

# Ptaki Śląska 24

## Birds of Silesia



2017

Górnośląskie Koło Ornitologiczne

Upper Silesian Ornithological Society



Muzeum  
Górnośląskie

# Ptaki Śląska – Birds of Silesia

[www.ptakislaska.pl](http://www.ptakislaska.pl)

czasopismo założone w roku 1982 pod tytułem  
„Dolina Baryczy – Barycz valley”

## Redakcja:

**Redaktor naczelny:** Andrzej Dyrzc

**Redaktor tematyczny:** Jacek Betleja

**Sekretarz redakcji:** Szymon Beuch

**Redaktorzy:** Radosław Gwóźdź, Justyna Lewandowska

**Redaktor językowy:** Lucyna Hałupka (język angielski)

## Rada redakcyjna:

**RNDr. Jiří Flousek, Ph.D.**, Správa Krkonošského národního parku, Vrchlabí, Czechy

**prof. dr hab. Leszek Jerzak**, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, Polska

**prof. dr hab. Grzegorz Kopij**, University of Namibia, Windhoek, Namibia

**doc. dr Eugeniusz Nowak** (Doc. Emeritus, Bundesamt für Naturschutz), Bonn, Niemcy

**prof. dr hab. Aleksander Winiecki**, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań, Polska

## Adres redakcji:

Górnośląskie Koło Ornitologiczne

c/o Dział Przyrody Muzeum Górnośląskiego

pl. Jana III Sobieskiego 2, 41-902 Bytom

e-mail: redakcja.ptakislaska@gmail.com

## Recenzenci:

Grzegorz Hebda, Piotr Indykiewicz, Mateusz Ledwoń, Grzegorz Maciorowski, Paweł Mirski, Michał Polakowski, Marek Stajszczyk, Ludwik Tomiałojć, Przemysław Wylegała, Adam Zbyryt

## Realizacja:

**Projekt:** Paulina Ortenburger, Pracownia Projektowania Komunikacji Wizualnej Akademii  
Sztuk Pięknych w Katowicach

**Rysunek na okładce:** Dawid Kilon

**Skład:** Szymon Beuch

**Druk:** PRYM Drukarnia Offsetowa S. C., Mysłówice

**Dystrybucja:** [www.przyrodnicze.pl](http://www.przyrodnicze.pl)

Numer zamknięto: 30.12.2017

© Copyright by Górnośląskie Koło Ornitologiczne, Bytom 2017

ISSN 0860-3022, eISSN 2451-3415

Printed in Poland

Nakład 300 egz.

# Spis treści Contents

## Artykuły Articles

- Ptaki lęgowe w starej zabudowie Wrocławia w latach 1973-1974 oraz 2016**  
Breeding birds of the historical downtown of Wrocław in 1973–1974 and 2016  
Ludwik Tomiałojć..... 5
- Ptaki zbiornika Dzierżno Duże w latach 2006–2017**  
Birds of the Dzierżno Duże Reservoir in 2006–2017  
Szymon Beuch, Dariusz Szlama ..... 15
- Zanik populacji lęgowej kulika wielkiego *Numenius arquata* i rycyka *Limosa limosa* na Śląsku na początku XXI w.**  
Disappearance of breeding populations of the Eurasian Curlew *Numenius arquata* and the Black-tailed Godwit *Limosa limosa* in Silesia at the beginning of the 21 century  
Szymon Beuch, Bartosz Smyk, Paweł Czechowski, Wiesław Lenkiewicz, Marek Cieślak, Sławomir Rubacha..... 43
- Zagęszczenia par lęgowych sroki *Pica pica* na zróżnicowanych siedliskowo powierzchniach próbnych Górnego Śląska w latach 1981-2015**  
Densities of breeding pairs of the Magpie *Pica pica* in different habitats of Upper Silesia in 1981-2015  
Piotr Cempulik, Szymon Beuch ..... 63
- Rozmieszczenie i liczebność kolonii lęgowych gawrona *Corvus frugilegus* na Śląsku w latach 2013-2014**  
Distribution and numbers of breeding colonies of the Rook *Corvus frugilegus* in Silesia in 2013-2014  
Leszek Jerzak, Aleksandra Szurlej-Kielańska, Szymon Beuch, Joanna Frankiewicz, Paweł Kołodziejczyk, Leszek Matacz ..... 75
- Rozmieszczenie siedliskowe i zagęszczenia populacji wróbla *Passer domesticus* zimą 2015/16 w wybranych gminach konurbacji górnośląskiej**  
Habitat-specific distribution and densities of the House Sparrow *Passer domesticus* in winter 2015/16 in some communes of The Upper-Silesian conurbation  
Piotr Cempulik, Krzysztof Sokół..... 89
- Występowanie jasiołuszki *Bombycilla garrulus* w Zielonej Górze w latach 1994-2015**  
The occurrence of Bohemian Waxwings *Bombycilla garrulus* in Zielona Góra in 1994–2015  
Paweł Czechowski, Grzegorz Jędro..... 107

<b>Biologia lęgowa świstunki leśnej <i>Phylloscopus sibilatrix</i> w lasach okolic Wrocławia</b> Breeding biology of Wood Warbler <i>Phylloscopus sibilatrix</i> in the forests near Wrocław	
Tomasz Maszkało.....	117

## Notatki Notes

<b>Sterniczka jamajska <i>Oxyura jamaicensis</i> – występowanie w Polsce i sytuacja gatunku w Europie</b> The Ruddy Duck <i>Oxyura jamaicensis</i> : occurrence in Poland and its status in Europe	
Radosław Gwóźdź .....	130

<b>Lęg orlika krzykliwego <i>Clanga pomarina</i> w województwie dolnośląskim oraz pochodzenie oznakowanych ptaków lęgowych ze śląskiej populacji</b> Breeding record of the Lesser Spotted Eagle <i>Clanga pomarina</i> in Lower Silesia Province, and the origin of marked birds in the Silesian population	
Adam Czubat, Tadeusz Drazny.....	137

<b>Możliwy lęg kani czarnej <i>Milvus migrans</i> na słupie napowietrznej linii energetycznej</b> Possible breeding of the Black Kite <i>Milvus migrans</i> on a pole of overhead power line	
Łukasz Czajka.....	143

## Materiały Materials

<b>Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w roku 2017</b> The wintering of waterbirds in Silesia in 2017	
Paweł Grochowski, Jacek Betleja, Paweł Czechowski, Bartosz Smyk.....	146

<b>Najważniejsze obserwacje awifaunistyczne na Śląsku w roku 2016</b> The most important avifaunistic observations in Silesia in 2016 .....	153
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

## Sprawozdania Reports

<b>XXXVIII Zjazd Ornitologów Śląska</b> 38 <sup>th</sup> Meeting of Silesian Ornithologists	
Hanna Sztwiertnia .....	173

<b>35-lecie Górnośląskiego Koła Ornitologicznego. Zarys historii w latach 1981-2016</b> 35 <sup>th</sup> anniversary of Upper Silesian Ornithological Society. Historical note of 1981-2016	
Tomasz Iwasiów, Jacek Betleja, Piotr Cempulik, Ewa Pyšek, Szymon Beuch.....	177

## Ptaki lęgowe w starej zabudowie Wrocławia w latach 1973–74 oraz 2016

### Breeding birds of the historical downtown of Wrocław in 1973–74 and 2016

**Słowa kluczowe:** ptaki lęgowe, długoterminowa zmiana liczebności, stara zabudowa miejska  
**Key words:** breeding birds, long-term change, old urban development

**Ludwik Tomiałojć**

Muzeum Przyrodnicze Uniwersytetu Wrocławskiego  
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław  
e-mail: tomilu@biol.uni.wroc.pl

#### Abstrakt

Powtórzenie w 2016 r. liczeń metodą kartograficzną w stuletniej zabudowie Śródmieścia (na pow. 32, 8 ha) we Wrocławiu wykazało wyraźne zmiany liczebności ptaków lęgowych i bogactwa gatunkowego w porównaniu do lat 1973–74 (Kubacka 1974, Petruk 1974), choć ta część miasta uległa w tym okresie stosunkowo niewielkim zmianom środowiskowym. Liczebność całego ugrupowania wyraźnie się obniżyła, podobnie jak zagęszczenie większości gatunków dawniej dominujących liczebnie. Prawdopodobnie jest to odpowiedzią na modernizację budynków, redukcję terenów żerowiskowych i/lub nasilanie się drapieżnictwa krukowatych Corvidae. Niejasne jest czy zaistniała też zmiana w liczebności gołębia miejskiego *Columba livia f. urbana* (metoda oszacowania jego liczebności w latach 1973–74 nie jest znana, a i obecne oszacowanie niepewne). Kilkakrotny wzrost liczebności wystąpił natomiast u grzywacza *Columba palumbus* i kopciuszka *Phoenicurus ochruros*. Bogactwo gatunkowe ugrupowania zwię-

#### Abstract

Counts of birds nesting in old buildings of the downtown of Wrocław (the area of 32.8 ha) were performed with the mapping method in 2016, and compared with the data collected in 1973–74 (Kubacka 1974, Petruk 1974). Although this part of the city has experienced only minor habitat transformations, numbers and densities of most species, including the dominants, have declined considerably. The most likely these changes are related to building modernization, reduction of the overall area of foraging habitats, and increase in predation pressure of corvids. It is not clear whether the numbers of Rock Dove *Columba livia f. urbana* have changed since 1973–74 since the census method used in the past remains unknown, and the present estimates are uncertain. Numbers of Wood Pigeon *C. palumbus* and Black Redstart *Phoenicurus ochruros* have multiplied since the 70s, and eight new species have appeared in the community, while four (Rook *Corvus frugilegus*, Blackbird *Turdus merula*, Tree Sparrows *Passer montanus* and Greenfinch *Chloris chloris*)

kszyło się: przybyło 8 nowych gatunków lęgowych, z nawiązką wyrównując zanik czterech innych (gawrona *Corvus frugilegus*, kosa *Turdus merula*, mazurek *Passer montanus* i dzwońca *Chloris chloris*). Znamienne jest zasiedlenie zabudowy śródmiejskiej przez dwa gatunki krukowate (srokę *Pica pica* i wronę *Corvus cornix*), dwie sikory (modraszkę *Cyanistes caeruleus* i bogatkę *Parus major*) oraz dwie pokrzewki (kapturkę *Sylvia atricapilla* i piegżę *S. curruca*) i to mimo braku wzrostu obszarów zielonych w dzielnicy. Uzyskane wyniki są przykładem zmiany w awifaunie miejskiej, w miejscu nie poddanym silnym przekształceniom struktury środowiska, a więc zachodzącej w dynamice samych populacji ptaków i może w relacjach (drapieżnictwo) pomiędzy gatunkami.

## Wstęp

W odróżnieniu od środowiska starych parków miejskich, w których po latach dokonano szeregu powtórzeń ocen ilościowych (Mizera 1988, Tomiałojć 2007, 2011, Biaduń 2009), brak nam takich porównań z gęstej zabudowy miejskiej, a zarazem mało zmienionej wraz z upływem czasu. Jedyną możliwością uchwycenia wieloletnich zmian w ugrupowaniu ptaków lęgowych starej części Wrocławia było powtórzenie ocen ilościowych wykonanych w latach 1973-74 przez Kubacką (1974) i Petruk (1974) na przyległych do siebie dwóch wycinkach zwartej zabudowy w dzielnicy Śródmieście. Celem powtórzeń było uzyskanie odpowiedzi na pytanie jaki jest obecnie, po czterdziestu latach, skład tego samego ugrupowania ptaków występującego w dość stabilnym środowisku około stuletniej zabudowy wielkomiejskiej.

have been lost. An interesting result is the appearance of two species of corvids (Magpie *Pica pica* and Carrion Crow *Corvus cornix*), two species of tits (Great Parus *major* and Blue Tit *Cyanistes caeruleus*) and two warblers (Blackcap *Sylvia atricapilla* and Lesser Whitethroat *S. curruca*) despite the fact the area of municipal greenery has not increased. The results of this study provide the example of changes occurring in the urban avifauna. Because the habitat of the study has undergone only minor transformations, it is possible that the changes in avifauna community result from dynamics of populations of single species and/or interspecific interactions, e.g. predation.

## Teren badań

Leżące na północno-wschodnim skraju Śródmieścia i przyległe do siebie dwa wycinki zabudowy badane przez Kubacką (1974) i Petruk (1974) tutaj traktuje się jako jedną powierzchnię. Łączny jej obszar, dawniej oceniony na 37,2 ha, według powtórnego wyliczenia z map Google'a ma tylko 32,8 ha (A. Czapulak – inf. niepubl.). Jej granicami są ulice: Poniatowskiego i Jedności Narodowej od zachodu, Daszyńskiego od północy, Wyszyńskiego i Stein od wschodu (granicząc z niewielkim parkiem) i Prusa od południa. Ten fragment Wrocławia został zabudowany na przełomie XIX i XX w. zwartymi ciągami 4-6-piętrowych kamienic uformowanych w zabudowę obrzeżną (tzw. kwartały). Ta część miasta jako jedyna (położona tak blisko centrum) przetrwała II Wojnę Światową w dość dobrym stanie (poniżej 30% zniszczeń). Znacznie później niż Stare Miasto

objęto ją remontami i zabudowywaniem wojennych luk. Zaistniałe potem, pomiędzy latami 1974 i 2016, pomniejsze zmiany były dwójakiego rodzaju. W ramach modernizacji najpierw naprawiano ściany od frontu ulic, pozostawiając uszkodzone pociśkami ściany od podwórek. Likwidację oficyn i szop, licznych dawniej w podwórkach kwartałów, obecnych jeszcze w latach 1970., podjęto niedawno, tworząc więcej otwartej przestrzeni, choć rzadko zagospodarowywanej w postaci trawników. Dziś zwykle są to gliniaste klepiska służące jako parkingi. Wobec poprawy stanu części elewacji liczba nisz lęgowych dla ptaków wydatnie zmalała, choć niekiedy nowe budynki też miewają do 45 otworów wentylacyjnych. Jest tu sporo lokalnych kotłowni, co oznacza zachowanie jako potencjalnych miejsc lęgowych wielu czynnych jak i nieczynnych kominów. W latach 1970. w granicach powierzchni naliczono ok. 260 drzew (przeciętnie 7/ha) dojrzałych lub średniej wielkości (Kubacka 1974, Petruk 1974). Obecnie jest ich ok. 310 (8,3/ha), ale objętość koron wielu starych drzew uległa zmniejszeniu w wyniku obłamywania się lub przycinania, stąd pozostaje ona zbliżona do dawnej. Warstwa krzewiasta, poprzednio nieco bujniejsza, jest dziś ograniczona do nielicznych żywopłotów, zbyt niskich dla gniazdowania ptaków. Stan sanitarny tego obszaru, w latach 1970. bardzo zły, obecnie poprawił się, gdyż działa zorganizowany wywóz odpadów, już niedostępnych dla ptaków (prócz wrony siwej *Corvus cornix*), bo chowanych w plastikowych workach. W ok. 25 miejscach trwa regularne dokarmianie przez mieszkańców gołębi, wróbli i ptaków krukowatych

wielkimi ilościami chleba, i to nawet w sezonie lęgowym. W 11 miejscach zauważono karmniki okienne lub nadrzewne dla drobnych ptaków śpiewających. Liczba miejsc dokarmiania jest tu dwukrotnie wyższa od ocenionej dla podobnej wielkości fragmentu Starego Miasta (Chosińska i in. 2012).

## Metodyka

W obu okresach stosowano w zasadzie tę samą odmianę metody - kombinowaną metodę kartograficzną (Tomiałojć 1980), co wynikało z mojego nadzorowania w roku 1973 kontroli terenowych dla obu prac magisterskich (Kubacka 1974, Petruk 1974). Z powodu wyjazdu zagranicznego nie miałem jednak wpływu na ich kontynuację, ani na treść opracowań końcowych, co spowodowało pojawienie się niejasności w opisach sposobu liczenia gołębi miejskich *Columba livia f. urbana*. W 2016 r. starając się stosować ten sam nakład pracy, dwie powierzchnie kontrolowałem podczas dwóch kolejnych poranków. Na każdej z nich przeprowadziłem co najmniej po 9 pełnych kontroli między końcem marca a początkiem czerwca. Dodatkowo pod koniec maja i w czerwcu wykonałem po 4-6 rannych lub wieczornych liczeń jeryzków *Apus apus* krążących nisko nad powierzchnią, wobec niskiej skuteczności rejestrowania miejsc ich wlatywania do gniazd. Następnie wyliczone średnie liczebności podzielono przez dwa, przyjmując ten wynik za przybliżoną liczbę par lęgowych, zważywszy że osobniki nielegowe u jeryzka mogą stanowić ok. 30% populacji, a więc niejako zastępować wysiadujące samice (Kaiser 1992).

**Tabela 1.** Skład ugrupowania i liczebność ptaków lęgowych na powierzchni próbnej w dzielnicy Śródmieście. Objasnienia: S – spadek, W – wzrost, N – nowy gatunek. <sup>A</sup> – podano tu liczbę „stacjonarnych par i gniazd” plus połowę liczby osobników żerujących i wypoczywających grupowo. Liczebność gołębia dla lat 1973-1974 jest nieporównywalna wobec niejasności sposobu oceny.

**Table 1.** Community composition and numbers of breeding birds on a sample plot situated within the historical downtown of Wrocław. Notations: <sup>1</sup> - population trend, S – decline, W – increase, N – new species. <sup>A</sup> – numbers of stationary pairs and/or their nests, and half of the numbers of foraging and roosting individuals. Data of Feral Pigeon from years 1973-74 cannot be directly compared with the present estimates, as the method used in the past was not described.

Gatunek Species	Liczba par lęgowych Number of breeding pairs			Zagęszczenie p/10 ha Density (pairs/ 10 ha)		
	1973	1974	2016	1973-74	2016	Zmiana <sup>1</sup>
<i>Passer domesticus</i>	c. 505	c. 553	c. 290	c. 161,3	c. 88	S
<i>Apus apus</i>	c. 232	c. 234	c. 120	c.71,0	c. 37	S
<i>Columba livia f. urbana</i>	170?	157?	c.190 +130 <sup>A</sup>	?	c. 58-98 <sup>A</sup>	W?
<i>Streptopelia decaocto</i>	18,5	31	15,5	7,5	4,7	S
<i>Sturnus vulgaris</i>	14	27	11	6,2	3,4	S
<i>Corvus monedula</i>	12,5	10	6	3,4	1,8	S
<i>Corvus frugilegus</i>	22	13	-	5,3		S
<i>Chloris chloris</i>	7	8,5	-	2,4		S
<i>Turdus merula</i>	6	8,5	-	2,2		S
<i>Passer montanus</i>	1	1	-	0,3		S
<i>Columba palumbus</i>	2	3	15	0,8	4,6	W
<i>Phoenicurus ochruros</i>		2	8	0,3	2,4	W
<i>Corvus cornix</i>			16		4,9	N
<i>Pica pica</i>			10,5		3,2	N
<i>Cyanistes caeruleus</i>			3		0,9	N
<i>Delichon urbicum</i>			3		0,9	N
<i>Sylvia atricapilla</i>			1,5		0,5	N
<i>Sylvia curruca</i>			1		0,3	N
<i>Parus major</i>			0,5		0,2	N
<i>Falco tinnunculus</i>			0,5		0,2	N
<b>Razem (bez C. livia)</b>	c. 820	c. 891	c.501	c.161	c. 153	S



Liczebność wróbli *Passer domesticus* oceniano łącząc zasadę metody kartograficznej (wyróżniającej „terytoria” stacjonarnych samców) z rejestracją liczby nisz gniazdowych, do których ptaki wlatywały co najmniej 2-krotnie. Liczebność kilku łatwiejszych gatunków (grzywacza *Columba palumbus*, sierpówki *Streptopelia decaocto*, szpaka *Sturnus vulgaris*, wrony *Crovis cornix* i sroki *Pica pica*) oceniano w oparciu o liczbę terytoriów i wykrytych niemal w 100% gniazd. Największym kłopotem było ocenienie liczebności gołębi miejskich. W obu okresach badań, na szczegółowych planach pokazujących zarysy poszczególnych budynków, rejestrowano zarówno gniazda i stacjonarne pary, jak i skupienia żerujących osobników w miejscach dokarmiania. W opracowaniach z lat 1970. ze skąpego opisu metody nie wynika jednak jednoznacznie czy liczono tylko zauważone gniazda (jak widać na zachowanym planie terenowym), czy liczbę par (jak podano w tabelach obu prac). Nie obliczano też średniej liczebności osobników tworzących grupy. W 2016 r. rejestrowano liczebność obu kategorii gołębi, a potem przeliczano na „zagęszczenie”, dzieląc także liczbę osobników stadnych i „niełęgowych” przez dwa. Obecnie zaledwie w ok. 20% przypadków w „terytoriach” stacjonarnych par udało się zauważyć istnienie gniazd lub odwiedzanych nisz bądź okien łęgowych. Dlatego liczbę „stacjonarnych par i gniazd” oceniono teraz łącznie, ale uzupełniając ją drugą oceną uzyskaną z podzielenia przez dwa także liczby osobników żerujących i wypoczywających indywidualnie lub grupowo. Wobec możliwości gnieźdzenia się „stadnych” osob-

ników latem i jesienią, obie te kategorie podano w tabeli jako liczbę „potencjalnie łęgowych par”, co jest wartością niewątpliwie przeszacowaną.

## Wyniki

Porównanie danych z lat 1970. z obecnymi ujawniło w awifaunie łęgowej zmiany różnokierunkowe (tab. 1). Z jednej strony zaobserwowano spadki liczebności gatunków dawniej najliczniejszych (z wyłączeniem niepewnego stanu gołębia miejskiego), przy czym nie zawsze były one równomierne na całej powierzchni. Ilustrują to różnice w zaniku lokalnym wróbli. Ptak ten rzadko gnieździ się dziś we frontowych ścianach kamienic, zwłaszcza od strony hałaśliwych ulic Wyszyńskiego, Nowowiejskiej i Jedności Narodowej. Na odcinkach kilkuset metrów takich ciągów zabudowy pozostały tylko pojedyncze pary. Przyczyną jest nie tylko ubóstwo odpadków pokarmowych, ale zapewne i nieustający ruch pojazdów oraz przechodniów, utrudniający zbieranie pokarmu. Tymczasem po wewnętrznej stronie tych samych ciągów zabudowy, w podwórkach, w ścianach niektórych budynków nadal istnieją kolonie łęgowe po 5-15 par. W jednym odnowionym budynku na zapleczu ul. Prusa odnotowano 36 par w jednej ścianie w rurach wentylacyjnych.

## Dyskusja

Wobec nikłej liczby danych o zagęszczeniu populacji łęgowych ptaków w powojennych miastach Polski najpierw warto skonfrontować wskaźniki tego parametru z lat 1970. z Wrocławia (Kubacka 1974, Petruk 1974), z wynikami (z lat 1966-67)

z centrum i dwóch dzielnic mieszkaniowych pobliskiej Legnicy (Tomiałoć 1970) oraz z roku 1972 z Poznania (Górski i Górską 1979). Zabudowa mieszkaniowa w obu tych miastach była wtedy zbliżona do wrocławskiej (w centrum Legnicy przed jego zburzeniem i zastąpieniem nowymi budynkami), ale zieleń w legnickiej zabudowie była miejscami obfitsza, lokalnie podobna do typowej dla zabudowy willowej. Łączne zagęszczenia ptaków we Wrocławiu były wtedy prawie dwukrotnie wyższe niż w Legnicy i Poznaniu, a u gatunków najliczniejszych nawet kilkakrotnie wyższe niż w Legnicy, jak np. gołąb miejski (kilka razy wyższe), sierpówka (5 x), gawron *Corvus frugilegus* (4 x), jerzyk (3 x) i wróbel (2 x). Jednak dla kilku innych zagęszczenia wrocławskie okazały się wielokrotnie niższymi od legnickich: kawka *C. monedula* (17 razy), kopcuszek *Phoenicurus ochruros* (10 x), grzywacz (8 x), a mniejsze różnice odnotowano dla kilku ptaków zieleni miejskiej. Ta druga grupa nie równoważyła jednak silnej przewagi ilościowej wrocławskich gatunków dominujących ilościowo. Nie wiemy, co było przyczyną tych różnic, poza różną wielkością miast i stąd różnym stopniem izolacji ich populacji miejskich od możliwości zerowania na terenach rolniczych. W zabudowie dwukrotnie wtedy mniejszego Poznania zagęszczenia kilku gatunków były zbliżone do legnickich, a mocno odbiegały od wrocławskich (Górski i Górská 1979).

Porównanie w czasie, po 40 latach, składu ugrupowania lęgowego w zabudowie wrocławskiej wykazało, że ogólna liczebność ptaków obecnie wyraźnie się obniżyła, zbliżając się do dawnych wyników legnickich i poznańskich. Istotny spadek

liczebności zaznaczył się u niemal wszystkich gatunków dawniej najliczniejszych, i związanych gniazdowo z budynkami. Wyjątkiem może być gołąb miejski, którego liczebność we Wrocławiu prawdopodobnie wzrosła, co pozostawałoby w zgodności z zauważonym w latach 1980. rozrostem jego populacji w innych miastach środkowej Europy (Luniak 1990). Mogło to wynikać ze splotu kilku czynników: cieplejszych zim, zwiększenia się ilości odpadków ze stołu człowieka (jeszcze nie usuwanych skrupulatnie) i połączonego z nasilonym dokarmianiem ptaków, wreszcie braku wówczas śródmiejskich populacji ptaków krukowatych Corvidae jako drapieżników gniazdowych. W Legnicy i Poznaniu gołębie miejskie przedtem występowały tylko w obrębie starego centrum i, mimo rozprzestrzenienia się później na inne dzielnice tamtych miast, nadal są wielokrotnie mniej liczne niż we Wrocławiu. Wysoka liczebność gołębi miejskich we Wrocławiu może być wiązana z regularnym dokarmianiem ptaków w podwórkach co drugiego kwartału, gdzie utrzymują się skupienia żerowiskowe do 60-80 gołębi i wróbli. Zaskakuje to wobec ewidentnego nasilenia się obecnie presji drapieżnictwa gniazdowego wron i srok, gdyż np. przez trzy miesiące 2016 r. tylko dwukrotnie widziano młode gołębie miejskie opuszczające gniazda, a w przypadku grzywacza z 11 gniazd znalezionych przed połową czerwca tylko z jednego wyleciały młode. Podobnie u sierpówki, odbudowującej swą populację po załamaniu się jej na przełomie lat 1990. i 2000. (Tomiałoć 2011), zauważono na badanej powierzchni do końca maja 2016 r. tylko trzy gniazda, wkrótce potem zrabowane lub porzucone.

Wszystkie gołębie mogą jednak skutecznie się rozmnażać w miesiącach letnich, przy mniej intensywnej presji ptaków krukowatych (Tomiałojć 2005). Ponadto obecny stan liczebny gołębi miejskich może być pierwszym etapem stopniowego zmniejszania się ich populacji pod wpływem nasiloniej od niedawna śmiertelności gniazdowej i polęgowej.

Grupą, która w zabudowie Wrocławia zmniejszyła ostatnio liczebność trzykrotnie są też ptaki żerujące na terenach trawiastych (gawron, kawka, kos *Turdus merula* i szpak), jako miejscach obecnie mniej rozległych tak w obrębie powierzchni próbnej, jak i w jej otoczeniu, gdyż zastępowanych zabudową lub parkingami. Dwa ostatnie gatunki stały się też obiektami silnego drapieżnictwa wron i srok polujących na podloty.

Pomimo braku zmiany w ogólnej masie listowia drzew i pomimo redukcji krzewów, z czym można wiązać (ale i z presją krukowatych) wycofanie się lęgowe dwóch gatunków typowo synurbijnych, kosa i dzwońca *Chloris chloris*, bogactwo gatunkowe całego ugrupowania lęgowego jednak wzrosło. Podobnie jak w śródmiejskich parkach Legnicy i Wrocławia (Tomiałojć 2007, 2011), a odmiennie niż w parkach Lublina (Biaduń 2009).

Dziś w badanej starej zabudowie Wrocławia mamy 8 nowych gatunków lęgowych, w tym dwa krukowate, dwie sikory i dwie pokrzewki. Wszystkie one zasiedliły też sąsiednią zwartą zabudowę pomiędzy Pl. Bema i ul. Piastowską (według mapy Google'a 79,2 ha, wraz z Ogrodem Botanicznym), skontrolowaną ornitologicznie 4-5 krotnie w 2014 r., a nieco bardziej pobieżnie we wcześniejszych dekadach, i to

pomimo podwojenia się liczby wron między rokiem 2003 a 2014 (Udolf 2004, dane własne).

Zasiedlenie zwartej zabudowy przez kolejne gatunki sugeruje zachodzenie ciągłych zmian adaptacyjnych w zachowaniu samych ptaków, a nie tylko w reakcji na powstawanie nowej zabudowy w miejscu pól lub zadrzewień. Przykładowo prawie połowa gniazd grzywacza była umiejscowiona przy bezdrzewnych ulicach na balkonach i parapetach stuletnich kamienic. Nawet bardzo skuteczne w okresie wiosennym drapieżnictwo gniazdowe wrony nie było barierą dla ekspansji grzywacza do zwartej zabudowy, co jest odmiennie od silnego obniżenia ich zagęszczenia w parkach tego samego miasta (Tomiałojć 2011).

Innym przykładem niedawnego zasiedlenia ubogiej w zieleń zabudowy jest pojawienie się w niej lęgowych modraszek *Cyanistes caeruleus*. W latach 2014 i 2016 na obszarze ok. 1 km<sup>2</sup> zwartej zabudowy Wrocławia aż pięć gniazd tego gatunku zostało założonych we wnękach istniejących od dawna murów. Wprawdzie o gnieździeńiu się w szczelinach skał lub murów (czy miejskich?) Nadrenii i Norwegii sygnalizowano już w latach 1960. i 1970. (Glutz v. Blotzheim i Bauer 1993), to jednak lęgów tego ptaka w zabudowie śródmiejskiej nie stwierdzono wtedy jeszcze ani w Legnicy (na ok 70 ha), ani w centrum Poznania (na 54 ha), ani we Wrocławiu (na 32,8 ha) (Tomiałojć 1970, Kubacka 1974, Petruk 1974, Górski i Górka 1979). Trwa zatem postępujące zasiedlanie wnętrza miasta przez ten gatunek, którego jeszcze dla wrocławskiego Starego Miasta, i to z zadrzewieniami nad fosą miejską włącznie, nie wymieniał Zimmer (1908). Kolo-

nizacji śródmieść może dziś sprzyjać ocieplanie się klimatu, wskutek obniżenia strat jesiennych i zimowych umożliwiając wzrost populacji nie tylko parkowych. Dotyczy to nie tylko osiadłego gołębia miejskiego, sierpówki oraz obu sikor, ale także grzywacza oraz dwóch ptaków owadożernych, kopciuszka i kapturki *Sylvia atricapilla*, jako gatunków coraz regularniej przezimowujących niedaleko od naszych lęgówisk, a sporadycznie we Wrocławiu.

Jedynym gatunkiem przyciągniętym przez powstanie nowych struktur jest oknówka *Delichon urbicum*, której kilka par co najmniej od 2015 r. osiedliło się na nowych wieżowcach przy skrzyżowaniu ul. Jedności Narodowej i Nowowiejskiej.

Przeprowadzone prawie równocześnie (lata 2011 i 2015) nowe liczenia ptaków lęgowych w bardzo podobnej do wrocławskiej zabudowie śródmieścia Bytomia (Soska i Beuch 2016) ilustrują zarówno znaczne podobieństwa, jak i zaskakujące różnice w składzie obu zespołów ptaków. Skład jakościowy, po 18 i 16 gatunków, jest w obu miastach podobny (82% wg wskaźnika Jaccarda). Jednak skład ilościowy mocno się różni, gdyż zagęszczenia lęgowe aż kilkunastu gatunków, w tym trzech gołębi, obu sikor, kawki, mazurka i kopciuszka, są kilkakrotnie wyższe w Bytomiu, natomiast zagęszczenie wróbla jest tam znacznie niższe. Przyczyny wielu tych rozbieżności są niejasne, gdyż dwie zasadnicze różnice środowiskowe, wyraźnie wyższy udział zieleni w Bytomiu (co może sprzyjać sikorom i pokrzewkom) oraz brak miejskiej populacji wrony siwej (co umożliwia wyższą liczebność gołębi i kosa) nie wyjaśniają wszystkiego. Każde z miast wydaje się mieć swą własną historię

rozwoju lęgowej awifauny. Przykładowo, znacznie wyższe zagęszczenie lęgowych kopciuszków w Bytomiu może wynikać z bardziej południowej i bliższej względem gór lokalizacji tego miasta, które mogło być wcześniej od Wrocławia zasiedlone przez ten gatunek. Niskie zaś zagęszczenie wróbla domowych może być wynikiem nieobecności we Wrocławiu a obecności w Bytomiu wielu (do 20%) niezamieszkałych (i nieogrzewanych) budynków (Soska i Beuch 2016), przy których może być mniej odpadków ze stołu człowieka.

