



Andrzej Skibbe

MATERIAŁY DO ZNAJOMOŚCI AWIFAUNY LĘGOWEJ ZACHODNIEJ CZĘŚCI POJEZIERZA KASZUBSKIEGO

Materials for familiarization of nesting avifauna of the western part of the Kaszubskie Lake District

Abstract

So far no extensive study of the avifauna of the Kaszubskie Lake District has been published. A part of that area lies within the Nature 2000 refuge "Dolina Słupi PL020". There are no comprehensive ornithological studies of the western part of the Kaszubskie Lake District. The present paper is a résumé of the author's almost exclusively private observations of the nesting birds in the western part of the Kaszubskie Lake District.

KEY WORDS: avifauna, Kaszubskie Lake District, Nature 2000, Słupia Valey.

Wstęp

Awifauna Pojezierza Kaszubskiego nie doczekała się dotychczas szerszego opracowania faunistycznego. Część tego terenu znajduje się w obszarze Natura 2000 ostoi Dolina Słupi PL020. Na temat zachodniej części Pojezierza Kaszubskiego brak jak dotąd kompleksowych opracowań ornitologicznych.

Niniejsza praca jest podsumowaniem prawie wyłącznie własnych obserwacji nad ptakami lęgowymi zachodniej części Pojezierza Kaszubskiego.

Opis terenu

Teren badań leży w dużym stopniu w byłym powiecie bytowskim. Za punkty graniczne powierzchni badawczej można przyjąć następujące miejscowości: Motarzyno, Rokity, Parchowo, Leśna, Borowy Młyn i Łąkie (ryc. 1).

Obszar ten (o łącznej powierzchni 1050 km²) charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Idąc od południowego krańca regionu ku północy wyróżnia się cztery strefy geomorfologiczne: sandrów, moren czołowych, moren dennych i Pradolinę Pomorską. Teren ten jest położony od 100 do 200 (max. 256) m n.p.m. Licznie występujące tu jeziora (ok. 170), o łącznej powierzchni ok. 3800 ha, są przeważnie jeziorami lobeliowymi. Do nielicznych jezior eutroficznych należą

m.in.: Jezioro Trzebielskie, Jezioro Gromadzkie i jezioro Fiszewo. Największymi jeziorami są: Jasioł (577 ha), Somińskie (433 ha) i Kruszczyńskie (ok. 450 ha). Dwa pierwsze z nich zalicza się do terenów o szczególnym znaczeniu dla ptaków wodnych i błotnych w Polsce (Wesołowski i Winiecki 1988). Najważniejsze rzeki to: Słupia, Bytowa, Kłonicznica i Kamienica.

Opisywany region leży w krainie klimatycznej zwanej Pojezierzem Miasteczko-Bytowskim. Jest to kraina o najsurowszych warunkach klimatycznych wśród pojezierzy pomorskich. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 50-70, a łączne opady roczne 600-700 mm.

Szacę roślinną cechuje przede wszystkim duża lesistość (ok. 60% powierzchni). Przeważają tu bory sosnowe z niewielkim udziałem świerka. Jedynie w środkowej części powierzchni występują lasy mieszane z przewagą buka, a w dolinach rzek lasy łęgowe. Pola uprawne i łąki typu grądów zajmują 35%, bagna i torfowiska (przeważnie wysokie) ok. 2%, a teren zurbanizowany ok. 3%. Największą miejscowością jest Bytów (ok. 20 tys. mieszkańców).

Ogólnie zachodnią część Pojezierza Kaszubskiego można podzielić na trzy części: południową (ok. 450 km²), środkową (ok. 300 km²) i północną (300 km²). Południową część stanowią bory sosnowe z polami i niewielką ilością bagien i torfowisk. Środkowa to przeważnie pola i łąki z lasami mieszanymi, a północna jest prawie całkowicie pokryta borami sosnowymi.

Metodyka i materiał

Obserwacje terenowe poczyniono w latach 1985-1996, tylko w niektórych przypadkach włączono dane z lat 1983-84 i 1997-2000. Najintensywniej prowadzono obserwacje w latach 1986-1989 oraz 1992-1995. Do roku 1991 obserwacje były prowadzone w sposób nieplanowy i z niecałej powierzchni. Od 1992 roku prowadzono szczegółowe obserwacje na całym obszarze. Były one ukierunkowane na wykrycie niektórych rzadszych gatunków. Ogólny czas obserwacji jest trudny do określenia. W latach 1985-1989 były one prowadzone dorywczo przynajmniej raz w tygodniu, a od 1991 roku podczas 2-3 tygodniowych pobytów na powierzchni i to 1-3 razy podczas okresu łęgowego. W ten sposób skontrolowano przynajmniej jednokrotnie prawie wszystkie jeziora (powyżej 5 ha), większe obszary leśne oraz tereny otwarte. Środkowa część opisywanego tu obszaru i tereny ornitologicznie ciekawsze były kontrolowane wielokrotnie i w ciągu całego sezonu łęgowego.

Podczas obserwacji notowano wszystkie informacje pozwalające ustalić kryteria łęgowości i liczebność ptaków. Pierwsze oparte zostały na kryteriach stosowanych w Polskim Atlasie Ornitologicznym (Komunikat nr 4, 1988) i dzieliły się na: gniazdowanie możliwe (A), prawdopodobne (B) i pewne (C). Liczba par została ustalona na podstawie wskazówek, które zawarli Czaplak et al. (1987) oraz Bibby et al. (1995). Gatunki, dla których niemożliwe było podanie dokładniejszych liczebności zostały podzielone na klasy użyte przez Tomiałojcia (1990) i dzieliły się na: skrajnie nieliczny (mniej niż 0,1 par/100 km²), bardzo nieliczny (0,1-1), nieliczny (1-10), średnio liczny (10-100), liczny (100-1000), bardzo liczny (1000-10000), masowy (powyżej 10000 par/100 km²).

Podane liczebności zostały ustalone na podstawie obserwacji i szacunkowego błędu. Z tego względu większość liczb jest szacunkowa, a nie rzeczywiście policzona. Dokładność tych liczb wynika z wielkości przedziału albo całkowitego braku szacunków.

Dla niektórych gatunków podane są liczebności z podziałem na trzy części powierzchni (południową, środkową i północną).

