypuszczenie, iż mogła gniazdować w Łężyczach lub okolicy.

Syczek *Otus scops*. 7.10.1881 zabito jednego ptaka na terenie gór (Pax 1925).

Puchacz *Bubo bubo*. W okresie badań występowało tu regularnie 6–8 par lęgowych, z czego 5–6 gniazdowało w obrębie Parku Narodowego w wysokim zagęszczeniu ok. 0,8 p/10 km². Stanowiska lęgowe położone były na wys. 600–850 m n.p.m., zaś odległości pomiędzy sąsiadującymi parami wynosiły 2,5–4 km (średnio 3 km; Mikusek 1996a). W r. 1897 zastrzelono puchacza w okolicach Karłowa, w 1900 na Szczelińcu Małym i prawdopodobnie także w r. 1922 na Skalach Puchacza. W latach 1929–1932 znajdowano wypłuki i słyszano głos puchacza, a w r. 1933 znaleziono jego lęg (Heinze 1930b, 1933a). Góry Stołowe były prawdopodobnie jedną z niewielu enklaw w Polsce, gdzie pu-

Tabela 4. Ugrupowanie ptaków lęgowych łąk górskich na transekcje „Łąka” (2200 m, 700–730 m n.p.m.)

Table 4. Breeding birds assemblage in the mountain meadows transect (2200 m, altitude 700–730 m a.s.l.) (1) – species, (2) – number of pairs, (3) – mean, (4) – dominance, (5) – total

Gatunek (1)	Liczba par (2)		Średnia (3)	Dominacja [%] (4)
	2000	2001		
<i>Anthus pratensis</i>	19	16	17,5	26,9
<i>Alauda arvensis</i>	16	15	15,5	23,8
<i>Saxicola rubetra</i>	19	11	15	23,1
<i>Locustella naevia</i>	9	6	7,5	11,5
<i>Coturnix coturnix</i>	6	3	4,5	6,9
<i>Sylvia communis</i>	3	1	2	3,1
<i>Crex crex</i>	2	1	1,5	2,3
<i>Lanius collurio</i>	2	1	1,5	2,3
Razem (5)	76	54	65	~100

2000: $H' = 2,59$, $SD = 0,093$; 2001: $H' = 2,40$, $SD = 0,14$

chacz przetrwał załamanie liczebności, które nastąpiło na przełomie 19. i 20. w. (Tomiałojć 1990, Dyrz et al. 1991). W latach 80. wykryto na tym terenie trzy stanowiska puchacza (Dyrz et al. 1991).

Sóweczka *Glaucidium passerinum*. W latach 1995–2003 w Parku Narodowym wykryto co najmniej 33 zajęte rewiry (zagęszczenie ponad 5 p/10 km²; Mikusek 2001 – dane uzupełnione). Ekstensywne poszukiwania poza Parkiem Narodowym wykazały obecność dalszych 2–3 par. W r. 1880 w Górach Stołowych zabito samicę w gnieździe z jajami (Kollibay 1906). Doniesienie o rzekomych stwierdzeniu resztek sóweczki w gnieździe puchacza (Heinze 1933b, Dyrz et al. 1991), dotyczyło włochatki (Utendörfer et al. 1952). W okresie powojennym do r. 1993 stwierdzona zaledwie czterokrotnie (Dyrz et al. 1991, Mikusek 1996a).

Puszczyk *Strix aluco*. Stwierdzony na 32 stanowiskach skupionych w dolinach rzecznych oraz lasach liściastych i mieszanych niższych położeniach górskich (rys. 8, Mikusek 1996a – dane uzupełnione). Najliczniejszy w zachodniej części masywu G. Stołowych o najmniej zdegradowanych lasach. Najwyżej gniazdował w Karłowiu (750 m n.p.m.), gdzie w 1995 znaleziono zajętą dziuplę.

Uszatka *Asio otus*. W G. Stołowych stwierdzona na 5 stanowiskach (rys. 8), w tym dwóch w obrębie Parku Narodowego: pod Szczelińcem Wlk. (750 m n.p.m.) i na Dzikim Grzbiecie (720 m). Dwie pary zamieszkiwały lasy na

obrzeżu Kudowy Zdr. (Dyrz et al. 1991, mat. własne) oraz jedna para k. Złotna. Stwierdzona niska liczebność nie jest zaskoczeniem, gdyż uszatka unika zwartych kompleksów leśnych oraz sąsiedztwa większych gatunków sów (np. puszczyka i puchacza; Mikkola 1983).

Włochatka *Aegolius funereus*. Lęgowa w liczbie 23–27 par i zagęszczeniu ok. 3,5 p/10 km² w obrębie Parku Narodowego, wykazując corocznie duże wahania liczebności (rys. 8; Mikusek 1996a – dane uzupełnione). Niemal wszystkie wykryte stanowiska znajdowały się w granicach PN Gór Stołowych powyżej wys. 580 m n.p.m. Okupowała tu luźne drzewostany świerkowe o zróżnicowanej strukturze, często w otoczeniu młodszych drzewostanów, z niewielką nawet, ale niezbędną domieszką buka, gdzie gniazdowała w dziuplach dzięcioła czarnego.

Lelek *Caprimulgus europaeus*. W okresie badań trzy obserwacje: 5.07.1999 – głos tokującego lelka na skraju łąk karłowskich (M. Rzępała), 30.08.1996 – 1 os. siedzący na jezdni k. Karłowa (W. Grzesiak), 13.04.2000 spłoszony z ziemi ptaka w parku w Jeleniowie, co jest najwcześniejszą obserwacją na Śląsku. Heinze (1930a) słyszał go często w drzewostanie sosnowym i na skraju Wielkiego Torfowiska Batorowskiego.

Jerzyk *Apus apus*. W Kudowie Zdr. w sezonie widywano ponad 60 żerujących wspólnie ptaków, a w Radkowie do 14 tokujących. Być może gniazduje też w Pasterce, gdzie widziano do 4 os. Sugerowane istnienie kolonii na Szczelińcu Małym w latach 80. (Dyrz et al. 1991)

Tabela 5. Wyniki obserwacji przelotu jesiennego w okresie 22.09.–25.11. na Rogowej Kopie (790 m n.p.m.)

Table 5. Bird migration observed on the Rogowa Kopa (altitude 790 m a.s.l.) during the period 22th September – 25th November. (1) – species, (2) – total number, (3) – dominance, (4) – grand total

Gatunek (1)	Łączna liczba osobników (2)	Dominacja (3) [%]	Gatunek (1)	Łączna liczba osobników (2)	Dominacja (3) [%]
<i>Fringilla coelebs</i>	14857	59,8	<i>Emberiza citrinella</i>	56	0,2
<i>Columba palumbus</i>	4286	17,3	<i>Sturnus vulgaris</i>	41	0,2
<i>Columba oenas</i>	755	3,0	<i>Turdus philomelos</i>	33	0,1
<i>Carduelis spinus</i>	730	2,9	<i>Phoenicurus ochruros</i>	17	0,1
<i>Fringilla montifringilla</i>	721	2,9	<i>Accipiter nisus</i>	15	0,1
<i>Carduelis carduelis</i>	661	2,7	<i>Buteo buteo</i>	14	0,1
<i>Parus major</i>	603	2,4	<i>Serinus serinus</i>	10	<0,1
<i>Turdus pilaris</i>	557	2,2	<i>Turdus iliacus</i>	9	<0,1
<i>Carduelis cannabina</i>	317	1,3	<i>Anthus trivialis</i>	4	<0,1
<i>Alauda arvensis</i>	307	1,2	<i>Turdus merula</i>	4	<0,1
<i>Anthus pratensis</i>	296	1,2	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	4	<0,1
<i>Turdus viscivorus</i>	129	0,5	<i>Hirundo rustica</i>	3	<0,1
<i>Parus caeruleus</i>	120	0,5	<i>Motacilla alba</i>	2	<0,1
<i>Lullula arborea</i>	87	0,3	<i>Circus cyaneus</i>	1	<0,1
<i>Garrulus glandarius</i>	69	0,3	<i>Pandion haliaetus</i>	1	<0,1
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	66	0,3	<i>Carduelis flammea</i>	1	<0,1
<i>Carduelis chloris</i>	56	0,2	Razem (4)	24832	~100



Rys. 8. Rozmieszczenie stanowisk puszczyka *Strix aluco* (○), uszatki *Asio otus* (△) i włochatki *Aegolius funereus* (●) w G. Stołowych

Fig. 8. Distribution of breeding and probably breeding Tawny Owls (○), Long-eared Owls (△) and Tengmalm's Owls (●) in the Stołowe Mts

oparto jedynie na obserwacji żerujących ptaków (Z. Jakubiec – inf. ustna). Choć również w latach 1995 i 2003 widywano stadka w pobliżu ścian Szczelińca Małego i Szczelińca Wlk., w tym 6.06.1995 nawet 22 ptaków, to brak potwierdzenia gniazdowania jerzyków w skałach w G. Stołowych. Średnia data przylotu: 29.04., najwcześniej 26.04.1996.

Zimorodek *Alcedo althis*. Stwierdzono 4–5 par. Stale obserwowany na stawie w Jeleniowie (415 m n.p.m.), gdzie 24.07.2000 widziano 2 ptaki dorosłe z dwoma młodymi. Jest to najwyższe położone stanowisko na Śląsku (Dyrz et al. 1991), choć 26.07.1995 stwierdzono go na wys. 600 m n.p.m. nad Darnkowem. W latach 2000–2001 widziano parę ptaków przy zajętej norcie na Pośnej w Ratnie Dolnym. Regularne spotkania zimorodka na zbiorniku w Radkowie i na stawach w Słonem także sugerują gniazdowanie. Pojedyncze obserwacje z pory lęgowej pochodzą ze zbiornika w Darnkowie i z potoku Torczek w Wolanach. Pojedyncze osobniki zimują.