Powtórzenia ilościowych opisów ugrupowań ptaków w środowiskach miejskich Legnicy i Wrocławia (w starych parkach i wśród starej zabudowy) jednoznacznie dokumentują silną zmienność w czasie składu miejskiej awifauny lęgowej (Tomiałoć 2007, 2011, niniejszy wynik). To zaś oznacza, że porównywanie danych z różnych miast, jeśli nie zbierano ich w tej samej dekadzie, może zacierać przebieg zmian i prowadzić do błędnych wniosków.

Wyniki tego porównania powinny zachęcić do powtórzenia po upływie paru dziesięcioleci, z zastosowaniem identycznej metody, także innych dawniejszych liczeń ptaków na powierzchniach miejskich, zwłaszcza w Legnicy, Wrocławiu, Poznaniu, Koszalinie, Łodzi, Lublinie. Może to ujawnić długoterminowe zmiany synurbijne i to głębsze, niż dość automatyczne zasiedlanie nowej miejskiej zabudowy przez gatunki do niej preadaptowane lub od dawna już zaadaptowane.

W przyszłych badaniach warto zwrócić też uwagę na wpływ zachodzenia stopniowej zamiany w składzie gatunkowym miejskich drzewostanów i zakrzewień. W ciągu ostatnich kilkunastu lat we Wrocła-

wiu trwa wypadanie preferowanych przez ptaki drzew rodzimych, takich jak lipa *Tilia* sp., dąb szypułkowy *Quercus robur*, jesion *Fraxinus* sp., grab *Carpinus betulus*, wiązy, *Ulmus* sp. wierzby *Salix* sp., brzozy. *Betula* sp. Natomiast zwiększa się szybko liczebność nierozważnie sadzonych gatunków obcego pochodzenia, robinii *Robinia pseudoacacia*, klonu jesionolistnego *Acer negundo*, dębu czerwonego *Q. rubra*. Szczególnie szybko wzrasta udział inwazyjnego gatunku, bożodrzewu *Ailanthus glandulosa*. Według moich obserwacji to drzewo chińskiego pochodzenia jest omijane przez ptaki, prawdopodobnie z powodu nieodpowiedniego do ukrywania gniazd zbyt rzadkiego ugałęzienia i ulistnienia oraz całkowitego braku dziupli, a być może i z racji ubogiej entomofauny (nie widziałem żerujących na kilkuset egzemplarzach tego drzewa żadnych ptaków owadożernych) prawdopodobnie odpychanej przez specyficzny (toksyczny?) chemizm jego wydzielin. Żaden z krajowych gatunków ptaków nie zjada też nasion tego drzewa produkowanych w milionowych ilościach.

## Literatura

- Biaduń W.** 2009. Zmiany awifauny lęgowej zieleni miejskiej Lublina w latach 1982–2007 oraz ich przyczyny. Wyd. KUL, Lublin.
- Chosińska K., Duduś L., Jakubiec Z.** 2012. Supplemental feeding of birds in human settlements of western Poland. Intern. Stud. Sparrows 36: 95–102.
- Glutz v. Blotzheim U., Bauer K.** 1993. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 13/I. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- Górski W., Górka E.** 1979. Ilościowe badania lęgowej awifauny Poznania i Koszalina w roku 1972. Acta Ornithol. 16: 513–533.
- Kaiser E.** 1992. Populationsdynamik einer Mau-ersegler *Apus apus* Kolonie mit besonderer Berücksichtigung der Nichtbrüter. Vogelwelt 113: 71–81.
- Kubacka I.** 1974. Badania ilościowe i jakościowe nad awifauną starej (Śródmieście „Południe”) i nowoczesnej (Krzyki) dzielnicy mieszkaniowej Wrocławia. Praca magisterska. Muzeum Zoologiczne UW. Ms.
- Luniak M.** 1990. Avifauna of cities in Central and Eastern Europe – results of international inquiry. W: Luniak M. (red.) Urban ecological studies in Central and Eastern Europe. Instytut Zoologii PAN, Warszawa. ss. 131–149.
- Mizera T.** 1988. Badania ekologiczne synantropijnej awifauny dzielnicy Sołacz w Poznaniu w latach 1975–1984. Acta zool. cracov. 31: 3–64.
- Petruk B.** 1974. Badania ilościowe i jakościowe nad awifauną starej (Śródmieście Północ) i nowoczesnej (Fabryczna) dzielnicy mieszkaniowej Wrocławia. Praca magisterska. Zakł. Ekol. Ptaków. UW. Ms.
- Soska J., Beuch S.** 2016. Ptaki lęgowe centralnej części śródmieścia Bytomia w latach 2011 i 2015. Ptaki Śląska 23: 63–77.
- Tomiałojć L.** 1970. Badania nad synantropijną awifauną Legnicy i okolic. Acta Ornithol. 12: 293–392.
- Tomiałojć L.** 1980. Kombinowana odmiana metody kartograficznej do liczenia ptaków lęgowych. Not. Orn. 21: 33–54.
- Tomiałojć L.** 2005. Wpływ ptaków krukowatych na różne populacje grzywacza. W: Jerzak L., Kavanagh B.P., Tryjanowski P. (red.) – Ptaki krukowate Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, ss.215–229.
- Tomiałojć L.** 2007. Zmiany awifauny lęgowej w dwóch parkach Legnicy po 40 latach. Not. Orn. 48: 232–245.
- Tomiałojć L.** 2011. Changes in breeding bird communities of two urban parks in Wrocław across 40 years (1970–2010): before and after colonization by important predators. Ornithol. Pol. 52: 1–25.
- Udolf J.** 2004. Liczebność i rozmieszczenie wrony siwej *Corvus cornix* w środkowo-wschodniej części Wrocławia. Ptaki Śląska 15, 105–119.
- Zimmer C.** 1908. Die Vögel der Stadt Breslau. Ber. Ver. Schles. Orn. 1: 11–15.



## Ptaki zbiornika Dzierżno Duże w latach 2006–2017

### Birds of the Dzierżno Duże Reservoir in 2006-2017

**Słowa kluczowe:** ptaki wodne, zbiorniki retencyjne, zbiornik Dzierżno Duże  
**Key words:** waterfowl, retention reservoirs, Dzierżno Duże Reservoir

**Szymon Beuch<sup>1</sup>, Dariusz Szlama<sup>2</sup>**

Górnośląskie Koło Ornitologiczne  
Dział Przyrody, Muzeum Górnośląskie,  
pl. Jana III Sobieskiego 2, 41-902 Bytom  
e-mail: szymon.beuch@gmail.com  
e-mail: dapp@poczta.onet.pl

#### Abstrakt

W latach 2006-2017 na zbiorniku Dzierżno Duże stwierdzono występowanie 232 gatunków, z czego 101 lęgowych, spośród których 27 wodnych. Najcenniejszymi gatunkami lęgowymi w skali regionu były krakwa *Anas strepera* (15-35 par), czapla siwa *Ardea cinerea* (70-159 par), kormoran *Phalacrocorax carbo* (214-303 par). Inne warte wymienienia to brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* (0-1 pary), zimorodek *Alcedo atthis* (0-5 par), podróżniczek *Luscinia svecica* (1 para) i dziwonina *Erythrina erythrina* (1-11 par). Zbiornik jest szczególnie istotny dla ptaków przelotnych, zwłaszcza dla: gęsi zbożowej *Anser fabalis* i białoczelnej *A. albifrons* (do 15 tys. os.), gągoła *Bucephala clangula* (do 420 os.), zausznika *Podiceps nigricollis* (do 300 os.), perkoza dwuczubego *Podiceps cristatus* (do 430 os.), łyski *Fulica atra* (do 2200 os.). Jest też jednym z ważniejszych w skali Śląska zimowiskiem dla: gęgawy *Anser anser* (do 700 os.), bielaczka *Mergellus albellus* (do 95 os.), perkoza dwuczubego (do 228 os.), mewy siewej *Larus canus* (do 7 tys. os.), mewy białogłowej *L. cachinnans* (do 3260 os.). Głównym zagrożeniem dla awifauny zbiornika jest coraz powszechniejsza rekreacja wodna oraz (ostatnio zmniejszające się) zanieczyszczenie wody i osadów dennych.

#### Abstract

In 2006-2017 a total of 232 bird species were found at the Dzierżno Duże Reservoir. Among the 101 recorded breeding species, 27 were waterbirds. The most interesting breeding species were the Gadwall *Anas strepera* (15-35 pairs), Grey Heron *Ardea cinerea* (70-159 pairs), Great Cormorant *Phalacrocorax carbo* (214-303 pairs), Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* (0-1 pairs), Common Kingfisher *Alcedo atthis* (0-5 pairs), Bluethroat *Luscinia svecica* (1 pair) and Common Rosefinch *Erythrina erythrina* (1-11 pairs). The reservoir is of utmost importance for migratory birds, especially for the Bean Goose *Anser fabalis* and Greater White-fronted Goose *A. albifrons* (up to 15000 ind.), Common Goldeneye *Bucephala clangula* (up to 420 ind.), Black-necked Grebe *Podiceps nigricollis* (up to 300 ind.), Crested Grebe *Podiceps cristatus* (up to 430 ind.), Eurasian Coot *Fulica atra* (up to 2200 ind.). The reservoir of Dzierżno Duże is also an important Silesian wintering site for the Greylag Goose *Anser anser* (up to 700 ind.), Smew *Mergellus albellus* (up to 95 ind.), Crested Grebe (up to 228 ind.), Common Gull *Larus canus* (up to 7000 ind.), and Caspian Gull *L. cachinnans* (up to 3260 ind.). The main threat for the fauna of the reservoir constitute water recreation activities (of increasing popularity) and pollution of water and sediments (a diminishing problem).

## Wstęp

Dzierżno Duże jest jednym z niewielu zbiorników zaporowych Śląskiego Regionu Ornitologicznego (ŚRO), na którym regularne obserwacje ornitologiczne prowadzono niemalże od początku utworzenia akwenu. Wyjątkowy jest fakt, iż wyniki tych badań były przez obserwatorów regularnie publikowane. Dzięki temu dysponujemy wiedzą o występujących tu gatunkach przelotnych i zimujących w latach 1971-2005 (Gorczewski 1999, Ostański i in. 2000, Szlama i in. 2008), a także o początkach powstawania tutejszej kolonii lęgowej kormorana *Phalacrocorax carbo* (Profus i in. 2002). Niniejsza praca jest uzupełnieniem wiedzy o aktualnym stanie awifauny zbiornika Dzierżno Duże wzbogaconym o dane dotyczące ptaków lęgowych, których zabrakło we wcześniejszych opracowaniach.

## Teren badań

Zbiornik Dzierżno Duże powstał w 1964 r. poprzez wypełnienie wodami rzeki Kłodnicy wyrobisk po istniejącej tu (w latach 1939-1963) kopalni piasku podsadzkowego. Obecnie zbiornik ma powierzchnię ok. 620 ha. Rzeka Kłodnica uchodzi do zbiornika od strony południowo-wschodniej, a wypływa w części północno-zachodniej bezpośrednio do Kanału Gliwickiego. Jedną z ważniejszych obecnie funkcji zbiornika jest właśnie zasilanie w wodę i utrzymywanie żeglowności Kanału. Zbiornik pełni także funkcję oczyszczającą rzeki Kłodnicy jako swojego rodzaju osadnik (Rzętała 2007). Z powodu dość dużego zanieczyszczenia zbiornik zamarza wyraźnie później niż inne zbiorniki w tej części regionu. W surow-

sze zimy pozostaje czasem jedynym nie w pełni zamrożonym, dużym akwenem (obs. własne autorów).

Zbiornik znajduje się w większości w gminie Rudziniec (pow. gliwicki, woj. śląskie) i oddalony jest około 7 km od centrum Gliwic. Pod względem fizjograficznym obszar badań leży w mezoregionie Kotliny Raciborska, należącym do makroregionu Nizina Śląska (Kondracki 2009).

Ptaki obserwowano na terenie całej części zbiornika wyznaczonej przez łatwo wyróżnialne w terenie wały i skarpy po dawnej piaskowni oraz w otulinie 200 m poza czaszą. Od południowego wschodu granicą terenu badań jest droga szutrowa przecinająca rzekę Kłodnicę, od północy granica przebiega południowym brzegiem Kanału Gliwickiego, od zachodu jest to obszar agrocenoz oddalonych 200 m od wału zbiornika w miejscowości Taciszów, od południowego-zachodu aż do ujścia Kłodnicy, pas lasów i agrocenoz w odległości 200 m od linii brzegowej zbiornika.

Wnętrze części zbiornika Dzierżno Duże stanowi w większości tafla wody. Roślinność szuwarową tworzy głównie trzcina *Phragmites australis*, obecna nieregularnie, zwykle w niewielkich kępach bądź wąskich, przerywanych pasach. Najrozleglejsze trzcinowiska (ok. 3 ha) obecne są wokół ujścia Kłodnicy, choć ich zasięg zależy od aktualnego stanu wody w zbiorniku i wahań poziomu w poprzednich sezonach. W ujściu Kłodnicy obecne są często błotniste plaże, łachy, płycizny, ale ich obecność jest zależna od poziomu wody w zbiorniku. Poziom ten jest kontrolowany w sposób sztuczny przez urządzenia spustowe w ujściu rzeki.





**Fot. 1.** Trawiaste półwyspy od strony Taciszowa są ważnym miejscem gniazdowania gęgawy i kaczek (fot. S. Beuch)

**Photo 1.** Grassy peninsulas near Taciszów are the important nesting sites for the Greylag Goose and ducks



**Fot. 2.** Przy niższym stanie wody w zbiorniku, w ujściu Kłodnicy tworzą się dogodne warunki dla przelotnych gatunków siewkowych (fot. S. Beuch)

**Photo 2.** Low water levels in the reservoir at the estuary of the Kłodnica River create a good conditions for migratory waders

Przy zachodnim brzegu zbiornika, od strony Taciszowa, obecne są półwyspy i wysepki porośnięte w większości roślinnością trawiastą i zielną. Na części tego obszaru prowadzony jest regularny wypas bydła. Również tu obecnych jest kilka niewielkich kęp trzcin. Od północy (wzdłuż Kanału Gliwickiego) do zbiornika przylegają młode zadrzewienia utworzone w większości przez robinie akacjową *Robinia pseudoacacia*, brzozę *Betula* sp., osikę *Populus tremula*, wierzby *Salix* sp. Od południa do zbiornika przylega las mieszany (dąb *Quercus* sp., lipa *Tilia* sp., sosna *Pinus* sp.) oraz pas pól uprawnych od strony miejscowości Rzeczycze.

Brzegi i wody zbiornika Dzierżno Duże nie są zbyt intensywnie penetrowane przez człowieka. Najwięcej ludzi obecnych jest tu w okresie wakacyjnym, szczególnie w rejonie plaży w Rzeczycach. W tym też rejonie najczęściej pojawiają się użytkownicy skuterów wodnych czy amatorzy windsurfingu. Na obszarze całego brzegu spotyka się wędkarzy, ale zwykle ich liczba nie przekracza 10-15 stanowisk. W latach 2006-2016 na tafli w rejonie ujścia Kłodnicy funkcjonowało przedsiębiorstwo wydobywające z dna zbiornika miał węglowy наносzony przez rzekę. Materiał ten pochodził z odpadów po obróbce węgla kamiennego, które zrucane były do rzeki powyżej zbiornika. Wydobycie miału wiązało się ze stałą obecnością pogłębiarki, której praca powodowała znaczną emisję hałasu w tym rejonie zbiornika. Wydobyć zaprzestano jesienią 2016 r. (obs. własne autorów).

W najbliższej okolicy prócz zbiornika Dzierżno Duże obecne są również cztery inne mniejsze zbiorniki zaporowe. Naj-

bliżej, w odległości 0,5 km leży Dzierżno Małe, następnie ok. 3 km na zachód zbiornik Pławniowice i 4,5 km na północny-zachód zbiornik Słupsko.

## Metodyka

W pracy zestawiono wyniki obserwacji ptaków zbiornika Dzierżno Duże z lat 2006-2017. Wyjątkowo dodano trzy ważne stwierdzenia z roku 2004 r. i jedno z 2005 r., których nie opublikowano w poprzednim zestawieniu (Szłama i in. 2008). Autorzy wykonali łącznie 410 wizyt terenowych. Rocznie wykonywano od 17 (2008) do maksymalnie 56 kontroli (2014), średnio 34 kontrole rocznie. Najczęściej (powyżej 40 kontroli we wszystkich latach łącznie) wizytowano zbiornik w marcu oraz w miesiącach sierpień-listopad. W sezonie lęgowym (marzec-czerwiec) wykonano w sumie 108 kontroli (średnio 9 kontroli rocznie).

Opisywany zbiornik jest jednym z obiektów włączonych do Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych (Monitoring Ptaków 2017), w związku z czym w połowie stycznia prowadzono dokładne liczenia wszystkich ptaków wodnych na zbiorniku. Łącznie w styczniu, we wszystkich latach, skontrolowano zbiornik 34 razy.

Prócz obserwacji autorów użyto również danych 42 innych obserwatorów, których nazwiska znajdują się w rozdziale „Podziękowania”. W większości są to obserwacje uzyskane z Kartoteki Awifauny Śląska (za zgodą zarządu Śląskiego Towarzystwa Ornitologicznego) albo bezpośrednio przekazane autorom na ich prośbę.

Awifauna lęgowa zbiornika badana była zgodnie z metodyką przyjętą w poradnikach metodycznych (Borowiec i in. 1981,

Chylarecki i in. 2015). W przypadku kaczek (Anatini i Aythyini) do wyznaczenia liczebności zastosowano metody zalecane przez Jantarskiego (2017). Kryteria, które stosowano przy szacowaniu ich liczebności podane są w przeglądzie gatunków z tej grupy.

Liczenia gniazd kormorana i czapli siwej *Ardea cinerea* prowadzone były wewnątrz kolonii lęgowej. Gniazda oznaczano najczęściej na podstawie obecności wysiadującego ptaka, czasem również na podstawie ogólnego pokroju i kształtu konstrukcji. Kontrolę kolonii (jedną rocznie) prowadzono zawsze około połowy lub w końcu kwietnia. Liczono gniazda na poszczególnych drzewach.

Obserwacje ptaków prowadzono z brzegu zbiornika przy użyciu lunet i lornetek. Najczęściej zbiornik kontrolowano z kilku charakterystycznych punktów, skąd oceniano liczebności, a w przypadku ptaków lęgowych terytoria, wybranych ga-

tunków, których charakterystykę przedstawiono w rozdziale „Wyniki”.

Zestawione obserwacje gatunków, które w dniu stwierdzenia podlegały orzecznictwu Komisji Faunistycznej uzyskały pozytywne orzeczenia tejże (Komisja Faunistyczna 2009, 2011, 2012, 2014, 2015, 2017, komisjafaunistyczna.pl).

## Wyniki

Badania ptaków zbiornika Dzierżno Duże wykazały występowanie 232 gatunków ptaków, w tym 101 lęgowych (95 pewnie, trzy prawdopodobnie i trzy możliwe lęgowe). Spośród gatunków lęgowych tylko 27 było związanych ze środowiskiem wodnym. Szczegółowe liczebności najważniejszych gatunków lęgowych przedstawia tabela 1.

Poniższy przegląd przedstawia charakterystykę występowania 137 gatunków ptaków obserwowanych na zbiorniku w latach 2006-2017.

## Przeгляд gatunków

**Sterniczka jamajska** *Oxyura jamaicensis*. Stwierdzona raz. W dniach 23-28.08.2010 obserwowano samca (WM, RG). Było to siódme stwierdzenie w Polsce i czwarte na Śląsku (Gwóźdź 2017).

**Sterniczka** *Oxyura leucocephala*. Stwierdzona raz. W dniach 04-06.11.2014 młodego ptaka widziano w południowej części zbiornika (GG i in.). Było to osiemnaste stwierdzenie w Polsce i trzecie na Śląsku (Komisja Faunistyczna 2015, Smyk i Stawarczyk 2015).

**Łabędź niemy** *Cygnus olor*. Lęgowy. W okresie badań wykazywano lęgi 1-2 par. Osobniki niełęgowe przebywają na zbiorniku przez cały rok, z wyjątkiem okresów całkowitego zlodzenia. Najczęściej notowano tu 50-80 niełgowych łabędzi. Maksymalnie naliczono koncentrację 151 ptaków w dniu 12.06.2015 (SB, PS). Zimą odnotowano maksymalnie 91 ptaków 16.01.2011 (DS).

**Łabędź krzykliwy** *Cygnus cygnus*. Obserwowany sporadycznie zimą i jesienią. Widziany około 18 razy w przedziale od końca października do końca lutego. Najwięcej obserwacji pochodzi jednak z zimy (grudzień-początek lutego). Najliczniejsze stado 13 ptaków widziano 1.01.2017 (MoP, MaP).

**Bernikla białolica** *Branta leucopsis*. Corocznie, bardzo nielicznie przelotna. Pierwszy raz na zbiorniku obserwowana w styczniu 2009 r. Potem co roku dokonywano 1-10 obserwacji. Widywana w stadach gęsi zbożowych i białoczelnych, najczęściej wczesną wiosną (luty-marzec) i późną jesienią (październik-grudzień), rzadziej zimą (4 obserwacje styczniowe). Najwcześniej jesienią dwa ptaki widziano 3.10.2010 (AO). Zdecydowana większość stwierdzeń dotyczyła pojedynczych ptaków. Największe grupy obserwowano 4-6.03.2012 – 8 ptaków (DS, SB, JL) i 22.11.2009 – 7 osobników (RM). Przed okresem badań nie stwierdzona (Szlama i in. 2008).

**Bernikla rdzawoszyja** *Branta ruficollis*. Obserwowana niemal corocznie, bardzo nielicznie. Stwierdzona siedem razy. Pierwszy raz obserwowano ptaka 05.03.2011 (MS, GS), 6-20.11.2011 widziano młodego (SB i in.), 26.11.2011 – dorosłego i młodego (SB, MB), 23.03.2012 – młodego (SB, PK, RG), 2-11.11.2014 – dorosłego (SB i in.), 21.02.2017 (SB) i 07-18.11.2017 (SB, DS, MS) – po jednym osobniku. Przed okresem badań nie obserwowana na zbiorniku (Szlama i in. 2008).

**Bernikla kanadyjska** *Branta canadensis*. Stwierdzona dwukrotnie. Jednego ptaka widziano 08.09.2008 (Szlama i in. 2008), kolejnego 24.02.2016 w towarzystwie łabędzi niemych (TB). Były to drugie i trzecie stwierdzenie na zbiorniku.

**Gęgawa** *Anser anser*. Łęgowa. Corocznie na zbiorniku przystępowało do łęgów prawdopodobnie 15-20 par. Spośród nich około połowa osiągała sukces łęgowy i stwierdzano rocznie 7-10 par wodzących pisklęta. Po sezonie łęgowym gęgaw na zbiorniku stopniowo przybywało, a szczyt liczebności gatunek osiągał w październiku i listopadzie. Maksymalnie widziano w tym okresie stada ponad 1000 osobników – rekordowo: 1600 ptaków 30.10.2016 (DS). Zimą liczebność gęgaw wahała się w zależności od złodzenia zbiornika i dostępności pokarmu na otaczających zbiornik polach, ale w sprzyjających warunkach zimowało nawet do 700 osobników (np. w styczniu 2011 czy 2017).

**Gęś zbożowa** *Anser fabalis*. Regularnie przelotna i zimująca. Jesienią pierwsze ptaki pojawiały się na początku października, wyjątkowo wcześniej jeden osobnik (podgatunku A. f. fabalis) widziany był 1.09.2015 (GG). Jesienny szczyt liczebności gatunek osiągał w listopadzie, gdzie liczebność sięga 12 tys. osobników. Podobne liczebności stwierdzano również w niektóre łagodne zimy (np. 12 tys. ptaków w dniu 17.01.2015; RK) ale zwykle zimowało nie więcej niż kilka tysięcy osobników. Wiosenny szczyt liczebności gęsi zbożowej przypadał na przełom lutego i marca, kiedy stwierdzano do 15 tys. ptaków (np. 9.03.2015; DS). Przelot wygasał do końca kwietnia. 15.04.2006 widziano jeszcze 2000 ptaków na zbiorniku, ale zwykle w drugiej połowie tego miesiąca notowano od kilku do kilkuset osobników. Najpóźniej wiosną widziano 1 ptaka (prawdopodobnie postrzelonego) – 11.05.2008 (AO).

**Gęś krótkodzioba** *Anser brachyrhynchus*. Zalatuje wyjątkowo, obserwowana co najmniej 4 razy. Pojedyncze ptaki widziano: 23-25.03.2012 (SB, RG, PK, DS), 11.01-12.03.2014 (DS, MN, MS), 17.01.2015 (RK, GG, DS, TG), 25.11.2017 (DS). Były to pierwsze obserwacje na zbiorniku (Szlama i in. 2008).

**Gęś białoczelna** *Anser albifrons*. Regularnie przelotna i zimująca. Obserwowana regularnie w stadach z gęsią zbożową. Jesienią (październik-listopad) stanowiła około 5% stad, natomiast wiosną (luty-marzec) nawet 15-25% dużych, dobrze przejrzanym zgrupowań. Maksymalnie widziano 5500 osobników 20.03.2016 (DS). Gatunek przebywa na zbiorniku w tym samym okresie co gęś zbożowa. Dokonano dwóch wyjątkowych obserwacji w miesiącach letnich: 27.08.2012 widziano drugorocznego osobnika (SB) oraz dorosłego w okresie 21.07-31.08.2014 (SB i in.).

**Gęś mała** *Anser erythropus*. Stwierdzona dwukrotnie. W dniu 21.03.2012 widziano młodego ptaka (RK), a 21.02.2014 dorosły ptak żerował na zoranym polu w Rzeczycach nieopodal zbiornika (SB, JL). Były to drugie i trzecie stwierdzenia dla terenu badań (Szlama i in. 2008).

**Lodówka** *Clangula hyemalis*. Bardzo nielicznie zalatująca. Dokonano co najmniej 12 stwierdzeń. Obserwowana niemal w każdym roku badań z wyjątkiem lat 2008-2011 i 2017. Najwięcej obserwacji pochodzi z okresu listopad-grudzień oraz luty-marzec. Rzadko obserwowana pojedynczo (tylko 3 stwierdzenia), najczęściej w małych grupkach (2-6 osobników). Większość obserwowanych pta-

ków była w szatach samic. Samce obserwowano tylko dwukrotnie – 20.11.2007 dwa z czterema samicami/imm (JB) oraz 16-26.12.2016 jeden z dwoma samicami/imm (GG i in.). Najdłużej 3 samice przebywały na zbiorniku w okresie 23.02-25.04.2014 (TB i in.). Obserwacja kwietniowa była najpóźniejszym wiosennym stwierdzeniem na zbiorniku (SB, JL).

**Uhla** *Melanitta fusca*. Regularnie choć nielicznie przelotna i zimująca. Rocznie gatunek ten obserwuje się od 3 do co najmniej 10 razy. Pierwsze ptaki pojawiały się zwykle na przełomie października i listopada i w różnej liczbie stwierdzano je aż do momentu zlodzenia zbiornika. W cieplejsze zimy (2007, 2012-2015, 2017) zimowało 2-4 ptaków, najwięcej 23 samice/imm. widziano 1.01.2017 (ZW). Rekordową liczebność dla zbiornika wykazano 4.12.2016 kiedy zaobserwowano 28 ptaków (TB). Wszystkie obserwacje dotyczyły ptaków w szatach samic lub ptaków młodocianych. Dopiero wiosną część młodych samców przebarwia dziób i w dobrych warunkach udawało się oznaczyć płeć – np. 29.03.2017 obserwowano stado 15 drugorocznych ptaków, z czego 4 osobniki były samicami (SB). Uhla obserwowana była na zbiorniku średnio do połowy kwietnia. Dokonano tylko dwóch stwierdzeń majowych – pojedyncze ptaki widziano: 3.05.2014 (SB, JL) i 6-7.05.2017 (TB).

**Markaczka** *Melanitta nigra*. Bardzo nielicznie przelotna, wyjątkowo zimująca. Dokonano około 12 stwierdzeń. Obserwowana jedynie w latach 2006-2007, 2013-2014, 2016-2017, najczęściej w okresie listopad-marzec. Dwukrotnie stwierdzona zimą – 1-10.01.2013 przebywała para dorosłych ptaków, a w okresie zimowym 2016/2017 próbowały przezimować dwie samice/imm. Większość obserwacji dotyczyła ptaków w szatach samic lub ptaków młodych. Samce obserwowane były trzykrotnie – w styczniu 2013 dorosły w parze z samicą (AG i in.), następnie 16-23.03.2013 inny dorosły samiec (SB i in.), 21.03.2014 młody samiec (SB, JL), 26-28.04.2014 ponownie dorosły ptak (MO i in.). Ostatnia obserwacja była najpóźniejszą wiosenną na zbiorniku. Zwykle notowano 1-2 osobniki, maksymalnie 3 samice/imm. widziano 11-13.11.2016 (TB, DS, RaM).

**Gągoł** *Bucephala clangula*. Nielęgowy, regularnie i licznie przelotny oraz zimujący. Z sezonu lęgowego pochodzą 2 obserwacje – 13-20.05.2012 obserwowano samicę, a 20.05-23.06.2012, 1 samca (RM) ale nic nie wskazywało na możliwość lęgu. Ponadto 17.05.2017 widziano pojedynczego samca. Pierwsze ptaki po okresie lęgowym pojawiały się na zbiorniku już w lipcu-sierpniu. W okresie września-października liczebność rzadko przekraczała 20 osobników, natomiast od połowy listopada (w niektóre lata dopiero w połowie grudnia) następował szczyt liczebności, który na podobnym poziomie utrzymywał się przez całą zimę. Zwykle przebywało wówczas na zbiorniku około 50-70 gągołów, choć rekordowo 25.11.2007 naliczono aż 420 ptaków (DS). W niektóre zimy liczebność przekracza 100 osobników, np. 152 ptaki 23.01.2014 (SB, MS). W okresie luty-marzec gągoł był na zbiorniku najliczniejszy, liczebności oscylowały w granicach 60-100 osobników, maksymalnie 160 ptaków 21.02.2017 (SB).

**Bielaczek** *Mergellus albellus*. Regularnie, choć niezbyt licznie przelotny i zimujący. Obserwowany co-rocennie choć w zmiennej liczbie. Pierwsze ptaki pojawiały się na zbiorniku od początku listopada, najwcześniej 1 samica – 2.11.2014 (SB). Przebywały potem, zależnie od zlodzenia tafli, przez całą zimę, aż do połowy kwietnia. Najczęściej przez cały ten okres spotykano kilkanaście do 30 ptaków, bez specjalnego szczytu liczebności. Najliczniej stwierdzono ten gatunek wiosną 2014 gdzie maksymalnie naliczono 67 ptaków 28.02 (SB) oraz zimą 2016/2017, podczas której stwierdzano od 70 (26.12.2016; DS) do 95 ptaków (1.01.2017; ZW). Proporcja samców do samic wyliczona dla największych stad wynosiła od 1:3 do 1:8.

**Nurogęś** *Mergus merganser*. Nielęgowy, nieliczny gatunek przelotny i zimujący. Obserwowany co roku choć zadziwiająco rzadko w porównaniu z bielaczkiem. Pojawiał się na zbiorniku w listopadzie sporadycznie i bardzo nielicznie, zwykle pojedynczo. Częściej obserwowano go pod koniec grudnia i w styczniu, w małych grupach, maksymalnie do 14 ptaków 11.01.2014 (DS). Najliczniej widywany wiosną (luty-marzec) choć nawet wtedy nie tworzy dużych stad. Najczęściej od kilku do 25 ptaków. Maksymalnie 60 nurogęsi obserwowano 9.02.2014 (SB). W miesiącach kwiecień-październik w zasadzie niewidwany.

**Szlachar** *Mergus serrator*. Bardzo nieliczny gatunek przelotny. Stwierdzony co najmniej 11 razy. Obserwowany corocznie z wyjątkiem lat 2008-2010 i 2016. Dokonano sześciu obserwacji wiosennych (w przedziale 29.03-24.04) oraz pięciu jesiennych (w przedziale 28.10-2.12). Zimą nieobserwowany. Najliczniej widziano 5 ptaków (1 parę i 3 samice) w dniu 08.04.2017 (SB).