Od 1992 r. przeprowadzono także liczenia transektowe ptaków śpiewających bez ograniczania odległości obserwacji (Bibby et al. 1995). Ich celem było uzyskanie informacji o częstszych gatunkach lęgowych, a także uzyskanie danych monitoringowych na przyszłość. Transekty zostały przeprowadzone we wszystkich głównych środowiskach. W trakcie obserwacji notowano wszystkie śpiewy ptaków, a inne głosy i obserwacje wzrokowe były notowane wybiórczo. Liczenia były prowadzone w godzinach porannych i przy dobrej pogodzie. Tylko część tych obserwacji została wykorzystana w uproszczony sposób w niniejszej pracy. W przypadku zięby i strzyżyka przykładowo zostały wyliczone dokładne zagęszczenia wielkopowierzchniowe. Aby przeliczyć wyniki transektów (śpiewów / 10 km) na „absolutne” zagęszczenia (rewirów / 10 ha) zostały ustalone przeliczniki (u Walankiewicza [1986] „współczynnik C”) na małych powierzchniach próbnych, na których przeprowadzono transekty i liczenia metodą kartograficzną (Tomiałojć 1968, Skibbe i Sudmann 2005, Skibbe w przyg.).

Od roku 1993 przeprowadzano także liczenia transektowe ptaków drapeżnych podczas jazdy rowerem. W trakcie liczeń ustalano pole obserwacji i liczono wszystkie obserwacje wzrokowe. Jak u ptaków śpiewających wynik transektów (= liczba obserwacji na 10 km trasy i przy 100 % polu widzenia) został przeliczony za pomocy przeliczników, które zostały ustalone na mniejszych powierzchniach, na których przeprowadzono liczenia transektowe i liczenia „absolutne” za pomocą szukania gniazd i mapowania rewirów (Skibbe w przyg.).

W 1986 r. przeprowadzono liczenie metodą kartograficzną (Tomiałojć 1968) na 29,1 ha łąk łąkowych między Jeziorem Mądrzechowskim a Bytowem. Wyniki tego liczenia są przedstawione w tabeli 1. Przeprowadzono 12 liczeń (nie zawsze całopowierzchniowych) pomiędzy 9 maja a 20 czerwca.

Wyniki i przegląd gatunków

Bezpośrednio po nazwie podane są kryteria lęgowości (A, B, C), a następnie liczebność na całej powierzchni (jeśli to możliwe) oraz pozostałe istotne informacje.

Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus* – C, 200-250 par. Największe skupienia lęgowe zostały stwierdzone na Jez. Somińskim (min. 20 par, 1987), jez. Jasiień (15-20 par, 1989), Jez. Borzyszkowskim (10-12 par, 1985, 1989), Jez. Trzebielskim (10-20 par, 1988), jez. Duże Jezioro (10-15 par, 1994) i na Jez. Mądrzechowskim (15-19 par, 1984-1988).

Perkozek *Podiceps ruficollis* - C. Szacunkowo gniazdowało 10-30 par. Gnieździł się na niewielkich jeziorkach śródpolnych, gdzie jest trudny do wykrycia. Na małym oczku między Mądrzechowem a Ząbinowicami znaleziono w 1986 r. pięć jednocześnie zajętych gniazd. Inne obserwacje: koło jez. Jeleń (19.7.1986-1os.), bagienko między Tuchomiem a Niezabyszawem (7.6.1995-1os.) i Jez. Gromadzkim (30.5.1996-2-3 os.).

Zausznik *Podiceps nigricollis* - A. Jednego osobnika obserwowano 06.05.1987 na Jez. Mądrzechowskim.

Kormoran *Phalacrocorax carbo* - C. Wcześniej istniały kolonie nad Jez. Więckim i jez. Jasiień. W 1988 lub 1989 powstała kolonia na Jez. Somińskim. W 1989 r. było tam 11 gniazd, a w 1994 ok. 20-30. B. Kotlarz stwierdził tam w 1992 ok. 30 i w 1995 ok. 100-110 gniazd. Jedno z gniazd w 1989 r. znajdowało się na ziemi.

- Bąk** *Botaurus stellaris* – C, 2-4 par. Odzywające się samce stwierdzono na Jez. Trzebielskim (1 samica 02.06.1988 i 29.05.1988, 13.05.1987 dwa samce i jedno gniazdo) i Jez. Wieckim (1 samiec, 1987).
- Bączek** *Ixobrychus minutus* – A. Głos samca słyszano w czerwcu 1985 r. nad Jez. Gromadzkim.
- Czapla siwa** *Ardea cirenea* – C. W okresie badań stwierdzono dwie kolonie, jedną na Jez. Somińskim w 1989 r.: 13 gniazd na dwóch wyspach (w latach 1992 i 1995 B. Kotlarz stwierdził tam 10 gniazd), druga kolonia znajdowała się 3 km na zachód od Tuchomia (w 1996 r. stwierdzono 58 gniazd).
- Bocian czarny** *Ciconia nigra* – C, 3-5 par. Znane są dwa gniazda w pobliżu jez. Jasiień (1986, 1989, 1991) i jez. Cechańskie Małe (1985-1986). Poza tym obserwowano pojedyncze ptaki w okolicach Tuchomia (21.05.1994), Niepogłędzia (maj 1994), Sztoltmany koło Zapcenia (maj 1994), Bytowa (07.05.1996) i jez. Skotawskie Duże (06.06.1995).
- Bocian biały** *Ciconia ciconia* – C, 40-50 par. Występuje najliczniej w środkowej części badanej powierzchni (25-30 par). W południowej i północnej części jest rzadszy ze względu na dużą lesistość.
- Łabędź niemy** *Cygnus olor* – C, 40-50 par. Nad Jez. Somińskim stwierdzono 3-5 par (1985-1992).
- Gęgawa** *Anser anser* – C. W 1984 r. przez całą wiosnę wielokrotnie obserwowano parę lub pojedyncze osobniki na jez. Fiszewo. W 1992 r. znaleziono gniazdo na Jez. Somińskim (B. Kotlarz).
- Świstun** *Anas penelope* – A. Najpóźniejsza obserwacja jednej pary 15.05.1987 (Jez. Somińskie).
- Krakwa** *Anas strepera* – B. Para obserwowana 14.05.1992 (B. Kotlarz) i 20.05.1989 na Jez. Somińskim.
- Krzyżówka** *Anas platyrhynchos* – C. Szacowana liczba par to 100-150.
- Cyranka** *Anas querquedula* – B. Obserwowano parę 18.04.1986 r. na Jez. Somińskim.
- Cyraneczka** *Anas crecca* – C. Szacowana liczba par 20-40. Obserwowana: Jez. Somińskie (1985-1987 - 2-3 pary), Jez. Mądrzechowskie (1985 i 1907 r. - 1 para), jez. Fiszewo (20.06.1985 - 4 pary i jedna samica z pull.), jez. Duże i Małe Sitno (17.04.1985 - 2 pary), Jez. Gromadzkie (czerwiec 1985 - 1 samiec), Jez. Kruszczyńskie (02.05.1987 - 4 os.), jez. Obrowo (13.07.1986 - 1 os.), okolice jez. Jeleń (19.07.1986 - rodzina), Jez. Trzebielskie (29.08.1988 i 13.05.1987 - 1 para), Skwierawy (16.07.1988 - samica z 7 pull.), leńniczówka Róg (03.06.1984 - gniazdo) i Tuchomie (12.05.1996 - 1 os.).
- Płaskonos** *Anas clypeata* – B, 2-5 par. Obserwowany na Jez. Somińskim (1985-1987 - 1 para) i Jez. Trzebielskim (02.06.1988 - 1 samica i 3 samce, 29.05.1988 - 2 samice i 5 samców i 13.05.1987 - 2 pary).
- Głowienka** *Aythya ferina* – C. Obserwowana na Jez. Somińskim (19.05.1985 - 1 samiec, 02.05.1986 - 12 os., 21.05.1992 - 1 gniazdo, 14.05.1992 - 4 pary oraz 1 samiec, 3 samice), Jez. Mądrzechowskim (05.05.1984 - para, 12.06.1985 - 1 para), Jez. Kruszczyńskim (02.05.1987 - ok. 10 os.), jez. Fiszewo (19.04.1987 - ok. 10 os.), Jez. Trzebielskim (29.05.1988 - 27 os., 13.05.1987 - 22 os.) i Jez. Niezabyszewskim (21.05.1994 - 1 para i 1 os.).
- Czernica** *Aythya fuligula* – C, 100-200 par. Najwięcej par stwierdzono na jez. Jasiień (1989 - 25 gniazd), Jez. Somińskim (1989 - 16 gniazd), Jez. Trzebielskim (29.05.1988 - 20 os., 13.05.1987 - 3 pary i 5 os., 04.07.1989 - 4 rodziny i 5 os.) i Jez. Borzyszkowskim (07.08.1987 - 11 samiec