Żółta *Merops apiaster*. Jednego przelatującego ptaka widziano 27.08.1999 k. Wolan (T. Suchan).

Dudek *Upupa epops*. 21.05.1983 – 1 os. k. Kudowy Zdr. (P. Pawełczyk w: Dyrz et al. 1991). Na początku lat 90. trzykrotnie widziano pojedyncze ptaki wiosną k. Wolan (Z. Słotyński). Już

30.03.1999 żerującego ptaka obserwowano na peryferiach Kudowy Zdr. (W. Niemczyk).

Krętogłów *Jynx torquilla*. W maju 2000 wielokrotnie obserwowano tokującego ptaka na skraju łąk k. Karlowa (715 m n.p.m.). Byłoby to najwyższe położone stanowisko w kraju (Tomiałojć 1990). Poza tym trzy obserwacje pojedynczych ptaków z sezonu lęgowego: 6.05.1993 we wsi Stuzienna (525 m n.p.m.); 25.05.1995 tokujący samiec w buczynie pod Rogową Kopą; 6.07.1995 w rejonie g. Czech (ok. 700 m n.p.m.). Ponadto dwie wcześnie obserwacje, w tym 11.04.2001 w rejonie m. Ostra Góra (580 m n.p.m.) dotyczą zapewne ptaków przelotnych.

Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*. Stwierdzono ponad 30 par lęgowych (rys. 9) w lasach bukowych i borach z domieszką buka. W buczynach nad Radkowem stwierdzono 9 terytorialnych samców, najwyższe na wys. 720 m n.p.m. Wyjątkowo lęgowe w parkach miejskich Kudowy Zdr. i Szczelińcu. Obserwacje pojedynczych osobników 16.12.1994 w Batorówku i 25.01.1997 pod Szczelińcem Wlk. sugerują, że przynajmniej część ptaków zimą koczuje lub stale przebywa na wyżej położonych terenach.

Dzięcioł zielony *Picus viridis*. Nielicznie lęgowe w niżej położonych partiach terenu badań. Ogółem stwierdzono 13 par lęgowych: 3 w



Rys. 9. Rozmieszczenie stanowisk dzięcioła zielonosiwego *Picus canus* (O) i dzięcioła czarnego *Dryocopus martius* (●) w G. Stołowych

Fig. 9. Distribution of breeding and probably breeding Grey-headed Woodpeckers (O) and Black Woodpeckers (●) in the Stołowe Mts

Radkowie i najbliższej okolicy, dwie w Ratnie Dolnym oraz po jednej w rejonie Wambierzyc Górnych, Wolan, w Dusznikach Zdr. i parku w Jeleniowie. Liczebność może być zaniżona, gdyż np. w dobrze spenetrowanej Kudowie Zdr. stwierdzono 4 pary lęgowe (w tym dziuple).

Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*. Populację lęgową oceniono na co najmniej 55 par (rys. 9). Preferował mozaikę środowisk leśnych ze starymi bukami, w których kuł dziuple. Częstszy w wyższych położeniach, gdzie pozostawał również na okres zimy.

Dzięcioł duży *Dendrocopos major*. Względnie licznie lęgowy w różnych typach drzewostanów. Najliczniejszy był w drzewostanach z większym udziałem drzew liściastych (ok. 2 p/10 ha na transekcji „Buczyna”) (tab. 1–3). Liczniejsze niż zwykle spotkania ptaków w styczniu 1996 sugerują nalot ptaków z północy.

Dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus*. 21.09.1998 – samica żerująca na drzewach owocowych w Kudowie Zdr.

Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*. Lęgów nie stwierdzono. 20.01.1996 w parku w Jeleniowie obserwowano dwa ptaki (para?) żerujące osobno, zaś 14.04.2000 i 31.03.2001 pojedyncze ptaki w Ratnie Dolnym.

Dzięciołek *Dendrocopos minor*. W Kudowie Zdr. gniazdowały 3 pary. Poza tym na możliwość gniazdowania wskazują obserwacje bębniących samców w porze lęgowej w parku w Jeleniowie, w centrum Szczytnej i pod Wambierzycami. Ponadto 4 obserwacje z okresu koczowania, w tym najwyższej 21.08.1996 na Lisim Grzbiecie (860 m n.p.m.).

Lerka *Lullula arborea*. Oprócz obserwacji śpiewającego samca 14.03.2001 w okolicy g. Wyniosła, notowana tylko na przelotach jesiennych, m.in. 4.10.1996 na Rogowej Kopie naliczono 47 przelotnych ptaków w ciągu 5 godz. (tab. 5), a 13.10.1999 w tym samym miejscu widziano dwa stada po ok. 20 os.

Skowronek *Alauda arvensis*. Gnieździł się zarówno na łąkach górskich (łącznie z najwyższej położonymi), jak i w krajobrazie rolniczym na przedgórzu. Na transekcji „Łąka” wystąpił w zagęszczeniu ok. 3,5 p/10 ha (tab. 4). Średnia data przylotu 24.02., najwcześniej 10.02.1995. Regularnie stwierdzany w czasie obserwacji przelotów na Rogowej Kopie (tab. 5).

Brzegówka *Riparia riparia*. Dwa przelatujące stada liczące ok. 50 i 70 os. obserwowano wieczorem 8.08.1998 w okolicach Studziennej.

Dymówka *Hirundo rustica*. Stosunkowo nieliczna. Stwierdzono m.in. gniazdowanie w wyżej położonych miejscowościach, jak np. w Pstrążnej (kilka gniazd; 580 m n.p.m.) i w Paście (para w r. 1991; 700 m n.p.m.).

Oknówka *Delichon urbica*. Liczniejsza od dymówki. Stwierdzono lęgi w wielu miejscowościach, także wyżej położonych np. w Karłowiu. Wyjątkowo późno, bo 9.09.1997 i 10.09.1998 w Karłowiu (765 m n.p.m.), widziano oknówki karmiące jeszcze pisklęta w gnieździe.

Świergotek polny *Anthus campestris*. Tylko 2.07.1999 widziano tokującego samca na skraju łąk karłowskich (715 m n.p.m.) (K. Żarkowski, P. Woźniak).

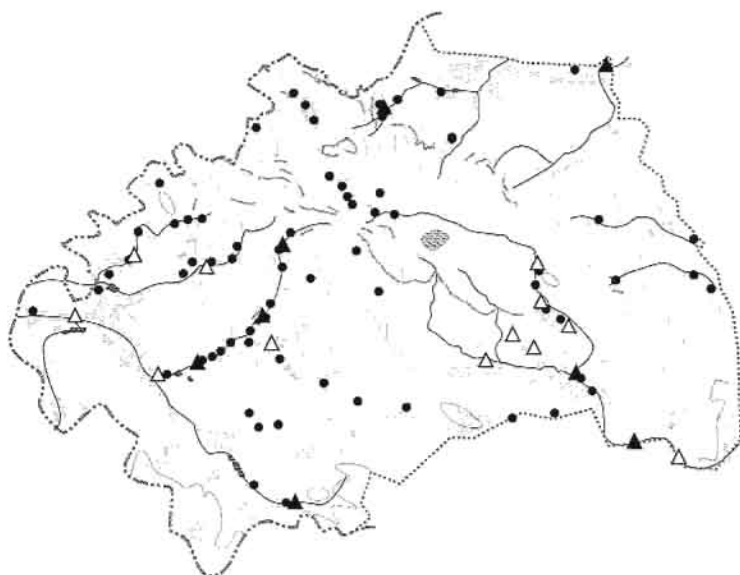
Świergotek drzewny *Anthus trivialis*. Występował na całym obszarze badań, także na Wielkim Torfowisku Batorowskim. Obecny tylko na transekcji „Bór mieszany” (tab. 2). Obserwacje 14 i 15.03.1990 w rejonie Karłowa są najwcześniejszymi na Śląsku (Dyrz et al. 1991). Jeszcze 7.08. widziano ptaka z pokarmem dla młodych.

Świergotek łąkowy *Anthus pratensis*. Licznie lęgowy na łąkach całego badanego masywu, zaś nieliczny w krajobrazie rolniczym pogórza. Na transekcji „Łąka” był najliczniejszym gatunkiem (tab. 4). Pojedyncze, śpiewające samce obserwowano wyjątkowo wewnątrz borów w uprawach leśnych czy na Wielkim Torfowisku Batorowskim. Najwcześniej 11.03.1997. W czasie obserwacji przelotów na Rogowej Kopie (tab. 5) świergotki leciały w stadach do 18 os. Maksymalne natężenie przelotu zanotowano 3.10.1996 – 68 ptaków w ciągu godziny.

Siwerniak *Anthus spinoletta*. O gniazdowaniu siwerniaka w G. Stołowych wspominał Pax (1925) oraz Schlott (1928). Później nie odnotowany.

Pliszka żółta *Motacilla flava*. Nielęgowa, tylko rzadko spotykana na przelotach.

Pliszka górska *Motacilla cinerea*. Stwierdzono ok. 70 par lęgowych (rys. 10). Nielicznie gniazdowała także w obrębie osad ludzkich z dala od cieków wodnych (np. w Karłowiu). W czerwcu i lipcu spotykano śpiewające, prawdopodobnie nielegowe samce w nietypowych środowiskach (poręby, drogi leśne, zgrupowania skał), podobnie jak w sąsiednich G. Bystrzyckich (Mikusek 1996b). Najwcześniej 21.02.1995 w Szczytnej (być może zimujący) oraz 8.03.1997 w Kudowie Zdr. Wysiadującego ptaka widziano już 13.04.2000 k. Darnkowa.