**Gęsiówka egipska** *Alopecurus aegyptiaca*. Gatunek obserwowany wyjątkowo, stwierdzony trzykrotnie. Pojedyncze osobniki widziano: 13.04.2008 (AO, KO), 19.04.2014 (GG) i 17.05.2017 (SB). Były to drugie, trzecie i czwarte stwierdzenia na zbiorniku (Szlama i in. 2008).

**Ohar** *Tadorna tadorna*. Nieliczny gatunek przelotny, stwierdzony około 16 razy. Obserwowany we wszystkich latach z wyjątkiem 2006, 2010-2011 i 2015. Jesienią spotykany w siedmiu sezonach (w przedziale 5.08-3.12, najczęściej we wrześniu i październiku) wiosną w czterech sezonach (16.03-10.05, najczęściej w kwietniu). Najliczniej widywano po trzy ohary: 2 ad., 1 juv., 8-9.09.2007 (SB, AO); 3 juv., 9-16.09.2012 (SB, GG); 2 samice, 1 juv., 1-2.10.2013 (SB); 2 samce, 1 samica 9.04.2014 (SB). Ta ostatnia obserwacja dotyczyła sparowanego samca, wykazującego zachowania terytorialne oraz agresywne wobec drugiego samca. Interesujący jest fakt iż w latach 2000-2006 nie odnotowano na zbiorniku żadnej obserwacji ohara (Szlama i in. 2008).

**Kazarka rdzawa** *Tadorna ferruginea*. Gatunek zalatujący wyjątkowo. Stwierdzony co najmniej dwukrotnie, w roku 2012. Jednego osobnika widywano w dniach 20-23.03 (PM i in.) oraz 28.10-3.11 (SB i in.). Były to pierwsze obserwacje na zbiorniku (Szlama i in. 2008).

**Hełmiatka** *Netta rufina*. Nielęgowa. Bardzo nieliczny gatunek przelotny i zimujący. Obserwowany co najmniej 13 razy. Widywany we wszystkich latach z wyjątkiem 2008 i 2016-2017. Dokonano pięciu obserwacji wiosennych (w przedziale 15.03-20.04), czterech jesiennych (9.10-27.11) oraz dwóch zimowych – 22.12.2007 widziano samicę/ imm. (RM) a 06.01.2013 młodego samca (MS). Dwukrotnie widziano gatunek w sezonie lęgowym – pojedyncze samce w dniach 20.06.2013 i 12.06.2014 (SB, JL).

**Głowienka** *Aythya ferina*. Lęgowa. Na podstawie liczby samic obserwowanych w maju liczebność ocenia się na 3-7 par lęgowych. W lipcu w latach 2011-2013 obserwowano 1-3 samic wiodzących pisklęta. Jesienią jest bardzo nieliczna, stwierdzana w małych grupach. Liczniesz zimą kiedy podczas liczeń notuje się od 20 do 145 ptaków, średnio w latach 2006-2017 stwierdzono zimowanie 84 ptaków. Wiosną jej liczebności są podobne. Maksymalnie odnotowano 200 ptaków 8.03.2009 (SB).

**Podgorzałka** *Aythya nyroca*. Nielęgowa. Bardzo nielicznie przelotna. Obserwowana sześciokrotnie: raz wiosną: samica 3.04.2014 (SB); trzykrotnie latem: młody ptak 15.08.2012 (SB, JL, RG, PM), para 27.08.2012 (SB), samiec 07.07-10.08.2013 (AO, SB); oraz dwukrotnie jesienią: jeden osobnik 10.11.2014 (DS) i aż 4 osobniki 22.10.2016 (DS).

**Czernica** *Aythya fuligula*. Lęgowa. Na podstawie liczby samic obserwowanych pod koniec maja liczebność ocenia się na 10-15 par lęgowych. W latach 2009-2017 od połowy lipca do początku września obserwowano regularnie samice wiodzące pisklęta, maksymalnie 6 wiodzących samic stwierdzono w roku 2013. Poza sezonem lęgowym jest zdecydowanie liczniesz od głowienki. Jesienią przebywa zwykle 100-300 osobników, rekordowo 406 ptaków 31.10.2015 (AG). Podczas styczniowych liczeń w latach 2006-2017 stwierdzano od 6 do aż 1200 zimujących ptaków (16.01.2011; DS), średnio 252 osobniki.

**Ogorzałka** *Aythya marila*. Regularnie, choć nielicznie przelotna i zimująca. Pojawia się na zbiorniku corocznie, stwierdzona około 70 razy. Jesienią jest najmniej liczna (około 10% stwierdzeń) i widywana zwykle pojedynczo od końca października do grudnia. W styczniu (kolejne 10% stwierdzeń) obserwowano również pojedynczo, najliczniej widziano 4 ptaki (1 młody samiec i trzy samice) w dniu 15.01.2016 (SB). Szczyt pojawów przypada na luty-marzec (około 60 obserwacji), obserwuje się wtedy ogorzałki często, choć w zmiennej liczbie. Maksymalnie widziano 10 ogorzałek (3 samce ad., 1 samiec imm., 6 samic) w dniu 7.03.2015 (SB). Ostatnie ptaki są jeszcze widywane w kwietniu, najpóźniej samicę – 27.04.2014 (SB, TM, KK).

**Cyranka** *Anas querquedula*. Możliwie lęgowa. Na podstawie obecności samców w pierwszej dekadzie maja można domniemywać, iż do lęgów przystępowało 1-5 samców. W ostatnich latach badań (2012-2017) obserwacje ptaków w odpowiednim terminie lęgowym są coraz częstsze. Nie stwierdzono jednak zachowania wskazywanego choćby na legi prawdopodobne, choć potencjalne siedlisko w niektóre lata wydaje się odpowiednie. Poza tym gatunek był obserwowany nielicznie na przelotach. Przyłot następuje zwykle pod koniec marca, najwcześniej widziano samca 13.03.2011 (SB, KJ). Jesienią szczyt przelotu następował pod koniec sierpnia kiedy to osiągnięto maksymalne liczebności 20 ptaków 23.08.2008 (DS) i 27.08.2012 (SB). We wrześniu spotykano ją bardzo nielicznie. Najpóźniej trzy ptaki widziano 4.10.2014 (SB, JL).

**Płaskonos** *Anas clypeata*. Możliwie lęgowy. Na podstawie obecności samców w drugiej dekadzie maja można domniemywać iż do lęgów przystępowały 1-2 samce w latach 2007, 2012, 2014, 2015 i 2017. Jednoznacznych dowodów lęgowości jednakże nie wykazano. Poza sezonem lęgowym bywa dość liczny. Pierwsze ptaki przylatują zwykle pod koniec marca, najwcześniej 2 samce – 13.03.2011 (SB, KJ). Na początku i w połowie kwietnia następuje szczyt przelotu wiosennego, podczas którego widuje się zwykle 20-30 ptaków, maksymalnie powyżej 60 ptaków – 63 w dniu 13.04.2007 (AO, SB) i 64 ptaki 13.04.2017 (SB). Po sezonie lęgowym płaskonosów przybywa od sierpnia kiedy notuje się 30-50 osobników, a jesienny szczyt liczebności gatunek osiągał pod koniec października, kiedy to zanotowano najliczniejsze stada – 220 ptaków 22.10.2016 (DS).

**Krakwa** *Anas strepera*. Lęgowa. Najliczniej lęgowa kaczka na zbiorniku. Na podstawie obecności samic w drugiej i trzeciej dekadzie maja można domniemywać, iż do lęgów przystępuje 15-35 par. Liczebność około 30-35 par wydaje się stabilna w ostatnich 7 latach. Gatunek był jednak zdecydowanie mniej liczny w latach 2006-2010 (około 15-20 par). Pierwszym dowodem pewnego gniazdowania krakwy były obserwacje co najmniej 5 wodzących pisklęta samic w czerwcu 2011. W roku 2012 widziano jednocześnie 9 samic wodzących pisklęta, w roku 2013 co najmniej 6 samic, w 2014 – 5 samic, w 2015 – 8 samic i w 2016 i 2017 po około 5 samic. W każdym roku krakwa osiągała dość wysoki sukces lęgowy, wiele rodzin obserwowanych było do osiągnięcia lotności. Przyłot krakwy trudno czasem odróżnić od ptaków, które zimują, niemniej pod koniec marca widać wyraźny wzrost jej liczebności. Notuje się wtedy od kilkunastu do kilkudziesięciu osobników, a w kwietniu liczba ta nierzadko przekraczała 100 osobników. Od maja do jesieni przebywało od kilku do kilkudziesięciu ptaków. Gatunek stwierdzany zimą, jednak nie co roku (jedynie w latach 2011-2014, 2016 i 2017), zwykle pojedynczo lub w parach. Najliczniej obserwowano 26 ptaków (15 samców, 11 samic) w dniu 10.01.2013 (SB).

**Świstun** *Anas penelope*. Regularnie choć niezbyt licznie przelotny, wyjątkowo zimujący. Wiosną pierwsze ptaki obserwowane były w połowie lutego, zwykle niewielkie grupki bądź pojedyncze ptaki. Szczyt liczebności wypadł w różnych dekadach marca, prawdopodobnie zależnie od warunków pogodowych. Maksymalnie stwierdzono wówczas ponad 300 osobników – np. 335 w dniu 9.03.2015 (DS). W kwietniu spotykano znów niewielkie liczebności, rzadko przekraczające 20 osobników. Jesienią pierwsze ptaki pojawiały się pod koniec sierpnia i w podobnej liczebności kilku-kilkudziesięciu ptaków przebywały mniej więcej do końca listopada, początku grudnia. Zimowanie stwierdzano wyjątkowo – jedynie w latach 2007, 2008, 2011 obserwowano w styczniu 1-8 osobników.

**Krzyżówka** *Anas platyrhynchos*. Lęgowa. Na podstawie obecności samców w drugiej połowie kwietnia można domniemywać, iż do lęgów przystępowało 30-250 par. Zastanawiająca jest jednak stosunkowo niska liczba obserwowanych samic wodzących pisklęta. W większości sezonów obserwuje się średnio połowę mniej rodzin krzyżówek (zwykle tylko 3-5 na sezon) niż w przypadku krakwy, której z kolei ptaków dorosłych wiosną obserwuje się zdecydowanie mniej. Trudno powiedzieć, który wskaźnik liczebności lepiej obrazuje faktyczną liczebność obu gatunków. Krzyżówka przebywała cały rok na zbiorniku, najwyższą liczebność osiągając od późnej jesieni do marca. Maksymalne koncentracje wynosiły 10 tys. w dniu 26.11.2011 (SB) bczy 7 tys. dnia 21.02.2017 (DS).

Podczas styczniowych liczeń była zawsze gatunkiem dominującym, stwierdzano rocznie od 600 do 5500 krzyżówek, średnia liczebność dla wszystkich lat prowadzenia badań to 2170 osobników.

**Rożeniec** *Anas acuta*. Nielęgowy. Corocznie choć bardzo nielicznie przelotny i zimujący. Wiosną pierwsze ptaki spotykano od drugiej połowy lutego, a szczyt liczebności gatunek osiągał od początku marca (do 20 ptaków w dniu 4.03.2012; DS) do początku kwietnia (15 ptaków 9.04.2006; DS) i zwykle znikał ze zbiornika do końca tego miesiąca. Wyjątkowo obserwowano pojedynczą samicę w dniu 27.05.2007 (SB, AO) żerującą na zalanych trawiastych wyspach od strony Taciszowa. Jesienią pierwsze rożeńce obserwowano od połowy sierpnia i w kolejnych miesiącach ich liczebność stopniowo rośnie. Szczyt liczebności gatunek osiągał na przełomie października i listopada. Maksymalnie widziano 33 osobniki w dniach 30-31.10.2016 (DS, SB). Zimą pojedyncze osobniki były obserwowane corocznie w latach 2008-2012 oraz w 2015 r.

**Cyraneczka** *Anas crecca*. Nielęgowa. Regularnie, choć niezbyt licznie przelotna i zimująca. Wiosną (luty-kwiecień) obserwowano od kilku do maksymalnie 60 osobników. W ścisłym okresie lęgowym (dwie pierwsze dekady maja) gatunek znika ze zbiornika. Ponownie pierwsze ptaki, zwykle małe stada pierzających się samców, pojawiają się z końcem maja i od tego okresu liczebność cyraneczki stopniowo rośnie. Szczyt liczebności przypada na przełom października i listopada kiedy najwięcej obserwuje się 120-150 osobników. Zimuje corocznie ale niezbyt licznie – od 8 do 20 ptaków.

**Mandarynka** *Aix galericulata*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzona raz. 20.12.2016 widziano samca w ujściu Kłodnicy do zbiornika (PS).

**Perkozek** *Tachybaptus ruficollis*. Lęgowy. Nie wiadomo czy gatunek przystępuje do lęgów corocznie bowiem tylko raz widziano parę ptaków z dwoma pisklętami 10.08.2013 (SB). Możliwe, że lęgowe były również dwa dorosłe osobniki karmiące dwa młode (być może już lotne) ptaki w dniu 14.08.2014. Sierpień i wrzesień są miesiącami, w których perkozek osiąga najwyższe liczebności na zbiorniku. Notowano wtedy nawet 80 osobników w dniach 13.08.2012 czy 4.09.2016, a maksymalnie 100 ptaków widziano 29.08.2012 (DS). Wiosną i jesienią widuje się najczęściej od kilku do ponad 20 ptaków, a zimuje corocznie choć nielicznie, w liczbie od 2 do maksymalnie 10 ptaków.

**Perkoz rdzawoszyi** *Podiceps grisegena*. Nielęgowy. Nie stwierdzono nigdy żadnych pewnych oznak lęgowości gatunku, choć w każdym roku obserwuje się od jednej do kilku par przebywających, a czasem tokujących na zbiorniku przez cały sezon lęgowy. Przylot wiosenny następuje zwykle w pierwszej dekadzie kwietnia. Najwcześniej 1 ptaka widziano 25.03.2012 i 25.03.2014 (SB, JL). Na zbiorniku gatunek ten tworzy często dość duże koncentracje – wiosną maksymalnie 15 ptaków 17.04.2014 (SB). Jesienią ptaki te pozostają aż do momentu zamarznięcia zbiornika. W październiku listopadzie notuje się regularnie ponad 10 osobników, a maksymalnie obserwowano 22 ptaki w dniu 5.11.2017 (DS.). Stwierdzono zimowanie pojedynczych ptaków w sezonach: 2007, 2009, 2012 i 2016. W 2007 r. ptak przezimował skutecznie i obserwowany był przez cały styczeń i luty.

**Perkoz dwuczuby** *Podiceps cristatus*. Nielęgowy. Pomimo regularnej obecności gatunku w sezonie lęgowym (koniec kwietnia-maj) w liczbie średnio ok. 25 par (w tym tokujących), pewnych lęgów nigdy nie stwierdzono. Gatunek jest obecny na zbiorniku przez cały rok. Wiosną najliczniej obserwowany jest w kwietniu, zwykle ponad 100 osobników, maksymalnie: 170 ptaków 3.04.2014 (SB). Jednak największe koncentracje gatunek tworzy późnym latem i jesienią. Już w sierpniu liczba ptaków obecnych na zbiorniku przekracza często 200 – np. 246 osobników 18.08.2011 czy 250 os., 8.08.2013. Szczyt liczebności perkoza dwuczubego przypada jednak na październik i listopad, kiedy notuje się koncentracje np. 360 ptaków 17.10.2013, a maksymalnie 430 dnia 1.10.2013. Wyjątkowo liczny (w porównaniu z innymi zbiornikami tego typu) bywa również zimą. W cieplejsze zimy, gdy zbiornik nie zamarza, notuje się regularne zimowanie powyżej 150 ptaków, a najliczniej – 228 perkozów widziano 6.01.2014. Wliczając zimy, w których kilka ptaków zimowało tylko na małym oparzelisku średnia liczba uzyskana ze wszystkich zim w latach 2006-2017 wynosi 70 osobników.





**Fot. 3.** Zbiornik Dzierżno Duże jest jednym z ważniejszych lęgowisk krakwy *Anas strepera* w regionie (fot. S. Beuch)

**Photo 3.** The Reservoir of Dzierżno Duże is one of the most important regional breeding sites for the Gadwall



**Fot. 4.** Tutejsza kolonia lęgowa kormorana *Phalacrocorax carbo* jest jedną z większych na Śląsku (fot. S. Beuch)

**Photo 4.** Breeding colony of the Great Cormorant is one of the largest in Silesia

**Perkoz rogaty** *Podiceps auritus*. Bardzo nielicznie przelotny i zimujący. Stwierdzony co najmniej 18 razy. Sześciokrotnie obserwowany wiosną (w przedziale czasowym 9.04-30.04) kiedy tworzy największe koncentracje – np. 6 dorosłych os. 13.04.2007 (AO, SB) czy maksymalnie 12 ptaków 18.04.2016 (MN, JBa). Jesienią dokonano co najmniej 10 obserwacji (w przedziale 23.09-6.12) pojedynczych osobników. Zimą stwierdzony dwukrotnie: pojedyncze ptaki w dniach 3.01.2009 i 16.01.2016 (DS).

**Zausznik** *Podiceps nigricollis*. Niełęgowy. Licznie przelotny i skrajnie nielicznie zimujący. Wprawdzie przez cały sezon lęgowy (maj-czerwiec) na zbiorniku regularnie przebywa od 2 do 10 par, to nie wykazano zachowań sugerujących możliwość lęgów. Pierwsze ptaki wiosną pojawiają się w ostatniej dekadzie marca, a najwcześniej 5 ptaków widziano 16.03.2014 (SB, PS). Szczyt liczebności gatunku na zbiorniku przypada na kwiecień kiedy gromadzi się tu regularnie powyżej 100 osobników, a w niektóre lata nawet 250 os. (15.04.2011 i 5.04.2014), czy maksymalnie 300 ptaków 15.04.2006 (DS). Latem gatunek również jest dość liczny – regularnie przebywa tu powyżej 50 osobników, najwięcej 100 ptaków 6.07.2008 (DS). Późną jesienią przebywa na zbiorniku często, aż do pierwszych mrozów lub do jego zamarznięcia, ale zwykle w niewielkiej liczbie – od kilku do 20 osobników. Najpóźniej dwa ptaki widziano 21.12.2014 (SB). W okresie badań stwierdzono jedną próbę zimowania – w dniach 7-15.01.2016 widziano 7 ptaków, 16.01 już tylko 3 osobniki a 17.01 jeden ptak (DS, SB, TB).

**Turkawka** *Streptopelia turtur*. Lęgowa, zmniejszająca liczebność. W latach 2006-2010 stwierdzano dość licznie odzywające się samce w 4-5 miejscach wokół całego zbiornika. Choć nie prowadzono specjalnych liczeń tego gatunku, to w kolejnych latach liczba spotykanych turkawek wyraźnie malała. W roku 2012 słyszano już tylko 2 samce, w latach 2013-2015 jednego samca. W latach 2016-2017 nie stwierdzono żadnego ptaka pomimo licznych wizyt w okresie lęgowym.

**Wodnik** *Rallus aquaticus*. Lęgowy. Na podstawie słyszanych głosów w okresie lęgowym można szacować iż w rejonie ujścia Kłodnicy do zbiornika gniazdują 3-4 pary oraz jedna para w rejonie trawiastych wysp w Taciszowie. Późnym latem obserwuje się młode osobniki żerujące na błocie przy granicy trzcin. Zimą niestwierdzony.

**Derkacz** *Crex crex*. Lęgowy. W sezonie lęgowym 2012 i 2014 na trawiastych wyspach i półwyspach od strony Taciszowa słyszano głosy godowe odpowiednio dwóch i jednego samca.

**Kropiatka** *Porzana porzana*. Stwierdzona raz. W dniach 12-14.09.2017 obserwowano jednego żerującego osobnika. Było to drugie stwierdzenie na zbiorniku (Szłama i in. 2008).

**Zielonka** *Zapornia parva*. Stwierdzona dwukrotnie. W dniu 9.08.2009 widziano młodego ptaka (RM), a 23.07.2013 samicę/ młodego w rejonie trawiastych wysepek w Taciszowie (SB). Były to pierwsze stwierdzenia na zbiorniku.

**Kokoszka** *Gallinula chloropus*. Lęgowa. Na podstawie obserwacji rodzin oceniono, że zbiornik zasiedlało około 5-7 par w rejonie ujścia Kłodnicy oraz w rejonie Taciszowa. Próbę zimowania stwierdzono tylko raz: 17.01.2009 stwierdzono 4 ptaki (DS). Obserwacja z 28.02.2004 (RS, PKo) może dotyczyć wczesnego przylotu.

**Łyska** *Fulica atra*. Niełęgowa. W sezonie lęgowym gatunek w zasadzie znika ze zbiornika, a nieliczne ptaki, które obserwuje się w tym okresie nie zdradzają symptomów lęgowości. Wiosną gatunek obserwowany najliczniej w lutym, kiedy tworzy koncentracje do maksymalnie 360 osobników 7.02.2015 (DS). W marcu jego liczebność spada do kilkunastu-kilkudziesięciu. Ponownie gatunek jest liczniej obserwowany od końca września kiedy notuje się nawet do 845 ptaków 24.09.2015. Najliczniej obserwuje się łyskę w październiku i listopadzie, zwykle ponad 1000 osobników, a maksymalnie 31.10.2016 – 2200 ptaków. W styczniu obserwowana regularnie w liczbie od 18 do 220 ptaków. Średnia liczebność dla wszystkich sezonów liczeń zimowych to 92 zimujące osobniki.

**Ostrygojad** *Haematopus ostralegus*. Zalutuje wyjątkowo, stwierdzony dwukrotnie. Dorosłego ptaka widziano w dniach 26-28.03.2014 (PŁ, GG, TB) oraz innego dorosłego w dniu 23.07.2017 (RaM). Były to drugie i trzecie stwierdzenie na zbiorniku (Szłama i in. 2008).

- Szczudłak** *Himantopus himantopus*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzony raz. 6.06.2011 widziano 3 dorosłe ptaki (TB). Było to drugie stwierdzenie szczudłaka na tym terenie i pierwsze od 1939 r. (Szlama i in. 2008).
- Szablodziób** *Recurvirostra avosetta*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzony raz. W dniu 11.05.2008 widziano 4 dorosłe ptaki (AO). Było to pierwsze stwierdzenie dla zbiornika (Szlama i in. 2008).
- Siewnica** *Pluvialis squatarola*. Bardzo nieliczny gatunek przelotny. Stwierdzony co najmniej 12 razy. Dokonano siedmiu stwierdzeń jesiennych w przedziale 02.08-28.10. Większość dotyczyła pojedynczych ptaków. Maksymalnie obserwowano 4 osobniki 24.10.2010 (DS). Wiosną obserwowana dwa razy – niedojrzały ptak 11.05.2014 (PS) i dorosły ptak 22.05.2015 (SB). Nietypowe fenologicznie i warte wyróżnienia jest stwierdzenie pojedynczego osobnika z 24.06.2007 (AO).
- Siewka złota** *Pluvialis apricaria*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzona raz. Jednego ptaka w stadzie 30 czajek widziano 20.02.2014 (GG). Była to prawdopodobnie trzecia obserwacja na zbiorniku (Szlama i in. 2008).
- Sieweczka obroźna** *Charadrius hiaticula*. Możliwie lęgowa. Nielicznie przelotna. W dniu 8.05.2015 na łąkach w ujściu Kłodnicy obserwowano dwie pary, a 12.06 tegoż roku przy bardzo niskim stanie wody obserwowano tokującego samca wraz z drugim dorosłym osobnikiem. Ptaki obserwowano na dużej wyschniętej i zarastającej trawą polaci błota. Ptaki nie niepokoiły się jednak obecnością obserwatora. Późniejsze obserwacje nie potwierdziły obecności ptaków w tym miejscu. Wiosną dokonano tylko jednej obserwacji – jednego ptaka widziano 6.04.2013. Dużo częściej widywana w trakcie migracji jesienniej. Obserwowana wówczas w okresie 30.07-9.10 a wyjątkowo późnej obserwacji dokonano 2.11.2008 (RM). Najwięcej osobników – 13 juv. widziano 12.09.2011 (SB).
- Sieweczka rzeczna** *Charadrius dubius*. Lęgowa. Do łęgów przystępuje prawdopodobnie nie więcej niż 1-3 pary. Najbardziej regularnie na łąkach w ujściu Kłodnicy, przy wale w Taciszowie oraz na ruderalnych terenach przy północnym brzegu zbiornika. Wiosną pierwsze ptaki pojawiają się w ostatniej dekadzie marca, najwcześniej 2 ptaki 20.03.2012 (SB, PM). Na przełomie marca i kwietnia notuje się szczyt przelotu wiosennego, podczas którego stwierdza się często ponad 10 osobników, maksymalnie 22 ptaki widziano 27.03.2015 (SB). W trakcie migracji jesienniej najliczniej stwierdzana w lipcu i sierpniu – najliczniej 40 osobników widziano 1.07.2015 (SB). Najpóźniej 2 ptaki obserwowano 20.09.2012 (SB).
- Czajka** *Vanellus vanellus*. Lęgowa. Na łąkach i pastwiskach od strony Taciszowa sporadycznie gniazdują 1-2 pary, a na przylegających do zbiornika polach uprawnych od strony Rzeczy 3-4 pary. Osobniki niełęgowe obserwowane są na zbiorniku w okresie od 20.03 do 13.11 w liczbie od jednego do maksymalnie 200 osobników. Najczęściej na błotnistych łąkach w ujściu Kłodnicy przebywa kilkadziesiąt odpoczywających ptaków. Wyjątkowo późną obserwację czajki z 22.12.2007 (RM) można uznać za próbę zimowania.
- Czajka towarzyska** *Vanellus gregarius*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzona raz. W dniach 26-27.08.2011 obserwowano młodego ptaka w stadzie czajek (SB i in.). Było to pierwsze stwierdzenie na zbiorniku (Szlama i in. 2008).
- Kulik mniejszy** *Numenius phaeopus*. Bardzo nielicznie przelotny, stwierdzony co najmniej 9 razy. Dokonano dwóch obserwacji wiosennych pojedynczych ptaków – 30.03.2013 (MS) i 1.04.2016 (RM) oraz siedmiu jesiennych dokonanych w krótkim przedziale czasowym pomiędzy 29.07 a 17.08. Najliczniej – 4 ptaki stwierdzono 30.07.2011 (AO) oraz aż 8 osobników widziano 29.07.2012 (SB, KK, PS, AO). Przed okresem naszych badań stwierdzony tylko raz (Szlama i in. 2008).
- Kulik wielki** *Numenius arquata*. Bardzo nielicznie przelotny. Wiosną obserwowany bardzo rzadko, zaledwie kilka pojedynczych stwierdzeń. Liczniej widywany jesienią – pomiędzy 1.07 a 9.09 zwykle pojedynczo lub do 4 osobników. Maksymalnie widziano 13 ptaków w dniu 02.09.2007 (AO). Ptaki te widuje się zwykle nisko przelatujące nad zbiornikiem. Niezwykle rzadko siadają i żerują na łąkach w ujściu Kłodnicy.

**Szlamnik** *Limosa lapponica*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzony dwa razy. W dniu 3.09.2005 widziano młodego (PS) oraz również młodego ptaka w dniach 8-16.09.2007 (SB i in.). Było to trzecie i czwarte stwierdzenie na zbiorniku (Szłama i in. 2008).

**Rycyk** *Limosa limosa*. Nielęgowy. Obserwowany bardzo rzadko i nielicznie na przelotach, co najmniej osiem razy. Wiosną widziany raz – jeden ptak 9.04.2006 (DS). Jesienią siedmiokrotnie w przedziale od 27.07 do 11.09 widziano zwykle pojedyncze ptaki, najliczniej w dniach 6-17.08.2013 – 5 młodych (GG i in.).

**Kamusznik** *Arenaria interpres*. Zalatuje rzadko, stwierdzony co najmniej cztery razy. Wszystkie obserwacje pochodzą z przelotu jesiennego. 12.08.2007 widziano jednego młodego ptaka (RM), w dniach 2-9.09.2007 – 2-5 młodych (AO i in.), 15.08-03.09.2013 pojedynczy młody (WM i in.), 04.09.2016 – młody ptak (DS). Największe stadko – 5 ptaków widziano 2.09.2007 (AO, RS, AM).

**Biegus rdzawy** *Calidris canutus*. Bardzo rzadki gatunek przelotny, stwierdzony siedmiokrotnie. Wszystkie obserwacje pochodzą z okresu wędrówki jesiennej w przedziale czasowym 13.08-20.09 i dotyczą młodych ptaków. W dniach 8-9.09.2007 widziano 1 os., 13-28.08.2012 – 1 os., 15-20.09.2012 – 1-3 os., 31.08-5.09.2013 – 2 os. (AO, SB, JL), 1-11.09.2016 – 1-4 os. (DS i in.), 6-14.09.2017 – 1 os. Maksymalnie widziano 4 ptaki 4.09.2016 (DS).

**Batalion** *Calidris pugnax*. Regularnie przelotny, choć niezbyt liczny. Pierwsze osobniki pokazują się w ostatniej dekadzie marca, najwcześniej samicę widziano 13.03.2011 (SB, KJ). Obecne potem przez całą wiosnę, aż do połowy maja. Najliczniej obserwowano 46 osobników 3.05.2014 (SB, JL). Przelot jesienny zaczyna się już pod koniec czerwca i dotyczy najczęściej pierzających się, dorosłych samców. Najliczniej obserwowano stado 23 samców 27.06.2011 (SB). Jesienią nie jest zbyt liczny. Zwykle obserwuje się od kilku do 20 ptaków, maksymalnie 36 juv. 10.09.2013 (SB). Najpóźniej obserwowano 5 ptaków 25.09.2016 (DS).

**Biegus płaskodzioby** *Calidris falcinellus*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzony trzy razy. W dniu 9.09.2007 widziano młodego ptaka (SB, AO, PKo), w dniach 1-16.08.2012 jednego dorosłego (DŚ, MŚ, SB, DS), a 18.08.2015 – młodego (PS).

**Biegus krzywodzioby** *Calidris ferruginea*. Nieliczny gatunek przelotny. Wiosną stwierdzony raz – pojedynczy widziany 20.05.2012 (SB, AO, PS). Jesienny przelot ptaków dorosłych trwał od 17.07 do 22.08. Najliczniej widziano 4 dorosłe ptaki 18.08.2011 (SB). Przelot ptaków młodych trwał od 14.08 do 9.10. Najliczniej widziano 16 młodych ptaków w dniach 8-9.09.2007 (SB, AO).

**Biegus mały** *Calidris temmincki*. Nieliczny gatunek przelotny. Wiosną stwierdzony raz – 3 ptaki obserwowano 3.05.2014 (SB, JL). Przelot jesienny trwał od 17.07 do 6.09. Najczęściej obserwowano 1-3 ptaki. Maksymalnie widziano 5 osobników 24.07.2015 (AO).

**Piaskowiec** *Calidris alba*. Bardzo nieliczny gatunek przelotny. Wiosną stwierdzony raz – dorosły 18.05.2014 (DS). Przelot jesienny podzielony na migracje ptaków dorosłych, w trakcie której wykazano czterokrotnie pojedyncze ptaki – 12.09.2010 (DS), 29.07.2012 (AO, SB) i 25-27.07.2014 (WMc, SB, PS) i 3.09.2007 (AO) i ptaków młodych w okresie 2-27.09. Były to również najczęściej pojedyncze osobniki. Najwięcej – 3 młode ptaki widziano 8.09.2007 (SB, AO).

**Biegus zmienny** *Calidris alpina*. Regularnie choć niezbyt licznie przelotny. Dokonano dziewięciu stwierdzeń wiosennych pomiędzy 25.03 a 24.05. Najwięcej widziano wówczas 5 ptaków 13.05.2012 (SB, PS). Dużo obfitszy jest przelot jesienny, przebiegający od 17.07 do 31.10. Notuje się wtedy zwykle stada kilkunastu, rzadko powyżej 20 osobników. Najwięcej, 58 ptaków, widziano 17.09.2016 (DS).

**Biegus malutki** *Calidris minuta*. Nieliczny gatunek przelotny. Obserwację 4 dorosłych ptaków 12.06.2015 (SB) można prawdopodobnie zaliczyć do późnego przelotu wiosennego. Poza tą datą wszystkie stwierdzenia pochodzą z migracji jesiennej. Trwała ona na zbiorniku od 28.07 do 20.09. Najczęściej obserwowano pojedyncze ptaki, lub grupki maksymalnie do 17 osobników. Wyjątkowa pod tym względem była obserwacja wieczorem 8.09.2007 kiedy na błotnistych łąkach w uj-

ściu Kłodnicy pojawiło się stado aż 120 młodych biegusów malutkich (SB, AO). Ptaki bardzo intensywnie żerowały i były obserwowane do zapadnięcia zmroku.