- z pull. i 120 os., 04.07.1989 - 1 gniazdo, jedna samica z pull., 25 os. i dużo zniszczonych gniazd).
- Gągoł *Bucephala clangula*** – C, 10-15 par. Zaobserwowane na Jez. Somińskim (14.05.1992 - 1 samica, 19.05.1985 - 3 samce, 02.05.1987 - 3 pary i 2 samice), jez. Jasień (17.07.1995 - 1 para i 3 os.), koło Gogolewka (05.07.1986 - rodzina), Smółdzin (13.05.87 - 1 para, 06.07.1998 - 1 para); jedna para wielokrotnie obserwowana koło Osławy Dąbrowy na małych jeziorkach śródleśnych (1985-1989).
- Nurogęs *Mergus merganser*** – C, 55-70 par. Obserwowane na Jez. Somińskim (02.05.1987 - 5 par i 1 samiec, 27.04.1989 - 3 samice), nad rzeką Słupią (15.06.85 - 1 samiec w lesie), jez. Jasień (15.06.1985 - 8 os., 05.07.89 - 1 gniazdo, 2 rodziny, 33 os., 11.07.1989 - 8 os. i samica z pull.), jez. Skotawsko Duże (07.07.1989 - 9 os., 11.04.1995 - para), Jez. Kruszczyńskie (31.05.1994 - 1 zaniepokojona samica), jez. Jeleń (17.07.1995 - rodzina) i w okolicach Smółdzin (31.05.1994 - 1 samiec). Na jez. Jasień stwierdzono w skrzynkach lęgowych około 50 par (W. Górski, A. Mohr).
- Trzmielojad *Pernis apivorus*** – B. Obserwowano tokującą parę 21.05.1994 i pojedyncze osobniki (07.08.1992) w okolicach Tuchomia. Ponadto, pojedyncze ptaki widziano koło Dąbrówki Bytowskiej (05.07.1996), Niezabyszewa (20.07.1998) i Rekowa (07.08.1992).
- Kania czarna *Milvus migrans*** – A. Tylko jedna obserwacja 08.07.1986 (1 osobnik) nad jez. Skotawsko Duże.
- Kania ruda *Milvus milvus*** – B, 4-6 par. Pary lub pojedyncze osobniki obserwowano w okolicach Somin (jednego ptaka z materiałem na gniazdo, B. Kotlarz), Unichowa (29.06.1993 - 1 os.), Rekowa (07.08.1992 - 2 os.), Tuchomia 29.03.1994 - 2 os., 26.03.1997 i 12.05.1996 - 1 os.), Dąbrówki Bytowskiej (11.04.1998 - 1 os.) i Jez. Kruszczyńskiego (31.05.1994 - 1 os.). Wyrażony wzrost liczby obserwacji z okresu lęgowego od połowy lat 90., także w innych częściach Pomorza Środkowego.
- Bielik *Haliaeetus albicilla*** – C, 3 (4) pary. Znane są gniazda w pobliżu jez. Mausz (1995, B. Kotlarz, M. Ziółkowski, inf. ustna) i jez. Skotawsko Duże (1985-1986, 1989, 1993-1995). Poza tym obserwowano parę lub pojedyncze osobniki nad Jez. Somińskim (06.08.1985, 23.07.1986 i 28.03.1994 - 1 os., 22.09.1986 - 2 os.) i nad Bytowem (1 ad.-11.04.1998).
- Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*** – C, 20-27 par (1985-1995). W części południowej gniazduje 9-11, w środkowej 10-13 i w północnej tylko 1-3 par.
- Jastrząb *Accipiter gentilis*** – C, 15-30 par. Obserwowany w okolicach Jez. Somińskiego (02.05.1987 - 2 os.), Jez. Mądrzechowskiego (06.05.1987-1os.), jez. Jeleń (12.06.88 - 1 os.), Bytowa (08.03.1993 - 1 os.), Kartkowa (29.06.1993 - 1 os.), Nożyna (07.07.1989 - 1 ad.), Gostkowa (29.06.1993 - 1 os.), Studzienic (08.04.1998 - 1 os.), a także nad jez. Wicko, jez. Jasień i Jez. Cechińskim (1 gniazdo).
- Krogulec *Accipiter nisus*** – C, 10-30 par. Obserwowany w okolicach Półczna (08.06.1995 - 1 os.), Dąbrówki Bytowskiej (26.05.1994 - 1 os.), Jez. Mądrzechowskiego (23.05.1994 - 1 os.), jez. Skotawsko (20.05.1991 - 1 samiec), jez. Trzebielsko (06.05.1986 - 1 os.), Cechin (1985 - rodzina) i Jez. Gromadzkiego (11.05.1985 - 1 os.).
- Myszolów *Buteo buteo*** – i C, 150-200 (Ø 175) par. Na podstawie liczeń transektowych (339 km i 67 obserwacji) z użyciem przelicznika średnie zagęszczenie w latach 1993-2000 wynosiło 17 rewirów na 100 km². W środkowej części z lasami mieszanymi i z dużym udziałem terenów

otwartych wyraźnie częstszy (> 20 rewirów / 100 km²) niż w północnej i południowej części w zwartych borach sonowych, gdzie zagęszczenie wynosi poniżej 10 rewirów na 100 km².

Orlik krzykliwy *Aquila pomarina* – A. Pojedyncze osobniki widziano w okolicach Niezabyszewa (21.05.1994) i Struszewa (26.05.1994).