Rys. 10. Rozmieszczenie stanowisk pliszki górskiej *Motacilla cinerea* (●) i pluszcza *Cinclus cinclus* (▲ – gniazdo, Δ – stanowisko lęgowe) w G. Stołowych
Fig. 10. Distribution of breeding and probably breeding Grey Wagtails (●) and Dippers (▲ – nest, Δ – territory) in the Stołowe Mts

Pliszka siwa *Motacilla alba*. Występuje w porze lęgowej w większości osiedli. 11.04.2000 – zgrupowanie ok. 20 os. żerujących w Karłowie. Średnia data przylotu: 14.03., najwcześniejsza 7.03.1999.

Jemioluszką *Bombicilla garrulus*. Stwierdzona dwukrotnie: 6.12.1996 – ok. 260 os. w Kudowie Zdr. oraz 19.01.2001 – ponad 200 os. w Cermnej.

Pluszcz *Cinclus cinclus*. Wykryto ok. 20 par lęgowych (rys. 10). Czapulak et al. (2001) ocenili liczebność pluszcza w samym masywie G. Stołowych na 12–13 par. Najwyższe zagęszczenia osiągnął na potokach Dańczówka i Czerwona Woda poniżej Batorówka: 0,5–0,6 p/km potoku. Najwyżej stwierdzony na wys. 680 m n.p.m. pod Rogową Kopą.

Strzyżyk *Troglodytes troglodytes*. Wydaje się być w G. Stołowych wyjątkowo liczny. Największe zagęszczenia osiąga w lasach liściastych (ok. 4,7 p/10 ha), nieco mniejsze w mieszanych i najniższe w borach świerkowych (tab. 1–3). Wielokrotnie znajdowano gniazda w szczelinach skał zalegających doliny potoków.

Pokrzywnica *Prunella modularis*. Średnio licznie, lokalnie licznie lęgowa, głównie w borach, ale także w buczynach z domieszką świerka i w alejach świerkowych nad stawami. Wyraźnie

liczniejsza na transektach borowych (tab. 1–2), zaś nie wykazana w „Buczynie”. Parę karmiącą 4 podloty spotkano 16.06.1999 na Szczelińcu Wlk. w szczelinie o głębokości 17 m (tzw. „Piekło”). Ptaki gniazdowały tam zapewne w skałach, co pośrednio potwierdza znalezienie starego gniazda we wnęce ściany skalnej Szczelińca w r. 2003. Średnia przylotu: 28.03., skrajne daty: 23.03.2000 i 11.11.2000.

Rudzik *Erithacus rubecula*. Należał do najliczniejszych gatunków na terenie badań. Na wszystkich transektach leśnych występował w zagęszczeniu ok. 4–5,5 p/10 ha (tab. 1–3). Skrajne daty: 17.03. i 29.11. Jedna obserwacja zimowa: 21.01.1996 – 1 os. w Jerzykowicach.

Podróżniczek *Luscinia svecica*. Obserwowany tylko raz 27.04.2001 – śpiewający samiec przy stawach Słone.

Kopciuszek *Phoenicurus ochruros*. Gniazduje głównie w osiedlach ludzkich, ale też wśród ścian skalnych, m.in. na obu Szczelińcach, Białych Skałach i Skałach Puchacza. Średnia data przylotu: 28.03., skrajne daty: 4.03.1999 (T. Suchan) i 21.11.1998 – śpiewający samiec w Kudowie Zdr. Wyraźny przelot na Rogowej Kopie stwierdzono 10.10.1998, 13.–14.10.1999 i 12.–14.10.2000 (tab. 5), gdy widywano żerujące kopciuszkę w skupieniach do 20 ptaków.

Pleszka *Phoenicurus phoenicurus*. Średnio licznie lęgowa na wszystkich wysokościach, w różnego rodzaju prześwietlonych lasach, w parkach i osiedlach ludzkich, a także spotykana na zrębach oraz w środowisku skał piaszczystych (w tym na Szczelińcu), gdzie gniazduje w szczelinach skalnych.

Poklaskwa *Saxicola rubetra*. Licznie lęgowa zarówno na łąkach górskich, jak i na łąkach i nieużytkach w krajobrazie rolniczym pogórza. Na transekcji „Łąka” zanotowano ok. 3,4 p/10 ha, przy czym w kolejnym roku liczebność spadła o ok. 40% (tab. 4).

Kłaskawka *Saxicola torquata*. Dwie pary lęgowe: 20.06.2003 spotkano zaniepokojonego samca i samicę karmiącą podloty na Błoniach k. Kudowy Zdr., zaś 9.06.2003 zaniepokojoną parę k. Kudowy-Zakrze (oba stanowiska 400 m n.p.m.), gdzie przez całą 2. połowę czerwca 2000 obserwowano śpiewającego samca. Ponadto 13.05.2000 para na nieużytkach k. Wolan.

Białorzytka *Oenanthe oenanthe*. Być może lęgowa, o czym świadczą obserwacje 2.05.2001 samicy na łąkach k. Łężyca oraz 14.05.1998 pary na szosie w Łężycach Górnych. Jesienią tylko 11.09.1995 k. Pasterki (700 m n.p.m.).

Drozd obrożny *Turdus torquatus*. Pax (1925) podaje go jako lęgowego w G. Stołowych. W okresie badań nie stwierdzony, choć przelotne ptaki widywano w sąsiednich G. Bystrzyckich (RM).

Kos *Turdus merula*. Liczny ptak lęgowy na całym obszarze badań. Na wszystkich transektach leśnych występował w podobnym zagęszczeniu ok. 1 p/10 ha (tab. 1–3). W parku w Ratnie Dolnym (4,3 ha) w r. 2000 gniazdowało 5 par (11,6 p/10 ha). Regularnie widywany zimą w wielu miejscowościach (m.in. Kudowa Zdr., Jeleniów, Jerzykowice), nawet w wysoko położonym Karłowie.

Drozd oliwkowy *Turdus obscurus*. 11.11.2001 obserwowano dorosłą samicę lub jednorocznego samca koło stawu w Kudowie-Słonym (Dyrzc 2002).

Kwiczol *Turdus pilaris*. Dość licznie gnieździ się w bezleśnych fragmentach dolin ze szpalarami olch wzdłuż potoków i w alejach drzew (np. na polanie karłowskiej), na skrajach parków itp. Na Rogowej Kopie w czasie przelotów obserwowany regularnie, najczęściej w stadach po kilkakilkanaście ptaków (tab. 5). W rejonie Karłowa, w 1. dekadzie grudnia obserwowano stada do 200 ptaków, a pojedyncze ptaki w styczniu.

Śpiewak *Turdus philomelos*. Dość licznie lęgowy. Nieco liczniejszy w lasach mieszanych i biotopach parkowych. Na transekcji „Bór mieszany” szacunkowo ok. 1,6 p/10 ha, zaś na dwu pozostałych 0,8–0,9 par (tab. 1–3). Średnia data przylotu w okresie badań: 15.03., skrajne daty: 2.03.1997 i 19.10.1995.

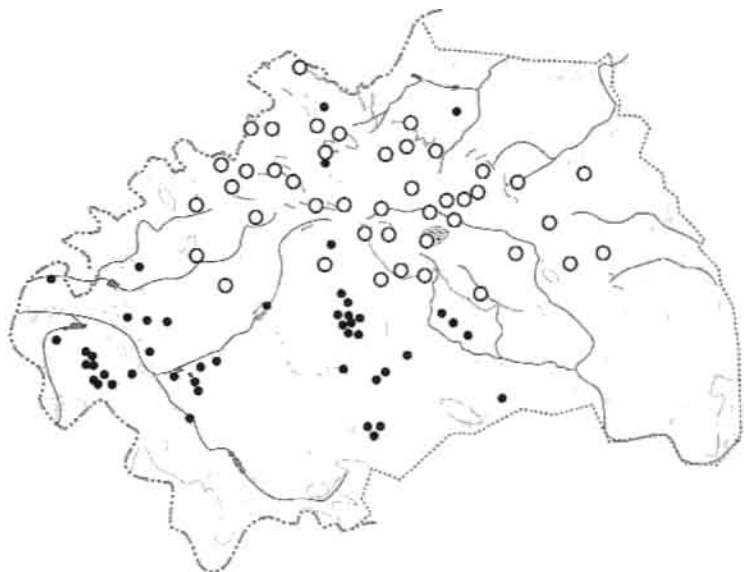
Droździk *Turdus iliacus*. Intensywny przelot na wiosnę zanotowano 23.03.1999 na Rogowej Kopie, kiedy w ciągu 10 min. przeleciało ok. 80 os. w 3 stadach, a najpóźniej odnotowany 27.04.2001. Z okresu przelotów jesiennych trzy obserwacje stad, w tym: 2.12.1992 – ok. 40 żerowało wraz z kwiczołami w rejonie Lisiej Przełęczy, a 9.11.1996 – przelot łącznie 74 droździków na Rogowej Kopie.

Paszkot *Turdus viscivorus*. Średnio licznie lęgowy. Na transekcji „Bór mieszany” liczniejszy niż na dwu pozostałych (tab. 1–3). Najwcześniejszy śpiewający ptak: 7.02.1990. Główna fala przylotu miała miejsce na przełomie lutego i marca. Nasilenie wędrówki jesiennej obserwowano w 3. dek. września i w październiku (tab. 5). Ptaki leciały zwykle wczesnym rankiem w stadach po kilka osobników (max. 16).

Świerszczak *Locustella naevia*. Dość licznie lęgowy na górskich łąkach i mniej liczny na łąkach i nieużytkach pogórza. Wykazano obecność 47 śpiewających samców na 19 stanowiskach (rys. 11). Na transekcji „Łąka” odnotowano w kolejnych latach 9 i 6 samców (ok. 1,7 p/10 ha; tab. 4). 26.05.2000 słyszano tu aż 17 samców, trudno jednak rozstrzygnąć, czy wszystkie one należały do frakcji lęgowej. Śpiewające samce słyszano najwyżej na Rogowej Kopie (760 m n.p.m.) oraz w Karłowie i Pasterce (730 m). Ptaka karmiącego podloty widziano jeszcze 26.07. (600 m n.p.m.), co sugeruje odbycie dwóch lęgów.