**Dubelt** *Gallinago media*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzony raz. W dniu 11.09.2004 obserwowano dwa osobniki (PS). Było to drugie stwierdzenie dla zbiornika (Szlama i in. 2008).

**Kszyk** *Gallinago gallinago*. Nielęgowy. Regularnie, choć niezbyt licznie przelotny, wyjątkowo zimujący. Wiosną obserwowany rzadko i nielicznie, maksymalnie 10 ptaków 6.04.2013 (SB). Jesienią widywany od 15.07 do 4.12. Najczęściej od kilku do 20 ptaków, a maksymalnie 52 os. 4.09.2015 (DS). Jedyntym stwierdzeniem zimowym jest obserwacja ptaka 2.01.2015 (DS).

**Bekasik** *Lymnocyptes minimus*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzony trzykrotnie. Dokonano dwóch obserwacji wiosennych – jeden ptak 29.03.2009 (RM) i dwa ptaki 6.04.2015 (RM) oraz jednej jesiennej pojedynczego osobnika 26.10.2014 (DS).

**Terekia** *Xenus cinereus*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzona raz. W dniach 27-30.08.2011 widziano młodego ptaka (AO, SB i in.). Było to pierwsze stwierdzenie na zbiorniku (Szlama i in. 2008).

**Brodziec piskliwy** *Actitis hypoleucos*. Prawdopodobnie łęgowy. W dniu 1.05.2012 obserwowano tokującą parę przy ujściu Kłodnicy do zbiornika. Ptaki reagowały wyraźnym zaniepokojeniem na obecność obserwatora. Potem obserwowano je przez cały maj, ale już bez oznak niepokoju. W sezonie łęgowym 2014 obserwowano również tokującą parę w rejonie wysp w Taciszowie, ale ptaki nie zdradzały ponadto żadnych oznak łęgowości. Pierwsze ptaki wiosną pojawiają się na początku kwietnia ale zazwyczaj pojedynczo. Przelot jesienny jest dużo bardziej obfity. Ptaki najliczniej obserwuje się w drugiej połowie lipca i pierwszej połowie sierpnia. Ich liczba często przekracza wtedy 20 osobników, a nierzadko również 40. Maksymalnie 50 brodzieców piskliwych obserwowano w dniach: 29.07-02.08.2012 (SB, KK), albo 45 os. 8.08.2013 (SB). Przelot jesienny wygasa zwykle z końcem września, kiedy obserwuje się tu już tylko pojedyncze osobniki. Najpóźniej obserwowano ptaka 6-16.10.2017 (SB).

**Samotnik** *Tringa ochropus*. Nieliczny gatunek przelotny. Wiosną obserwowano 1-5 ptaków między 20.03 a 18.04. Przelot jesienny jest nieco bardziej intensywny i trwa od 3.06 do 31.10. Szczyt przelotu jesiennego uwidacznia się w drugiej połowie lipca kiedy obserwowano najwięcej osobników. Maksymalnie widziano 15 samotników 29.07.2012 (SB, KK).

**Brodziec śniady** *Tringa erythropus*. Nieliczny gatunek przelotny. Odnotowano tylko jedno stwierdzenie wiosenne – 2 ptaki widziano 6.04.2013 (SB, PS). Przelot jesienny jest zdecydowanie obfity. Zawiera się w szerokim przedziale czasowym 12.06-23.10 choć spotykano zwykle tylko kilka osobników jednocześnie. Największe odnotowane stado to 16 młodych ptaków 27.08.2011 (SB, AO).

**Kwokacz** *Tringa nebularia*. Nieliczny gatunek przelotny. Przelot wiosenny zawierał się w przedziale czasowym 6.04-15.05 i obserwowano wówczas 1-5 osobników. Liczniejszy był w trakcie przelotu jesiennego, który trwał od 15.06 do 17.10. Obserwowano najczęściej koncentracje poniżej 10 osobników, a maksymalnie 17 ptaków 8.08.2013 (SB).

**Krwawodziób** *Tringa totanus*. Nielęgowy. Bardzo nielicznie przelotny. Wiosną obserwowany od 23.03 do 12.06, a jesienią od 27.06 do 12.09. Obserwowany zwykle pojedynczo bądź w grupkach rzadko przekraczających 5 osobników. Najwięcej – 7 ptaków widziano 27.07.2014 (SB, PS).

**Łęczak** *Tringa glareola*. Niezbyt liczny gatunek przelotny. Przelot wiosenny trwał od 20.04 do 12.06 i spotykano wówczas kilka do maksymalnie 20 osobników. Dużo liczniej obserwowano łęczaki podczas przelotu jesiennego. Zaczynał się on już pod koniec czerwca (23.06), czasem nagłym pojawem większej liczby dorosłych osobników – np. 49 ptaków 27.06.2011 (SB). W podobnej liczbie gatunek spotykany był do połowy sierpnia, a im później tym widywano go rzadziej i w mniejszej liczbie. Szczyt przypadał zwykle na przełomie lipca i sierpnia kiedy odnotowywano największe stada. Maksymalnie widziano 120 ptaków w dniach 29.07 i 2.08.2012 (SB, KK, PS, AO). Najpóźniej obserwowano 1 ptaka 26.09.2017 (SB, PS).

**Brodziczek pławny** *Tringa stagnatilis*. Zalutuje wyjątkowo, stwierdzony cztery razy. Obserwowano zawsze młode osobniki w trakcie migracji jesiennej. Dwa ptaki w dniu 29.07.2007 (RS, PKo), dwa ptaki 19-29.08.2012 (AO i inni), 2 ptaki 19.07.2015 – (WMc) oraz 1 ptak 14.09.2016 (PS). Były to pierwsze obserwacje na zbiorniku (Szlama i in. 2008).

**Płatkonóg sztyldzioby** *Phalaropus lobatus*. Bardzo rzadki gatunek przelotny. Stwierdzony 7 razy. W trakcie przelotu wiosennego obserwowany raz – pojedynczą samicę w szacie godowej widziano 2.06.2007 (RM). Reszta stwierdzeń dotyczy obserwacji młodych ptaków z przelotu jesiennej: 2 ptaki 10-12.08.2006, 1 ptak 8.08.2008 (RM), 1 ptak 22.08-11.09.2010 (SB i inni), 3 ptaki 13-15.08.2012 (DS, i inni), 1 ptak 10-14.08.2014 (SB, JL, RG), 1 ptak 4-5.09.2016 (DS, KB, EP).

**Płatkonóg płaskodzioby** *Phalaropus fulicarius*. Zalutuje wyjątkowo, stwierdzony dwukrotnie. W dniach 7-10.10.2014 widziano młodego ptaka w ujściu Kłodnicy (JB i inni), a 26.09.2017 młody ptak żerował na środku tafli zbiornika (SB, PS). Były to pierwsze stwierdzenia na zbiorniku (Szlama i in. 2008).

**Wydrzyk długosterny** *Stercorarius longicaudus*. Zalutuje wyjątkowo, stwierdzony dwukrotnie. W dniu 3.08.2011 widziano dorosłego ptaka (TK), a dnia 4.09.2013 młodego (JB). Były to drugie i trzecie stwierdzenia na zbiorniku (Szlama i in. 2008).

**Śmieszka** *Chroicocephalus ridibundus*. Nielęgowa. Przebywa na zbiorniku przez cały rok w bardzo zmiennej liczbie – od kilkudziesięciu do kilku tysięcy ptaków. Wydaje się, że liczebność nie jest ściśle związana z porą roku. Najmniej śmieszek przebywa jednak w ścisłym okresie lęgowym, a więc w maju i czerwcu. Najwięcej od końca czerwca do kwietnia. Największe koncentracje przekraczały tysiąc osobników, najwięcej 2200 ptaków widziano 14.03.2015 (SB). Zimuje dość licznie: w ramach zimowych liczeń w styczniu stwierdzano od 60 do 2000 ptaków, średnio 561 ptaków.

**Mewa mała** *Hydrocoleus minutus*. Nieliczny gatunek przelotny. Wiosną obserwowana w przedziale czasowym od 4.03 do 12.06 w liczbie najczęściej kilku ptaków, najwięcej – 59 widziano 18.04.2016 (MN, JBa). Jesienią natomiast ptaka tego obserwowano od 21.08 do 31.10. Maksymalnie widziano wtedy 20 ptaków 18.10.2009 (AG).

**Mewa czarnogłowa** *Larus melanocephalus*. Nielęgowa. Bardzo rzadki gatunek przelotny, stwierdzony około 15 razy. Wiosną obserwowana dwa razy – ptaka w trzecim roku życia widziano 20.03.2012 (PM, SB), a w dniu 21.03.2014 dorosłego (SB). Reszta obserwacji dotyczy młodych ptaków obserwowanych podczas jesiennej dyspersji polegowej w okresie od 28.07 do 4.10. Najwięcej stwierdzeń przypadało w sierpniu, wtedy też odnotowano największe stado – 5 ptaków 10.08.2006 (SB, MB). Na uwagę zasługuje obserwacja pojedynczego młodego ptaka w dniu 6.12.2008 (AO).

**Mewa siwa** *Larus canus*. Liczny gatunek przelotny i zimujący. Pierwsze większe koncentracje mewy siwej pokazują się na zbiorniku pod koniec października – zwykle kilkadziesiąt osobników. Liczba ta wzrasta i największe koncentracje gatunku notowano zimą na zbiorowych noclegowiskach. Przebywało tu wówczas regularnie po kilka tysięcy ptaków, maksymalnie – 7 tys. mew siwych 11.01.2014 (DS). W lutym i marcu liczba ptaków bywała nieznacznie mniejsza i największe stada oscyływały w granicach 2500-3500 ptaków. W kwietniu gatunek staje się wyraźnie rzadszy (kilkadziesiąt – kilkaset ptaków) a od końca tego miesiąca do początku października obserwuje się ten gatunek sporadycznie w liczbie 1 do kilkunastu ptaków.

**Mewa żółtonoga** *Larus fuscus*. Bardzo nieliczny gatunek przelotny. Wiosną obserwowana wyraźnie rzadziej, zanotowano tylko 5 stwierdzeń w przedziale czasowym od 20.03 do 1.05. Dwukrotnie obserwowana w czerwcu: 7.06.2008 dorosły ptak podgatunku nominatywnego (SB, AO) i 19.06.2014 ptak w drugim roku życia (AO). Jesienią widywano ją od 27.07 do 30.11, prawie zawsze pojedynczo. Wyjątkowo w dniu 20.09.2017 na zbiorowym noclegowisku mew widziano 1 dorosłą i co najmniej 33 młode ptaki. Zimowanie mewy żółtonogiej stwierdzono czterokrotnie: w dniach 28.12.2013-23.01.2014 – 1 ad. (DS, SB), 26.01.2014 – 1 młody (PKd), 29.01.2015 – 1 dorosły (PKd), 1.01.2016 – 2 subad. (MN, ZW).

**Mewa srebrzysta** *Larus argentatus*. Niezbyt liczny gatunek przelotny i zimujący. Obecna na zbiorniku od września do końca marca. Dokładne liczenia w dużych stadach zimujących dużych mew wykazały, że gatunek ten stanowił około 9-11% zgrupowania. Najwięcej, 390 ptaków, stwierdzono 29.01.2015. (PKd).

**Mewa romańska** *Larus michahellis*. Nieliczny gatunek przelotny, sporadycznie zimujący. Na zbiorniku obecny od późnej wiosny do późnej jesieni (27.05-2.11). Największe koncentracje notowano od końca lipca do początku września. Maksymalnie 30 ptaków dorosłych widziano w dniach 8-9.09.2007 co stanowiło wówczas aż 25% obecnego wtedy zgrupowania dużych mew. Zwykle jednak widuje się od kilku do 20 ptaków, a udział gatunku w większych i dokładnie przepatrzonych stadach mew wynosił 4-7%. Zimowanie stwierdzono w trakcie czterech zim – 2 dorosłe ptaki w 2012, 5 dorosłych w 2013, 4 dorosłe w 2014 i 2 dorosłe w 2015.

**Mewa białogłowa** *Larus cachinnans*. Liczny gatunek przelotny i zimujący. Na zbiorniku obecny przez cały rok, przy czym najliczniej od lata do wczesnej wiosny. Liczebności na noclegowiskach latem i jesienią liczą zwykle po kilkaset osobników. Szczyt liczebności przypada na okres zimowy. Regularnie widuje się wtedy powyżej tysiąca osobników. Najwięcej naliczono 3260 ptaków w dniu 29.01.2015 (PKd).

**Mewa błada** *Larus hyperboreus*. Zalutuje wyjątkowo, stwierdzona raz. W dniu 10.02.2013 widziano młodego ptaka (SB, JL, PS). Było to pierwsze stwierdzenie na zbiorniku (Szlama i in. 2008) i trzecie na Śląsku (Ochmann i in. 2014).

**Mewa polarna** *Larus glaucoides*. Zalutuje wyjątkowo, stwierdzona raz. W dniu 6.01.2013 widziano młodego ptaka (PS), który potem w dniach 8.01-25.02.2013 obserwowany był na gliwickim składowisku odpadów. Było to pierwsze stwierdzenie dla zbiornika (Szlama i in. 2008) i drugie na Śląsku (Chrzęścik i in. 2013).

**Mewa siodłata** *Larus marinus*. Zalutuje wyjątkowo, stwierdzona trzykrotnie. Pojedyncze dorosłe ptaki widywano w dniach: 03.10.2010 (AO), 11-18.12.2011 (GS, DS), 23.02.2013 (SB, AMa) i 20.09.2014 (SB, PS).

**Rybitwa wielkodzioba** *Hydroprogne caspia*. Zalutuje wyjątkowo, stwierdzona trzy razy. 9.09.2007 widziano dorosłego i młodego ptaka (SB, AO), jednego ptaka 19.04.2008 (RM), a dorosłego obserwowano 21.08.2016 (PS). Były to pierwsze stwierdzenia dla zbiornika (Szlama i in. 2008).

**Rybitwa rzeczna** *Sterna hirundo*. Nielegowa. Jedyną obserwacją sugerującą chęć lęgów była obserwacja 15 par, które tokowały i mościły się na metalowej konstrukcji w północno-wschodniej części zbiornika, ale ostatecznie gniazda nie zostały założone (SB). Gatunek obecny na zbiorniku przez cały sezon lęgowy – zwykle od maja do połowy sierpnia w liczbie od kilku do 25 osobników 12.08.2006 (DS). Najwcześniej widziana 20.04.2014 (GG), najpóźniej 26.09.2017 (SB, PS).

**Rybitwa białowąsa** *Chlidonias hybrida*. Zalutuje wyjątkowo, stwierdzona trzy razy. 8.06.2008 widziano 3 ptaki w ujściu Kłodnicy, 1.07.2015 – 1 dorosłego, a 22.07.2017 stado 4 dorosłych i 9 młodych (PS).

**Rybitwa czarna** *Chlidonias niger*. Bardzo nieliczny gatunek przelotny. Spotykana na zbiorniku nieregularnie w okresie od końca kwietnia do sierpnia. Najwcześniej dorosłego ptaka widziano 13.04.2017 (SB), najpóźniej 4 ptaki 8.09.2007 (SB, AO). Zwykle widuje się od kilku do 25 osobników. Największa zanotowana koncentracja to 72 ptaki w dniu 7.08.2012 (AO).

**Rybitwa białoskrzydła** *Chlidonias leucopterus*. Zalutuje wyjątkowo, stwierdzona dwa razy. 1.05.2013 widziano 3 ptaki (GG), a 15.05.2014 – 12 ptaków (SB).

**Nur rdzawoszyi** *Gavia stellata*. Bardzo nieliczny gatunek przelotny. Stwierdzony co najmniej 27 razy. Wiosną obserwowany sześć razy w przedziale czasowym od 22.03 do 11.05. Najliczniej stwierdzono wówczas 3 osobniki 11.05.2008 (AO), reszta stwierdzeń dotyczyła pojedynczych ptaków. Gatunek najczęściej obserwowany jest jesienią od połowy października do początku grudnia. Najwięcej osobników widziano 2.12.2007 – 2 dorosłe i 3 młode ptaki (SB, AO, DS). Zimą obserwowany co najmniej 5 razy, najczęściej pojedynczo a raz, 2.01.2015, dwa osobniki (DS).

**Nur czarnoszyi** *Gavia arctica*. Bardzo nieliczny gatunek przelotny. Stwierdzony co najmniej 23 razy. W trakcie migracji wiosennej obserwowany raz – dwa ptaki 21.04.2007 (DS). Pozostałe obserwacje miały miejsce jesienią od połowy października do początku grudnia. Zazwyczaj widywano pojedyncze ptaki, czasem małe grupki do 5 ptaków. Wyjątkowo w dniu 13.11.2006 podczas deszczowej pogody widziano zwarte stado 19 ptaków, które wylądowało na środku akwenu. Zimowanie stwierdzono dwukrotnie – jeden ptak 14.01.2007 (DS) oraz 1-5 ptaki były widziane na zbiorniku regularnie od 23.11.2013 do 27.04.2014 co dokumentuje skuteczne przezimowanie.

**Bocian czarny** *Ciconia nigra*. Rzadki gatunek przelotny. Sporadycznie obserwowano pojedyncze osobniki lub małe grupki żerujące na zbiorniku. Najczęściej widuje się ten gatunek latem i jesienią w przedziale czasowym od 6.07 do 18.09, a najpóźniej młodego ptaka obserwowano 9.10.2011 (SB, AO).

**Bąk** *Botaurus stellaris*. Nielęgowy. Jednego osobnika wypłoszono z trzcin przy Taciszowie w dniu 12.10.2017 (DS).

**Bączek** *Ixobrychus minutus*. Nielęgowy. Obserwowany wyjątkowo, stwierdzony dwa razy. 12.09.2013 widziano młodego ptaka (GG), a 18.09.2017 słyszano po zmroku głosy co najmniej dwóch przelatujących osobników (SB).

**Słepowron** *Nycticorax nycticorax*. Obserwowany wyjątkowo, stwierdzony dwa razy. Dnia 28.07.2012 widziano i słyszano trzy osobniki, które pojawiły się na zbiorniku po zmroku. 18.09.2017 widziano późnym wieczorem nisko przelatującego osobnika (SB).

**Czapla siwa** *Ardea cinerea*. Lęgowa. W kolonii lęgowej kormoranów przez cały okres badań stwierdzano obecność zajętych gniazd czapli siwej. W latach 2006–2012 liczenia prowadzono przy użyciu lunety z dużej odległości przez co liczebności były z pewnością zaniżone. Uzyskiwano wówczas dane o obecności 10–22 gniazd (JB). Dokładne, metodycznie prowadzone kontrole w drugiej połowie kwietnia w latach 2013–2017, dały wyniki kolejno: 70, 111, 120, 159, 147 zajętych gniazd (SB, TB). Pomimo obecności dużej kolonii lęgowej, na obszarze zbiornika żeruje niewiele ptaków. Gatunek jest tu obecny przez cały rok, ale obserwuje się maksymalnie do 50 osobników. Zimuje corocznie w liczbie od 1 do 26 ptaków, średnio 7 ptaków spośród wszystkich liczebności uzyskanych w liczeniach zimowych 2006–2017.

**Czapla biała** *Ardea alba*. Nieliczny gatunek przelotny i zimujący. W sezonie lęgowym 2011 pojedynczy ptak regularnie przesiadywał w kolonii czapli siwych, ale jego udziału w lęgach nie udowodniono. Obserwowana nieregularnie przez cały rok. Zwykle pojedynczo lub w małych grupach liczących po kilkanaście ptaków. Zimowanie stwierdzono w trakcie czterech sezonów zimowych: 2008/2009, 2012/2013, 2013/2014, 2015/2016 z największym stadem 12 ptaków 28.12.2013 (DS).

**Czapla nadobna** *Egretta garzetta*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzona dwukrotnie. Pojedyncze osobniki widziano w dniach 20–31.08.2013 (SB, PS, AO) oraz 12.05.2016 (GG).

**Kormoran** *Phalacrocorax carbo*. Lęgowy. W latach 2006–2010 liczenia prowadzono z dużej odległości przy użyciu lunety. Uzyskiwano wówczas wyniki kolejno: 100, 294, 390, 303, 130 zajętych gniazd (JB). Uzyskanych tą metodą liczebności nie powinno się porównywać z tymi z lat 2013–2017, które zostały uzyskane poprzez dokładne liczenie gniazd z wewnątrz kolonii. Wyniki uzyskane w ostatnich pięciu latach były następujące: 255, 303, 237, 284, 214 zajętych gniazd (SB, TB). Poza sezonem lęgowym na tafli obserwuje się regularnie duże stada kormoranów, liczące nierzadko kilkadziesiąt osobników. Maksymalne koncentracje to 2 tys. ptaków 13.10.2007, czy 1 tys. 3.09.2006 (DS). Zimuje regularnie – w zależności od stopnia zlodzenia notowano od 1 do 400 ptaków. Średnia dla wszystkich wyników z zimowego liczenia to 148 zimujących osobników.

**Bielik** *Haliaeetus albicilla*. Na zbiorniku sporadycznie żeruje lęgowa w pobliżu para (Czubat i Stelmasyk 2016). Poza tym przez cały rok, dość regularnie, obserwuje się pojedyncze osobniki. Najliczniej obserwowany zimą. Nierzadko widuje się wtedy 2–4 ptaki.



- Dudek** *Upupa epops*. Lęgowy. 10.05.2013 w rejonie plaży od strony Rzeczyca obserwowano niepokojącą się parę z odzywającym się samcem (SB). W tym samym miejscu w sezonach lęgowych 2015 (PS, GG) i 2017 (SB, PS) kilkakrotnie obserwowano co najmniej jednego ptaka, w tym odzywające się samce. Poza tym gatunek spotykany był bardzo nielicznie na przelotach – zwykle w kwietniu oraz w lipcu-sierpniu. Najwcześniej widziany 3.04.2014 (SB), najpóźniej 1 ptak 18.09.2011 (PS).
- Krętogłów** *Jynx torquilla*. Lęgowy. Dokładne kilkakrotne obejście zbiornika w sezonie lęgowym 2017 wykazało obecność co najmniej czterech terytoriów lęgowych.
- Dzięcioł zielonosiwy** *Picus canus*. Lęgowy. Przy okazji regularnych wizyt zbiornika w sezonie lęgowym, na podstawie głosów godowych par określono liczebność na 2-3 pary lęgowe (w części północnej, zachodniej i wschodniej).
- Dzięcioł czarny** *Dryocopus martius*. Lęgowy. Przy okazji regularnych wizyt zbiornika w sezonie lęgowym, na podstawie głosów godowych samców określono liczebność na 1-2 pary lęgowe (w części południowej).
- Dzięcioł średni** *Dendrocopos medius*. Lęgowy. Przy okazji regularnych kontroli w sezonie lęgowym, na podstawie głosów godowych samców i obserwacji par określono liczebność na 3-4 pary lęgowe (głównie wzdłuż południowego brzegu i w kolonii kormoranów i czapli siwych).
- Zimorodek** *Alcedo atthis*. Lęgowy. W latach 2008-2010 stwierdzono jedną, a w roku 2011 trzy pewne pary lęgowe (znalezione gniazda). Łącznie na zbiorniku może gnieździć się nawet do 5 par. Dokładna kontrola wszystkich skarp wokół zbiornika w roku 2017 nie wykazała jednak żadnych par lęgowych.
- Sokół wędrowny** *Falco peregrinus*. Rzadki ptak przelotny, stwierdzony siedem razy. Dorosłego ptaka widziano 09.09.2007 (PKo), pojedynczego osobnika 9.11.2008 (DS), dorosłego 13.11.2010 (SB, KJ), młodego 27.11-3.12.2011 (GG, SB), młodego 23-25.03.2012 (SB, PK, RG), dorosłego 12.10.2013 i dorosłego 3.10.2014 (KB).
- Gąsiorek** *Lanius collurio*. Lęgowy. W roku 2017 dokładne liczenie wokół całego zbiornika wykazało 12-14 par lęgowych.
- Brzeczka** *Locustella luscinioides*. Lęgowa. Stwierdzana nie każdego roku. W roku 2009 stwierdzono 2 śpiewające samce (MO), w latach 2014 i 2015 po jednym samcu (SB, TB), a w roku 2017 ponownie dwa samce brzeczki – w Taciszowie i ujściu Kłodnicy. Najpóźniej jednego ptaka obserwowano 28.09.2017 (SB).
- Wodniczka** *Acrocephalus paludicola*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzona raz. W dniu 7.08.2004 w rejonie łąk w Taciszowie obserwowano młodego ptaka (PS). Była to prawdopodobnie jedna z dwóch obserwacji na Śląsku dokonanych w XXI w.
- Rokitniczka** *Acrocephalus schoenobaenus*. Lęgowa. W rejonie wysp od strony Taciszowa w roku 2017 naliczono około 20 śpiewających samców.
- Trzcinniczek** *Acrocephalus scirpaceus*. Lęgowy. Dokładna kontrola zbiornika w sezonie lęgowym w roku 2017 wykazała do 8 śpiewających samców w niewielkich kępach trzcin w części północno-wschodniej zbiornika.
- Trzciniak** *Acrocephalus arundinaceus*. Lęgowy. Dokładna kontrola zbiornika w sezonie lęgowym w roku 2017 wykazała 18 śpiewających samców wokół całego zbiornika.
- Brzegówka** *Riparia riparia*. Lęgowa. W roku 2009 naliczono 352 czynne nory, w roku 2010 – 230 nor, a w 2011 – 35-50 czynnych nor. W latach 2012-2016 gatunek prawdopodobnie nie gnieździł się. Obejście całego zbiornika w roku 2017 wykazało obecność dwóch kolonii lęgowych w części północnej liczących łącznie 63 zajęte nory.
- Świstunka żółtawa** *Phylloscopus inornatus*. Dnia 29.09.2016 widziano i słyszano ptaka w lesie nieopodal zbiornika od strony Rzeczyca (Komisja Faunistyczna 2017).

- Jarzębka** *Sylvia nisoria*. Łęgowa. W latach 2015–2017 stwierdzono 12 śpiewających samców wokół całego zbiornika. Najliczniej gatunek zasiedla okolice plaży w Rzeczcach, stwierdzono tam 9 terytoriów, w tym dwie pary budujące gniazda, a następnie noszące pokarm.
- Podróżniczek** *Luscinia svecica*. Prawdopodobnie łęgowy. W latach 2012, 2016 i 2017 w ujściu Kłodnicy obserwowano przez cały sezon łęgowy pojedyncze śpiewające samce, choć pewnego dowodu odbytych łęgów nie zdobyto. Poza tym w dniach 28.08.2011 (DS) i 12.09.2017 obserwowano dwa, a 14.09.2017 (SB) jednego młodego samca żerującego na błotnistych brzegach przy trzciniowisku.
- Pokląskwa** *Saxicola rubetra*. Łęgowa. Zaniepokojoną parę na łąkach w Taciszowie obserwowano w latach 2013 i 2014. Dokładne kontrole w sezonie łęgowym wokół całego zbiornika wykazały obecność 3 par łęgowych.
- Kląskawka** *Saxicola rubicola*. Łęgowa. Maksymalnie stwierdzono 6 par łęgowych w 2014 r. i tyle samo w 2017 r. podczas dokładnej kontroli odpowiednich siedlisk wokół całego zbiornika.
- Świergotek rdzawogardły** *Anthus cervinus*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzony raz. W dniu 29.09.2006 widziano migrującego ptaka, który usiadł na podmokłych terenach od strony Taciszowa. Było to piąte stwierdzenie na zbiorniku (Szlama i in. 2008).
- Świerniak** *Anthus spinoletta*. Rzadki gatunek przelotny i zimujący, stwierdzony co najmniej sześciokrotnie. Pojedyncze ptaki widziano: 3.01.2009 (DS), 5.12.2009 (DS), 18.12.2011–6.01.2012 (GG, SB, AB), 4.11.2012 (SB, PS), 30.12.2012–25.01.2013 (GG, TM, AK), 7.02.2015 (TB).
- Świergotek polny** *Anthus campestris*. Bardzo rzadki podczas przelotów, widziany raz. 8.05.2015 widziano migrującego ptaka, który usiadł na chwilę na plaży w Rzeczcach (SB). Była to czwarta obserwacja na zbiorniku (Szlama i in. 2008).
- Pliszka cytrynowa** *Motacilla citreola*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzona raz. Dnia 16.04.2014 widziano dorosłego samca w stadzie pliszek żółtych *Motacilla flava* (MS). Było to pierwsze stwierdzenie na zbiorniku (Szlama i in. 2008).
- Dziwonia** *Erythrura erythrura*. Łęgowa. W latach 2006–2016 śpiewające samce obserwowano corocznie w maksymalnej liczbie 3–4, choć najczęściej słyszano 1–2 ptaki, zwykle w rejonie Taciszowa oraz w ujściu Kłodnicy. Dokładne skontrolowanie całego zbiornika w sezonie łęgowym 2017 wykazało obecność 10–11 śpiewających samców.
- Rzepołuch** *Linaria flavirostris*. Rzadki gatunek przelotny. Stwierdzony co najmniej sześć razy. Obserwowano 5 ptaków 28.11.2010 (RM), 1 ptaka 6.11.2011, 1–9 ptaków 4–11.12.2011 (GG, SB), 37 ptaków 6.04.2013, 3 ptaki 20.12.2016 (PS) i 4 osobniki 11.11.2017 (WMC).
- Śnieguła** *Plectrophenax nivalis*. Zalatuje wyjątkowo, stwierdzona trzy razy. Pojedyncze ptaki widziano: 31.10.2011 (SB), 4.11.2012 (SB, PS) i 25.11.2012 (PS).

Prócz wyżej wymienionych, na zbiorniku i w jego najbliższym otoczeniu stwierdzono również takie gatunki łęgowe (L) i niełęgowe jak: bażant *Phasianus colchicus* (L), gołąb miejski *Columba livia* f. *urbana*, siniak *C. oenas*, grzywacz *C. palumbus* (L), sierpówka *Streptopelia decaocto* (L), jerzyk *Apus apus*, kukułka *Cuculus canorus* (L), żuraw *Grus grus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, rybołów *Pandion haliaetetus*, trzmiełodaj *Pernis*

*apivorus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, błotniak łąkowy *C. pygargus*, krogulec *Accipiter nisus*, jastrząb *A. gentilis* (L), myszołów włochaty *Buteo lagopus*, myszołów *B. buteo*, pójdzka *Athene noctua*, dzięcioł zielony *Picus viridis* (L), dzięcioł duży *Dendrocopos major* (L), dzięciołek *D. minor* (L), pustułka *Falco tinnunculus* (L), kobuz *F. subbuteo*, wilga *Oriolus oriolus* (L), srokosz *Lanius excubitor*,

sójka *Garrulus glandarius* (L), sroka *Pica pica* (L), kawka *Corvus monedula*, gawron *C. frugilegus*, wrona siwa *C. cornix* (L), kruk *C. corax*, sosnowka *Periparus ater* (L), czubatka *Lophophanes cristatus* (L), sikora uboga *Poecile palustris* (L), czarnogłówek *P. montanus* (L), bogatka *Parus major* (L), remiz *Remiz pendulinus* (L), lerka *Lullula arborea* (L), skowronek *Alauda arvensis* (L), wąsatka *Panurus biarmicus*, strumieniówka *Locustella fluviatilis* (L), świerszczak *L. naevia*, zaganiacz *Hippolais icterina* (L), łożówka *Acrocephalus palustris* (L), oknówka *Delichon urbicum*, dymówka *Hirundo rustica* (L), świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix* (L), piecuszek *Ph. trochilus* (L), pierwsonek *Ph. collybita* (L), raniuszek *Aegithalos caudatus* (L), kapturka *Sylvia atricapilla* (L), gajówka *S. borin* (L), piegża *S. curruca* (L), cierniówka *S. communis* (L), mysikrólik *Regulus regulus* (L), zniczka *R. ignicapillus* (L), jemiółuszka *Bombicilla garrulus*, kowalik *Sitta europaea* (L), pełzacz leśny *Certhia familiaris* (L), pełzacz ogrodowy *C. brachydactyla* (L), strzyżyk *T. troglodytes* (L), szpak *Sturnus vulgaris* (L), muchołówka szara *Muscicapa striata* (L), rudzik *Erithacus rubecula* (L), słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos* (L), muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus* (L), kopciuszek *Ph. ochruros* (L), biało-rzytka *Oenanthe oenanthe*, paszkot *Turdus viscivorus* (L), śpiewak *T. philomelos* (L), drożdżik *T. iliacus*, kos *T. merula* (L), kwiczoł *T. pilaris* (L), pokrzywnica *Prunella modularis*, wróbel *Passer domesticus* (L), mazurek *P. montanus* (L), świergotek drzewny *Anthus trivialis* (L), świergotek łąkowy *A. pratensis*, pliszka żółta

*Motacilla flava* (L), pliszka górską *M. cinerea* (L), pliszka siwa *M. alba* (L), zięba *Fringilla coelebs* (L), jer *F. montifringilla*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes* (L), dzwonec *Chloris chloris* (L), makołągwa *Linaria cannabina* (L), czeczotka *Acanthis flammea*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, szczygieł *Carduelis carduelis* (L), kulczyk *Serinus serinus* (L), czyż *Spinus spinus*, potrzoszcz *Emberiza calandra* (L), trznadel *E. citrinella* (L), potrzos *E. schoeniclus* (L).