Rybołów *Pandion haliaetus* – A. Obserwowany 06.07.89 (1 osobnik przeganiający się z mewami) nad Jez. Somińskim.

Pustułka *Falco tinnunculus* – A. Obserwowana dwukrotnie: 21.04.1987 (1 os.) koło Jez. Mądrzechowskiego i 20.07.1998 (1 samiec) koło Rekowa.

Kobuz *Falco subbuteo* – C. Obserwowany w okolicach Jez. Mądrzechowskiego (gniazdo w 1984), Jez. Somińskiego (06.08.1995 – 1 os.), Łąkie (maj 1986-1os.), Struszewo (26.05.1994 – 1 os.) i nad rzeką Bytową koło Grzmiącej (14.05.1996 – 1 os.).

Głuszc *Tetrao urogallus* – Brak własnych spostrzeżeń, ale na uwagę zasługują informacje z końca lat 1980. Trzy różne osoby poinformowały o występowaniu głuszca w okolicach Skwieraw. Dwa tokowiska miały znajdować się koło jez. Wiecko i Skwieraw. Ponadto jednego samca obserwowano na łąkach pomiędzy jez. Fiszewo a Jez. Wieckim.

Przepiórka *Coturnix coturnix* – B. Występuje średnio licznie lub nielicznie. Głosy samców słyszano w okolicach Gołczewa (08.06.1995 - 2), Parchowa (19.07.1998 - 1) i Struszewa (21.07.1998 - 1). Wiosną 1986 r. widziano parę koło Bytowa. Po okresie badań (w drugiej połowie lat 90.) nastąpił wyraźny wzrost liczebności.

Wodnik *Rallus aquaticus* – B. Nieliczny gatunek lęgowy. Głosy ptaków słyszano nad Jez. Mądrzechowskim (12.04.1985 – 1 os., 21.04.1985 - 1 os.), Jez. Gromadzkim (12.08.1985 – 1 os.), jez. Duże Jezioro (13.05.1996 – 1 os.), a także na Jez. Somińskim, w pobliżu Tuchomia i na Jez. Trzebielskim (bez dat).

Derkacz *Crex crex* – B. Nieliczny. Głosy słyszano nad Jez. Gromadzkim (bez daty), Jez. Mądrzechowskim (23.05.1985 - 1 samiec, 24.05.1985 - 2 samce) i na łąkach koło Udorpia (maj 1995). Na łąkach między Jez. Mądrzechowskim a Bytowem na 29,1 ha stwierdzono jeden rewir (1986).

Kokoszka wodna *Gallinula chloropus* – C. Jest nielicznym gatunkiem lęgowym. Obserwowana na Jez. Mądrzechowskim (08.08.1984 – 1 os., 14.05.1987 – 1 os.), w Bytowie (1984 - gniazdo), w okolicach Cechin (15.05.1988 – 1 os.), koło jez. Jeleń (19.07.1986 – 1 os.), Świątkowa (para, bez daty), Ząbinowic (20.06.1986 - 2 gniazda), Dąbrówki Bytowskiej (para, bez daty) i jez. Niezabyszewo (13.05.1996 – 1 os.).

Łyska *Fulica atra* – C, 100-150 par. Najliczniejsze populacje występują na jez. Jasień (10-20 par, 1986), Jez. Mądrzechowskim (7-10 par, 1984-1988), jez. Fiszewo (8-10 par, 1985), Jez. Somińskim (20-25 par, 1985-1987) i Jez. Trzebielskim (6-10 par, 1988). Zauważalny spadek liczebności pod koniec lat 80.

Żuraw *Grus grus* – C. Szacunkowo występuje 40-50 par (1992-1998). Równomiernie rozposzechniony na całej powierzchni. W porównaniu do lat 80. zanotowano wzrost liczebności. Wydaje się, że od połowy lat 90. gnieździ się niemal na wszystkich w miarę spokojnych bagnach śródlęśnych i większych bagnach śródpolnych i przyjeziornych. Poza tym 12.05.1996 r. koło Rekowa występowała frakcja niełęgowa 7 i 15 ptaków oraz 21.07.1998 w pobliżu Tuchomia 9 (ad.) ptaków.

- Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*** – C, 30-40 par. Najwięcej ptaków obserwowano nad Jez. Borzyszkowskim (ok.10 par, 07.08.1985 i 04.07.1989) i nad Jez. Kiedrowickim (ok. 5 par, 1986). Gnieździ się nad jeziorami z piaszczystym lub mulistym brzegiem, a także nad oczkami śródpolnymi (w okolicach Ugoszczy 14.05.1988 – 2 pary, Ząbinowic 10.06.1986 - zaniepokojona para, Sierżna 12.05.1996 - 1 para).
- Czajka *Vanellus vanellus*** – C, 100-150 par. Największe skupiska lęgowe występują nad Jez. Somińskim (ok. 25 par, 15.05.1987), na łąkach między jez. Fiszewo i Jez. Wieckim (10-20 par, 04.04.1984) oraz koło Zapcenia (10-20 par, 06.05.1986).
- Bekas kszczyk *Gallinago gallinago*** – C, 70-100 par. Nad Jez. Somińskim stwierdzono ok. 20 tokujących ptaków (02.05.1987), na łąkach między jez. Fiszewo i Jez. Wieckim ok.10 (04.04.1984), na łąkach koło Zapcenia ok. 10 (06.05.1986) i w okolicach Lipnicy 7 os. (06.05.1986). Większość skupisk lęgowych występuje w południowej części powierzchni.
- Rycyk *Limosa limosa*** – B. 1 para nad Jez. Trzebielskim (02.06.1988 i 06.05.1986).
- Kulik wielki *Numenius arquata*** – B. Prawdopodobnie jedna para gniazdowała na łąkach koło Zapcenia (31.05.1994 – 1 os., 06.05.1986 – 2 os.)
- Brodzic krwawodzioby *Tringa totanus*** – C. Gniazdował tylko nad Jez. Trzebielskim: 1-2 pary (06.05.1986 – 1 os., 13.05.1987 – 2 os., B. Kotlarz znalazł tam też gniazdo) i być może nad Jez. Gromadzkim (11.05.1985 – 1 os.).
- Brodzic samotny *Tringa ochropus*** – C. Szacunkowo gnieździ się 10-30 par. Obserwowany w okolicach Cechin (18.04.1984 – 1 os. zaniepokojony, w pobliżu prawdopodobnego gniazda; 3 os. - bez daty; 01.05.1984 - 1 os.), jez. Duże i Małe Sitno (17.04.1985 – 1 os.), Smółdzin (13.05.1987 - 5 os.), Niezabyszewa (21.05.1994 – 1 os.), jez. Skotawsko (06.06.1995 - zaniepokojona para), Tuchomia (07.06.1995 – 1 os.), Mokrzyzna (08.06.1995 – 2 os.), Świtąkowa (bez daty – 1 os.).
- Brodzic piskliwy *Tringa hypoleucos*** – C, 15-30 par. Jez. Mądrzechowskie (1985-1987 - 1 para), jez. Jasień (16.06.1985 – 3 os., 13.07.86 – 1 os., 04.07.1989 - 2 os. i 1 os. zaniepokojony), jez. Stary Staw (22.06.1988 – 1 os.), Jez. Somińskie (15.05.87 – 1 os., 06.07.1989 – 1 os.), jez. Jeleń (16.07.1986 – 1 os.), jez. Trzebielsko (13.05.87 – 1 os.) i Jez. Borzyszkowskie (04.07.1989 – 2 os.).
- Śmieszka *Larus ridibundus*** – C. Obserwowano dwie, duże (nawet ponad 1000 par), wieloletnie kolonie lęgowe: na Jez. Trzebielskim i Borzyszkowskim. Druga z nich została zniszczona w 1989 r.
- Mewa pospolita *Larus canus*** – C. Gniazdo jednej pary znaleziono w na Jez. Somińskim w kolonii mewy srebrzystej (1989-1990).
- Mewa srebrzysta *Larus argentatus*** – C, 13-16 par. Na Jez. Somińskim od 1987 lub 1988 r. 12-14 par (20.05.1988 - 12 gniazd), wcześniej 1-3 par (23.07.1986 – 5 os. + 3 im.). Według B. Kotlarza (inf. ustna) w 1992 r. stwierdzono tam 11 gniazd, a w 1995 r. 12-13. Na Jez. Trzebielskim zaobserwowałem 1-2 pary (13.05.1987 – 3 os. na wyspie w kolonii śmieszek).
- Rybitwa zwyczajna *Sterna hirundo*** – C, ok. 100 par. Na Jez. Trzebielskim stwierdzono 46 gniazd (1989). Kilkadziesiąt par gniazdowało też na Jez. Borzyszkowskim (1985), lecz została ona zniszczona w 1989 r. Ponadto po jednej parze obserwowano na Jez. Gromadzkim (1985-1988 i 1992) i Jez. Mądrzechowskim (1985-1987).