Strumieniówka *Locustella fluviatilis*. Stwierdzono 27 śpiewających samców na ok. 10 stanowiskach (rys. 12). Najwyżej położone stanowisko dwóch śpiewających samców, w tym zaniepokojony ptak, wykryto k. Łężyca, na wys. 675 m n.p.m. Jest to najwyżej położone stanowisko na Śląsku (Dyrzc et al. 1991).

Łozówka *Acrocephalus palustris*. Lokalnie liczna, zwłaszcza na suchych trzcinowiskach (np. w rejonie Słoszowa), na wilgotnych łąkach z wysoką roślinnością zielną (np. na SE od Kudowy Zdr.), a także nad rowami (np. k. Radkowa, na 300 m odcinku rowu śpiewało 6 samców). Najwyżej położone stanowisko znajdowało się na



Rys. 11. Rozmieszczenie stanowisk świerszczaka *Locustella naevia* (●) i orzechówki *Nucifraga caryocatactes* (○) w G. Stołowych

Fig. 11. Distribution of breeding and probably breeding Grasshopper Warblers (●) and Nutcrackers (○) in the Stołowe Mts

wys. 640 m n.p.m. w rejonie Łęczyc. Najwcześniej 12.05.2000.

Trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*. W latach 1998 i 2000–2001 stwierdzono co najmniej jedną parę na odsojniku powyżej Radkowa (380 m n.p.m.), a 14.06.2000 – 5 śpiewających samców słyszano na stawach w Słonem (365 m n.p.m.). Są to jedne z najwyższych położonych stanowisk na Śląsku (Dyrz et al. 1991).

Zaganiacz *Hippolais icterina*. Nielicznie lęgowa, głównie w parkach, na skrajach lasu i szpalerach drzew wzdłuż potoków i dróg. Najwyżej stwierdzony nad Łęczycami (ok. 650 m n.p.m.). Najwcześniej 7.05.2003.

Piegiża *Sylvia curruca*. Nielicznie lęgowa, głównie w parkach, osiedlach ludzkich i młodnikach świerkowych. Średnia data przylotu: 19.04., najwcześniej 11.04.2001.

Cierniówka *Sylvia communis*. Dość licznie lęgowa na pogórzu i w górach po brzegach polan, wyjątkowo w rozległych młodnikach wewnątrz borów. Na transekcie „Łąka” stwierdzono 3 i 1 parę (tab. 4). Skrajne daty: 19.04.1999 i 2.09.1995.

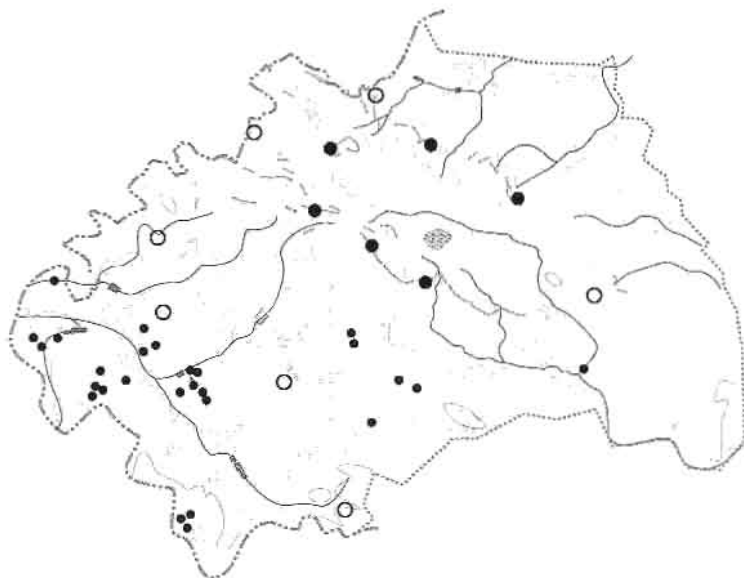
Gajówka *Sylvia borin*. Stosunkowo nieliczna. Śpiewające samce w porze lęgowej spotykano w resztkach olsów (np. nad potokiem Rogóżnik), w bujnych zakrzewieniach z udziałem

wierzb wzdłuż potoków (np. k. Kulina), w wyższych młodnikach brzoźowo-świerkowych i najwyższej (ok. 600 m n.p.m.) w zaroślach liściastych koło osady Ostra Góra.

Kapturka *Sylvia atricapilla*. Licznie lęgowa w zaroślach dolin potoków, buczynach, lasach mieszanych, parkach, borach świerkowych z krzewami liściastymi w podszycie lub/i niskimi świerkami. Na wszystkich transektach występowała w podobnym zagęszczeniu ok. 2,5 p/10 ha (tab. 1–3). Najwcześniej 11.04.1995 (T. Suchan).

Świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*. Dość licznie lęgowa w prześwietlonych lasach, borach mieszanych i w niektórych parkach, natomiast nie stwierdzono jej w borze świerkowym. Na transekcie „Bór mieszany” stwierdzono ok. 2,4 p/10 ha, zaś w „Buczynie” była drugim co do liczebności gatunkiem (ok. 6 p/10 ha; tab. 1–3). Najwcześniej 16.04.2002.

Pierwiosnek *Phylloscopus collybita*. Licznie lęgowa po brzegach różnych typów zadrzewień, w młodnikach świerkowych i mieszanych, w lasach brzoźowych, a nawet w prześwietlonych świerczynach i buczynach. Na transektach z dużym udziałem świerka liczniejszy („Bór świerkowy” i „Bór mieszany” – ok. 1,5 p/10 ha; tab. 1–2), niż w litych buczynach. Jeszcze 17.08.1995 widziano młode przy świeżo opuszczono-



Rys. 12. Rozmieszczenie stanowisk strumieniówki *Locustella fluviatilis* (●) i kruka *Corvus corax* (● – gniazdo, ○ – terytorium lęgowe) w G. Stołowych

Fig. 12. Distribution of breeding and probably breeding River Warblers (●) and Ravens (● – nest, ○ – territory) in the Stołowe Mts

nym gnieździe. Średnia data przylotu: 29.03., najwcześniej 18.03.2002.

Piecuszek *Phylloscopus trochilus*. Dość licznie lęgowe, głównie w młodnikach świerkowych i w prześwietlonych borach mieszanych, w tym również na wierzchołkach skał (Błędne Skały, Szczeliniec) oraz na torfowisku. Na transektach „Bór mieszany” i „Bór świerkowy” wykazano jedynie po 1–2 pary (tab. 1–2). Średnia data przylotu: 18.04., najwcześniej 11.04.2000.

Mysikrólik *Regulus regulus*. Licznie lęgowe w borach świerkowych i mieszanych. Wykazano gradient liczebności w przeliczeniu na pow. 10 ha od prawie 9 par na transekcji „Bór świerkowy”, przez ok. 4 par w „Borze mieszanym” do prawie 3 w „Buczynie” (tab. 1–3).

Zniczek *Regulus ignicapillus*. Dość licznie lęgowe w borach świerkowych i mieszanych: na transektach „Bór świerkowy” i „Bór mieszany” wystąpił w podobnym zagęszczeniu ok. 2 p/10 ha (tab. 1–2), a w „Buczynie” stwierdzono tylko dwa samce (tab. 3). Ocena częstości spotkań zniczka do mysikrólika (śpiewające samce) przeprowadzona w r. 1995 na terenie całego Parku Narodowego wykazała proporcje liczebności 57:49. Średnia data przylotu: 8.04., najwcześniej 29.03.2000.

Mucholówka szara *Muscicapa striata*. Nielicznie lęgowa w parkach, osiedlach, ale także na

skalistych krawędziach porośniętych drzewami (np. w rejonie Białych Skał). Lęgowa też na Wielkim Torfowisku Batorowskim. Najpóźniej 3.10.1996 w Darnkowie.

Mucholówka mała *Ficedula parva*. Dwie pary gniazdowały regularnie na Rogowej Kopie oraz jedna na Przedniej Borowej Kopie. Śpiewające samce słyszano ponadto: 31.05.2001 – dwa w buczynie na Pośnej oraz 18.06.2001 – jeden nad Kudowskim Potokiem u podnóża Rudnej Góry. Śpiewający samiec na g. Wapienna 7.05. 1996 był zapewne przelotny, gdyż nie widziano go tam później. O jej gniazdowaniu w G. Stołowych wzmiankuje Pax (1925).

Mucholówka żałobna *Ficedula hypoleuca*. Nielicznie lęgowa w prześwietlonych borach, w miejscach z rozwieszonymi budkami, np. na Długim Mokradle gniazdowały min. 3 pary. Na transekcji „Bór mieszany” wykazano poniżej 1 p/10 ha (tab. 2). Wzdłuż Drogi Stu Zakrętów od granicy miasta Kudowa Zdr. do wys. 670 m n.p.m. stwierdzono obecność 5 śpiewających samców. Przylot zwykle 20.–22.04., najwcześniej 15.04.1993.

Raniuszek *Aegithalos caudatus*. Nielicznie lęgowe, najczęściej spotykany w mieszanych drzewostanach o urozmaiconej strukturze i składzie gatunkowym, parkach oraz w pobliżu

osiedli ludzkich. W okresie zimowym w stadach *A. c. caudatus* pięciokrotnie odnotowano pojedyncze *A. c. europaeus* oraz jednego mieszańca. Dwukrotnie w okresie lęgowym obserwowano pary mieszane obu podgatunków (okolice Jerzykowic i kamieniołomu Radków). Tylko jedną parę karmiącą podloty stwierdzono na transekcje „Bór mieszany”. Największe stado w okresie nielegowym liczyło ok. 40 ptaków.