## Dyskusja

Na zbiorniku Dzierżno Duże w latach 2006-2017 stwierdzono występowanie 232 gatunków ptaków. Jest to wyższa liczba niż uzyskane na zbliżonych wielkością i badanych mniej więcej w tym samym okresie zbiornikach Kuźnica Warężyńska (202 gatunków) czy Świerklaniec (211) (Kmieciak i in. 2014, Beuch 2016). Na większą różnorodność gatunkową Dzierżna Dużego w odróżnieniu od dwóch porównywanych zbiorników wpływają głównie stwierdzenia wielu niełęgowych gatunków gęsi (Anseridae), siewkowych (Charadriidae, Scolopacidae) i mew (Laridae). Zbiorniki Kuźnica Warężyńska i Świerklaniec mają dużo mniejsze znaczenie dla ptaków z tych grup, zwłaszcza poza sezonem lęgowym (Kmieciak i in. 2014, Beuch 2016).

Łączna liczba gatunków ptaków stwierdzonych na zb. Dzierżno Duże w latach 1971-2017 wyniosła 256 (Szlama i in. 2008, niniejsza praca). Jest to liczba porównywalna z uzyskaną na dużo większym Zbiorniku Goczałkowickim w latach 1983-2004 – 258 gatunków (Betleja i in. 2014). Pomimo dużej różnicy wielkości

**Tabela 1.** Wybrane gatunki ptaków lęgowych na zbiorniku Dzierżno Duże w latach 2006-2017. Kategorie lęgowości: A – gniazdowanie możliwe, B – prawdopodobne, C – pewne (wg Chylarecki i in. 2015). \* - liczebności dla lat 2013-2017

**Table 1.** Selected breeding species of the Dzierżno Duże Reservoir in 2006-2017. Breeding categories: A – possible breeding, B – probable breeding, C – confirmed breeding.

\* - number of breeding pairs in 2013-2017

Gatunek Species	Liczebność par lęgowych Number of breeding pairs	Kategoria lęgowości Breeding category
<i>Anser anser</i>	15-20	C
<i>Aythya ferina</i>	3-7	C
<i>Aythya fuligula</i>	10-15	C
<i>Anas strepera</i>	15-35	C
<i>Anas querquedula</i>	1-5	A
<i>Anas clypeata</i>	0-2	A
<i>Crex crex</i>	0-2	C
<i>Charadrius hiaticula</i>	0-1	A
<i>Charadrius dubius</i>	1-3	C
<i>Actitis hypoleucos</i>	0-1	B
<i>Ardea cinerea</i>	70-159*	C
<i>Phalacrocorax carbo</i>	214-303*	C
<i>Upupa epops</i>	0-1	B
<i>Picus canus</i>	2-3	C
<i>Dryocopus martius</i>	1-2	C
<i>Dendrocopos medius</i>	3-4	C
<i>Alcedo atthis</i>	0-5	C
<i>Lanius collurio</i>	12-14	C
<i>Sylvia nisoria</i>	10-12	C
<i>Luscinia svecica</i>	1	B
<i>Erythrura erythrura</i>	1-11	C

pomiędzy obydwoma akwenami, są one atrakcyjne dla podobnych grup gatunków niełęgowych, co przełożyło się na zbliżony skład gatunkowy.

Liczba gatunków ptaków lęgowych Dzierżna Dużego w latach 2006-2017 – 101 gatunków, wydaje się zbliżona, a nawet wyższa od sumy gatunków lęgowych na zb. Kuźnica Warężyńska – 104 i zb.

Świerklaniec – 82 (Kmieciak i in. 2014, Beuch 2016). Jednakże liczby te uwzględniają wszystkie gatunki lęgowe na terenie badań, a więc i gatunki nie związane ze środowiskiem wodnym – np. całą gamę pospolitych leśnych wróblowych (Passeriformes). Aby uzyskać najbardziej miarodajne porównanie znaczenia tych zbiorników dla awifauny wodnej odrzucono

w zestawieniu gatunki niezwiązane z tym typem siedliska. Uzyskano w ten sposób 26 gatunków lęgowych na Dzierżno Dużym, 35 gatunków na zb. Kuźnica Warężyńska i 51 na zb. Świerklaniec. Badany akwen charakteryzuje się więc raczej ubogim składem wodnych gatunków lęgowych. Nie gniazdują tu (z nieznanych przyczyn) tak pospolite gatunki jak np. łyśka czy perkoz dwuczuby. Nie wydaje się, aby uboga roślinność szuwarowa zbiornika całkowicie eliminowała możliwości lęgowe tych gatunków, ponieważ w innych miejscach gniazdują one na dużo mniej zarośniętych akwenach. Wysoka liczebność osobników nielegowych obecnych przez większość roku świadczy, że problemem raczej nie jest też uboga baza pokarmowa.

Choć zbiornik Dzierżno Duże cechuje się niską różnorodnością gatunkową lęgowych ptaków wodnych to dla co najmniej trzech z nich jest jednym z ważniejszych stanowisk w regionie. Pierwszym z nich jest kormoran, którego kolonia lęgowa istnieje tu od 1998 r. (Profus i in. 2002). Dokładne liczenia w latach 2013-2017 wykazały 214-303 zajętych gniazd tego gatunku. Oznacza to, że w niektóre lata tutejsze stanowisko jest zdecydowanie największym lęgowiskiem w ŚRO (KAŚ 2017). W kolonii tej powstał również czapliniec czapli siwej. Liczenia gniazd tego gatunku w latach 2013-2017 wskazywały na stopniowy wzrost liczebności z 70 gniazd w roku 2013 do 159 w 2016 r. i stabilizację na poziomie 147 w 2017 r. Tutejsza kolonia czapli siwej jest również jedną z liczniejszych w regionie, a w ostatnich pięciu latach obserwowano wyraźny wzrost jej liczebności. Jest to o tyle

ciekawe, iż ogólnopolski trend dla tego gatunku jest w ostatnich kilkunastu latach wyraźnie spadkowy (Chodkiewicz i in. 2016).

Badany zbiornik jest szczególnie istotny dla lęgowej populacji krakwy. Sama tylko liczba obserwowanych corocznie samic wodzących pisklęta stawia zbiornik jako najważniejsze stanowisko na Górnym Śląsku, a na pewno takie gdzie gatunek ten osiąga wysoki sukces lęgowy. Trudno jednak w wypadku tego gatunku odnieść się do liczebności na innych stanowiskach, bowiem lęgowe pary kaczek liczono zwykle różnymi metodami, często niedokładnie opisanymi. Liczebność na Zbiorniku Goczałkowickim w latach 2000-2004 to 14-30 par, a więc bardzo podobnie jak na opisywanym akwencie, jednak brak informacji o tym w jaki sposób liczebność szacowano i czy stwierdzono jakiegokolwiek przypadki pewnych lęgów. Co ciekawe w pracy Gwiazdy i in. (2014) uznano krakwę za gatunek nielegowy na Zbiorniku Goczałkowickim w latach 2011-2012. Wątpliwe jest, aby populacja wycofała się całkowicie z tego stanowiska po remoncie tamy zbiornika. Na zbiornikach Kuźnica Warężyńska i Świerklaniec krakwa gniazduje bardzo nielicznie (0-3 par) i nieregularnie. Kaczka ta najwyższe liczebności osiąga na stawach rybnych (Stawarczyk 2007). W latach 2016-2017 liczono populację lęgową krakwy na stawach Wielikąt tą samą metodą co na zb. Dzierżno Duże (S. Beuch – dane własne). Na podstawie liczby samic obecnych na stawach od 11 do 25 maja (za Jantarskim 2017) oszacowano liczebność na 10-15 par i naliczono do trzech samic wodzących pisklęta. Podobną liczebność

stwierdzono w 2017 r. na stawach Landek w dolinie górnej Wisły (J. Gil – inf. niepubl.), a więc o połowę mniej licznie niż na opisywanym zbiorniku. Populacja lęgowa kaczek na Śląsku wymaga jednak dopracowanych metodycznie i dokładniejszych badań, aby możliwe było wiarygodne porównywanie uzyskanych wyników.

Zbiornik Dzierżno Duże jest jednak szczególnie istotny dla ptaków przelotnych i zimujących. Jest jednym z ważniejszych noclegowisk gęsi zbożowej i białoczelnej na Górnym Śląsku skupiającym do 15 tys. tych ptaków. W województwie śląskim, wraz z sąsiednim zb. Pławniowice, jest najważniejszym zbiornikiem zaporowym dla tych gatunków (Ławicki i in. 2012). W odróżnieniu od innych zbiorników zaporowych w regionie najrzadziej zamarza zimą, przez co stanowi bezpieczne noclegowisko także i w tym okresie. Dodatkowo otoczony jest przez duże kompleksy pól uprawnych, często kukurydzianych, stanowiących bogatą bazę pokarmową dla gęsi zimą. Inne górnośląskie zbiorniki nie spełniają tych kryteriów (Betleja i in. 2014, Kmiecik i in. 2014, Beuch 2016).

W porównaniu do innych zbiorników w regionie – np. Zb. Mietkowskiego czy Goczałkowickiego, zbiornik Dzierżno Duże nie jest szczególnie istotny dla przelotnych ptaków siewkowych (Dyrcz i in. 1998, Betleja i in. 2014, Gwiazda i in. 2014). Przy najniższych stanach wody odpowiednie warunki żerowiskowe dla tej grupy (błotniste łąchy, płycizny) odsłaniają się prawie wyłącznie w ujściu Kłodnicy i to na niewielkiej przestrzeni. Zatrzymuje się tu jednak corocznie dużo

więcej siewkowych niż na pobliskich zbiornikach Kuźnica Warężyńska czy Świerklaniec (Kmiecik i in. 2014, Beuch 2016).

Zbiornik ten jest wyjątkowo ważnym stanowiskiem dla niełęgowych perkozów (Podicipidae). Jest jednym z najważniejszych miejsc wiosennych koncentracji zausznika w Polsce (Tomiałojć i Stawarczyk 2003) – gromadzi się tu do 300 tych ptaków, a przed 2000 r. nawet ponad 600 osobników (Ostański i in. 2000). Również perkoz dwuczuby jest na zbiorniku bardzo liczny. Jesienią skupienia przekraczają 400 osobników. Konkurencyjny pod kątem tego gatunku jest tylko Zb. Goczałkowicki gdzie jesienią tworzy stada powyżej 2 tys. osobników (Betleja i in. 2014). Wpływ na to może mieć jednak fakt, iż na tym zbiorniku perkoz dwuczuby bardzo licznie gniazduje (nawet do 500 par) i obserwowane jesienią ptaki mogą być w dużej mierze tutejszymi rodzinami. Jednak dla populacji zimującej perkoza dwuczubego to właśnie zbiornik Dzierżno Duże jest obecnie najważniejszym stanowiskiem na całym Śląsku (Grochowski i in. 2016).

Zimą zbiornik ten skupia też znaczne w skali regionu populacje bielaczka – obecnie do 70-95 ptaków, a w latach 90. XX w. nawet do 250 ptaków (Ostański i in. 2000, Grochowski i in. 2016). Wyjątkowo licznie zimują tu również mewy, które wykorzystują zbiornik jako bezpieczne noclegowisko, usytuowane zaledwie 12 km od obfitego żerowiska - składowiska odpadów w Gliwicach. Najliczniej nocuje tu mewa siwa – do 7 tys. ptaków oraz mewa białogłowa – do prawie 3300. Dla obu gatunków zbiornik stanowi naj-

ważniejsze zimowe noclegowisko na Śląsku (Grochowski i in. 2016). Wyjątkowe jak na południową Polskę są stwierdzenia dwóch arktycznych gatunków mew – mewy bladej i polarnej (Chrzęścik i in. 2013, Ochmann i in. 2014).

Duże znaczenie dla ptaków zimujących ma fakt, iż opisywany zbiornik zamarza znacznie później i rzadziej niż inne akweny w regionie. Nawet w najbardziej srogie zimy, kiedy większość zbiornika skuwła lód, w samym ujściu Kłodnicy pozostaje często dość duże oparzelisko skupiające nierzadko kilka tysięcy ptaków z różnych gatunków. Spowodowane jest to znacznymi stężeniami zanieczyszczeń niesionych przez rzekę z miast i terenów przemysłowych konurbacji górnośląskiej. W osadach dennych zbiornika stwierdzono przekroczone stężenia wielu toksycznych pierwiastków, szczególnie baru, niklu, cynku i ołowiu, a zawartość miedzi była najwyższa spośród innych badanych zbiorników konurbacji (Jaguś i in. 2013). Pytanie więc, na ile zbiornik Dzierżno Duże jest faktycznie ważną i zasługującą na ochronę ostoją wielu gatunków ptaków, a na ile pułapką ekologiczną osłabiającą kondycję populacji gatunków je zasiedlających? W ostatnich latach, prawdopodobnie wraz z likwidacją wielu zakładów górniczych w regionie, notuje się jednak coraz lepszą jakość wód w zbiorniku (Rzętała 2007).

W niektóre gorące lata, kiedy poziom wody w zbiorniku gwałtownie opadał, dochodziło tu kilkukrotnie do zakażenia ptaków botuliną (wydzielaną przez bakterie jadu kiełbasianego neurotoksyną uwalnianą w trakcie ich rozkładu w układzie pokarmowym ptaków). Gwałtowne

osuszenie błota sprzyja rozwojowi bakterii beztlenowych, które wraz z pokarmem dostają się do organizmu ptaków, prowadząc do ich zatrucia. Na zbiorniku Dzierżno Duże największy pomór odnotowano w sierpniu 2010 r. kiedy jednego dnia znaleziono zwłoki 55 ptaków z 12 gatunków oraz cztery ptaki dogorywające. Były to głównie żerujące na błocie kaczki (cyraneczki, płaskonosy), ptaki siewkowe i mewy. Objawy wykazywane przez jeszcze żywe ptaki świadczyły, iż przyczyną zjawiska był najprawdopodobniej botulizm. Podobny przypadek miał miejsce w 2005 r. na Zb. Mietkowskim (Orłowski 2008). Przeciwdziałanie temu zjawisku w przyszłości wydaje się niemożliwe. Obecność bakterii w odsłaniających się osadach dennych jest niezależna od stopnia ich zanieczyszczenia, a dogodne warunki do nagłego rozwoju bakterii trudne do przewidzenia.

Obecnie największym zagrożeniem dla ptaków zbiornika jest coraz intensywniej uprawiana rekreacja motorowodna i windsurfingowa. Niejednokrotnie widziano jak użytkownicy skuterów wodnych rozpędzali dla przyjemności odpoczywające na tafli gęsi i mewy. Może to też zagrażać populacjom lęgowym – np. wodzącym pisklęta gęgawom czy kaczkom. Nie stwierdzono do tej pory antropogenicznych zagrożeń dla kolonii kormoranów i czapli siwych. Znajduje się ona w odludnym, trudno dostępnym miejscu i jedynym czynnikiem, który może limitować w przyszłości liczebność ptaków jest obumieranie drzew gniazdowych (głównie robinii akacjowych) na skutek toksycznego działania odchodów kormoranów.

## Podziękowania

Autorzy dziękują osobom, które wprowadzały do Kartoteki Awifauny Śląska swoje obserwacje ze zbiornika oraz tym, którzy przekazali je nam bezpośrednio na naszą prośbę. Wszystkie obserwacje zawarte w przeglądzie gatunków sygnowane są inicjałami ich autorów. Byli to, w kolejności alfabetycznej: Józef Banaś (JBa), Krzysztof Belik (KB), Jacek Betleja (JB), Szymon Beuch (SB), Małgorzata Beuch (MB), Tomasz Biwo (TB), Andrzej Burecki (AB), Gwidon Gaudnik (GG), Arkadiusz Gorczewski (AG), Tomasz Grochowski (TG), Radosław Gwóźdź (RG), Krystian Jainta (KJ), Paweł Kmiecik (PK), Antoni Knychala (AK), Paweł Kołodziejczyk (PKd), Tomasz Kosut (TK), Piotr Kozłowski (PKo), Krzysztof Koźlik (KK), Robert Kruszyk (RK), Justyna Lewandowska (JL), Piotr Łagosz (PŁ), Arkadiusz Makowski (AMa), Paweł Malczyk (PM), Tomasz Maszkało (TM), Andrzej Michna (AM), Wojciech Miczajka (WMc), Wojciech Miłosz (WM), Roman Mehlich (RM), Radosław Musioł (RaM), Maciej Nagler (MN), Adrian Ochmann (AO), Mariusz Ostański (MO), Ewa Paprzycka (EP), Marzena Pastrykiewicz (MaP), Monika Pastrykiewicz (MoP), Gustaw Schneider (GS), Paweł Skałban (PS), Katarzyna Skowrońska-Ochmann (KO), Michał Skóra (MS), Rafał Smykała (RS), Dariusz Szlama (DS), Dariusz Świłała (DŚ), Marta Świłała (MŚ), Zbigniew Wnuk (ZW).

## Literatura

- Betleja J., Król J., Kohut J., Schneider G.** 2014. Ptaki Zbiornika Goczałkowickiego. Ptaki Śląska 21: 5–68.
- Beuch S.** 2016. Awifauna zbiornika Świerklaniec w latach 2005–2016. Ptaki Śląska 23: 21–46.
- Borowiec M., Stawarczyk T., Witkowski J.** 1981. Próba uściślenia metod oceny liczebności ptaków wodnych. Not. Orn. 22: 47–61.
- Chodkiewicz T., Meissner W., Chylarecki P., Neubauer G., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Betleja J., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P.** 2016. Monitoring Ptaków Polski w latach 2015–2016. Biuletyn Monitoringu Przyrody 15: 1–86.
- Chrząścik A., Betleja J., Gwóźdź R., Skałban P.** 2013. Mewa polarna *Larus glaucooides* nowym gatunkiem na Śląsku. Ptaki Śląska 20: 70–74.
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T.** (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.
- Czubat A., Stelmaszyk M.** 2016. Rozwój populacji bielika *Haliaeetus albicilla* we wschodniej części Śląskiego Regionu Ornitologicznego. Ptaki Śląska 23: 135–163.
- Dyrcz A., Kołodziejczyk P., Martini K., Martini M.**, 1998. Ptaki Zbiornika Mietkowskiego. Ptaki Śląska 12: 17–80.
- Gorczewski A.** 1999. Awifauna zbiornika Dzierżno Duże. Znaczenie zbiorników zaporowych w wędrówkach i zimowaniu ptaków. Praca dyplomowa z biologii leśnej. Technikum Leśne w Brynku, msc.
- Grochowski P., Beuch S., Czechowski P., Betleja J., Smyk B.** 2016. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 2011–2016. Ptaki Śląska 23: 79–109.
- Gwiazda R., Profus P., Flis A., Bisztyga A., Baran M.** 2014. Stan, struktura i liczebność awifauny Zbiornika Goczałkowickiego po remoncie zapory i zmianach środowiskowych. Chrońmy Przyr. Ojcz. 70: 483–509.



- Gwóźdź R.** 2017. Sterniczka jamajska *Oxyura jamaicensis* – występowanie w Polsce, sytuacja gatunku w Europie. *Ptaki Śląska* 24: 130-136.
- Jaguś A., Rzętała M., Rzętała M.** 2013. Ocena zanieczyszczenia osadów w zbiornikach wodnych w aspekcie użytkowania gruntów. *Proceedings of ECOpole*. 7: 349-355.
- Jantarski M.** 2017. Metody oceny liczebności lęgowych grążyc Aythyini i kaczek właściwych Anatini. *Ornis Pol.* 58: 117-139.
- K.AŚ. Kartoteka Awifauny Śląska** 2017. <http://www.kas.ptakislaska.org>. Dostęp: 6.12.2017.
- Kmieciak P., Gwóźdź R., Beuch S.** 2014. Ptaki zbiornika Kuźnica Wareżyńska. *Ptaki Śląska* 21: 69-85.
- Komisja Faunistyczna** 2009, Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2008. *Not. Orn.* 50: 111-142.
- Komisja Faunistyczna** 2011, Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2010. *Ornis Pol.* 52: 117-149.
- Komisja Faunistyczna** 2012, Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2011. *Ornis Pol.* 53: 105-140.
- Komisja Faunistyczna** 2014, Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2013. *Ornis Pol.* 55: 181-218.
- Komisja Faunistyczna** 2015 Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2014. *Ornis Pol.* 56: 99-136.
- Komisja Faunistyczna** 2017. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2016. *Ornis Pol.* 58: 83-116.
- Kondracki J.** 2009. *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa.
- Ławicki Ł., Wylegała P., Wuczyński A., Smyk B., Lenkiewicz W., Polakowski M., Kruszyk R., Rubacha S., Janiszewski T.** 2012. Rozmieszczenie, charakterystyka i status ochronny noclegowisk gęsi w Polsce. *Ornis Pol.* 53: 23-38.
- Monitoring Ptaków.** 2017. Monitoring ptaków z uwzględnieniem obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Lata 2015-2018. Sprawozdania z prac wykonanych w IV etapie, Marki.
- Ochmann A., Beuch S., Świerad R., Chlebowski A., Kołodziejczyk P., Walczybok R.** 2014. Trze-  
cie stwierdzenie mewy bladej *Larus hyperboreus* na Śląsku. *Ptaki Śląska* 21: 140-144.
- Orłowski G.** 2008. Botulizm prawdopodobną przyczyną śmiertelności ptaków wodno-błotnych latem 2005 roku na Zbiorniku Mietkowskim. *Not. Orn.* 49: 45-48.
- Ostański M., Szlama D., Chrul Z., Profus P.** 2000. Awifauna zbiornika retencyjnego Dzierżno Duże na Górnym Śląsku. Cz. I. Rola zbiornika dla zimowania ptaków wodnych i wodno-błotnych. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 56: 5-30.
- Profus P. Ostański M., Szlama D.** 2002. Awifauna zbiornika retencyjnego Dzierżno Duże na Górnym Śląsku. Cz. II. Powstanie i rozwój kolonii kormorana czarnego *Phalacrocorax carbo sinensis*. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 58: 29-38.
- Rzętała M.** 2007. Użytkowanie jeziora poeksploatacyjnego w warunkach skrajnego obciążenia antropogenicznego na przykładzie zbiornika Dzierżno Duże. *Geographia. Studia et dissertationes.* 29
- Smyk B., Stawarczyk T.** 2015. Zmiany składu gatunkowego awifauny Śląska w ciągu ponad 200 lat regionalnych badań ornitologicznych. *Ptaki Śląska* 22: 159-184.
- Stawarczyk T.** 2007. Krakwa *Anas strepera*. W: Sikora A. Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P (red.) *Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985 – 2004*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 60-61.
- Szlama D., Ostański M., Profus P.** 2008. Awifauna zbiornika retencyjnego Dzierżno Duże na Górnym Śląsku. Cz. III. Znaczenie zbiornika i jego otoczenia dla przelotów i zimowania ptaków. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 64: 3-48.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T.** 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.



## Zanik populacji lęgowej kulika wielkiego *Numenius arquata* i rycyka *Limosa limosa* na Śląsku na początku XXI w. Disappearance of breeding populations of the Eurasian Curlew *Numenius arquata* and the Black-tailed Godwit *Limosa limosa* in Silesia at the beginning of the 21 century

**Słowa kluczowe:** kulik wielki, *Numenius arquata*, rycyk, *Limosa limosa*, zanik populacji, wymieranie gatunków, degradacja siedlisk

**Key words:** Eurasian Curlew, *Numenius arquata*, Black-tailed Godwit, *Limosa limosa*, population decline, species extinction, habitat degradation

### Szymon Beuch

Dział Przyrody, Muzeum Górnośląskie,  
pl. Jana III Sobieskiego 2, 41-902 Bytom  
e-mail: szymon.beuch@gmail.com

### Bartosz Smyk

Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne,  
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław  
e-mail: bartsmyk@eko.org.pl

### Paweł Czechowski

Institut Administracji i Turystyki,  
Uniwersytet Zielonogórski,  
Armii Krajowej 51, 66-100 Sulechów  
e-mail: paczech@wp.pl

### Abstrakt

Praca dokumentuje proces wymierania populacji lęgowej kulika wielkiego *Numenius arquata* i rycyka *Limosa limosa* w Śląskim Regionie Ornitologicznym w okresie 1988–2016. Kulik wielki w latach 1988–1999 gniazdował na pięciu stanowiskach, w północno-zachodniej części regionu, w liczbie 3–10 par. W XXI w. pozono-

### Wiesław Lenkiewicz

Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne,  
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław  
e-mail: vlen@vp.pl

### Marek Cieślak

Dolnośląski Zespół Parków  
Krajobrazowych, Oddział Legnica  
e-mail: marek.cieslak@wp.pl

### Sławomir Rubacha

ul. Sobkowiaka 30b/4, 65-119 Zielona  
Góra  
e-mail: srubacha@gmail.com

### Abstract

This paper provides the data demonstrating the extinction of breeding populations of the Eurasian Curlew *Numenius arquata* and the Black-tailed Godwit *Limosa limosa* in the Silesian Ornithological Region in 1988–2016. In 1988–1999 a total of 3–10 pairs of the Eurasian Curlew nested in 5 breeding localities in north-western part of

stała już tylko jedna pewna para na stanowisku Przemków, której ostatni lęg odbył się prawdopodobnie w 2013 r. Gatunek ten gniazdował na rozległych łąkach najczęściej w dolinach rzecznych. Rycyk w latach 1988–1999 gniazdował na 27–35 stanowiskach w liczbie 27–92 par lęgowych. Większość stanowisk znajdowała się w Dolinie Baryczy i Dolinie Górnej Wisły. Na początku XXI w. gniazdowało na Śląsku około 33 par na 19 stanowiskach, które w kolejnych latach szybko zanikały. Ostatnie pewne lęgi miały miejsce w 2012 r. w Harmężach i Przemkowie, a ostatni możliwy w 2013 r. pod Żmigrodkiem. Większość stanowisk lęgowych rycyka znajdowała się na okresowo zalewanych łąkach w dolinach rzecznych oraz na łąkach sąsiadujących ze stawami lub innymi zbiornikami wodnymi (po 38%). Rzadziej zasiedlane siedliska to odstojniki i pola irygacyjne (9,5%), płycizny i dna stawów rybnych (7,1%) czy poldery zalewowe (4,9%).

## Wstęp

Siedliska podmokłych łąk oraz związane z nimi zespoły organizmów należą do najbardziej zagrożonych i najszybciej zanikających elementów przyrody ożywionej w Europie, w tym również na terenie Polski (European Commission 2016). Negatywne zmiany nie ominęły ptaków gniazdujących w tych środowiskach. Silne spadki liczebności dotknęły krajowych populacji niemal wszystkich łąkowych gatunków z podrzędu bekasowców (Scolopaci) (Chodkiewicz i in. 2015). Na obszarze zachodniej Polski negatywne trendy widoczne są szczególnie w przypadku dwóch gatunków: kulika wielkiego *Numenius arquata* i rycyka *Limosa limosa* (Ławicki i in. 2011, Wylegała i in. 2012, 2015). Krajowe populacje

the region. At the beginning of the 21 century a single pair near Przemków was regularly observed, however its last breeding attempt was recorded in 2012. The species nested in extensive meadows, mainly in river valleys. In 1988–1999 a total of 27–92 pairs of the Black-tailed Godwit were found in 27–35 breeding localities. Most localities were situated in the valleys of the Barycz and upper Vistula rivers. At the beginning of the 21 century a total of ca. 33 pairs nested at 19 sites, but their numbers heavily declined in successive years. Last confirmed broods were recorded from Harmęże and Przemków in 2012, and the last possible breeding attempt might have occurred in 2013 near Żmigrodek. Most breeding localities were situated in flood-meadows of river valleys (38%) and meadows neighbouring ponds and other water bodies (38%). Other localities included sedimentation tanks and sewage farms (9.5%), as well as shallow water and bottoms of fish ponds (7,1%), flood polders (4,9%).

lęgowe tych ptaków siewkowych szacowano w ostatnich latach na odpowiednio 250–300 par kulika wielkiego oraz 1500–2000 par rycyka (Chodkiewicz i in. 2015). Na obszarze Europy gniazduje według najnowszych ocen 212 tys.–292 tys. par kulików oraz 102 tys.–149 tys. par rycyków. Analizy trendów liczebności w skali europejskiej w przypadku obu gatunków wykazały w ciągu ostatnich 25–30 lat spadki w przedziale 30–49% (BirdLife International 2015). Zła sytuacja populacji obu gatunków w niemal całym areale spowodowała zaklasyfikowanie ich do wysokich kategorii zagrożenia, zarówno w skali światowej (NT – gatunki bliskie zagrożenia; BirdLife International 2017a, 2017b), jak i europejskiej

skiej (VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie; BirdLife International 2015). Kulik wielki umieszczony został również w Polskiej czerwonej księdze zwierząt z przypisaną kategorią VU (Głowaciński 2001).

Do niedawna oba gatunki regularnie gniazdowały na Śląsku, choć sytuacja ich populacji w regionie była odmienna. Kulik wielki był w latach 1980. skrajnie nielicznie lęgowy (poniżej 10 par), zaś jego gniazdowanie notowano na zaledwie kilku stanowiskach. W tej samej dekadzie liczebność rycyka określono na 120–130 par (nielicznie lęgowy). Mimo ogólnie negatywnego trendu w regionie, lokalnie notowano nawet zasiedlanie nowych miejsc lęgowych. Już wtedy oba gatunki zaliczono do grupy zagrożonych na Śląsku (Dyrcz i in. 1991). Niniejsza praca podsumowuje sytuację obu gatunków na poszczególnych stanowiskach w ostatnich 30 latach i dokumentuje proces ich wymierania w regionie.

### **Teren badań**

Zebrane w niniejszej pracy dane dotyczą obszaru Śląskiego Regionu Ornitologicznego (ŚRO) (Wuczyński i Kołodziejczyk 2013). Zestawione stanowiska zlokalizowane są w granicach pięciu makroregionów: Pradoliny Warciańsko–Odrzańskiej (mezoregion Dolina Środkowej Odry), Niziny Śląsko–Łużyckiej (mezoregion Równina Szprotawska), Niziny Śląskiej (mezoregiony Pradolina Głogowska, Kotlina Żmigrodzka, Równina Wrocławska, Pradolina Wrocławska, Równina Oleśnicka, Równina Opolska, Kotlina Raciborska), Wyżyny Śląskiej (mezoregiony Płaskowyż Rybnicki i Pagóry Ja-

worzniczek) oraz Kotliny Oświęcimskiej (mezoregion Równina Pszczyńska i Dolina Górnej Wisły) (Kondracki 2014). Pod względem siedliskowym opisywane miejsca to w większości łąki podmokłe lub nadrzeczne. Ponadto pojedyncze stanowiska zlokalizowane były na polderach nadrzecznych, stawach rybnych, odstojnikach i polach irygacyjnych oraz śródpolnym bagienku.

### **Materiał i metody**

Dane pochodzą przede wszystkim z zasobów papierowej wersji Kartoteki Awifauny Śląska zdeponowanej w Zakładzie Ekologii Behawioralnej Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Banku Informacji Awifaunistycznej Górnośląskiego Koła Ornitologicznego (BIAGKO, dawniejszy Bank Informacji Awifaunistycznej Muzeum Górnośląskiego). Najbardziej aktualne informacje zaczerpnięto z funkcjonującej obecnie Kartoteki Awifauny Śląska w wersji online ([www.kas.ptakislaska.org](http://www.kas.ptakislaska.org)). Niewielka część informacji, zwłaszcza dotyczących aktualnego stanu zasiedlenia stanowisk lub określenia momentu opuszczenia stanowiska, pochodzi również z danych literaturowych oraz bezpośrednio od obserwatorów. Na tej podstawie udało się uzyskać obraz występowania kulika wielkiego i rycyka na Śląsku w okresie 1988–2016 i prześledzić zmiany liczebności omawianych gatunków na przestrzeni ostatnich 30 lat. W przypadku stanowisk, z których nie udało się uzyskać aktualnych danych, w kwietniu i maju 2016 r. przeprowadzono kontrole, w celu sprawdzenia obecności ptaków i stanu siedliska lęgowego.