- Rybitwa czarna *Chlidonias niger*** – B. Prawdopodobnie w latach 1985 i 1992 kilka par gniazdowało na Jez. Somińskim (B. Kotlarz – inf. ustna). Ponadto obserwowano te rybitwy na Jez. Trzebielskim (04.07.1989 – 1 os.) i na Jez. Niezabyszewskim (21.05.1994 – 3 os.).
- Siniak *Columba oenas*** – B. Bardzo nieliczny. Obserwowany 17.05.1986 (1 os. przy dziupli) i 30.03.1986 (4 os. tokujące i dwie zajęte dziuple) w oddz. 351 D i 21.30.86 w oddz. 305 (1os.), leśnictwo Gołębia Góra.
- Turkawka *Streptopelia turtur*** – B. Bardzo nieliczny lub nieliczny. Jez. Jeleń (29.05.1987 – 1 os.), Nożyno (bez daty, śpiew samca), Siernżo (21.05.1994 – 2 os.), jez. Parzyń (31.05.1994 – 1 os.), Zapceń (31.05.1994 – 2 os.).
- Sierpówka *Streptopelia decaocto*** – C. Około 300 par. 29.09.1989 w Bytowie naliczono 255 osobników na noclegowiskach.
- Pójdźka *Athene noctua*** – B. Znane są dwa rewiry: koło Gostkowa (1 os. w dziupli w lipie, 1985) i Bytowa (wielokrotnie głos w kwietniu 1996).
- Puchacz *Bubo bubo*** – A. Głos samca słyszano wiosną 1987 i 1998 r. koło Osławy Dąbrowy.
- Włochatka *Aegolius funereus*** – B. Wielokrotnie obserwowana i słyszana w okolicach Połczyńska, Skwieraw i Osławy Dąbrowy (Komisja Faunistyczna 1999). W latach 1983-1986 w marcu i kwietniu wielokrotnie słyszano i widziano jednego samca w pobliżu leśniczówki Róg. W późniejszym czasie kilkakrotnie słyszano ptaka w tym miejscu: 06.03.1987, 12.04.1987, 11.04.1987, 14.04.1987 i 29.04.1987. Dnia 06.03.1987 słyszano też drugiego samca i najprawdopodobniej głos samicy kilkaset metrów na południe od tego miejsca. W latach 1988-1995 nie stwierdzono tych sów, lecz kontrole z wabieniem prowadzono sporadycznie. Ponownie zaobserwowano włochatkę w roku 1996: 06.04 dwa samce odzywały się oddalone od siebie o ok. 800 m, między Osławą Dąbrową a Studzienicami, 12 i 07.04 jeden samiec koło leśniczówki Zdroje, 3,5 km na północny wschód od Skwieraw, 09 i 15.04 jeden (może dwa) samiec w pobliżu leśniczówki Róg. W 1997 r. pomimo bardzo intensywnych poszukiwań (i to na dużym obszarze) stwierdzono tylko jednego samca koło stacji PKP Róg, 1,5 km na południowy zachód od Skwieraw. W 1998 r. stwierdzono na tym samym terenie 7 różnych rewirów: 05.04 - 5 samców, 06.04 - 3 samce i 09.04 wraz z B. Kotlarzem - 3 samce. Wszystkie ptaki zostały stwierdzone w borach sosnowych z niewielką domieszką świerka i w pobliżu otwartych przestrzeni (zręby, małe pola i bagienka śródleśne).
- Lelek kozodój *Caprimulgus europaeus*** – B. Nieliczny, do średnio liczny. Występuje w przerzedzonych lasach, na zrębach, a także otwartych przestrzeniach w pobliżu lasów.
- Dudek *Upupa epops*** – A. Obserwowany tylko dwa razy nad Jez. Somińskim (15.05.1987 i 27.04.1989).
- Krętogłów *Jynx torquilla*** – A. Stwierdzono wołające samce 08.06.1995 koło Gołczewa i 21.07.1998 koło Chotkowa.
- Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*** – C. Nieliczny gatunek lęgowy. Znanych jest ok. 25 miejsc, gdzie obserwowano ptaki wiosną.
- Dzięcioł zielony *Picus viridis*** – B. Obserwowany koło Jez. Somińskiego (19.03.1985 – 1 os.), Jez. Cechińskiego (30.03.1985 – 1 os., 05.04.1985 – 1 os.), leśniczówki Róg (głosy bez daty) i Krosnowa (26.05.1994 – 1 os., głos).