Sikora uboga *Parus palustris*. Nielicznie lęgowa głównie w liściastych zadrzewieniach dolin potoków oraz parkach, buczynach i borach mieszanych. Najliczniejsza na transekcje „Buczyna” – nieco powyżej 2 p/10 ha (tab. 2–3).

Czarnogłówna *Parus montanus*. Spotykana w porze lęgowej w różnych zadrzewieniach liściastych (m.in. brzeziny i buczyny) i w borach mieszanych, choć nie wykazano jej na transekcje „Buczyna”, zaś w „Borze mieszanym” stwierdzono tylko jedną parę (tab. 2).

Czubatka *Parus cristatus*. Dość licznie lęgowa w zwartych borach świerkowych łącznie z wyższymi młodnikami. Najliczniejsza na transekcje „Bór mieszany” (ok. 0,8 p/10 ha) (tab. 1–2).

Sosnowka *Parus ater*. Licznie lęgowa. Na transekcje „Buczyna” należała do dominantów (tab. 3). Stosunkowo liczna była również na transektach „Bór mieszany” i „Bór świerkowy”, gdzie stwierdzono ją w zagęszczeniu odpowiednio poniżej 4 i 5 p/10 ha (tab. 1–2).

Modraszka *Parus caeruleus*. Dość licznie lęgowa w niższej położonych parkach, przy osiedlach, w opuszczonych sadach. Stwierdzona tylko na transekcje „Buczyna” w zagęszczeniu ok. 1 p/10 ha (tab. 3). Na Rogowej Kopie obserwowano dość wyraźny przelot, z nasileniem na początku października, np. 2.10.1999 – ok. 90 os. (tab. 5).

Bogatka *Parus major*. Licznie lęgowa w różnego rodzaju zadrzewieniach liściastych i borach mieszanych. Wyraźnie omija zwarte bory świerkowe, natomiast często gniazduje w opuszczonych sadach. Stwierdzona na transekcje „Buczyna” (ok. 3,3 p/10 ha; tab. 3) oraz w „Borze mieszanym” (ok. 2 p/10 ha; tab. 2). Na Rogowej Kopie zanotowano wyraźny przelot, maksymalnie do 300 os. w ciągu dnia (tab. 5).

Kowalik *Sitta europaea*. Licznie lęgowy, głównie w buczynach i borach mieszanych, co odzwierciedla gradacja liczebności na transektach prowadzących przez środowiska z różnym udziałem drzew liściastych: w „Buczynie” stwierdzono ok. 2,8 p/10 ha, w „Borze mieszanym” – ok. 1,6 p/10 ha, a w „Bórze świerko-

wym” tylko 1 parę (tab. 1–3). Wysokie zagęszczenie osiąga w parkach; np. w parku w Ratnie Dolnym (4,3 ha) w r. 2000 zanotowano 5 par.

Pelzacz leśny *Certhia familiaris*. Dość licznie lęgowy. Licznieszy w bogatszych drzewostanach liściastych: na transekcje „Buczyna” stwierdzono ok. 3,3 p/10 ha, na transekcje „Bór mieszany” ok. 1,6 p/10 ha, a na transekcje „Bór świerkowy” – ok. 1 p/10 ha (tab. 1–3).

Pelzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*. Trzy obserwacje pojedynczych, śpiewających samców: 14.04.2000 i 10.04.2001 w parku w Ratnie Dolnym (350 m n.p.m.) i 27.04.2001 w parku w Jeleniowie (415 m n.p.m.).

Remiz *Remiz pendulinus*. Dwa stanowiska z gniazdami: 6.05.1994 – opuszczone gniazdo z 4 jajami nad stawie w Jeleniowie (400 m n.p.m.) (T. Bělka, J. Vrána) i 14.06.2000 – 4 karmione podloty obok gniazda na stawach w Słone (360 m n.p.m.). Są to jedne z najwyższych położonych stanowisk na Śląsku (Dyrz et al. 1991).

Wilga *Oriolus oriolus*. Gniazdowała nierzadko w niższych położeniach (m.in. w parkach w Wolanach, Radkowie i Studziennej – 500 m n.p.m.). Najwyżej, bo na wys. 650 m n.p.m. słyszano śpiewającego ptaka 26.05.2000 w małym zadrzewieniu na łąkach Rogowej Kopy.

Gąsiorek *Lanius collurio*. Dość licznie lęgowy na górskich łąkach z zakrzewieniami oraz w krajobrazie rolniczym pogórza. Dwukrotnie stwierdzono pary w młodnikach w obrębie lasów z dala od łąk: k. Pasterki oraz Bukowiny. Wykryto ok. 60 par lęgowych, choć szacuje się, że liczebność może być co najmniej dwukrotnie wyższa. Na transekcje „Łąka” wystąpił w zagęszczeniu ok. 0,3 p/10 ha (tab. 4). Najwyżej gniazdowniał na łąkach Rogowej Kopy (770 m n.p.m.), gdzie kilkakrotnie znajdowano gniazda. Już 10.06.2000 widziano tam podloty, zatem pierwsze jajo musiało być złożone najpóźniej ok. 8.05., co jest wyjątkowo wczesną datą dla Śląska (Dyrz et al. 1991).

Srokosz *Lanius excubitor*. Na polach k. Słonego wielokrotnie w marcu i kwietniu 1994 obserwowano pojedynczego ptaka. W sąsiedztwie granicy terenu badań 1–2 ptaki widywano w sezonie lęgowym 2000 k. Ratna Górnego i Gajowa (450 m n.p.m.), które byłoby najwyższym położonym stanowiskiem na Śląsku (Dyrz et al. 1991). Poza tym cztery obserwacje jesienne pojedynczych ptaków w rejonie Chocieszowa, Szczytniej oraz Karlowa (w tym 20.11.1996 po-

lujący ptak na wys. 760 m n.p.m.) oraz jedna obserwacja zimowa: 8.01.1996 k. Kudowy Zdr. **Sójka** *Garrulus glandarius*. Dość licznie lęgowa w zadrzewieniach liściastych i mieszanych. Stwierdzona jedynie na transekcie „Bór mieszany” (tab. 2). Jesienią 1992, 1998 i 2001 była wyjątkowo liczna, przypuszczalnie w następstwie inwazji. Na Rogowej Kopie zaznaczył się niewielki przelot z końcem września i w 1. połowie października (maksymalnie 11 ptaków; tab. 5).

Sroka *Pica pica*. Lęgi stwierdzono w wielu niżej położonych miejscowościach, najwyżej w Łęczycach (550 m n.p.m.). 22.03.2000 obserwowano parę ptaków w Karłowie, ale gniazdowania nie stwierdzono. Na wypysku śmieci w Słonem 18.12.2000 widziano 35 os.

Orzechówka *Nucifraga caryocatactes*. Obserwowana w sezonie lęgowym na 43 stanowiskach (rys. 11). Szczególnie licznie spotykano ją na płaskowyżu Karłowa i Skalniaku, w litych, młodych świerczynach. Zimą stwierdzana częściej w niższych partiach, w tym również w obrębie osiedli ludzkich (np. w Kudowie Zdr.).

Kawka *Corvus monedula*. Gniazdowała w wielu miejscowościach, m.in. w Szczytniej, Radkowie, Łęczycach i Kudowie.

Gawron *Corvus frugilegus*. Tylko pięć obserwacji z najniższej położonych części terenu badań; maksymalnie do 1000 ptaków 7.11.1995.

Wrona siwa *Corvus cornix*. Stosunkowo nieznacznie lęgowa. Gnieździ się głównie w pobliżu osiedli poniżej 400 m n.p.m. W r. 1998 wyjątkowo para ptaków zbudowała gniazdo na skraju lasu w Karłowie (720 m n.p.m.). Największe zgrupowanie (ok. 40 ptaków) obserwowano 18.12.2001 na wypysku śmieci w Słonem.

Kruk *Corvus corax*. Populację oceniono na ok. 12 par (rys. 12). Wszystkie gniazda regularnie zajmowane w obrębie 5 najwyższych położonych stanowisk znajdowały się na skałach piaszczynowych. Trzykrotnie spotkano koczujące stada: 6.09.1995 – 15 os. nad Szczelińcem, 14.02.2001 – 12 nad Wielkim Torfowiskiem Batorowskim oraz 29.05.2001 – 8 na łąkach Rogowej Kopy.

Szapka *Sturnus vulgaris*. Nierównomiernie rozmieszczony, gniazdujący głównie w lasach liściastych i osiedlach ludzkich, łącznie z najwyższymi położonymi (np. Karłów). W okresie połęgowych 10.06. widziano ok. 500 na zaoranym polu poniżej Łęczyc, a 29.06. – ok. 400 nocujących w trzcinach odstojnika nad Radkowem. Średnia data przylotu 28.02., najwcześ-

niej 25.02.1998. Przelot jesienny na Rogowej Kopie był słabo zaznaczony (tab. 5).

Wróbel *Passer domesticus*. Występuje nawet w najwyższych położonych i izolowanych osiedlach jak Karłów i Pasterka. Wg Paxa (1925) w Karłowie osiedlił się po raz pierwszy w r. 1921.

Mazurek *Passer montanus*. Nieliczny. Pojedyncze ptaki w porze lęgowej widziano w rejonie Wolan, Ciecierzyc i Radkowa. W okresie nielęgowym regularnie spotykany na wypysku śmieci w Słonem.

Zięba *Fringilla coelebs*. Na wszystkich transektach była zdecydowanie najliczniejszym gatunkiem lęgowym (tab. 1–3). W Kudowie Zdr. pierwsze śpiewające samce słyszano 1.03.1998, zaś w rejonie Karłowa (ok. 750 m n.p.m.) 7.03.1991. Kilka obserwacji zimowych 1–8 ptaków na wypysku śmieci w Słonem oraz w Kudowie Zdr. Na Rogowej Kopie był to najliczniej migrujący ptak, ze szczytem przelotu w 1. połowie października. Maksymalnie 4.10.1996 od świtu do godz. 12.00 naliczono ok. 3945 przelatujących zięb (tab. 5).