## Wyniki

### Kulik wielki

W latach 1988–1999 lęgi kulika wielkiego stwierdzono na pięciu stanowiskach z łączną liczebnością 3–10 par (tab. 1). Na początku XXI w. pewne gniazdowanie stwierdzono już tylko na stanowisku Przemków z ostatnim, prawdopodobnym gniazdowaniem jednej pary w 2013 r. Ponadto w 2000 r. gatunek ten gnieździł się prawdopodobnie na dwóch stanowiskach w rejonie Krosna Odrzańskiego (na trzecim stanowisku w tym samym rejonie odnotowano gniazdowanie możliwe), zaś w 2004 r. być może również na stanowisku Czarny Las w zachodniej Dolinie Baryczy. Wszystkie stanowiska znajdowały się na rozległych podmokłych łąkach, najczęściej w dolinach rzecznych. Kontrola wiosną 2016 r. nie wykazała obecności ptaków na żadnym z nich.

Literatura z początku XXI w. podaje informację o wyjątkowo lęgowej parze w 1996 r. w Pławach koło Brzeszcz w Dolinie Górnej Wisły (np. Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Dyrz i in. 2007). Źródłem tej informacji była obserwacja Zenona Krzanowskiego dostarczona do BIA GKO. W związku z brakiem potwierdzenia tego izolowanego stanowiska przez innych aktywnych w tym miejscu obserwatorów autorzy zdecydowali się pominąć tę obserwację w niniejszej pracy.

Poniżej przedstawiono charakterystykę występowania kulika wielkiego na Śląsku w badanym okresie na poszczególnych stanowiskach:

### Kosarzyn (łąki w dolinie rzecznej)

Tokującą parę odnotowano w kwietniu 1993 r. koło Kosarzyn; ptaki obserwowano tam również w maju (J. Lewandowski,

G. Lewandowski). Wiosną 1996 r. widywano ptaki przy ujściu Łomianki do Odry oraz na wysokości wsi Łomy. Podczas kontroli w maju tegoż roku zarówno pod Kosarzynem, jak i Łomami nie stwierdzono kulików (A. Wąsicki). W późniejszych latach nie notowany (Czechowski i in. 2014).

### Retno (łąki w dolinie rzecznej)

Jedynego stwierdzenia sugerującego lęgi kulika dokonano w końcu kwietnia 2000 r., kiedy to obserwowano na stanowisku tokującą parę (Czechowski i in. 2002).

### Czarna Łacha (okresowo zalewane łąki w dolinie rzecznej)

Na początku lat 1980. notowano lęgi 4–5 par na wschód od Krosna Odrzańskiego (dolina Odry na wysokości Szczawna i Ciemnic). W 1993 r. w rejonie tym gniazdowało do 2 par, gdzie obserwowano ptaki zaniepokojone i atakujące drapieżniki (A. Wąsicki, M. Stajszczyk). W latach 1998–2000 w rejonie Ciemnic widywano w kwietniu do 3 tokujących osobników (Czechowski in. 2002, S. Rubacha). Po raz ostatni 2 tokujące osobniki stwierdzono na stanowisku w kwietniu 2002 r. na wysokości Szczawna (S. Rubacha).

### Laski/Nietków (łąki w dolinie rzecznej)

W 1982 r. stwierdzono 3 pary koło Nietkowa, jednak już w kolejnym sezonie ptaków nie odnotowano (Dyrz i in. 1991). Zaniepokojonego osobnika widziano koło Lasek na początku maja 1994 r. (P. Czechowski). W 1996 r. w tym samym rejonie widywano w kwietniu

do 4 os. (podczas jednej z obserwacji dwa z nich tokowały). Późnowiosenne kontrole w tym samym roku nie wykazały obecności kulików (P. Czechowski, M. Sidelnik, A. Wąsicki). Ponownie 1-2 ptaki notowano przez cały kwiecień 1997 r. na odcinku Laski – Nietków i jeszcze w kwietniu 2002 r. pojedynczego ptaka stwierdzono w okolicach Lasek (P. Czechowski, M. Sidelnik). W kolejnych latach brak obserwacji wskazujących na lęgi (Czechowski i in. 2014).

**Przemków** (podmokła łąka w sąsiedztwie stawów rybnych i rzeki)

W pierwszej połowie lat 1980. corocznie notowano lęgi 4 par (Dyrz i in. 1991). W kwietniu 1991 r. znaleziono gniazdo z 4 jajami, zaś całkowitą liczebność określono na 2–3 pary (W. Tabisz). W 1994 r. kilka razy w sezonie widywano pojedynczego osobnika (Adamski i Czapulak 2002). Jeszcze pod koniec pierwszej dekady XXI w. liczebność na stanowisku szacowano na 0–2 pary (Ruszlewicz 2010). Ostatnie tokujące kuliki były widywane

koło użytku ekologicznego Przemkowskie Bagno w 2012 r. W kolejnych latach brak stwierdzeń wskazujących na choćby próby lęgów kulika, pomimo utrzymywania siedliska w odpowiednim stanie (wykaszania i wypas od 2005 r.; M. Cieślak), a rok później, na polach uprawnych na północny-zachód od stawów (S. Rubacha).

**Czarny Las** (podmokła łąka w dolinie rzecznej)

W maju 2004 r. stwierdzono tu tokującego osobnika (A. Zalisz).

**Niezgoda** (podmokła łąka w sąsiedztwie stawów rybnych)

Na początku lat 1990. na stanowisku notowano 1–2 terytorialne pary (Witkowski i in. 1995). Na pewno gnieździł się do 1993 r. – widywano osobniki silnie zaniepokojone i atakujące drapieżniki (M. Litwin, A. Zalisz). Gatunek prawdopodobnie gniazdował tam jeszcze w 1994 r., kiedy to stwierdzono tokującą parę (P. Kołodziejczyk, A. Chlebowski).

**Tabela 1.** Liczebność par lęgowych kulika wielkiego na Śląsku w latach 1988–2012. Znakiem „,?” wskazano stanowiska z gniazdowaniem możliwym. X – brak danych

**Table 1.** Numbers of breeding pairs of the Eurasian Curlew in Silesia in 1988–2012. „,?” indicates a possible breeding locality. X – no data. <sup>1</sup> - number of breeding pairs

Stanowisko Site	Gmina Commune	Województwo Province	Liczba par <sup>1</sup> 1988–1999	Liczba par <sup>1</sup> 2000–2013
Kosarzyn	Gubin	lubuskie	0–1	0
Retno	Krosno Odrz.	lubuskie	X	0–1
Czarna Łacha	Dąbie	lubuskie	0–2	0–1
Laski/ Nietków	Czerwieńsk	lubuskie	0–2	0–1?
Przemków	Przemków	dolnośląskie	2–3	1–2
Czarny Las	Żmigród	dolnośląskie	X	0–1?
Niezgoda	Żmigród	dolnośląskie	1–2	0
<b>RAZEM/ Total</b>			<b>3–10</b>	<b>1–4 (5?)</b>



**Rycina 1.** Rozmieszczenie stanowisk lęgowych kulika wielkiego na Śląsku w latach 1988–2013. Punkt ciemny - gniazdowanie pewne lub prawdopodobne, punkt jasny - możliwe.

**Figure 1.** Distribution of breeding localities of the Eurasian Curlew in Silesia in 1988–2013



**Fot. 1.** W dolinie górnej Pilicy, ok. 35 km od granic Śląska, kuliki wielkie nadal wyprowadzają lęgi z sukcesem. Pukarzów, woj. łódzkie, czerwiec 2015 r. (fot. G. Kaczorowski)

**Photo 1.** In the valley of upper Pilica river, ca. 35 km from the boundaries of Silesia, Eurasian Curlews still successfully breed. Pukarzów, Łódź Province, June 2015



## Rycyk

W latach 1988–2012 gniazdowanie rycyka na Śląsku wykazano na 42 stanowiskach (tab. 2). W okresie 1988–1999 lęgi pewne i prawdopodobne stwierdzono w 26 lokalizacjach, a liczebność oceniono wówczas na 24–91 par lęgowych (tab. 2). Górna granica tego szacunku dotyczy raczej początku okresu badań, a dolna końca lat 1990. Na 8 dodatkowych stanowiskach stwierdzono wówczas możliwe gniazdowanie 8 kolejnych par.

Na początku XXI w. pewne lub prawdopodobne gniazdowanie rycyka stwierdzono na 19 stanowiskach z maksymalną liczebnością sięgającą 33 par lęgowych w pierwszych latach tego okresu. Dodatkowo na 3 stanowiskach wykazano możliwe gniazdowanie 3 par. W każdym następnym roku pierwszej dekady lat 2000. zanikały kolejne stanowiska lęgowe rycyka. W latach 2010–2013 stwierdzono już tylko 2–8 par pewnie bądź prawdopodobnie lęgowych oraz 3 pary z gniazdowaniem możliwym. Najliczniej zasiedlonym stanowiskiem pozostał wówczas Przemków gdzie jeszcze w 2011 r. prawdopodobnie gniazdowało do 5 par. Ostatnie pewne lęgi rycyka na Śląsku miały miejsce w 2012 r. na stanowiskach Przemków oraz Pławy/ Harmężę (silnie zaniepokojone pary). W następnym roku na łące w drugim z tych miejsc rozpoczęto budowę domu jednorodzinnego i ptaki nie powróciły na stanowisko. Ostatni możliwy lęg mógł mieć miejsce w 2013 r. pod Żmigrodkiem, kiedy to obserwowano w maju pojedynczą parę.

Kontrola wszystkich znanych stanowisk wiosną 2016 nie wykazała obecności ptaków na żadnym z nich.

Najwięcej stanowisk rycyka na Śląsku znajdowało się w dwóch ważnych ostojach ptaków – Dolinie Baryczy, gdzie w latach 1988–1999 stwierdzono 6–7 stanowisk rycyka z liczebnością 4–29 par lęgowych i Dolinie Górnej Wisły, gdzie na 9–10 stanowiskach gniazdowało 15–27 par. W pierwszych latach XXI w. na 6–8 nadbaryczańskich stanowiskach gniazdowało maksymalnie do 9 par (oraz 2 możliwe), zaś nad Wisłą w 8 lokalizacjach stwierdzono maksymalnie 15 par lęgowych.

Udział siedlisk zajmowanych przez lęgowe rycyki na Śląsku w badanym okresie przedstawia tabela 3.

Poniżej przedstawiono charakterystykę występowania rycyka na Śląsku w badanym okresie na poszczególnych stanowiskach:

### **Ujście Bobru** (łąki w dolinie rzecznej)

Być może lęgowy w 1996 r., kiedy w połowie maja widziano dwa ptaki (parę?) na łące (A. Wąsicki).

### **Czarna Łacha** (łąki w dolinie rzecznej)

W pierwszej połowie lat 1980. gniazdowało do 3 par (Dyrz i in. 1991). W kolejnej dekadzie brak poważnych przesłanek do stwierdzenia lęgów. Na północ od Szczawna jedynie w maju 1995 r. widziano pojedynczego osobnika (A. Czapulak, T. Stawarczyk). W kolejnych latach gatunku nie stwierdzono.

### **Ujście Baryczy** (okresowo zalewane łąki w dolinie rzecznej)

Stanowisko znane z lat 1980. (Dyrz i in. 1991). Lęgowy co najmniej do 1993 r., kiedy stwierdzono 6 zaniepokojonych par i odnaleziono 2 gniazda (A. Chorążyczew-

ski). W 1995 r. nie odnotowany na tym stanowisku (S. Kuźniak, M. Lewandowski, G. Lorek), lecz w 1996 r. widziano na początku okresu lęgowego 2 tokujące osobniki (K. Konieczny).

#### **Przemków** (podmokłe łąki w sąsiedztwie stawów rybnych i rzeki)

W latach 1983–1984 na łąkach w rejonie Stawów Przemkowskich gniazdowało do 19–21 par (Cieślak i in. 1991). W 1993 r. na łąkach nad Szprotawką na północ od rezerwatu stwierdzono gniazdowanie 1 pary (A. Czapulak, T. Stawarczyk). Zaniepokojoną parę w tym samym rejonie widziano również w kwietniu 1994 r. (Adamski i Czapulak 2002). Ponownie w tej samej okolicy stwierdzono 2 tokujące pary w 2008 r. (P. Czechowski, M. Bocheński). Całkowitą liczebność dla stanowiska pod koniec pierwszej dekady XXI wieku szacowano na 0–3 pary (Ruszelewicz 2010). W maju 2011 r. widziano 4 tokujące pary na stawach oraz dodatkowo jedną parę na pobliskich łąkach Ostaszowskich (M. Sapko). Wreszcie w maju 2012 r. obserwowano silnie zaniepokojoną parę w zagrodzie danieli między Radwanicami i Kłębanowicami (A. Chlebowski). Brak późniejszych stwierdzeń wskazujących na możliwość lęgów, pomimo utrzymywania łąk w odpowiednim stanie (wykaszania i wypas od 2005 r.; M. Cieślak).

#### **Huta Głogów** (okresowo zalewany polder nad Odrą, w sąsiedztwie terenów przemysłowych)

Lęg jednej pary nad zbiornikiem przemysłowym stwierdzono w 1986 r. (Dyrcz i in. 1991), zaś w 1988 r. obserwowano w końcu kwietnia parę i jednego osobnika (G. Bobrowicz). W 1993 r. odnotowano 2

pary lęgowe (A. Chorążyczewski), a w 1998 r. 2–3 pary (M. Nagler, R. Orzechowski, R. Rybarczyk). Ostatni raz na tym stanowisku stwierdzony w 1999 r., gdy obserwowano tokującą parę (R. Orzechowski, R. Rybarczyk).

#### **Bełcz Wielki** (łąki przy starorzeczu w dolinie Odry)

Możliwe gniazdowanie pojedynczych par w latach 1995–1996 (obserwowane pojedyncze tokujące ptaki, K. Konieczny).

#### **Jezioro Koskowickie** (łąki podmokłe przy jeziorze)

Stanowisko znane z lat 1980. (Dyrcz i in. 1991). Jeszcze w 1993 r. stwierdzono 4 pary (znaleziono gniazdo; M. Marciniak, W. Tabisz). Gatunek nie wykazany na stanowisku w latach 1995–96. Jedynie w 1998 r. widziano w końcu kwietnia pojedynczego osobnika, lecz kontrole w dalszej części sezonu nie potwierdziły obecności rycyków (W. Tabisz).

#### **Chodlewo** (podmokła łąka w dolinie rzeki)

Na przełomie kwietnia i maja 1999 r. widywano tokującą parę (A. Zalisz).

#### **Ruskie Łąki** (podmokła łąka w dolinie rzeki)

W kwietniu 2012 r. dokonano jednorazowej obserwacji tokującego ptaka (L. Matacz).

#### **Kędzie** (łąki w dolinie rzecznej)

Możliwie lęgowy w 1996 r., gdy w drugiej połowie maja widziano ptakakrążącego nad łąką (M. Dajnowicz, R. Au

gustyniak).

### **Żmigród** (łąki w dolinie rzecznej)

W latach 1980. gniazdowało tu 2–5 par. Jeszcze na początku następczej dekady stwierdzono 2–3 pary pod Żmigrodem oraz kolejne 4 na północ od Bychowa (Witkowski i in. 1995). W drugiej połowie lat 1990. liczebność spadła do 1–2 par (1996 r. – 3 zaniepokojone osobniki, 1998 r. – 1 para przez cały sezon – obserwowano toki i niepokojące się ptaki (A. Zalisz, T. Szymala, R. Augustyniak). Niewątpliwie lęgowy był jeszcze w 2002 r., kiedy liczebność określono na 1–2 pary (widziano ptaka odganiającego drapieżnika, A. Zalisz). Potem w kwietniu 2005 widziano parę na wysokości Bychowa, zaś pierwszej połowie maja 2013 widywano parę koło starorzecza pod Żmigródkiem, lecz późnowiosenne kontrole nie wykazały już obecności rycyków (T. Szymala).

### **Polder Jamnik** (turzycowisko na zalewowym polderze w dolinie rzeki)

W pierwszej dekadzie maja 2010 r. widywano tokującego osobnika (T. Szymala), a następnie z podmokłego fragmentu łąk wypłuszono 2 pary mocno niepokojących się ptaków (W. Lenkiewicz), lecz po późnowiosennej powodzi gatunku już nie obserwowano na stanowisku.

### **Osiek** (podmokła łąka w otoczeniu lęgów i olsów, w sąsiedztwie stawów rybnych)

W 2007 r. na terenie użytku ekologicznego „Łąki koło Osieka” obserwowano parę ptaków (G. Bobrowicz).

### **Książęca Wieś** (podmokła łąka i pastwisko w sąsiedztwie stawów rybnych)

W pierwszej połowie lat 1990. jedna para

gniazdowała na łące w sąsiedztwie stawu Jamnik Dziki (Witkowski i in. 1995).

### **Bukołowo** (bagienko śródpolne)

W maju 2007 r. obserwowano parę ptaków, zaś na początku czerwca znaleziono gniazdo z jajami. W 2008 r. ponownie widywano parę w maju, zaś pod koniec miesiąca wypłuszono mocno niepokojącego się rycyka z podmokłego fragmentu łąki. W 2010 r., 1 parę obserwowano w początkach maja (później w sezonie nie stwierdzono). Kontrole majowe i czerwcowe w 2009 r. oraz po 2010 r. nie wykazały ptaków na stanowisku. (W. Lenkiewicz).

### **Zielony Dąb** (łąka i okresowe rozlewisko na polu oraz przylegające stawy narybkowe)

Prawdopodobnie lęgowy na początku lat 2000. W 2001 r. stwierdzono zaniepokojoną parę na zalanym polu, zaś w 2002 r. przez cały okres lęgowy widywano również 1 parę na sąsiadującej łące (E. Mielniczek). Na pobliskich stawach narybkowych obserwowano 2 tokujące pary w maju 2005 r. i 3 ptaki w maju 2006 r. (W. Lenkiewicz).

### **Stawy Ruda Żmigrodzka** (nowo wybudowane stawy rybne z płyciznami)

W pierwszej połowie lat 1990. na płyciznach i trawiastej wyspie nowo wybudowanego stawu mogło gniazdować do około 5 par, ponieważ przez cały sezon lęgowy spotykano tokujące i niepokojące się ptaki (W. Lenkiewicz).

**Radziądz** (łąka podmokła na skraju stawu rybnego)

Jeszcze w latach 1980. i na początku następnej dekady na łące przy stawie Starym gniazdowała jedna para (Witkowski i in.1995).

**Niezgoda** (łąka podmokła oraz przylegający do niej kompleks stawów rybnych)

Na początku lat 1990. na stanowisku gniazdowało do 5 par (Witkowski i inni 1995). Jeszcze w kwietniu 1994 r. obserwowano na łąkach i spuszczonej stawie 12–13 tokujących par; z których co najmniej 3 przystąpiły do lęgów (widziano zaniepokojone ptaki na łąkach w drugiej połowie maja; P. Kołodziejczyk, A. Chlebowski). W 1998 r. widziano 4 tokujące pary (A. Zalisz). Na stanowisku był lęgowy niemal do końca pierwszej dekady XXI w. W 2007 r. słyszano tokującego osobnika (B. Smyk i inni). Wreszcie w 2008 r. obserwowano w końcu maja tokującą parę (W. Lenkiewicz), a następnie silnie zaniepokojonego ptaka (agresywna reakcja na ludzi; S. Rusiecki).

**Stawy Ruda Sułowska** (spuszczone stawy rybne)

Prawdopodobnie lęgowy w 2007 r. na pozabawionych wody stawach narybkowych w południowej części kompleksu. W kwietniu obserwowano kopulującą parę, zaś na początku czerwca widziano i słyszano niepokojące się 1-2 ptaki (B. Smyk i inni).

**Wrocławskie Pola Irygacyjne** (pola irygacyjne)

W latach 1980. gniazdowała tylko jedna para (1985–86; Lontkowski i in. 1988). Początek kolejnej dekady przyniósł wzrost liczebności. W pierwszej połowie lat 1990. na stanowisku gniazdowało między 4 a 8 par:

minimum w 1992 r., maksimum w latach 1993–94, zaś jeszcze w 1995 r. liczebność oceniono na 4–5 par (Słychan 1996). Potem nastąpił gwałtowny zanik lęgowej populacji na stanowisku. W 1996 r. stwierdzono tylko jedną zaniepokojoną parę (Orłowski i Górka 2010). Do prób lęgów mogło dojść w 1999 r., kiedy to w końcu kwietnia obserwowano 3 tokujące pary; majowa kontrola nie wykazała jednak obecności rycyków (B. Smyk). Później jedynie w maju 2002 r. obserwowano 2 osobniki, lecz nie stwierdzono wówczas zachowań sugerujących możliwość gniazdowania (A. Milewski). Podobnie było w kolejnych sezonach (Orłowski i Górka 2010, B. Smyk – dane własne).

**Wrocław–Polanowice** (łąka na poligonie w dolinie rzecznej)

Gniazdowanie stwierdzono w latach 1980. Stanowisko było prawdopodobnie zajęte jeszcze w 2007 r. (J. Błaszczuk).

**Brzezia Łąka** (podmokłe łąki w dolinie rzecznej)

Stanowisko znane z lat 1980. (Dyrcz i in. 1991). W 1987 r. odnotowano 3 pary, zaś w 1990 r. nawet 3–4 pary lęgowe (T. Drazny, G. Lorek). Prawdopodobnie lęgowy jeszcze w połowie lat 1990. (1994 r. – 3 pary, 1995 r. – 2 tokujące osobniki; T. Drazny i inni). W suchym roku 1998 nie odnotowany (A. Srzednicki), podobnie w kolejnych sezonach.

**Dobrzykowice** (pola irygacyjne)

Prawdopodobnie lęgowy w latach 1991 i 1995, kiedy stwierdzono odpowiednio 1 i 2 pary (A. Adamski i inni). W sezonach 1994 i 1998 nie wykazany (B.

Kaźmierczak, P. Tomaszewski, A. Szrednicki), podobnie w latach późniejszych.

**Ratowice** (łąka w dolinie rzecznej przy zalanym wyrobisku)

W pierwszej połowie lat 1980. gniazdowało 5 par, lecz stanowisko zostało opuszczone jeszcze w tej samej dekadzie (Dyrcz i in. 1991). Kontrole w latach 1993–94 również nie wykazały obecności rycyków (M. Majcher, B. Kaźmierczak, P. Tomaszewski). Być może lęgowy był jeszcze w 1995 r., kiedy w końcu kwietnia spłoszono z łąki pojedynczego osobnika. Później w sezonie nie obserwowany (M. Sęk i inni).

**Borucice** (stawy rybne oraz przylegające podmokłe łąki)

Prawdopodobnie lęgowy w 1995 r., kiedy dwukrotnie w końcu kwietnia obserwowano zaniepokojonego osobnika (R. Rybarczyk i inni).

**Siedlice** (odstojniki wśród łąk w dolinie rzecznej)

Jedynie w połowie maja 1994 r. widziano tam osobnika (M. Janicka). W późniejszych latach nie obserwowany (M. Stajszczyk).

**Zbiornik Świerklaniec** (łąki bagienne na brzegu zbiornika zaporowego)

Lęgowy co najmniej od lat 1970. W 1975 r. – 8–10 par (P. Profus). W kolejnych latach notowano już nieco mniej par – np. w 1982 r. 6–8 par, w latach 1983–85 – 3–4 pary. Ostatnie lęgi miały miejsce w sezonach 1989 i 1991 (Szlama i in. 2006). Po tym okresie jedynie w 2005 r. stwierdzono parę, której zachowanie wskazywało na gniazdo lub wyprowadzone młode (A. Imiołczyk).

**Wielikąt** (podmokłe łąki sąsiadujące z kompleksem stawów rybnych)

W latach 1980. notowano do 12 par, a do drugiej połowy lat 1990. lęgowy regularnie na łąkach graniczących ze stawami, choć w mniejszej liczbie niż wcześniej (Szyra 2012). W pierwszej połowie kolejnej dekady liczebność zmalała do co najwyżej 5 par (m.in. 3–5 par prawdopodobnie lęgowych w 1993 r. i 3 pewne pary lęgowe w 1995 r.; M. Buchalik, D. Szyra). Kolejne lata przyniosły dalszy spadek liczebności. Na przykład w 1996 r. odnotowano tylko 1 parę o statusie gniazdowania możliwego, choć w kolejnym sezonie stwierdzono jeszcze 1–2 pary (gniazdowanie pewne; D. Szyra, B. Pawlik). Jako lęgowy gatunek wycofał się ze stanowiska na początku XXI w. (brak dokładniejszych danych; D. Szyra). W kwietniu i maju 2017 r. wyjątkowo słyszano pojedynczego tokującego ptaka na rozlewisku nieopodal stawów, ale do lęgów na pewno nie doszło (S. Beuch).

**Stawy Biesy** (podmokłe łąki przy stawach rybnych)

W latach 1984–85 (A. Śmietana), 1986 i 1994 (A. Sojka) widywano przez długi czas w sezonie lęgowym 1–2 pary w środowisku dogodnym do lęgów.

**Stawy Kudrowiec** (podmokłe łąki w sąsiedztwie dwóch stawów zapadliskowych przedzielonych nasypem kolejowym)

W 1996 r. w kwietniu i maju obserwowano regularnie parę lub pojedynczego ptaka, a pod koniec maja 6 osobników (rodzinę?). Gniazdowanie w tym roku uznano za prawdopodobne (A. Huchro). W latach 1997–2000 co roku notowano 1 parę – prawdopodobnie (1997) lub na pewno (1998–2000) lęgową (M. Ledwoń).

**Ochaby Małe** (łąki w dolinie małego ciek, w pobliżu stawów rybnych)

Gniazdowanie pewne stwierdzono w pierwszej połowie lat 2000. W 2002 r. widziano 3 pary, choć do lęgów ostatecznie przystąpiły 1–2 pary. W kolejnym sezonie na pewno gniazdowała 1 para, co było ostatnim stwierdzeniem lęgów rycyka na tym stanowisku. Potem jeszcze w 2006 r. widziano parę ptaków na spuszczonej stawie, ale do lęgów prawdopodobnie nie doszło (H. Linert).

**Zbiornik Goczałkowicki** (łąki bagienne przy zbiorniku zaporowym)

W pierwszej połowie lat 1980. na stanowisku gnieździło się do 13 par. Lęgowy do pierwszej połowy lat 2000. (Betleja i in. 2014). Szczegółowe dane dostępne są dla następujących sezonów: 1989 – 2–3 pary lęgowe (R. Kruszyk), 1994 – 2 pary (J. Betleja, G. Schneider), 2001 – 1–2 pary lęgowe (J. Jagiełko), 2003 – 1–2 pary (J. Jagiełko), 2004 – 1 para (Betleja i in. 2014).

**Chybie-Frelichów** (osadniki cukrowni)

W 1993 r. stwierdzono pewne gniazdowanie 1–2 par (M. Karetta). Z lat późniejszych brak danych.

**Stawy Landek** (spuszczone stawy rybne)

Do lęgów mogło dojść w połowie lat 1990. W 1995 r. na spuszczonej stawie dwukrotnie w sezonie widziano parę (przy pierwszej obserwacji razem z 3 innymi osobnikami; J. Gil).

**Dankowice** (podmokłe łąki)

Przez cały sezon 1996 obserwowano 2–3 pary prawdopodobnie gniazdujące (S. Gacek).

**Zawadka** (łąki nadwiślane przy stawach rybnych)

W końcu XX w. na pewno gniazdowało na stanowisku kilka par, przy czym liczebność zmniejszała się niemal z roku na rok (1996 r. – 6 par, 1997 r. – 5 par, 1999 r. – 4 pary, 2000 r. – 3 pary; Z. Krzanowski, inf. potwierdzona przez innych obserwatorów). W 2002 r. odnotowano gniazdowanie prawdopodobnie 1 pary (W. Amrozi).

**Góra** (łąki nadwiślane przy stawach rybnych)

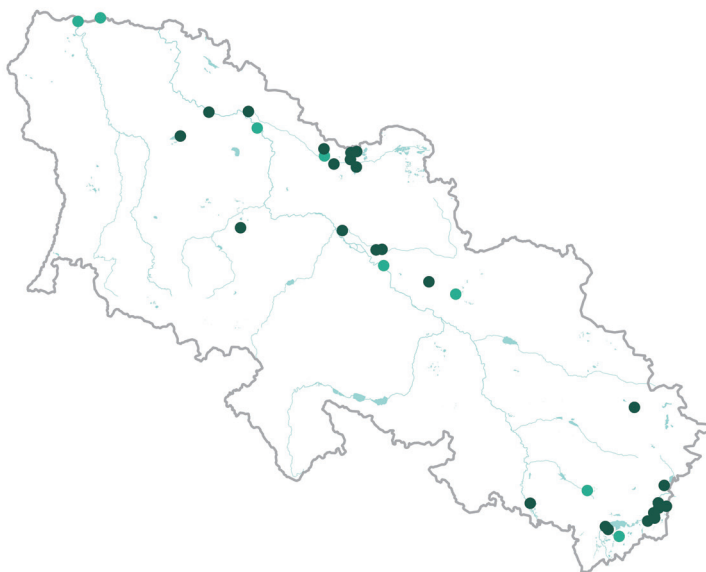
Lęgowy do końca XX w. W 1996 r. stwierdzono 5 par i znaleziono gniazdo. Po 3 pary notowano w sezonach 1997 i 1999 (w tym drugim ze statusem gniazdowania prawdopodobnego), zaś jeszcze w 2000 r. gniazdowały 2 pary (Z. Krzanowski). W 2008 r. stwierdzono jedną parę, a 9.05.2009 widziano ptaka dorosłego z pisklęciem (J. Betleja).

**Jawiszowice** (łąki nad Wisłą nieopodal stawów rybnych)

Na pewno 1 para gniazdowała w 2000 r. Pod koniec lat 1990. notowano tu parę prawdopodobnie lęgową (lata 1997 i 1999; Z. Krzanowski, inf. potwierdzona przez innych obserwatorów).

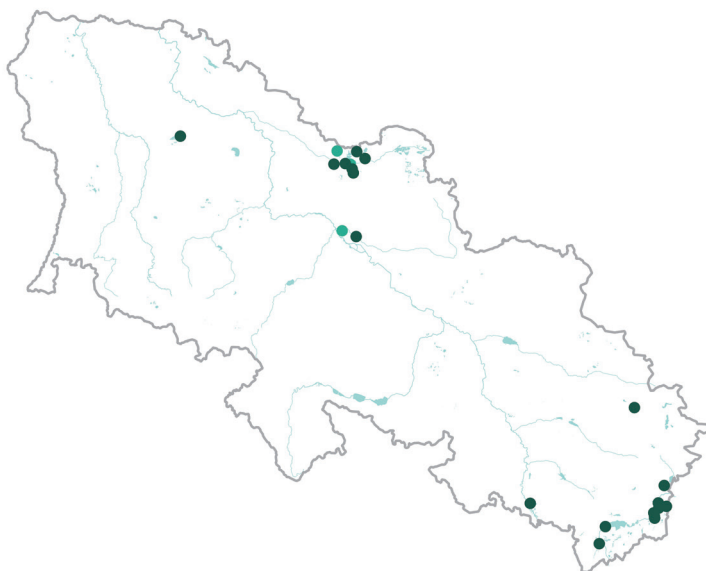
**Nazieleńce** (łąki przy stawach rybnych)

Lęgowy do końca XX w. We wszystkich sezonach, w których stwierdzono gniazdowanie, odnotowano po 2 pary (lata 1996–97 i 1999 r. – lęgi pewne, 2000 r. – prawdopodobne; Z. Krzanowski, inf. potwierdzona przez innych obserwatorów).



**Rycina 2.** Rozmieszczenie stanowisk lęgowych rycyka na Śląsku w latach 1988–1999. Kropka ciemna – gniazdowanie pewne i prawdopodobne, kropka jasna – możliwe

**Figure 2.** Distribution of breeding localities of the Black-tailed Godwit in Silesia in 1988–1999. Black dots indicate confirmed breeding, and light dots – possible breeding



**Rycina 3.** Rozmieszczenie stanowisk lęgowych rycyka na Śląsku w latach 2000–2013. Kropka ciemna – gniazdowanie pewne, kropka jasna – możliwe

**Figure 3.** Distribution of breeding localities of the Black-tailed Godwit in Silesia in 2000–2013. Black dots indicate confirmed breeding, and light dots – possible breeding.

**Pławy/ Harmęże** (łąki nad Wisłą w sąsiedztwie stawów rybnych oraz spuszczone stawy)

Łęgowy do końca XX w. W co najmniej czterech sezonach notowano gniazdowanie pewne ze zmienną liczebnością (1996 r. – 1 para, 1997 r. – 3 pary, 1999 r. – 3 pary na łąkach plus jedna na spuszczo-  
nym stawie w Harmężach, 2000 r. – 2 pary; Z. Krzanowski). Jeszcze w czerwcu 2012 r. widziano na łące koło stawów zaniepokojoną parę (S. Gacek, C. Zontek).