- Zimorodek *Alcedo atthis*** – B. Bardzo nieliczny lub nieliczny. Obserwowany nad Jez. Skotawskim (08.07.1986 – 1 os.), jez. Obrowo (13.07.1986 – 1 os.) oraz nad Słupią, Kamienicą i Jez. Somińskim.
- Brzegówka *Riparia riparia*** – C. Znalezione 8 kolonii z 222 norkami: Jez. Somińskie (1989 - ok. 20 norek, 1994 - ok. 50 norek), Gołczewo (1993 - 17 norek), Tuchomie (1995 - 25 norek), Mądrzechowo (1983 - 1984 – po ok. 50 norek), Skwierawy (1984-1985 – ok. 20 norek), Osława Dąbrowa (1985 - ok. 20 norek) i Bytów (1984 - ok. 20 norek).
- Świergotek polny *Anthus campestris*** – A. Śpiew samców słyszano w Bytowie (1992), koło Skwieraw (05.07.1998) i nad Jez. Trzebielskim (29.05.1988).
- Pliszka górska *Motacilla cinerea*** – B. Nieliczny ptak lęgowy. Pary lub śpiewające samce stwierdzono nad rzekami: Słupią, Bytową i Borują. W kwietniu 1995 r. słyszano i widziano kilkakrotnie samca w Bytowie nad Bytową.
- Strzyżyk *Troglodytes troglodytes*** – C. 4000-5000 rewirów. Na podstawie transektów (129,5 km i 85 śpiewów) obliczono, że średnie zagęszczenie dla całej powierzchni wynosi 0,4 rewirów na 10 ha (= 4500 rewirów; 1993-2000). W lasach średnia liczebność wynosi 1,0 rewirów na 10 ha, przy czym lasy liściaste i mieszane wykazują znacznie wyższe zagęszczenie (1,5) niż lasy iglaste (0,3). Na polach i łąkach wynosi ono 0,1, a w mieście Bytów poniżej 0,1 rewirów na 10 ha.
- Pliszka *Phoenicurus phoenicurus*** – C. Nieliczny, może średnio liczny ptak lęgowy. W Bytowie gnieździ się corocznie kilka par.
- Białorzutka *Oenanthe oenanthe*** – B. Obserwowany tylko trzykrotnie. Jez. Wiejskie (27.07.1985 - 2 os.), Przewóz (1os.- bez daty), Lipnica (13.05.1987 – 1 os.), S്മłodziny (13.05.1985 – 1 os.).
- Rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*** – C, bardzo nieliczny lub nieliczny. Obserwowana nad Jez. Gromadzkim (06.1985 - 1 śpiew, 30.05.1986 - 1 śpiew, 14.05.88 – 1 os. przy gnieździe, 05.07.1993 - 1 śpiew), koło Tuchomia (21.05.1994 - 1 śpiew) i Nożyna (05.07.1989 - 1 śpiew).
- Strumieniówka *Locustella fluviatilis*** – B. Nieliczny. W okolicach Jez. Mądrzechowskiego stwierdzono od 7 do 10 śpiewających samców (1994-1995). Poza tym słyszano śpiewy samców koło jez. Chotkowo (26.05.1994 - 1), między Bytowem a Grzmiącą (26.05.1994-1), koło Sierzna (05.06.1995 - 2) i Jez. Gromadzkim (05.06.1985-3).
- Brzęczka *Locustella luscinioides*** – B. Śpiewające samce stwierdzono nad Jez. Gromadzkim (czerwiec 1986 i 14.05.1988) i jez. Duże Jezioro (13.05.96).
- Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*** – C. Średnio liczny. Nad Jez. Mądrzechowskim znaleziono w 1988 r. 19 zajętych gniazd.
- Mucholówka mała *Ficedula parva*** – A. Stwierdzona w okolicach jez. Jeleń (22.07.1986 – 1 os.) i jez. Pipienek (08.06.1995 - śpiew).
- Remiz *Remiz pendulinus*** – C, 10-20 par. Gniazda znaleziono nad Jez. Somińskim (1987 - 7 gniazd, do 5-6 par), Mądrzechowskim (1985-1988 – 2-3 pary), Gromadzkim (1987 i 1993 – jedno gniazdo) i Trzebielskim (29.05.1988 - jedno gniazdo).
- Srokosz *Lanius excubitor*** – C, bardzo nieliczny. 15.08.1985 – 1 os. koło jez. Fiszewo, 31.05.1994 para zaniepokojona z pokarmem koło Zapcenia.

Orzechówka *Nucifraga caryocatactes* – C. Na powierzchni gnieździ się przynajmniej 10-20 par. Orzechówka jest gatunkiem bardzo skrytym podczas okresu lęgowego, dlatego też obserwacje wymienione poniżej przedstawiają prawdopodobnie tylko część populacji lęgowej. Stwierdzona w okolicach: Rekowa (07.08.1992 – 2 os.), Rogu (16.07.1988 – 5-6 os., wiosna 1984 – zaniepokojona para, 1985-1988 – wielokrotnie 1-2 ptaki), Osławy Dąbrowej (kwiecień 1984 – wielokrotnie po kilka os.), Maleńca (05.07.1986 – 1 ad. karmień podlota), Łupawska (09.07.1986 – 2 os.), Jez. Cechińskiego Małego (05.05.1988 – 1 os.), jez. Rzepnicy (31.03.92 – 1 os. z prawdopodobnym gniazdem), Gołczewa (bez daty), jez. Skotawsko Duże (16.03.1985 – 1 os.) i jez. Sitno (bez daty). Ptaki obserwowano przez cały okres badań już od 1983 r.

Kawka *Corvus monedula* – C. Szacunkowo gniazdowało 1000-1500 par.

Czyżyk *Carduelis spinus* – B. Średnio liczny i nieliczny ptak lęgowy. Loty tokowe i śpiewy samców zaobserwowano w czerwcu i lipcu w okolicach: Skwieraw (bez daty), Półczna (bez daty), Osławy Dąbrowy (05.07.1998 – lot tokowy kilku ptaków), Czarnej Dąbrowy (bez daty), Kartkowa (30.06.93 – kilka głosów i kilka śpiewów) i Łupawska (13.07.86 – śpiew). Prawdopodobnie występuje we wszystkich większych lasach sosnowo-świerkowych.

Dziwonia *Carpodacus erythrinus* – C. Nieliczna. Pierwsze samce stwierdzono w 1988 r., potem nastąpił wzrost liczebności. Nad Jez. Mądrzechowskim do roku 1988 nie stwierdzona, w 1989 r. - 1, a w 1994 r. - 3 śpiewające samce. Poza tym stwierdzono śpiew w okolicach Ugoszczy (07.05.93 – 1), między Bytowem a Grzmiącą (26.05.1994 – 4), koło Krosnowa (26.05.1994 – 2), rzeki Boruji (bez daty – 1), Dużego Jeziora (26.05.1994 – 1, 07.06.1995 – 1), Struszewa (26.05.1994 – 1), Chotkowa (26.05.1994 – 1, 1996 – 1), Jez. Kruszczyńskiego (31.05.1994 – 2), Tuchomia (07.06.1996 – 3), Niezabyszawa (07.06.1996 – 1) i Jez. Somińskiego (31.05.1994 – 1).