Jer *Fringilla montifringilla*. Regularnie obserwowany w czasie przelotów jesiennych w okresie od 2. dek. września do końca listopada. Na Rogowej Kopie nasilenie przelotu przypadło na październik. Zimą obserwowany w stadach po 60–250 ptaków. Wiosną pięć obserwacji do 200 ptaków.

Kulczyk *Serinus serinus*. Pojedyncze ptaki lub pary spotykano w okresie lęgowym w Wolanach, Ciecierzycach, Wambierzycach, Łęczycach, Pstrążnej i Karłowie oraz licznie w Kudowie. 12.10.2000 – 21 żerujących ptaków w Ratnie Dolnym. Najwcześniej 25.03.1999.

Dzwoniec *Carduelis chloris*. Dość licznie lęgowy w kępach i na skrajach lasów, w parkach i osiedlach (włącznie z Karłowem).

Szczygiel *Carduelis carduelis*. Licznie lęgowy na pogórzu, w osiedlach i ich sąsiedztwie. Pojedyncze pary stwierdzano w wysoko położonych osadach, jak Łężyce Górne (760 m n.p.m.), Karłów (750 m) czy Pasterka (720 m). Maksymalne skupienie ponad 300 os. widziano 4.09.1995. Na Rogowej Kopie szczyt przelotu jesiennego przypadał na połowę października (do 290 ptaków w ciągu dnia; tab. 5). Zimą tylko 8.01.1996 – 36 os. k. Kudowy Zdr.

Czyż *Carduelis spinus*. Nielicznie lęgowy, w dużej mierze związany ze świerkiem. Na transekcie „Bór mieszany” stwierdzono dwie pary, a na transekcie „Bór świerkowy” – 4 pary (tab.

1–2). Na Rogowej Kopie nasilenie przelotu obserwowano w październiku (maksimum 148 ptaków w ciągu 4 porannych godzin; tab. 5). **Makolągwa *Carduelis cannabina*.** Stosunkowo nieliczne legowa w osiedlach, znacznie rzadsza w młodnikach świerkowych. W sezonie legowym widziana również w wyżej położonych miejscowościach – Ratno Dolne, Pasterka (pojedyncze obserwacje) oraz regularnie w Karłowic (700 m n.p.m.). Szczyt przelotu jesiennego na Rogowej Kopie przypadł na 2. i 3. dekadę października (max. 122 os. w ciągu 4 rannych godzin; tab. 5).

Czczotka *Carduelis flammea*. W sezonach legowych 1995–2002 regularnie widywana w Kudowie Zdr., w kępach drzew iglastych, w tym zaniepokojone i śpiewające ptaki, co może świadczyć o legach, na co jednak brak dowodów. Pozostałe stwierdzenia dotyczą spotkań pojedynczych ptaków w odpowiednich siedliskach w okresie legowym: na Rudnej Górze k. Jakubowic, na obrzeżach Karłowa, Filarach Skalnych nad Radkowem i górze Wyniosła k. Kudowy Zdr. Wyjątkowo licznie widywana była jesienią 1994 (nalot!). Poza tym jedynie ok. 10 obserwacji, zwykle pojedynczych ptaków.

Krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*. Wykazuje silne wahania liczebności w okresach legowym i migracyjnym. Wyjątkowo liczny pojaw krzyżodzioba (inwazje) obserwowano w okresach: grudzień 1992 – maj 1993 i nieco mniejszy między czerwcem a wrześniem 1995. Średnią liczbę spotkań w G. Stołowych podczas poszczególnych kontroli w kolejnych miesiącach 1995 roku przedstawia rys. 13. Krzyżodzioby występowały licznie także od listopada 1995 do marca 1996 oraz w marcu i kwietniu 1998, natomiast wyjątkowo nieliczne były w r. 1997. Prawie corocznie w kwietniu i maju obserwowano w wielu miejscach zaniepokojone ptaki, śpiewające samce i karmione młode, w tym również w alejach czy grupach świerków wewnątrz miast (np. w Kudowie Zdr.). 17.03.1930 obserwowano pod Szczelińcem samicę budującą gniazdo (Heinze 1930a).

Dziwonia *Carpodacus erythrinus*. Stwierdzona na 6–7 stanowiskach. Najwyżej (730 m n.p.m.) dwa ptaki widziano 5.06.1999 na skraju łąk karłowatych, zaś 2.07. słyszano tam śpiewającego samca (M. Rzepała). Śpiewające samce stwierdzono ponadto: 20. i 29.06. 1999 k. Łęży, 1.06.2002 k. Dusznik Zdr., w 2000 i 2001 r. k. stawów w Słone (19.06. 2001 – para pta-

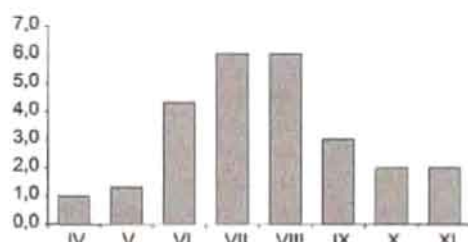
ków), 29.05.2001 przy stawie w Jeleniowie, 14.06.2002 k. Brzozowa, 14.06.2003 k. Kulina oraz 16.06.2003 k. Kudowy–Zakrze.

Gil *Pyrrhula pyrrhula*. Stosunkowo licznie legowy. Na transekcje „Bór mieszany” i „Bór świerkowy” wystąpił w zagęszczeniu poniżej 1 p/10 ha, zaś na transekcje „Buczyna” ok. 0,5 pary/10 ha (tab. 1–3). Gniazduje również w zieleni miejskiej. W okresie przelotów szczególnie liczny był od października 1995 do stycznia 1996 (stada do 20 os.), a także w listopadzie 1996 i 2000.

Grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*. Stosunkowo nieliczny, choć na transekcje „Buczyna” stwierdzono poniżej 2 p/10 ha (tab. 3). Obserwowany w porze legowej w zwartych drzewostanach mieszanych czy kępach lasów liściastych i mieszanych. Niepokojące się pary widywano w najwyższych partiach gór (np. Naroznik, Ostra Góra) oraz w miastach.

Trznadel *Emberiza citrinella*. Bardzo licznie legowy w krajobrazie rolniczym pogórza, a mniej licznie na obrzeżach osiedli i łąk, nawet w najwyżej położonych częściach terenu badań, a wyjątkowo na rozległych zrębach. W okresie pozalegowym, łącznie zimą, spotykano stada do 90 os. Na Rogowej Kopie w październiku zaznaczył się niewielki przelot (do 30 ptaków dziennie; tab. 5).

Potrzosa *Emberiza schoeniclus*. 2–3 pary gniazdowały na stawach w Słone (370 m n.p.m.). Jest to jedno z najwyżej położonych stanowisk potrzosa na Śląsku (Dyrzyk et al. 1991). Poza tym pojedyncze samce obserwowano w porze legowej w trzcinowisku nad Czerminą k. Słonego, przy stawach w Ratnie Dolnym i parku w Łęży, na odstojniku w Radkowie i w trzcinowisku na Wzgórzach Ścinawskich.



Rys. 13. Średnia liczba spotkań krzyżodzioba świerkowego *Loxia curvirostra* podczas pojedynczych wizyt w terenie (y) w poszczególnych miesiącach (x) w roku 1995 (N=34)

Fig. 13. Mean number of Crossbill records in particular months in 1995

Potrzeszcz *Miliaria calandra*. Ponad 15 śpiewających samców stwierdzono w 7 miejscach. W większej liczbie wykazano go k. Radkowa (ok. 400 m n.p.m. – kilka samców); k. Ratna Górnego (410 m n.p.m. – 3 samce) i w okolicach Kudowy Zdr. (ok. 400 m n.p.m. – 6 samców). Pojedyncze samce śpiewały: k. Gajowa, Wolan, góry Cygan i najwyżej k. Łężyc (550 m n.p.m.). Wnikanie po-

trzeszcza na wyżej położone obszary Ziemi Kłodzkiej jest zjawiskiem nowym (Mikusek 1996b, mat. własne). Także do r. 1994 nie wykazano go w Karkonoszach (Flousek & Gramsz 1999). Podobne zjawisko zaobserwowano w ostatnich latach na Słowacji (Danko et al. 2002). Przed r. 1990 najwyżej położone stanowisko lęgowe na Śląsku notowano na wys. 380 m n.p.m. (Dyrzc et al. 1991).

Wyniki badań ilościowych

Na trzech różnych transektach leśnych (tab. 1–3) łączne zagęszczenia awifauny (obliczane z transektów należy traktować jednak z dużą ostrożnością – Tomiałojć 1980) były podobne (bór świerkowy – ok. 52, bór mieszany – ok. 55 i buczyna – ok. 56 p/1 km transektu), natomiast wskaźnik różnorodności Shannona-Wienera (H') był wyraźnie wyższy w borze mieszanym (tab. 1–3). Transekty te różniły się między sobą istotnie pod względem składu gatunkowego ugrupowań ptaków (bór świerkowy vs. buczyna: $t_{313}=4,56$; $P<0,001$; bór świerkowy vs. bór mieszany: $t_{417}=6,81$; $P=0,001$; buczyna vs. bór mieszany: $t_{314}=2,56$; $P=0,011$). Porównanie ugrupowań ptaków przy użyciu liczby Renkonena dało najniższe podobieństwo między buczyną i borem świerkowym (tab. 6). W jednopiętrowym środowisku łąk górskich zarówno łączne zagęszczenie ptaków (19,1 p/1 km), jak i różnorodność gatunkowa były niższe niż w lasach (tab. 4). Na tym transekcie wszystkie gatunki były liczniejsze w r. 2000 niż w 2001. Być może wynikało to z różnic w warunkach atmosferycznych między obu sezonami lęgowymi.