**Rajsko** (łąki w pobliżu zwirowni w dolinie rzecznej)

W 1997 r. na pewno gniazdowały 2 pary. Później tylko w 2000 r. odnotowano 1 parę z gniazdowaniem prawdopodobnym (Z. Krzanowski, inf. potwierdzona przez innych obserwatorów).

## Dyskusja

Na początku lat 80. XX w. kulik wielki występował na Śląsku na co najmniej trzech stanowiskach z liczebnością 11–12 par łęgowych i już wtedy wykazywano spadek jego liczebności w regionie (Dyrcz i in. 1991). Silny spadek w ciągu ostatnich 30 lat stwierdzono w całej zachodniej Polsce. Oceniono iż populacja w tej części kraju zmniejszyła się w tym okresie o około 70% (Ławicki i Wylegała 2011). Najsilniejszy ujemny trend wykazano w Wielkopolsce (89%) będącej niegdyś jednym z ważniejszych regionów dla populacji kulika w kraju (Wylegała i in. 2015). Populacje w innych regionach zachodniej Polski (Pomorze, Ziemia Lubuska) są obecnie na granicy wymarcia (Ławicki i in. 2011, Sikora i in. 2013, Czechowski i in. 2014, Wylegała i in. 2015). W nieco

lepszej kondycji są niektóre populacje ze wschodniej i środkowej części kraju – np. na północnym Mazowszu i Podlasiu gdzie miejscami wykazano nawet wzrost liczebności (Ławicki i Wylegała 2011), choć np. z Doliny Dolnej Narwi kulik zupełnie się wycofał, a populacja z Dolnego Bugu zmniejszyła się o ok. 60% (Kasprzykowski i in. 2017). Na Ziemi Łódzkiej pod koniec pierwszej dekady XXI w. odkryto nawet nowe stanowisko łęgowe w dolinie Neru, gdzie kuliki regularnie gniazdowały w latach 2009–2015 (Gach i in. 2016). Populacja czeska była na granicy wymarcia już pod koniec XX w. i obecnie gatunek ten już się tam nie gnieździ (Šťastný i in. 2003). Odzwierciedleniem powszechnych spadków liczebności populacji łęgowych kulika w krajach Europy jest również odnotowany od początku XXI w. drastyczny spadek liczby osobników tego gatunku zimujących w Wielkiej Brytanii, który to kraj kupia większość zimującej populacji europejskiej (Appleton 2015).

Obecnie najbliższym granic Śląska regularnie zajmowanym stanowiskiem łęgowym kulika wielkiego jest Wielki Łęg Obrzański (między Wolsztynem a Kościannem). Stanowisko znane jest od połowy lat 1970. Od tego czasu liczebność kulika w ostoi systematycznie spada, lecz gatunek nadal wykazywany jest jako łęgowy. W 2008 r. stwierdzono tam 8 par, zaś w 2015 r. już tylko 3 pary terytorialne oraz rewir samotnego samca (Wylegała i in. 2014, 2015). Ten rejon łęgów kulika położony jest w odległości około 10 km od granic ŚRO. W sąsiedztwie śląskiego regionu leżą również stanowiska zlokalizowane ok. 35 km na wschód od Częstochowy. Są to Łąki Przyrowskie – stanowisko za-



**Tabela 2.** Liczebność par łęgowych rycyka na poszczególnych stanowiskach na Śląsku w okresie 1988–2013. Znakiem „?” wskazano stanowiska z gniazdowaniem możliwym. Pozostałe stanowiska dotyczą łęgów pewnych bądź prawdopodobnych. X – brak danych

**Table 2.** Numbers of breeding pairs of the Black-tailed Godwit in Silesia in 1988–2012. „?” indicates a possible breeding locality. Other localities refer to confirmed or probable nesting. X – no data.

Lp.	Stanowisko Site	Gmina Commune	Województwo Province	Liczba par Number of pairs 1988-1999	Liczba par Number of pairs 2000-2013
1	Ujście Bobru	Krosno Odrz.	lubuskie	0–1?	0
2	Czarna Łacha	Krosno Odrz.	lubuskie	0–1?	0
3	Ujście Baryczy	Szlichtyngowa	lubuskie	0–6	0
4	Przemków	Przemków	dolnośląskie	1	1–5
5	Huta Głogów	Głogów	dolnośląskie	1–3	0
6	Bełcz Wielki	Niechlów	dolnośląskie	0–1?	0
7	Jez. Koskowickie	Legnickie Pole	dolnośląskie	1–4	0
8	Chodlewo	Żmigród	dolnośląskie	0–1	0
9	Ruskie Łąki	Żmigród	dolnośląskie	X	0–1?
10	Kędzie	Żmigród	dolnośląskie	0–1?	0
11	Żmigród	Żmigród	dolnośląskie	1–7	0–2
12	Polder Jamnik	Żmigród	dolnośląskie	X	0–2
13	Osiek	Żmigród	dolnośląskie	X	0–1?
14	Książęca Wieś	Żmigród	dolnośląskie	0–1	0
15	Bukołowo	Żmigród	dolnośląskie	X	0–1
16	Zielony Dąb	Prusice	dolnośląskie	X	0–2
17	Stawy Ruda Żmigrodzka	Żmigród	dolnośląskie	0-5	0
18	Radziądz	Żmigród	dolnośląskie	0–1	0
19	Niezgoda	Żmigród	dolnośląskie	3–13	0–1
20	Stawy Ruda Sułowska	Milicz	dolnośląskie	X	0–1
21	Wrocławskie Pola Irygacyjne	Wrocław	dolnośląskie	1–8	0–1?
22	Wrocław– Polanowice	Wrocław	dolnośląskie	X	0–1
23	Brzezia Łąka	Długołęka	dolnośląskie	0–4	0
24	Dobrzykowice	Czernica	dolnośląskie	0–2	0
25	Ratowice	Czernica	dolnośląskie	0–1?	0
26	Borucice	Lubsza	opolskie	0–1	0
27	Siedlice	Pokój	opolskie	0–1?	0

28	Zbiornik Świerklaniec	Świerklaniec	śląskie	0–1	0–1
29	Wielikąt	Lubomia	śląskie	1–5	0–1
30	Stawy Biesy	Żory	śląskie	0–1?	0
31	Stawy Kudrowiec	Chełm Śląski	śląskie	0–1	0–1
32	Ochaby Małe	Skoczów	śląskie	X	0–3
33	Zbiornik Goczałkowicki	Goczałkowice–Zdrój	śląskie	2–3	0–2
34	Chybie–Frelichów	Chybie	śląskie	0–2	0
35	Stawy Landek	Jasienica	śląskie	0–1?	0
36	Dankowice	Wilamowice	śląskie	0–3	0
37	Zawadka	Miedźna	śląskie	4–6	0–3
38	Góra	Miedźna	śląskie	3–5	0–2
39	Jawiszowice	Brzeszcze	małopolskie	1	0–1
40	Nazieleńce	Brzeszcze	małopolskie	2	0–1
41	Pławy/ Harmęże	Oświęcim	małopolskie	1–3	1–2
42	Żwirownia Rajsko	Oświęcim	małopolskie	2	0–1
	<b>RAZEM/ Total</b>			<b>24–91 (99?)</b>	<b>2–33 (36?)</b>

**Tabela 3.** Rodzaje siedlisk zajmowanych przez rycyka na Śląsku w latach 1988–2013

**Table 3.** Habitat types in nesting sites of the Black-tailed Godwit in Silesia in 1988–2013

Rodzaj siedliska Type of habitat	Liczba stanowisk Number of sites	Udział siedliska Habitat share (%)
Łąki nadrzeczne riverine meadows	16	38,1
Łąki podmokłe przy stawach, zbiornikach, jeziorach moist meadows near ponds, lakes and other water bodies	16	38,1
Odstojniki, pola irygacyjne sedimentation tanks, sewage farms	4	9,5
Stawy rybne fish ponds	3	7,1
Poldery zalewowe flood polders	2	4,8
Bagienko śródpolne meadow swamp	1	2,4
<b>RAZEM Total</b>	42	100%

siedlone prawdopodobnie dopiero pod koniec lat 1990. W 2003 r. gniazdowało tam 6–7 par (Czyż i Hermański 2004), a lęgi stwierdza się tam do czasów obecnych (S. Czyż – inf. niepubl.). Do 3 par gniazduje również w dolinie górnej Pilicy na granicy województwa śląskiego i świętokrzyskiego (Kaczorowski i Czyż 2013). Oba stanowiska znajdują się w odległości 25–30 km od granic ŚRO.

Ryzyk był w XX w. dużo bardziej rozpowszechniony i liczny na Śląsku niż kulik wielki. Jego populacja w latach 1980. była szacowana na 120–130 par gniazdujących na 46 stanowiskach (Dyrz i in. 1991). Na początku lat 1990. nie przekraczała 100 par, a pod koniec tej dekady liczyła poniżej 30 par (niniejsza praca). Tempo spadku nasiliło się zwłaszcza w połowie pierwszej dekady XXI w. kiedy zanikła większość wcześniejszych stanowisk, a po 2010 r. Śląsk zasiedlała jedynie szczątkowa populacja, która zanikła całkowicie w latach 2012–2013. Podobne tempo wymierania rycyka odnotowano na Pomorzu. W latach 90. XX w. gniazdowało na izolowanych stanowiskach 70–120 par, na początku XXI w. już tylko 5–10 a obecnie w całym regionie gnieździ się prawdopodobnie już tylko jedna para (Sikora i in. 2013, Ł. Ławicki – inf. niepubl.). W dużo liczniej zasiedlonej przez ten gatunek Wielkopolsce wykazano w ostatnich 30 latach drastyczny spadek liczebności sięgający 87–93% (Wylegała i in. 2012). Sformułowana w ostatniej publikacji ocena liczebności dla tego regionu jest już nieaktualna, ponieważ proces wymierania rycyka trwa nadal. Obecnie liczebność tego gatunku w Wielko-

polsce można ocenić na zaledwie 30–50 par, w tym 0–1 para na Łąkach Odolanowskich (do niedawna ważna ostoja gatunku, przylegająca bezpośrednio do granic ŚRO; P. Wylegała – inf. niepubl.). Równie niepokojący trend odnotowano także na ważnych łęgowiskach we wschodniej Polsce – np. nad Dolną Narwią populacja spadła o ponad 75%, a nad Dolnym Bugiem aż o 96% (Kasprzykowski i in. 2017).

Niektóre licznie niegdyś zasiedlane stanowiska – np. w dolinie Czarnej Koneckiej (woj. świętokrzyskie) – wygasły zupełnie w XXI w. (Wilniewicz i in. 2015). W innych częściach Ziemi Świętokrzyskiej dość liczna populacja zasiedla jeszcze dolinę Nidy, a najbliższej śląskich granic dość liczne populacje gniazdują również w rejonie Przyrowa i Koniecpola, w północno-wschodniej części woj. śląskiego (Czyż i Hermański 2004, Kaczorowski i Czyż 2013, S. Czyż – inf. niepubl., S. Beuch – inf. własne).

Niekorzystny trend liczebności rycyka dotyczy także innych krajów europejskich. Populacja czeska spadła w ciągu ostatniej dekady XX w. o 66% i w latach 2001–2003 liczyła zaledwie 10–20 par (Šťastný i in. 2006). Pod koniec XX w. praktycznie zupełnie załamała się również populacja słowacka, której pozostały już tylko pojedyncze pary gniazdujące nieregularnie (Danko i in. 2002). Oba badane gatunki zasiedlały na Śląsku przede wszystkim łąki w dolinach rzecznych (tab. 3), a rzyk gniazdował ponadto chętnie w innych podmokłych biotopach, nawet spuszczonej stawach hodowlanych – nie wymagał tak rozległych obszarów łąkowych jak kulik wielki.



**Fot. 2.** Para lęgowa rycyków na stanowisku Ochaby Małe w Dolinie Górnej Wisły, gdzie gatunek gnieździł się na Śląsku najdłużej, 2002 r. (fot. M. Karetta)

**Photo 2.** Breeding pair of Black-tailed Godwit in Ochaby Małe, Upper Vistula Valley, 2002.

Prawdopodobnie degradacja tego typu siedlisk – zarastanie łąk przez sukcesję naturalną lub ich zagospodarowywanie, a także niekorzystne zmiany w stosunkach wodnych (zwłaszcza ograniczenie naturalnych powodzi) było główną przyczyną spadku liczebności obu gatunków (Żmihorski i in. 2018). Za ważną przyczynę wymierania tych ptaków podaje się również drapieżnictwo – zwłaszcza lisa *Vulpes vulpes*, norki amerykańskiej *Neovison vison* i wrony siwej *Corvus cornix* wpływające na bardzo niski sukces lęgowy siewkowych (np. Świętochowski 2009, Ławicki i in. 2011, Niemczynowicz i in. 2017). W przypadku kulika wielkiego niekorzystnym czynnikiem może być też duża śmiertelność na skutek polowań na zimowiskach w zachodniej Francji, w tym zaobrączkowanych jako pisklęta z południowopodlaskich i wielkopol-

skich lęgowisk (<http://ochronakulika.pl>). Dodatkowym czynnikiem zwiększającym podatność śląskich populacji lęgowych na działanie niekorzystnych czynników było ich umiejscowienie na granicy zwartych zasięgów obu gatunków (Chylarecki 2004, Jermaczek 2004).

Tak silne tempo wymierania obu gatunków może skutkować całkowitym zanikiem ich populacji w kraju. W przypadku rycyka szacuje się, że przy zachowaniu dotychczasowego spadku gatunek może wyginąć w ciągu najbliższych 15–20 lat (np. Wylęgała i in. 2012).

Obecnie być może jedynym sposobem ochrony rycyka i kulika wielkiego w regionach, gdzie funkcjonują jeszcze większe populacje jest ochrona czynna. Za kluczowy czynnik uważa się odtworzenie naturalnego charakteru siedlisk – otwartych łąk, objętych regularnymi

zalewami, bez gęstej sieci rowów (Żmihorski i in. 2018). Utrzymywanie odpowiednich siedlisk lęgowych, regulowanie populacji ważnych drapieżników, odchowywanie lęgów w inkubatorach i podrzucanie piskląt ptakom dorosłym tuż po wykluciu lub ich odchowywanie w niewoli – to sposoby stosowane obecnie przy ochronie kulika wielkiego realizowane w ramach zapoczątkowanego przez T.P. Bocian projektu „Ochrona kulika wielkiego w kluczowych ostojach gatunku w Polsce” (<http://ochronakulika.pl>). W niektórych stanowiskach działania te skutecznie wyhamowały spadek tamtejszej liczebności.

## Literatura

- Adamski A., Czapulak A. 2002. Ptaki byłego poligonu „Przemków Północny”. Ptaki Śląska 14: 63–89.
- Appleton G. 2015. Is the Curlew really ‘near-threatened’?. Wadertales. <https://wadertales.wordpress.com/2015/11/03/is-the-curlew-really-near-threatened/>
- Betleja J., Król J., Kohut J., Schneider G. 2014. Ptaki Zbiornika Goczałkowickiego. Ptaki Śląska 21: 5–68.
- BirdLife International 2015. European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- BirdLife International 2017a. *Numenius arquata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22693190A117917038. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T22693190A117917038.en>. Downloaded on 20 December 2017.
- BirdLife International. 2017b. *Limosa limosa*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22693150A111611637. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22693150A111611637.en>. Downloaded on 20 December 2017.
- Chodkiewicz T., Kuczyński L., Sikora A., Chylarecki P., Neubauer G., Ławicki Ł., Stawarczyk T. 2015. Ocena liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008–2012. Ornis Pol. 56: 149–189.
- Chylarecki P. 2004. *Limosa limosa* (L., 1758) – rycyk. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 8, s. 98–103.
- Cieślak M., Czapulak A., Krogulec J. 1991. Ptaki rezerwatu „Stawy Przemkowskie” i okolic. Ptaki Śląska 8: 54–100.
- Czechowski P., Rubacha S., Wąsicki A., Bocheński M., Jędro G., Kajzer Z., Sidelnik M. 2002. Awifauna lęgowa środkowego odcinka doliny Odry. Not. Orn. 43: 163–176.
- Czechowski P., Bocheński M., Jędro G., Rubacha S., Wąsicki A. 2014. Zmiany liczebności lęgowych gatunków ptaków w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry. Chrońmy Przyr. Ojcz. 70: 218–227.
- Czyż S., Hermański P. 2004. Stanowisko lęgowe kulika wielkiego w okolicach Częstochowy. Przyroda Górnego Śląska 35: 13–14.
- Danko S., Darolova A., Kristin A. 2002. Rozsírzenie vtákov na Slovensku. Veda, Bratislava.
- Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska. Monografia faunistyczna. Uniwersytet Wrocławski, Zakład Ekologii Ptaków. Wrocław.

- European Comission** 2016. European Red List of Habitats. Part 2. Terrestrial and freshwater habitats. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Gach K., Kowalczyk K., Kowalczyk R.** 2016. Nowe stanowisko kulika wielkiego *Numenius arquata* w dolinie Neru. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 72: 392–395.
- Głowaciński Z.** (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa
- Jermaczek A.** 2004. *Numenius arquata* (L., 1758) – kulik wielki. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 8, s. 112–116.
- Kaczorowski G., Czyż S.** 2013. Awifauna doliny Górnej Pilicy na odcinku Pukarzew–Korniecpol w latach 2000–2010. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 69: 371–395.
- Kasprzykowski Z., Dmoch A., Goławski A., Kozik R., Mitrus C.** 2017. Zmiany liczebności wybranych łęgowych gatunków wodno-błotnych w Dolinie Dolnej Narwi i Dolinie Dolnego Bugu. *Ornis Pol.* 58: 1–11.
- Kondracki J.** 2014. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
- Lontkowski J., Okulewicz J., Drazny T.** 1988. Ptaki (Non-Passeriformes) pól irygacyjnych i terenów sąsiednich w północno-zachodniej części Wrocławia. *Ptaki Śląska* 6: 43–96.
- Ławicki Ł., Wylegała P.** 2011. Spadek liczebności kulika wielkiego *Numenius arquata* w zachodniej Polsce w latach 1980–2010. *Ornis Pol.* 52: 40–52.
- Ławicki Ł., Wylegała P., Batycki A., Kajzer Z., Guentzel S., Jasiński M., Kruszyk R., Rubacha S., Żmihorski M.** 2011. Long-term decline of grassland waders in western Poland. *Vogelwelt* 132: 101–108.
- Niemczynowicz A., Świętochowski P., Brzeziński M., Zalewski A.** 2017. Non-native predator control increases the nesting success of birds: American mink preying on wader nests. *Biological Conservation* 212: 86–95.
- Orłowski G., Górka W.** 2010. Łęgowe ugrupowanie awifauny trzcinowisk i cenne gatunki siedlisk łąkowych pól irygacyjnych we Wrocławiu. *Ornis Pol.* 51: 77–92.
- Ruszwelwicz A.** 2010. Stawy Przemkowskie. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.) *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*. OTOP, Marki. ss: 309–310.
- Sikora A., Ławicki Ł., Kajzer Z., Antczak J., Kotlarz B.** 2013. Rzadkie ptaki łęgowe na Pomorzu w latach 2000–2012. *Ptaki Pomorza* 4: 5–81.
- Słychan M.** 1996. Ptaki pól irygacyjnych Wrocławia. *Ptaki Śląska* 11: 133–150.
- Szlama D., Belik K., Grochowski T., Kokoszka K., Kościelny H., Ochmann A., Ostański M., Skóra M., Wojtczak J.** 2006. Ptaki zbiornika Świerklaniec. *Ptaki Śląska* 16: 71–90.
- Szyra D.** 2012. Awifauna wodno-błotna stawów Wielikąt – stan aktualny oraz zmiany liczebności. *Przegląd Przyrodniczy* 23 (2): 42–65.
- Świętochowski P.** 2009. Czynniki wpływające na sukces rozrodczy wybranych gatunków siewkowych Charadriiformes na strefie zalewowej doliny Biebrzy. *Dubelt* 1: 27–42.
- Štátný K., Bejček V., Hudec K.** 2006. Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. 2001–2003. Aventinum, Praha.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T.** 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Wilniewczyc P., Dębowski P., Kubicki M.** 2015. Awifauna łęgowa doliny Czarnej Koneckiej – stan aktualny i kierunki zmian. *Ornis Pol.* 56: 298–308.
- Witkowski J., Orłowska B., Ranoszek E., Stawarczyk T.** 1995. Awifauna Doliny Baryczy. *Not. Orn.* 36: 5–74.
- Wuczyński A., Kołodziejczyk P.** 2013. Granice Śląskiego Regionu Ornitologicznego. *Ptaki Śląska* 20: 170–180.
- Wylegała P., Winiecki A., Mielczarek S., Antczak M., Chylarecki P.** 2012. Spadek liczebności rycyka *Limosa limosa* w Wielkopolsce w latach 1980–2011. *Ptaki Wielkopolski* 1: 119–126.
- Wylegała P., Batycki A., Sieracki P.** 2014. Awifauna Wielkiego Łęgu Obrzańskiego – stan obecny i zmiany liczebności. *Ptaki Wielkopolski* 3: 18–29.
- Wylegała P., Maluśkiewicz M., Piróg A.** 2015. Spadek liczebności kulika wielkiego *Numenius arquata* w Wielkopolsce w latach 1980–2015. *Ptaki Wielkopolski* 4: 36–43.
- Żmihorski M., Krupiński D., Kotowska D., Knape J., Pärt T., Obłozka P., Berg Å.** 2018. Habitat characteristics associated with occupancy of declining waders in Polish wet grasslands. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 251: 236–243. Dostępny online od 9.10.2017.

## Zagęszczenia par lęgowych sroki *Pica pica* na zróżnicowanych siedliskowo powierzchniach próbnych Górnego Śląska w latach 1981-2015

### Densities of breeding pairs of the Magpie *Pica pica* in different habitats of Upper Silesia in 1981-2015

**Słowa kluczowe:** sroka, *Pica pica*, zagęszczenia par lęgowych, tereny miejskie, synurbizacja, Górny Śląsk

**Key words:** Magpie, *Pica pica*, densities of breeding pairs, urban areas, synurbization, Upper Silesia

**Piotr Cempulik<sup>1</sup>, Szymon Beuch<sup>2</sup>**

Dział Przyrody, Muzeum Górnośląskie,  
pl. Jana III Sobieskiego 2, 41-902 Bytom

<sup>1</sup>e-mail: cempulik@op.pl

<sup>2</sup>e-mail: szymon.beuch@gmail.com

#### Abstrakt

Na 16 powierzchniach próbnych (łącznie 7421 ha) na Górnym Śląsku badano zagęszczenia zajętych gniazd sroki *Pica pica* w sezonie lęgowym. Liczenia prowadzono w latach 1981-1983 (4 powierzchnie), w latach 1990-1991 (8 powierzchni) i w latach 2006-2016 (5 powierzchni). Na powierzchniach miejskich i podmiejskich w latach 1990. stwierdzono zagęszczenia 0,5–0,8 par/10 ha, (średnio 0,7 pary/10 ha) a w okresie 2006-2016 na innych powierzchniach miejskich naliczono już 0,5–2,1 pary/10 ha, (średnio 1,4 pary/10 ha, a więc dwukrotnie więcej). W siedliskach wiejskich i w krajobrazie rolniczym w latach 1990. było to 0,2–0,3 par/10 ha (średnio 0,3 par/10 ha). Wyjątkowo wysokie zagęszczenie 8,2 par/10 ha wykryto w 1981 r. w Śląskim Ogrodzie Zoologicznym, co wynikało zapewne z bogatej bazy pokarmowej oraz ówczesnego braku obecności wrony siwej *Corvus cornix* w tym miejscu.

#### Abstract

Densities of active Magpie *Pica pica* nests were estimated on 16 sample plots (total area of 7421 ha) during breeding seasons in Upper Silesia. Counts were conducted in 1981-1983 (4 plots), 1990-1991 (8 plots) and 2006-2016 (5 plots). In urban and sub-urban areas the densities ranged 0.5–0.8 pairs/10 ha (mean 0.7 pairs/10 ha) in the 90s, and in 2006-2016 at other urban sites 0.5–2.1 pairs/10 ha (mean of 1.4 pairs/10 ha, indicating twofold increase). In rural areas and farmlands in the 90s of the past century densities ranged 0.2–0.3 pairs/10 ha (mean 0.3 pairs/10 ha). An extremely high density of 8.2 pairs/10 ha was found in 1981 in the Silesian Zoological Garden, which probably resulted from a rich food abundance and the absence of the Hooded Crow *Corvus cornix*

## Wstęp

Sroka *Pica pica*, jako gatunek żyjący blisko człowieka i łatwy do obserwacji, była od dawna przedmiotem wielu badań ornitologów, również na terenie Polski. Badania aspektów ekologicznych i faunistycznych dotyczyły w dużej mierze procesu synurbizacji sroki w miastach naszego kraju (np. Klejnotowski 1974). W związku z tym zagadnieniem, w ostatnich kilkudziesięciu latach XX w., prowadzono szereg badań pod kątem zagęszczenia par lęgowych w różnych siedliskach. Między innymi badano zagęszczenia sroki w agrocenozach z zabudową wiejską pod Leszmem (Kuźniak 1978), na terenach miejskich Poznania (Górski i Górka 1979), czy w parkach Warszawy (Luniak 1981). Z Górnego Śląska, w jego granicach historycznych, pochodzi niewiele publikacji na ten temat. W krajobrazie rolniczym badano ją w latach 1970. pod Tarnowskimi Górami (Dyrz i in. 1991) oraz na Opolszczyźnie – m.in. w latach 1980. w gminie Korfantów (pow. nyski) czy w latach 1990. na Płaskowyżu Głubczyckim (Kopij 1995a, 1995b, 1995c, 2007). W siedliskach miejskich i podmiejskich konurbacji górnośląskiej zagęszczenia sroki zbadało jedynie na całej powierzchni Gliwic w latach 1988-1990 (Betleja i in. 2007), a także w centralnej części śródmieścia Bytomia w latach 2011 i 2015 (Soska i Beuch 2016).

W okresie 1981-2016 na obszarze Górnego Śląska badano liczebność sroki na co najmniej 16 powierzchniach próbnych, jednakże wyniki tych kontroli nigdy nie zostały opublikowane. Niniejsza praca podsumowuje stwierdzone zagęszczenia par lęgowych sroki na tych powierzch-

niach, wzbogacając tym samym wiedzę o gatunku w regionie na przestrzeni ostatnich 35 lat.

## Teren badań

Dane pochodzą z 16 powierzchni próbnych zlokalizowanych na obszarze 12 gmin w województwie śląskim (tab. 1). Znajdują się one na terenie Wyżyny Śląskiej (Wyżyna Katowicka, Garb Tarnogórski) oraz Niziny Śląskiej (Kotlina Raciborska i Płaskowyż Głubczycki) (Kondracki 2009).

Powierzchnie badanych obszarów zawierają się w przedziale od 9,72 do 1800 ha (łącznie 7421 ha, średnio 464 ha).

Na podstawie dominującego typu siedliska na każdej z powierzchni przyporządkowano je do jednej z trzech grup: powierzchnie miejskie i podmiejskie (10), wiejskie i rolnicze (4) i parkowe (2) (tab. 2). Charakterystykę każdej powierzchni próbnej przedstawia tabela 1.

## Materiał i metody

W pracy przedstawiono wszystkie dostępne, niepublikowane dane różnych obserwatorów, z okresu 1981-2016. W latach 1981-1983 badania przeprowadzono na 4 powierzchniach próbnych o wielkości od 47,6 do 506 ha, o łącznej powierzchni 1502,6 ha (średnio 776,3 ha). W latach 1990-1991 na 8 powierzchniach próbnych o wielkości od 142,9 ha do 1800 ha, o łącznej powierzchni 8554 ha (średnio 1069 ha). Natomiast w latach 2006-2016 na 5 powierzchniach próbnych o wielkości od 9,72 do 400,0 ha, o łącznej powierzchni 701,42 ha (średnio 140 ha).



**Tabela 1.** Opis położenia, warunków siedliskowych i metodyki liczeń sroki *Pica pica* na poszczególnych powierzchniach próbnych  
**Table 1.** Location characteristics, habitat conditions and count methods on various study plots,

L.p.	Powierzchnia próbna Sample plot	Gmina Commune	Pow. area (ha)	Opis granic Borders description	Metoda Method	Termin Time	Obserwatorzy Observers
1.	Śląski Ogród Zoologiczny	Chorzów	47,6	Cały obszar w granicach ogrodu zoologicznego. Obecne zwarte zadrzewienie liściaste (30% powierzchni), liczne szpalery i grupy topoli, liczne tereny otwarte w postaci wybiegów dla zwierząt; liczne ścieżki, pawilony, duża penetracją ludzka.	Liczenie zajętych gniazd pleszo	II-V 1981	Piotr Cempulik
2.	Siemianowice Śląskie	Siemianowice Śląskie	499	Środkowo-wschodnia część gminy. Granice stanowiły, na N – ulica H. Krupanka, na W ulica Zwycięstwa, na S ulice Mysłowicka, Cmentarna, Obwodowa, Parkowa, na E granica miasta. W 60% obszary ruderalny, niewielkie agrocenozy, liczne zadrzewienia, w tym śródpolny park Bażantarnia. W 40% zabudowa willowa i ogródki działkowe w cz. południowej.	Liczenie zajętych gniazd pleszo	1982	Andrzej Imiołczyk
3.	Pogrzebień	Kornowac	500	Obszar wsi Pogrzebień wraz z przyległym gruntami innymi i zadrzewieniami.	Liczenie zajętych gniazd pleszo	1982 i 1983	Roman Piela
4.	Droga nr 88	Bytom, Zabrze, Gliwice	506 (25,3km)	Szosa dwupasmowa pomiędzy Bytomiem a granicą Gliwic. Obszar 100 m po dwóch stronach jezdni. Obszar w większości niezabudowany – nieregularne szpalery i grupy drzew i krzewów, tereny przemysłowe i podmiejskie, fragmenty agrocenoz, drogi, wiadukty, torowiska, obrzeża cmentarza.	Liczenie zajętych gniazd jadącego samochodu	1983 i 1991	Piotr Cempulik, Joanna Kasperek-Cempulik
5.	Osiedle Kopernika + teren przyległy	Gliwice	142,9	Cały obszar osiedla wraz dużym niezabudowanym terenem przyległym. Granice powierzchni to od N – ulica Oriona, od W nasyp kolejowy, od S droga krajowa nr 88, od E ul. Toszecka. W 60% teren obejmował osiedle bloków mieszkaniowych, reszta to tereny ogródków działkowych 30% oraz zieleni urządzona i drogi.	Liczenie zajętych gniazd pleszo	III-IV 1990 i 1991	Sonia Kalinska

6.	Stolarzowice	Bytom	564	Teren dzielnicy Stolarzowice – na N i W do granic miasta Bytomia, na E linia lasu, na S ulice Przyjemna i Suchogórska. Zabudowa wiejska i otaczające agrocenozy.	Liczenie zajętych gniazd pleszo	III-VI:1991	Piotr Cempulik, Joanna Kasperek-Cempulik
7.	Sucha Góra- Stroszek	Bytom	147	Fragment dzielnic Sucha Góra i Stroszek – na NW i N granica miasta, na W linia lasu, na S ulice Blichówka, Wojciechowskiego, Narutowicza, na E ulica Strzelców Bytomskich. Tereny osiedla blokowego 50%, tereny zabudowy willowej 30%, elementy terenów ruderalnych – wyrobiska kopalni dolomitu.	Liczenie zajętych gniazd pleszo	III-VI:1991	Piotr Cempulik, Joanna Kasperek-Cempulik
8.	Miechowice	Bytom	645	Teren dzielnicy Miechowice – na N, NW i W linia Lasu Miechwickiego, na E tory kolejowe przy ul. Celniej, na S ulice Miechowska i droga krajowa nr 88. Zabudowa to w 80% blokowska czteropiętrowa oraz wieżowce, w 20 % przedwojenne kamienice i zabudowa willowa. Liczne szpalery drzew, skwery, zadrzewienia, od wschodu tereny rolnicze (ok. 30% obszaru), od południa tereny ruderalne (hałdy)	Liczenie zajętych gniazd pleszo	III-VI:1991	Piotr Cempulik, Joanna Kasperek-Cempulik
9.	Szombierki- Łągiewniki	Bytom	592	Obszar dzielnicy Szombierki i zachodniej części Łągiewnik. W 40% tereny ruderalne, przemysłowe, 10% tereny przemysłowe – obszary kopalni i huty, 50% blokowska, przedwojenne kamienice. Liczne szpalery, grupy drzew, skwery.	Liczenie zajętych gniazd pleszo	III-VI:1991	Piotr Cempulik
10.	Krzanowice	Racibórz, Krzanowice, Krzyżanowice	1276 (31,9 km)	Transekt w krajobrazie rolniczym w dolinie górnej Odry. Przebiegał wzdłuż lokalnych dróg łączących miejscowości: Racibórz-Sudół – Bienkowice – Tworzków – Krzyżanowice – Tworzków – Bolesław – Borucin – Krzanowice – Bojanów – Racibórz-Sudół. Obszar uwzględniał zabudowę wiejską oraz tereny rolnicze z rzadkimi zadrzewieniami i alejami przydrożnymi.	Liczenie zajętych gniazd pleszo	12.04.1991	Piotr Majewski
11.	Dolina Odry	Racibórz- Kędzierzyn- Kozłe	1800	Cały obszar doliny Odry (tylko z jednej strony rzeki) od Raciborza do granic Kozła. Krajobraz rolniczy, praktycznie niezabudowany z zadrzewieniami łęgowymi wzdłuż meandrów Odry.	Liczenie zajętych gniazd pleszo	17.04.1991	Piotr Kozłowski

12.	Bytomskie cmentarze	Bytom	9,72	Obszar zlokalizowanych w śródmieściu Bytomia sąsiadujących ze sobą cmentarzy: Mater Dolorosa i żydowski przy ul. Plekarskiej, cmentarza przy ul. Kraszewskiego oraz skweru przy Alei Marka.	Liczenie zajętych gniazd pieszko	2006	Piotr Cempulik
13.	Bytom-Stare Miasto	Bytom	95	Powierzchnia zlokalizowana w śródmieściu Bytomia. Granicę na W stanowiła ul. Powstańców Warszawskich, na N ul. Żeromskiego, na E ul. Witczaka, a na S ul. K. Miarki. W jej obrębie znajdowała się zwarta zabudowa (przedwojenne kamienice) z kilkoma większymi placami. Na placach i wzdłuż ulic obecne były pojedyncze drzewa, szpalery i niewielkie grupy drzew.	Liczenie zajętych gniazd pieszko	III-V 2006	Piotr Korpak
14.	Osiedle Kopernika	Gliwice	66,7	Ścisły obszar osiedla – głównie bloki czteropiętrowe wraz z otaczającą zielenią urządzoną. Granicę stanowiły od N – ulica Oriona, od W ulice Pionierów i Perseusza, od S ulica Andromedy, od E ul. Toszecka.	Liczenie zajętych gniazd pieszko	2009	Piotr Cempulik
15.	Burowiec	Katowice	130	Północno-wschodnia część Katowic. Granicami od N jest ulica Borki, na NW i W al. Roździeńskiego, na SW torowisko tramwajowe, na S ulica Obrońców Westerplatte, na E ulica Korczaka. Powierzchnia w 50% to zielenie nieurządzona w terenie zurbanizowanym, 20% obszary blokowisk, 20% zabudowa jednorodzinna z ogrodami, 10% pola uprawne oraz zielenie urządzona.	Liczenie zajętych gniazd pieszko	2014	Karolina Krzyżowska
16.	Bytom - północ	Bytom	400	Teren północnej części śródmieścia Bytomia oraz podmiejskich obszarów ruderalnych i przemysłowych. Granica od strony N to droga krajowa nr 88, od W tereny kopalni Centrum, od południa ulica Wrocławska, od E ulice Woźniaka i Dworska. W 20% obszary zwartej zabudowy przedwojennej i blokowisk, 20% tereny ruderalne i przemysłowe z licznymi zadrzewieniami i szpalerami drzew, 10% duże obszary ogródków działkowych.	Liczenie zajętych gniazd pieszko	IV-VI 2016	Szymon Beuch

Dane z początku lat 80. i 90 XX w. pozyskano z Banku Informacji Awifaunistycznych Górnośląskiego Koła Ornitologicznego (BIA GKO, dawniej BIAMG), które są wynikiem akcji liczenia zajętych gniazd sroki na wybranych powierzchniach organizowanej przez GKO. Na powierzchniach badanych w latach 2006-2016 liczenia prowadzono w ramach indywidualnych badań obserwatorów np. pisania prac magisterskich, czy przy okazji organizowanej przez Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne akcji „Liczenie średniolicznych ptaków lęgowych na powierzchniach III rzędu”.