Zięba *Fringilla colebes* – C, 50000-60000 rewirów. Zięba jest najczęstszym gatunkiem zachodniej części Pojezierza Kaszubskiego. Na podstawie transektów (129,5 km i 526 śpiewów) średnie zagęszczenie dla całej powierzchni wynosi 5,1 rewirów na 10 ha (= 53400 rewirów; 1993-2000). W lasach średnie zagęszczenie wynosi 7,5 rewirów na 10 ha (lasy iglaste 8,1; lasy mieszane i liściaste 6,9). Na polach i łąkach wynosi ono 1,6, a w Bytowie 2,3 rewirów na 10 ha.

Oprócz gatunków wymienionych powyżej, w zachodniej części Pojezierza Kaszubskiego stwierdzono następujące gatunki:

Kuropatwa *Perdix perdix* – C, występuje nielicznie; **Słonka *Scolopax rusticola*** – C, nieliczny lub średnio liczny; **Grzywacz *Columba palumbus*** – C, średnio liczny do licznego; **Kukułka *Cuculus canorus*** – C, średnio liczny; **Puszczyk *Strix aluco*** – C, nieliczny do średnio licznego; **Jerzyk *Apus apus*** – C, średnio liczny; **Dzięcioł duży *Dendrocopos major*** – C, średnio liczny; **Dzięciołek *Dendrocopos minor*** – C, nieliczny; **Dzierlatka *Galerida cristata*** – A, bardzo nieliczny; **Dymówka *Hirundo rustica*** – C, liczny; **Oknówka *Delichon urbica*** – C, liczny; **Skowronek polny *Alauda arvensis*** – C, bardzo liczny; **Skowronek borowy *Lullula arboea*** – C, średnio liczny ptak lęgowy; **Świergotek drzewny *Anthus trivialis*** – C, średnio liczny lub liczny; **Świergotek łąkowy *Anthus pratensis*** – C, średnio liczny lub nieliczny; **Pliszka żółta *Motacilla flava*** – C, nieliczny; **Pliszka siwa *Motacilla alba*** – C, średnio liczny; **Pokrzywnica *Prunella modularis*** – B, nieliczny, do średnio licznego; **Rudzik *Eriothacus rubecula*** – C, liczny; **Słowik szary *Luscinia luscinia*** – C, nieliczny; **Kopciuszek *Phoenicurus ochrorus*** – C, średnio liczny;

Pokląska *Saxicola ruberta* - C, średnio liczny; Kos *Turdus merula* - C, średnio liczny; Kwiczol *Turdus pilaris* - C, nieliczny lub średnio liczny; Śpiewak *Turdus philomelos* - C, liczny; Paszkot *Turdus viscivorus* - C, nieliczny lub średnio liczny; Świerszczak *Locustella naevia* - C, nieliczny do średnio licznego; Łozówka *Acrocephalus palustris* - C, średnio liczny do licznego; Trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus* - C, średnio liczny; Zaganiacz *Hippolais icterina* - C, nieliczny; Piegża *Sylvia curruca* - C, nieliczny; Cierniówka *Sylvia communis* - C, liczny; Pokrzewka ogrodowa *Sylvia borin* - C, liczny; Pokrzewka czarnołbista *Sylvia atricapilla* - C, średnio liczny do licznego; Świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix* - C, liczny; Pierwiosnek *Phylloscopus collybita* - C, liczny; Piecuszek *Phylloscopus trochilus* - C, liczny; Mysikrólik *Regulus regulus* - C, średnio liczny, do licznego; Zniczek *Regulus ignicapillus* - B, nieliczny; Muchołówka szara *Muscicapa striata* - C, nieliczny, do średnio licznego; Muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca* - C, nieliczny lub średnio liczny; Raniuszek *Aegithalos caudatus* - C, nieliczny lub średnio liczny; Sikora uboga *Parus palustris* - C, nieliczny lub średnio liczny; Czarnogłówna *Parus montanus* - C, nieliczny lub średnio liczny; Czubatka *Parus cristatus* - C, nieliczny lub średnio liczny; Sosnowka *Parus ater* - C, średnio liczny, do licznego; Bogatka *Parus major* - C, liczny; Kowalik *Sitta europaea* - C, liczny; Pełzacz leśny *Certhia familiaris* - C, nieliczny lub średnio liczny; Pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla* - C, średnio liczny; Wilga *Oriolus oriolus* - C, nieliczny; Gąsiorek *Lanius collurio* - C, średnio liczny; Sójka *Garrulus glandarius* - C, średnio liczny; Sroka *Pica pica* - C, średnio liczny; Wrona *Corvus corone* - C, średnio liczny; Kruk *Corvus corax* - C, nieliczny; Szpak *Sturnus vulgaris* - C, liczny; Wróbel *Passer domesticus* - C, bardzo liczny; Mazurek *Passer montanus* - C, nieliczny; Kulczyk *Serinus serinus* - C, nieliczny lub średnio liczny; Dzwoniec *Carduelis chloris* - C, średnio liczny; Szczygieł *Carduelis carduelis* - C, nieliczny; Makolągwa *Carduelis cannabina* - C, nieliczny lub średnio liczny; Gil *Pyrrhula pyrrhulla* - C, nieliczny lub średnio liczny; Grubodziób *Coccothraustes coccothraustes* - C, nieliczny lub średnio liczny; Trznadel *Emberiza citrinella* - C, liczny lub bardzo liczny; Potrzos *Emberiza schoeniclus* - C, średnio liczny; potrzyszcz *Miliaria calandra* - C, nieliczny.

Na łąkach pomiędzy Jeziorem Mądrzechowskim a Bytowem przeprowadzono liczenia ptaków metodą kartograficzną (tab. 1). Wyniki wskazują, że występuje tam typowy skład awifauny dla łąk typu grądy, charakterystycznych w okolicach Bytowa. Przy dużej liczbie rowów melioracyjnych i ich znacznego zarośnięcia, najczęstszym gatunkiem lęgowym jest łozówka, przy ich mniejszej liczbie świergotek łąkowy. Następnymi częstymi gatunkami są pokląska, trznadel, skowronek polny i gdzieniegdzie świerszczak.

Tab. 1. Liczba par ptaków lęgowych na 29,1 ha łąk grądowych między Bytówem a Jeziorem Mądrzechowskim w roku 1996.

Tab. 1. Number of pairs of birds nesting upon 29.1 hectares of dry-ground meadows between Bytów and Lake Mądrzechowskie in 1996.