Tabela 6. Diagram obrazujący podobieństwo ugrupowań ptaków na trzech transektach przy użyciu liczby Renkonena. Św – bór świerkowy, Bu – buczyna, M – mozaika

Table 6. The diagram showing similarities of bird communities (transect method) on the basis of Renkonen index. Św – spruce forest, Bu – beech forest, M – mixed stands

Bu	54,1	
M	70,1	70,9
	Św	Bu

Charakterystyka ornitologiczna Gór Stołowych

Na terenie badań stwierdzono występowanie 163 gatunków ptaków. Za lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe uznano 115 gatunków. Trzy dalsze, tj. płomykówka, dzięcioł średni i białorzytka mogą tu gniazdować, natomiast lelek i świergotek polny, choć stwierdzone w sezonie lęgowym, z dużym prawdopodobieństwem nie gniazdują. W okresie badań nie wykazano obecności dawniej lęgowych: cietrzewia, głuźca, siwerniaka i drozda obrożnego.

Góry Stołowe są zbyt niskie by występowały tu wysokogórskie gatunki ptaków. Gniazdują natomiast gatunki, których znaczna część krajowej populacji zamieszkuje góry, tj: włośchatka, pliszka górska, orzechówka, krzyżodziób świerkowy i pluszcz. Na uwagę zasługuje też występowanie czterech gatunków należących do syberyjskiego (lub syberyjsko-kanadyjskiego) typu fauny: jarząbka, włośchatki, sóweczki i kwiczoła (Voous 1960). Około 61% gatunków lęgowych stanowiły ptaki lasów i zadrzewień, 16% ptaki terenów otwartych, 13% ptaki wodne i 10% gatunki synantropijne. W porównaniu z innymi masywami górskimi polskich Sudetów (Góry Bystrzyckie – Mikusek 1996; Śnieżnik – Z. Jakubiec, mat. niepubl.; Karkonosze – Dyrzc 1973, Flousek & Gramsz 1999; Izery – Pałucki 1996), w Górach Stołowych wyraźnie liczniej

występuje derkacz i przepiórka. Na odmienny skład awifauny w porównaniu z sąsiednimi obszarami niewątpliwie wpływ ma silne zróżnicowanie pionowe na małym obszarze, obecność ścian skalnych z licznymi niszami (miejsce lęgów puchacza, pustulki, kopciuszka, pleszki, kruka) oraz łąk, a także wyjątkowa mozaikowość terenu. Taka budowa gór przyczynia się również do powstawania licznych prądów wznoszących, które ułatwiają wielu gatunkom patrolowanie terenu i żerowanie (dotyczy głównie ptaków szponiastych i bociana czarnego).

Góry Stołowe są ważnym obszarem z punktu widzenia ochrony ptaków. Gniazdują tutaj cztery gatunki włączone do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (Głowaciński 2001): sokół wędrowny, puchacz, sóweczka, włochatka, zaś gniazdowanie czeczotki jest bardzo prawdopodobne. Puchacz występuje w zagęszczeniu porównywalnym tylko z Lasami Parczewskimi, zaś sóweczka w maksymalnym zagęszczeniu podawanym z Alp (Mikusek 1996a, 2001). Stosunkowo niedawno wyginęły w Górach Stołowych dwa dalsze gatunki z Czerwonej Księgi: głuszec i cietrzew. Prawdopodobnie ostateczną przyczyną ich wyginięcia były intensywne prace leśne, polowania (przed utworzeniem parku narodowego) oraz wzmożony ruch turystyczny. Być może ich los podzieli wkrótce jarząbek, który bywa obserwowany coraz rzadziej. Poza sokołem wędrownym i puchaczem, jeszcze 14 gatunków lęgowych w Górach Stołowych jest wymienionych w monografii dotyczącej statusu ochronnego ptaków Europy (Tucker et al. 1994). Są to: bocian czarny, bocian biały, pustulka, przepiórka, derkacz (gatunek zagrożony w skali globalnej), słonka, turkawka, zimorodek, dzięcioł zielonosiwy i zielony, skowronek, pleszka, muchołówka szara oraz gąsiorek. Na uwagę zasługują również potrzuszcz i kłaskawka, których powolną ekspansję na tereny górskie obserwować można w ostatnich latach. Ten trend zauważalny jest na całej Ziemi Kłodzkiej (T. Stawarczyk, A. Wuczyński, J. Lontkowski, RM – mat. niepubl.), szczególnie w zestawieniu z wcześniejszymi badaniami (Mikusek 1996b). Prawdopodobnie dotyczy to również derkacza, który dawniej spotykany był znacznie niżej.

Większą część Gór Stołowych zajmują sztuczne, dolnoregłowe bory świerkowe. Ich awifauna lęgowa, oceniana na podstawie gatunków dominujących (powyżej 5% udziału), nie różniła się znacząco od awifauny świerczyn w innych górach Polski. Dysponujemy wynikami badań ilościowych w borach świerkowych, prowadzonych metodą kartograficzną z siedmiu innych masywów górskich Polski. Są to: Karkonosze (Dyrz 1973), Góry Bystrzyckie (Mikusek 1996), Masyw Śnieżnika (Jakubiec 1996 i dane niepubl.), Ślęza (Cempulik 1979), Polica w Beskidzie Wysokim (Ślizowski 1991), Gorce (Kozłowski 1974, Głowaciński 1990) i Tatry (Głowaciński & Profus 1992). We wszystkich tych masywach (łącznie z Górami Stołowymi) do dominantów należały zięba i mysikrólik, w siedmiu – rudzik i sosnowka; w sześciu – pokrzywnica, i tylko w jednym masywie: strzyżyk, kapturka, świstunka leśna, pierwiosnek i zniczek.

Zagęszczenie dla innych górskich świerczyn badanych metodą kartograficzną (na podstawie wyżej wymienionych publikacji) wahało się w zakresie 23–56,5 p/10 ha ($\bar{x}$ = 37,3; SD = 10,02; N = 13 [brano pod uwagę powierzchnie próbne, a nie średnie dla masywu, stąd N > 7]) i było zbliżone do zagęszczenia szacowanego z transektu „Bór świerkowy” w G. Stołowych (ok. 52 p/10 ha).

Z górskich buczyn Polski mamy dane uzyskane metodą kartograficzną z sześciu następujących pasm górskich: Karkonoszy (Dyrz 1973), Gór Kaczawskich (Jakubiec 1999), Babiej Góry (Kieś 1991), Gorców (Kozłowski 1974, Głowaciński 1991), Tatr (Głowaciński & Profus 1992) i Bieszczadów (Cichoń & Zajac 1991). Wszędzie (łącznie z Górami Stołowymi) do dominantów należały zięba i rudzik; w czterech przypadkach: świstunka leśna; w trzech: kapturka, sosnowka, bogatka i kowalik; w dwóch: pełzacz leśny; w jednym: strzyżyk, pokrzywnica, pierwiosnek, mysikrólik, muchołówka mała, szpak i grubodziób. Zagęszczenie na wszystkich powierzchniach badawczych wahało się w zakresie 32,5–75,8 p/10 ha

($\bar{x}=58,5$; $SD=16,80$; $N=8$). Szacunkowe zagęszczenia zięby (ok. 8 p/10 ha) oraz rudzika (ok. 4 p/10 ha) na transekcji „Buczyna” były niższe od przeciętnej, zaś świstunki leśnej (ok. 6 p/10 ha) i strzyżyka (ok. 4 p/10 ha) – wyższe.

Na transekcji przez łąki łączne zagęszczenie wynosiło prawie 16 p/10 ha i było niemal dwukrotnie wyższe niż na łące w Górach Bystrzyckich (ok. 8 p/10 ha – przeliczenia własne), natomiast zagęszczenia świergotka łąkowego, skowronka i pokląskwy były tylko nieco wyższe (Mikusek 1996). W literaturze krajowej w zasadzie brak wyników badań ilościowych na podobnych łąkach górskich, które pozwoliłyby na ich porównanie. Na wiatrołomie na szczycie Czernicy (Góry Bialskie) łączne zagęszczenie wynosiło 10,1 p/10 ha, a zagęszczenie świergotka łąkowego – 3,4 p/10 ha (Z. Jakubiec, dane niepubl.), podczas gdy na naszym transekcji – ok. 4 p/10 ha. Na połoninie w Bieszczadach łączne zagęszczenie wynosiło 7,3 p/10 ha, ale zestaw gatunków bardzo różnił się od Gór Stołowych. Jedyne wspólne gatunki to pokląska i cierniówka (Cichoń & Zając 1991).

Na łąkach w Górach Stołowych różnorodność była wyższa ($H'=2,40-2,59$) niż na połoninach w Bieszczadach (2,05–2,29; Cichoń & Zając 1991) i halach wysokogórskich w Tatrach (1,9–2,2; Głowaciński & Profus 1992). Różnorodność gatunkowa w borze świerkowym w Górach Stołowych ($H'=3,41$) była niższa niż w Gorcach ($H'=3,55$; Głowaciński 1990), a wyższa niż w Tatrach ($H'=3,0$; Głowaciński & Profus 1992). Dla buczyny wartości H' wynosiły: 4,06 (Góry Stołowe), 4,17 (Gorce), 3,8 (Tatry) i 3,44 (Bieszczady) (Głowaciński 1990, Głowaciński & Profus 1992, Cichoń & Zając 1991). Różnorodność gatunkowa stwierdzona na naszym transekcji przez mozaikę drzewostanów (tab. 3, $H'=4,41$) była bardzo wysoka, stwierdzana tylko w najbogatszych ugrupowaniach ptaków leśnych w Europie (Głowaciński 1990). Powyższe dane sugerują, że różnorodność gatunkowa awifauny w Górach Stołowych jest wyższa niż w innych masywach polskich Sudetów.