Gatunek	Liczba par	Zagęszczenie par/10 ha
Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	20	4,9
Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	16	3,4
Pokląskwa <i>Saxicola ruberta</i>	9	2
Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	10	1,7
Skowronek polny <i>Alaude arvensis</i>	7	1,7
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	6	1,4
Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	5	0,8
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	3	0,5
Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	1	0,3
Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	2	0,3
Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>	2	0,3
Derkacz <i>Crex crex</i>	1	0,3
Strumieniówka <i>Locustella fluviatili</i>	2	0,2
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	1	0,1
Razem	85	17,9

Dane uzyskane podczas liczeń na transektach wskazują, że w lasach, jak też na całej powierzchni Pojezierza, zdecydowanie najczęstszym gatunkiem jest zięba. W lasach iglastych często spotyka się sosnowkę i piecuszka, a w lasach liściastych i mieszanych, licznie występują: rudzik, świstunka leśna, kos, bogatka, strzyżyk i śpiewak. Także pierwiosnek, świergotek drzewny i trznadel są w następnej kolejności gatunkami stosunkowo częstymi. Na terenach otwartych zdecydowanie najczęstszym gatunkiem jest skowronek polny, następnie trznadel, później ze znacznie niższym zagęszczeniem przy sporej liczbie zadrzewień zięba, rzadziej piecuszek, a przy ich mniej-

szej liczbie cierniówka lub łożówka. W Bytowie najczęstszym ptakiem lęgowym jest wróbel, nieco mniej licznie gniazduje kawka i sierpówka, a w dalszej kolejności bogatka i zięba.

Dyskusja

Na badanym terenie stwierdzono 150 gatunków, co stanowi 65% ptaków lęgowych w Polsce (Tomiałojć 1990). W kategorii A było 13 gatunków, w B - 25 i w C - 112.

Tak zebrany materiał nie pozwala na dokładne ustalenie liczby par większości ptaków, ale powinien być wystarczający dla ustalenia listy występujących gatunków, kryteriów ich lęgowości i szacunkowej liczebności. Podana liczebność gatunków występujących wypowowo (np. ptaki wodne i błotne) oddaje stan przybliżony do rzeczywistości.

Na podkreślenie zasługuje występowanie szeregu gatunków górskich i północnych, jak: orzechówka, włośchatka, pliszka górską i czyżyk. Zwraca uwagę brak niektórych gatunków: dzięcioła średniego i zielonosiwego, gołębia miejskiego, gawrona, ortolana i pustulki. Występowanie re-miza w liczbie 10-20 par świadczy o prawdopodobnym wzroście liczebności w stosunku do lat 70. (Górska 1991). Na szczególną uwagę zasługuje liczne gniazdowanie włośchatki. Z obserwacji wynika, że niewielka populacja tej sowy występowała prawdopodobnie przez cały okres badań i wcześniej w okolicach Osławy Dąbrowy i Skwieraw. Populacja ta podlegała dużym wahaniom, np. w 1997 roku stwierdzono na tym samym terenie tylko jednego samca, a w następnym aż 7. Różnice te są spowodowane głównie wahaniami populacji gryzoni. Rok 1998 był w całej środkowej Europie rokiem „mysim”, co spowodowało zwiększenie liczebności włośchatki. Leśnicy z okolic Osławy, Dąbrowy, Skwieraw i Pólczna, którym zaprezentowano nagrania głosu samca włośchatki, uważali tego ptaka za nierzadkiego i słyszanego prawdopodobnie corocznie. Problemem w wykryciu włośchatki jest krótki okres odzywania się i możliwość całkowitego milczenia przy obecności puszczyka, którego nigdy nie stwierdzono w pobliżu rewirów włośchatki.

Szczegółowe podsumowanie i dyskusja liczeń transektowych zostanie przeprowadzona w innym miejscu. Dotychczas przeprowadzone testy pokazują dobre możliwości zastosowania transektów do wyliczania wielkości populacji częstszych ptaków na dużych powierzchniach. Jeden z testów został przeprowadzony na całej powierzchni Nadrenii-Westfalii (34 000 km²) w Niemczech. Dla zięby i strzyżyka uzyskano bardzo zbliżone wyniki na podstawie transektów z przelicznikami i przy zastosowaniu dużej liczby przypadkowo rozmieszczonych liczeń kartograficznych (Skibbe i Sudmann 2005, Skibbe w przyg.). Liczebność zięby w zachodniej części Pojezierza Kaszubskiego została potwierdzona na podstawie przypadkowo rozłożonych krótkich (200-500 m) liczeń transektowych w latach 2003-2005 (55 300 rewirów). Wynik ten potwierdza też wieloletnią stabilność wielkości populacji tego gatunku na dużych powierzchniach (Flade i Schwarz 2004a).

Podziękowania

Panom Prof. Wojciechowi Górskiemu (+) i Dr. Tadeuszowi Mizerze dziękuję za krytyczne wskazówki dotyczące tej pracy.

LITERATURA

- BIBBY C., BURGESS N. D., HILL D. A. 1992. Bird census techniques. Academic Press, Cambridge.
- CZAPULAK A., LONTKOWSKI J., NAWROCKI P., STAWARCZYK T. 1987. ABC obserwatora ptaków. Muzeum okręgowe, Radom.
- FLADE M., SCHWARZ J. 2004a. Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms. Teil II: Bestandentwicklung von Waldvögeln in Deutschland 1989-2003. Vogelwelt 125: 177-213.
- GÓRSKA E. 1991. Rozmieszczenie łęgowisk remiza *Remiz pendulinus* w środkowej części Pomorza w latach 1960-1988. In: GÓRSKI W. (Ed.). Łęgowiska ptaków wodnych i błotnych oraz ich ochrona w środkowej części Pomorza. Słupsk: 185-191.
- GÓRSKI W. 1991. Status i ochrona łęgowisk ptaków wodnych i błotnych w środkowej części Pomorza. In: GÓRSKI W. (Ed.). Łęgowiska ptaków wodnych i błotnych oraz ich ochrona w środkowej części Pomorza. Słupsk: 193-229.
- SKIBBE A., SUDMANN S. R. 2005. Bestand und Bestandsentwicklung des Zaunkönigs *Troglodytes troglodytes* in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 41, 4.
- TOMIAŁOJĆ L. 1968. Podstawowe metody badań ilościowych awifauny łęgowej obszarów za-drzewionych i osiedli ludzkich. Not. Orn. 9: 1-20.
- TOMIAŁOJĆ L. 1990. Ptaki Polski. Rozmieszczenie i liczebność. PWN, Warszawa.
- WALANKIEWICZ W. 1986. Analiza dokładności i przydatności głównych metod liczenia ptaków łęgowych w środowisku leśnym. Wyższa Szkoła Pedagogiczno-Rolnicza, Siedlce.
- WESOŁOWSKI T., WINIECKI A. 1988. Tereny o szczególnym znaczeniu dla ptaków wodnych i błotnych w Polsce. Not. Orn. 29: 3-25.

Adres autora:

Dellbrücker Mauspfad 304
51069 Köln
Germany
a.skibbe@nexgo.de