Udział procentowy liczniejszych gatunków przelatujących w ciągu dnia nad punktem obserwacyjnym na Rogowej Kopie (tab. 5) na ogół nie różnił się wiele od stwierdzonego na podstawie podobnych obserwacji w Karkonoszach (Dyrz 1981). Generalny ciąg migracji jesiennej odbywał się z kierunku NE na SW.

Chcielibyśmy szczególnie podziękować za pomoc Wandzie Zdunek, która brała udział w obserwacjach faunistycznych i liczeniach na transektach. Dziękujemy również Wojciechowi Grzesiakowi, Zbyszkowi Słatyńskiemu oraz Tomkowi Gmerkowi za udostępnienie nam swoich nie publikowanych obserwacji, zaś Dyrektorowi PN Gór Stołowych Januszowi Korybo, za możliwość dofinansowania publikacji. Badania były finansowane z funduszy Komitetu Badań Naukowych przeznaczonych na badania własne i badania statutowe (AD).

Literatura

- Bibby C.J., Burgess N.D. 1993. Bird census techniques. Academic Press, London.
- Boratyński A., Małek L. 1996. Zarys przyrodniczej i gospodarczej charakterystyki lasów Parku Narodowego Gór Stołowych. Szczeliniac, Sympozjum naukowe „Środowisko przyrodnicze Parku Narodowego Gór Stołowych”, Kudowa Zdrój, 11–13.10.1996. ss. 133–141.
- Buła E. 1969. Materiały do biologii i rozmieszczenia głąszca (*Tetrao urogallus* C.L. Brehm) w województwie wrocławskim. Prz. zool. 13: 212–223.
- Cempulik P. 1979 msc. Charakterystyka ilościowa legowej i zimującej awifauny lasów Masywu Ślęży. Praca magisterska, Uniwersytet Wrocławski.
- Cichoń M., Zając T. 1991. Avifauna of Bieszczady National Park (SE Poland) in 1987 and 1988 – quantitative and qualitative data. Acta zool. cracov. 34: 497–517.
- Czapulak A., Fura M., Szeląg D., Witan K., Gramsz B. 2001. Liczebność i rozmieszczenie pluszcza *Cinclus cinclus* w polskiej części Sudetów. Not. Orn. 42: 159–175.
- Danko S., Darolova A., Kristin A. 2002. Rozsirenie vtakov na Slovensku. Veda, Bratislava.

- Dyrz A. 1956. On the biology and distribution of the Collared Turtle Dove *Streptopelia decaocto* Friv. in Poland. Zool. Poloniae 7: 433–454.
- Dyrz A. 1973. Ptaki polskiej części Karkonoszy. Ochr. Przyr. 38: 213–284.
- Dyrz A. 1981. Jesienna wędrówka ptaków na przełęczy pod Szrenicą (Karkonosze). Acta zool. cracov. 25: 33–68.
- Dyrz A. 2002. Obserwacja drozda oliwkowego *Turdus obscurus* na Śląsku. Ptaki Śląska 14: 170–171.
- Dyrz A., Grabiński G., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska. Monografia Faunistyczna. Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.
- Dyrz A., Mikusek R. 1996. Ptaki lęgowe Gór Stołowych na tle awifauny Sudetów i problemy ochrony ptaków w Parku Narodowym Gór Stołowych. Szczeliniac, Sympozjum naukowe „Środowisko przyrodnicze Parku Narodowego Gór Stołowych”, Kudowa Zdrój 11–13.10.1996, ss. 215–219.
- Flousek J., Gramsz B. 1999. Atlas ptaków lęgowych Karkonoszy (1991–1994). Správa Krkonošského Národního Parku. Vrchlabí.
- Gloger C.L. 1833. Schlesiens Wirbelthier-Fauna. Breslau.
- Głowaciński Z. 1990. The breeding bird communities of the Kamienica watershed in Gorce National Park (The Carpathians, southern Poland). Acta zool. cracov. 33: 273–301.
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kęgowiec. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z., Profus P. 1992. Structure and vertical distribution of the breeding bird communities in the Polish Tatra National Park. Ochr. Przyr. 50: 65–94.
- Gramsz B. 1993. Badania ilościowe ptaków w zdegradowanych lasach świerkowych Sudetów Zachodnich. Not. Orn. 34: 319–331.
- Heinze B. 1930a msc. Lokalornis des Grossen Sees. Maszynopis w Zakł. Ekologii Ptaków Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Heinze B. 1930b. Zur Ornithologie des Heuscheuergebietes. Ber. Ver. schles. Orn. 16: 116–119.
- Heinze B. 1933a. Der Uhu im Heuscheuergebirge. Ber. Ver. schles. Orn. 18: 58–63.
- Heinze B. 1933b. Neuer Nachweis von *Glaucidium passerinum* in der Heuscheuer. Ber. Ver. schles. Orn. 18: 66–67.
- Hromádka M., Čihák K., Hromádková V., Porkert J. w druku. Ptáci v Orlických horách ve dvacátém století plus Atlas hnízdního rozšíření 1996–1999.
- Jakubiec Z. 1996. Ptaki świerczyn regla górnego. W: Jahn A., Kozłowski S., Pulina M. (red.). Masyw Śnieżnika – zmiany w środowisku przyrodniczym, ss. 272–276. Polska Agencja Ekologiczna, Warszawa.
- Jakubiec Z. 1999. Badania ilościowe ptaków w rezerwacie „Buki Sudeckie” w Górach Kaczawskich. Przyroda Sudetów Zachodnich 2: 75–80.
- Jędrzejczak E., Mościcki S. 2001. Lasy Parku Narodowego Gór Stołowych. Szczeliniac 5: 79–103.
- Kaluza A. 1814. Ornithologia Silesiaca. Breslau.
- Kieš B. 1991. Bird community in a natural beech wood of the lower mountain forest zone of Mt Babia Góra. Acta zool. cracov. 34: 519–533.
- Kollibay P. 1906. Die Vögel der Preussischen Provinz Schlesien. Breslau.
- Kondracki J. 1994. Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne. Warszawa.
- Kozłowski J. 1974. Liczebność i rozmieszczenie ptaków w rezerwacie „Turbacz” w Górcach. Ochr. Przyr. 39: 245–276.
- Mazurski K.R. 1996. Ochrona przyrody Gór Stołowych w okresie przed powstaniem Parku Narodowego. Szczeliniac, Sympozjum naukowe „Środowisko przyrodnicze Parku Narodowego Gór Stołowych”, Kudowa Zdrój, 11–13.10.1996, ss. 237–240.
- Mazurski K.R. 2003. Góry Stołowe. Sudety. Wrocław.
- Mikkola H. 1983. Owls of Europe. T&AD Poyser, Calton.
- Mikusek R. 1996a. Sowy (*Strigiformes*) Parku Narodowego Gór Stołowych – wstępne wyniki badań. Szczeliniac, Sympozjum naukowe „Środowisko przyrodnicze Parku Narodowego Gór Stołowych”, Kudowa Zdrój, 11–13.10.1996, ss. 221–227.
- Mikusek R. 1996b. Ptaki lęgowe Gór Bystrzyckich. Ptaki Śląska 11: 81–114.
- Mikusek R. 2001. Biologia rozrodu i występowanie sóweczki (*Glaucidium passerinum*) w Górach Stołowych. Not. Orn. 42: 219–231.

- Pałucki A. 1996 msc. Monografia awifaunistyczna Gór Izerskich i części południowo-zachodniego Pogórza Izerskiego. Praca magisterska, Uniwersytet Wrocławski.
- Pax F. 1925. Wirbeltierfauna von Schlesien. Berlin.
- Pielowski Z., Bonczar Z. 2001. Sokół wędrowny. W: Głowaciński Z. (red.). Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kędgowce. PWRiL, Warszawa.
- Renkonen O. 1938. Statistisch-ökologische Untersuchungen über die terrestrische Käferwelt der finnischen Bruchmoore. Ann. Zool.-Bot. fenn. Vanamo 6: 1–226.
- Schlott M. 1928. Ornithologisches aus Schlesien. Ber. Ver. schles. Orn. 14: 36–44, 63–71.
- Schlott M. 1938. Zahlreiches Auftreten von Seetauchern im Winter 37/38 in Schlesien, insbesondere im Odergebiet. Ber. Ver. schles. Orn. 23: 34–35.
- Staffa M. 1996. Góry Stołowe. Warszawa.
- Ślizowski J. 1991. Bird community of a spruce forest in the upper mountain forest zone on Polica (Polish Western Carpathians). Acta zool. cracov. 34: 535–551.
- Tomiałojć L. 1970. Badania ilościowe nad synantropijną awifauną Legnicy i okolic. Acta orn. 12: 293–392.
- Tomiałojć L. 1980. Kombinowana odmiana metody kartograficznej do liczenia ptaków lęgowych. Not. Orn. 21: 33–54.
- Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski: rozmieszczenie i liczebność. PWN, Warszawa.
- Tucker G.M., Heath M.F., Tomiałojć L., Grimmet R.F.A. 1994. Birds in Europe. Their conservation status. BirdLife International, Cambridge.
- Uttendörfer O., Bodenstein G., Kuhk R. 1952. Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen. Eugen Ulmer. Stuttgart. s. 121.
- Voous K.H. 1960. Atlas of European birds. Amsterdam.
- Vrána J. 2001. Pozorování orla křiklavého (*Aquila pomarina*) na Náchodsku. Panurus 11: 133–134.
- Zar J.H. 1996. Biostatistical analysis. London.

Romuald Mikusek

Park Narodowy Gór Stołowych
Słoneczna 31, 57-350 Kudowa Zdrój
e-mail: mikromek@wp.pl

Andrzej Dyrz

Zakład Ekologii Ptaków UW
Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław
e-mail: dyrz@biol.uni.wroc.pl