Badania sroki na powierzchniach próbnych odbywały się poprzez dokładne liczenia dokonane w trakcie przemarszu, przy okazji kilkudniowych kontroli najczęściej w miesiącach marzec-maj. Liczono wówczas wszystkie zajęte gniazda sroki, czyli takie, które wyglądały na tegoroczne i przy których obserwowano ptaki, bądź stwierdzono wysiadanie. Powierzchnia „Droga nr 88” była jedyną powierzchnią o charakterze liniowym. Liczenia na niej prowadzono z wolno przejeżdżającego samochodu, a następnie z wysięgnika (zwyżki) przy okazji badań biologii lęgowej gatunku. Liczenia tą metodą przeprowadzone zostały pod wpływem apelu prof. Leszka Jerzaka zamieszczonego w nr. 3 Śląskiego Informatora Ornitologicznego (1991).

## Wyniki

Badania sroki na powierzchniach miejskich i podmiejskich wykazały zagęszczenia par lęgowych w przedziale 0,5–2,1 par/10 ha, średnio 0,7 na początku

lat 1990 i aż 1,4 par/10 ha w latach 2006-2016. W siedliskach wiejskich i w krajozbrazie rolniczym parametr ten wahał się w granicach 0,1-0,6 par/10 ha, przy średniej wartości 0,3 par/10 ha, jednak dane z tych powierzchni pochodzą wyłącznie z lat 80 i 90.

Wyjątkowo wysokie zagęszczenia na obu powierzchniach parkowych (4,1 i 8,2 par/10 ha) nie powinny być porównywane ze sobą i resztą badanych terenów. Bytomskie cmentarze to powierzchnia mniejsza niż 10 ha, a więc za mała na uzyskanie miarodajnych wyników. Rekordowo wysoki wynik uzyskany w Śląskim Ogrodzie Zoologicznym to prawdopodobnie zjawisko lokalne, wynikające z bogatej bazy pokarmowej z jakiej korzystały sroki na otwartych wybiegach dla zwierząt.

## Dyskusja

Uzyskane średnie zagęszczenie par lęgowych sroki w siedliskach miejskich i podmiejskich na Górnym Śląsku dla początku lat 90. (0,7 par/10 ha) wpisuje się w średnią wartość uzyskaną dla tego okresu na Śląsku i w innych regionach kraju (Dyrz i in. 1991, Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Podobne zagęszczenia do górnośląskich odnotowano wówczas np. w Warszawie (0,6-0,8 par/10 ha), Słupsku (0,8), czy w Gorzowie Wielkopolskim (0,8) (Jermaczek i in. 1992, Górski i Kotlarz 1997, Luniak i in. 1997). Najwyższe zagęszczenia z końca XX w. podawano wówczas dla Zielonej Góry – 1,0-3,0 par/10 ha) czy dla Wrocławia – 1,0 pary/10 ha (Bocheński i in. 2001, Orłowski i in. 2002).

Średni wynik zagęszczenia dla miejskich powierzchni badanych w latach

**Tabela 2.** Zagęszczenia par lęgowych sroki *Pica pica* na poszczególnych powierzchniach próbnych podzielonych na kategorie siedliskowe

**Table 2.** Densities of the Magpie breeding pairs on sample plots in relation to habitat type

Lp.	Nazwa powierzchni próbnej Sample plot	Lata badań Study years	Liczba par N. of pairs	Zagęszczenie Density par/ 10 ha
<b>Powierzchnie miejskie i podmiejskie</b>				
1.	Siemianowice Śląskie	1982	106	2,1
2.	Droga nr 88	1983 i 1991	28 i 34	0,6 i 0,7
3.	Osiedle Kopernika + teren przyległy	1990 i 1991	12	0,8
4.	Sucha Góra-Stroszek	1991	12	0,8
5.	Miechowice	1991	29	0,5
6.	Łągiewniki	1991	50	0,8
<b>Średnie zagęszczenie w latach 1990-1991</b>				<b>0,7</b>
7.	Bytom-Stare Miasto	2006	20	2,1
8.	Osiedle Kopernika	2009	13	2,0
9.	Burowiec	2014	13	1,0
10.	Bytom-północ	2016	18	0,5
<b>Średnie zagęszczenie w latach 2006-2016</b>				<b>1,4</b>
<b>Średnie zagęszczenie w latach 1982-2016</b>				<b>1,2</b>
<b>Powierzchnie wiejskie i w krajobrazie rolniczym</b>				
11.	Pogrzebień	1982 i 1983	18 i 26	0,4 i 0,5
12.	Krzanowice	1991	37	0,3
13.	Dolina Odry	1991	33	0,2
14.	Stolarzowice	1991	12	0,2
<b>Średnie zagęszczenie</b>				<b>0,3</b>
<b>Powierzchnie parkowe</b>				
15.	Śląski Ogród Zoologiczny	1981	39	8,2
16.	Bytomskie cmentarze	2006	4	4,1

2006-2016 (1,4 pary/10 ha) jest dwukrotnie wyższy od tego uzyskanego na początku lat 90. Liczenia były jednak prowadzone na innych powierzchniach próbnych i trudno na tej podstawie mówić o jednoznacznym wzroście liczebności w tych siedliskach. W 2006 roku w Zielonej Górze stwierdzono zagęszczenie wynoszące aż 2,7 par/10 ha (Jerzak i in. 2008) a więc na zbliżonym poziomie do tego z lat 90. (Bocheński i in. 2001). Choć średnie zagęszczenie dla lat 2000. na powierzchniach górnośląskich było dwukrotnie niższe od wyniku zielonogórskiego, to na dwóch powierzchniach – na Osiedlu Kopernika w Gliwicach (2009 r.) i na Starym Mieście w Bytomiu (2006 r.) oscyloowało w granicach 2 par/ 10 ha. W ramach innych badań śródmieścia Bytomia, na obszarze pokrywającym się ze wspomnianą powierzchnią Bytom-Stare Miasto, uzyskano w 2011 r. już 4,1 par/10 ha, a w 2015 r. aż 4,4 par/10 ha. Wskazuje to na ponad dwukrotny wzrost liczebności sroki w ścisłym centrum miasta w przeciągu ostatnich 10 lat (Soska i Beuch 2016).

W Gliwicach w latach 1988-1990 nie stwierdzono w ogóle występowania sroki w śródmieściu, a na pozostałych terenach zabudowanych jej zagęszczenia były niskie – np. na osiedlu blokowym im. Kopernika stwierdzono wówczas tylko 0,3 pary/10 ha (Betleja i in. 2007). Badania na terenach przyległych do tego osiedla w 1991 r. wykazały, że sroki były w tym okresie liczniejsze na zadrzewionych obszarach ruderalnych, otaczających osiedle, gdzie osiągały zagęszczenia 0,8 pary/10 ha. Powtórzenie badań w 2009 r. tylko na terenie zabudowanym osiedla Kopernika,

wykazało już 2,0 pary/10 ha. Nieznana pozostała jednak ówczesna sytuacja sroki na terenach przyległych do osiedla. Mimo to, najnowsze dane z innych górnośląskich powierzchni leżących na granicy terenów zabudowanych i zadrzewionych nieużytków podmiejskich sugerują, że sroki faktycznie zmniejszyły liczebność na obszarach podmiejskich na korzyść wzrostu liczebności w centrach miast. Przykładowo, obserwacje rozmieszczenia sroki na powierzchni Bytom – północ w 2016 r. wykazały, iż w zasadzie wszystkie stwierdzone pary zasiedlały tereny zabudowane, a na zadrzewionych terenach ruderalnych otaczających miasto nie stwierdzono tego gatunku w ogóle. Brak niestety na Górnym Śląsku dokładniejszych badań powtarzanych przez wiele lat na tych samych powierzchniach, które mogłyby potwierdzać te przypuszczenia. Zjawisko wycofywania się, a nawet zupełnego zaniku sroki z ruderalnych obszarów podmiejskich oraz z terenów wiejskich na rzecz zasilania populacji terenów zurbanizowanych, obserwuje się na całym obszarze kraju (np. Orłowski 2005, Pakuła 2008). Prawdopodobnie wiąże się to nie tyle z większą dostępnością pokarmu w miastach, co z większym bezpieczeństwem lęgów (Tomiałojć i Stawarczyk 2003) i wypieraniem sroki przez silnego konkurenta pokarmowego, lęgowego i bezpośredniego drapieżnika zniesień i piskląt – wronę siwą *Corvus cornix*. Badania sposobu zasiedlania poszczególnych fragmentów miasta i doboru drzew gniazdowych przez oba gatunki w Warszawie wykazały silny ujemny wpływ wrony siwej na populację sroki (Węgrzynowicz 2013). Również we Wrocławiu najwyższe

zagęszczenia sroki stwierdzano na obszarach z najniższą liczebnością wrony siewej choć preferencje siedliskowe obu gatunków były zbliżone (Kopij i Kosińska 2008). Na Górnym Śląsku sroka również osiągała najwyższe zagęszczenia na powierzchniach, gdzie nie stwierdzono wrony siewej lub była ona bardzo nieliczna – np. w latach 2011 i 2015 w śródmieściu Bytomia (Soska i Beuch 2016), czy w 1981 r. w Śląskim Ogrodzie Zoologicznym w Chorzowie. W podmiejskich parkach Bytomia, gdzie gniazdują oba gatunki, sroki są nieliczne i budują gniazda wyłącznie na ich obrzeżach, podczas gdy zwłaszcza w centralnych częściach parków liczniejsze są wrony (np. powierzchnia Bytom – północ).

Bardzo dynamiczny wzrost miejskiej populacji sroki jest obserwowany np. w Warszawie, gdzie na większości powierzchni próbnych populacja wzrosła nawet kilkukrotnie w stosunku do stanu z lat 80. (Węgrzynowicz 2013). O stałym, choć powolnym wzroście całej krajowej populacji, mówią również aktualne wyniki Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych (Chodkiewicz i in. 2016). Nieco inaczej wygląda trend tego gatunku w Śląskim Regionie Ornitologicznym. Po początkowym, kilkuletnim spadku na początku XXI w., sytuacja w ostatnich latach wydaje się stabilna (Beuch i in. 2015). Potwierdzają to badania z terenu Zielonej Góry, gdzie po okresie silnego wzrostu odnotowano spadek, a potem ustabilizowanie się liczebności sroki (Jerzak i in. 2008). Takie zjawisko zaobserwowano także w innych miastach Europy, co jest zapewne związane z wypełnieniem wszystkich możliwych nisz ekologicznych

gatunku (Maeck 1998).

Sroka jest ptakiem wyraźnie mniej liczny w Polsce północno-wschodniej i wschodniej, nawet w siedliskach miejskich. W takich miastach jak Siedlce, Biała Podlaska czy Białystok jej populacja osiąga zagęszczenia w podobnych do siebie granicach: 0,2–0,3 par/10 ha (Mitrus i Woźniak 2002, Kasprzykowski i Olton 2008, Zbyryt i Banach 2014), a więc wartości tożsame z tymi, jakie na Górnym Śląsku sroka osiągała w latach 90. w ubogo zasiedlonym krajobrazie rolniczym. Również na północy i wschodzie kraju sroka jest najmniej liczna na wsiach i osiąga tu prawdopodobnie najniższe zagęszczenia – np. w Bagiennej Dolinie Narwi – 0,02 par/10 ha, w okolicach Słupska – 0,03 par/10ha, czy na Wysoczyźnie Siedleckiej – 0,05 par/10 ha (Pakuła 2008, Zbyryt i Dojlida 2016). Jednak jeszcze 25–30 lat temu to siedliska wiejskie i dzielnice willowe były tymi, gdzie sroka osiągała wysokie, a nawet najwyższe zagęszczenia. Przykładowo w latach 1988–1990 we wsi Bojków pod Gliwicami wykazano nawet do 5,5 par/10 ha przy równoczesnym braku gatunku na starówce Gliwic czy niskich zagęszczeniach (0,3 pary/ 10 ha) na blokowiskach w tym mieście (Betleja i in. 2007).

Nie do końca jasna wydaje się kwestia wpływu dużego zagęszczenia sroki na populację gatunków ptaków śpiewających. W Poznaniu stwierdzono, że wraz ze wzrostem zagęszczenia sroki zmniejszał się sukces lęgowy kosa *Turdus merula* (Ptaszyk 2003). Początkowe wyniki MPPL wskazywały, iż liczebności śpiewaka *T. philomelos*, kosa, zięby *Fringilla coelebs*, kapturki *Sylvia atricapilla* i gajówki *S. bo-*

rin są tym niższe, im wyższe jest zagęszczenie sroki na danych powierzchniach. Nie wiadomo jednak czy jest to efekt faktycznego drapieżnictwa sroki, czy unikania gęsto zasiedlonych przez srokę stanowisk przez te gatunki (Chylarecki i in. 2003). W Wielkiej Brytanii wykazano, że sroka choć regularnie rabowała gniazda kosa, to nie miało to istotnego wpływu na jego liczebność w kolejnych latach (Birkhead 1991). Również w Berlinie nie stwierdzono żadnej statystycznie istotnej korelacji zachodzącej pomiędzy wzrostem liczebności sroki a liczebnością ptaków śpiewających (Witt 1989). Nowsze badania potwierdzają, że poza wpływem na produktywność modraszki *Cyanistes caeruleus*, sroka nie wpływa negatywnie na liczebność współwystępujących z nią ptaków śpiewających (Chiron i Julliard 2004, Madden i in. 2015).

## Podziękowania

Dziękujemy wszystkim osobom, które wzięły udział w liczeniach gniazd sroki. W kolejności alfabetycznej byli to: Maria Białecka, Arkadiusz Białecki, Andrzej Imiołczyk, Sonia Kalińska, Joanna Kasperek-Cempulik, Piotr Korpak, Piotr Kozłowski, Karolina Krzyżowska, Piotr Majewski, Roman Pieła.

## Literatura

**Betleja J., Cempulik P., Chrul Z., Grochowski T., Ostański M., Schneider G., Szlama D.** 2007. Atlas ptaków lęgowych Gliwic. Rozmieszczenie i liczebność w latach 1988-1990. Roczn. Muz. Górnośl. Przyroda nr 17. Muzeum Górnośląskie, Bytom.

**Beuch S., Betleja J., Chodkiewicz T., Lewandowska J., Chylarecki P., Czyż B.** 2015. Zmiany

liczebności pospolitych ptaków lęgowych na Śląsku w latach 2000-2014. Ptaki Śląska 22: 7-37.

**Birkhead T. R.** 1991. The Magpies. The ecology and behaviour of Black-billed and Yellow-billed magpies. T & AD Poyser, London.

**Bocheński M., Jerzak L., Czechowski P.** 2001. Liczebność i zagęszczenie sroki *Pica pica* w Zielonej Górze w 2001r. W: Indykiewicz P., Barczak T., Kaczorowski G. (red.). Bioróżnorodność i ekologia populacji zwierzęcych w środowiskach zurbanizowanych. NICE, Bydgoszcz. s. 245-249.

**Chiron F., Julliard R.** 2004. Responses of song birds to Magpie reduction in an urban habitat. J. Wildl. Manage. 71: 2624-2631.

**Chodkiewicz T., Meissner W., Chylarecki P., Neubauer G., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Betleja J., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wielech M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P.** 2016. Monitoring Ptaków Polski w latach 2015-2016. Biuletyn Monitoringu Przyrody 15: 1-86.

**Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T.** (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.

**Chylarecki P., Zieliński P., Rohde Z., Gromadzki M.** 2003. Monitoring pospolitych ptaków lęgowych. Raport z lat 2001-2002. OTOPI, Zakład Ornitologii PAN, Gdańsk.

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

**Górski W., Górska E.** 1979. Ilościowe badania lęgowej awifauny Poznania i Koszalina w roku 1972. Acta Orn. 16: 513 - 533.

**Górski W., Kotlarz B.** 1997. Changes and breeding ecology in an urban population of the Magpie *Pica pica* in Słupsk, NW Poland. Acta Orn. 32: 61-67.

**Jermaczek J., Czwiałga T., Jermaczek D., Nowak A., Stańko R., Schneider G., Żegliński G.** 1992. Ptaki lęgowe miasta Gorzowa w roku 1989. Lub. Przegl. Przynr. 3: 41-78.

**Jerzak L.** 2001. Synurbization of the magpie in the Palearctic. W: Murzluff J. M., Browman R., Donnelly R. (red.). Avian ecology und conservation in an urbanizing World. Kluwer Academic, Orwell, MA. s. 405-427.



- Jerzak L., Knast M., Kolasińska M., Bocheński M., Czechowski P., Kosicki J. Z.** 2008. Liczebność, zagęszczenie i miejsca lęgowe sroki *Pica pica* w Zielonej Górze w latach 2007 i 2008. W: Indykiewicz P., Jerzak L., Barczak T. (red). Fauna miast. Ochronić różnorodność biotyczną w miastach. SAR „Pomorze”, Bydgoszcz. s. 440-447.
- Kasprzykowski Z., Olton M.** 2008. Gniazdowanie sroki *Pica pica* w środowisku miejskim oraz w krajobrazie rolniczym środkowo-wschodniej Polski. Not. Orn. 49: 29-38.
- Klejnotowski Z.** 1974. Urbanizacja sroki *Pica pica* w Polsce. Rocz. AR Poznań. 70: 78 – 88.
- Kopij G.** 1995a. Ptaki miasta Prudnika. Przyr. Śląska opol., 1: 12-17.
- Kopij G.** 1995b. Lokalizacja gniazd ptaków krukowatych Corvidae na południowej Opolszczyźnie. Przyr. Śląska opol., 1: 18-23.
- Kopij G.** 1995c. Zespół ptaków lęgowych krajobrazu rolniczego Rączki (gm. Korfantów). Przyr. Śląska opol., 1: 24-28.
- Kopij G.** 2007. Ptaki lęgowe we wsi Rączka koło Korfantowa w latach 1976-2006. Przyr. Śląska opol., 13: 30-33.
- Kopij G., Kosińska I.** 2008. Liczebność i wybiórczość miejsc gniazdowych u wrony *Corvus cornix* i sroki *Pica pica* w gradiencie synurbizacji. W: Indykiewicz P., Jerzak L., Barczak T. (red). Fauna miast. Ochronić różnorodność biotyczną w miastach. SAR „Pomorze”, Bydgoszcz. s. 455-463.
- Kondracki J.** 2009. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- Kuźniak S.** 1978. Badania ilościowe awifauny lęgowej w rolniczym krajobrazie kulturowym Wielkopolski. Acta orn. 16: 423 – 450.
- Luniak M.** 1981. The birds of the park habitats in Warsaw. Acta orn. 18: 335 – 370.
- Luniak M., Kozłowski P., Nowicki W.** 1997. Magpie *Pica pica* in Warsaw – abundance, distribution and changes in its population. Acta Orn. 32: 77-86.
- Madden C.F., Arroyo B., Arjun Amar A.** 2015. A review of the impacts of corvids on bird productivity and abundance. Ibis 157: 1-16.
- Maeck U.** 1998. Populationsbiologie und Raumnutzung der Elster (*Pica pica* Linneus 1758) in einem urbanen Ekosystem – Untersuchungen im Grossraum Ulm. Oekol. Vogel. 20: 1-215.
- Mitrus C., Woźniak B.** 2002. Liczebność i preferencje siedliskowe sroki *Pica pica* w Białej Podlaskiej w latach 1998-1999. Not. Orn. 43: 262-266.
- Orłowski G., Martini K., Martini M.** 2002. Liczebność i rozmieszczenie sroki *Pica pica* w południowo-zachodniej części Wrocławia. Ptaki Śląska 14: 143-154.
- Orłowski G.** 2005. Magpie *Pica pica* nest sites in farmland in vicinity of Wrocław city (SW Poland). W: Jerzak L., Kavanagh B., Tryjanowski P. (red.). Ptaki krukowate Polski. Wyd. Naukowe Bogucki. Poznań. s. 509-515.
- Pakuła B.** 2008. Liczebność i lokalizacja gniazd sroki *Pica pica* w Słupsku i na terenach wiejskich. W: Indykiewicz P., Jerzak L., Barczak T. (red). Fauna miast. Ochronić różnorodność biotyczną w miastach. SAR „Pomorze”, Bydgoszcz. s. 448-454.
- Ptaszyk J.** 2003. Ptaki Poznania - stan jakościowy i ilościowy oraz jego zmiany w latach 1850-2000. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Seria Zoologia nr 26. Poznań.
- Soska J., Beuch S.** 2016. Ptaki lęgowe centralnej części śródmieścia Bytomia w latach 2011 i 2015. Ptaki Śląska 23: 63-77.
- Śląski Informator Ornitologiczny** 1991. Występowanie sroki na Śląsku. Biuletyn Zakładu Ekologii Ptaków UW. I Koła Wrocławskiego SO PTZool. 3: ss 2.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T.** 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „Pro Natura”, Wrocław.
- Węgrzynowicz A.** 2013a. Zmiany liczebności i umiejscowienie gniazd sroki *Pica pica* i wrony siwej *Corvus cornix* w Warszawie w latach 1974-2009. Orn. Pol. 54: 12-24.
- Witt K.** 1989. Haben Elstern (*Pica pica*) einen Einfluss auf die Kleinvogelwelt einer Großstadt? Die Vogelwelt Jg. 110, 4: 142-150.
- Zbyryt A., Banach J.** 2014. Liczebność, zagęszczenie i charakterystyka miejsc lęgowych sroki *Pica pica* w Białymstoku. Orn. Pol. 55: 105-114.
- Zbyryt A., Dojlida M.** 2016. Liczebność, zagęszczenie i charakterystyka miejsc lęgowych sroki *Pica pica* w ekstensywnym krajobrazie rolniczym północno-wschodniej Polski. Orn. Pol. 57: 64-71.



## Rozmieszczenie i liczebność kolonii lęgowych gawrona *Corvus frugilegus* na Śląsku w latach 2013–2014

### Distribution and numbers of breeding colonies of the Rook *Corvus frugilegus* in Silesia in 2013-2014

**Słowa kluczowe:** gawron, *Corvus frugilegus*, ptaki w miastach, spadek liczebności  
**Key words:** Rook, *Corvus frugilegus*, birds in cities, population decline

#### Leszek Jerzak

Wydział Nauk Biologicznych, Uniwersytet Zielonogórski  
ul. prof. Z. Szafrana 1, 65-616 Zielona Góra  
e-mail: l.jerzak@wnb.uz.zgora.pl

#### Aleksandra Szurlej-Kielańska

Pracownia Ekofizjologii Ptaków, Katedra Ekologii i Zoologii Kregowców,  
Uniwersytet Gdański, Wita Stwosza 59, 80-308 Gdańsk  
e-mail: a.szurlej@gmail.com

#### Szymon Beuch

Dział Przyrody, Muzeum Gónośląskie,  
pl. Jana III Sobieskiego 2, 41-902 Bytom  
e-mail: szymon.beuch@gmail.com

#### Joanna Frankiewicz, Paweł Kołodziejczyk, Leszek Matacz

Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne  
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław

#### Abstrakt

W latach 2013–2014 przeprowadzono inwentaryzację kolonii gawrona *Corvus frugilegus* na terenie Śląskiego Regionu Ornitologicznego. Stwierdzono łącznie 69 czynnych kolonii liczących 7294–8180 gniazd. 69,6% kolonii znajdowało się w miastach, 30,4% na wsiach. Średnie zagęszczenie wynosiło 17,0–19,1 par/100 km<sup>2</sup> powierzchni ogólnej oraz 25,1–28,2 par/100 km<sup>2</sup> powierzchni nieleśnej. Średnia wielkość kolonii wynosiła 118,6 gniazd

#### Abstract

In 2013-2014 nesting colonies of the Rook *Corvus frugilegus* were counted within the area of the Silesian Ornithological Region. A total of 69 active rookeries, including 7294-8180 nests, were found. Most rookeries (69.6%) were situated within urban sites, and the remaining ones (30,4%) in rural areas. The average density of the species in Silesia was 17.0-19.1 pairs/100 km<sup>2</sup> of the total area, and 25.1-28.2 pairs/100 km<sup>2</sup> of the unforested area of the region.

(SD=146,2) - w miastach 113,1 (SD=156,1), na terenach wiejskich - 131,0 (SD=122,8). Największa kolonia znajdowała się w Strzelinie (856 gniazd). Dominowały kolonie do 50 gniazd (41,4%). Wobec liczebności z końca lat 90. XX w. liczba par lęgowych gawrona na Śląsku zmniejszyła się o ok. 44%, a liczba czynnych kolonii o ok. 57%.

## Wstęp

Gawron *Corvus frugilegus* jest gatunkiem zasiedlającym prawie całą Europę, a w Azji jego zasięg ciągnie się aż po Ocean Spokojny (del Hoyo i in. 2016). Liczebność tego gatunku na terenie Europy ocenia się na około 7-13 mln par (BirdLife International 2017). Dla terenu Polski najnowsze szacunki podają liczebność 250 tys.–310 tys. par lęgowych (Chodkiewicz i in. 2015), a dane z Monitoringu Flagowych Gatunków Ptaków (MFGP) wskazują na umiarkowany, ale stały spadek liczebności (Chodkiewicz i in. 2016). W ostatnich latach dokonano liczeń gniazd gawrona w wielu regionach Polski – m.in. w woj. podlaskim (Zbyryt i in. 2013), w północnej Wielkopolsce (Wylegała i in. 2013), na Pomorzu (Ławicki i in. 2015), w woj. warmińsko-mazurskim (A. Zbyryt – inf. niepubl.) oraz w ośmiu dużych powiatach woj. mazowieckiego (np. Lewandowska 2014, Michałkowski 2014, Dombrowski i Trębicki 2015, Łukaszewicz 2015). Z obszaru całego regionu śląskiego ostatnie dane o liczebności gawrona pochodzą z lat 1998–1999 (Czapulak i Betleja 2002). Niniejsza praca przedstawia najbardziej aktualną wiedzę dotyczącą liczebności gawrona w Śląskim Regionie Ornitologicznym.

Rookeries comprised on average 118,6 nest (SD=146,2) - 113,1 (SD=156,1) nests in urban and 131.0 (SD=122,8) nests in rural sites. The largest colony in Strzelin comprised 856 nests. The most common were rookeries containing up to 50 nests (41,4%). Since the end of 90s the Silesian breeding population of the Rook has declined by about 44% (number of pairs) and 57% (in number of rookeries)

## Teren badań

Akcja liczenia kolonii lęgowych gawrona prowadzona była w granicach Śląskiego Regionu Ornitologicznego (ŚRO) (Wuczyński i Kołodziejczyk 2013), które w dużej mierze pokrywają się z granicami Śląska ujętymi w poprzednich opracowaniach (Dyrz i in. 1991, Adamski i in. 1996). Obecne granice ŚRO wytyczone są prawie wyłącznie po granicach gmin i tworzą łącznie obszar o powierzchni 42873 km<sup>2</sup> (13,7% powierzchni Polski). W skład regionu wchodzi 79 powiatów, 361 gmin, leżących na obszarze 4 województw (Wuczyński i Kołodziejczyk 2013). Lesistość ŚRO wynosi około 32%. Szczególnie obficie zalesione są tereny należące do regionu fragmentu woj. lubuskiego wraz z zachodnią częścią woj. dolnośląskiego (Bory Dolnośląskie), obszar Sudetów, północna część woj. opolskiego (Lasy Niemożlińskie, Bory Stobrowskie) oraz północna część należącego do ŚRO fragmentu woj. śląskiego (Lasy Lublinieckie). Pozostała część to w przeważającej części obszary rolnicze. Szczególnie rozległe tereny o takim charakterze znajdują się na Nizinie Śląskiej, zwłaszcza na Równinie Wrocławskiej, Równinie Oleśnickiej i Płaskowyżu Głubczyckim (Kondracki 2009). Największe zagęszczenie terenów zurbanizowa-

nych obecne jest w woj. śląskim w konurbacji górnośląskiej oraz w tzw. Rybnickim Okręgu Przemysłowym. Ta część regionu charakteryzuje się również dużym nagromadzeniem ośrodków przemysłowych oraz poprzemysłowych nieużytków i stosunkowo niewielkim udziałem terenów rolniczych.

## Metodyka

Akcja liczenia gawrona zorganizowana była przez Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne (ŚTO), a głównym jej celem była kontrola wszystkich kolonii lęgowych tego gatunku znanych z drugiej połowy XX w., a także uzyskanie informacji o nowych czynnych stanowiskach. W tym celu koordynatorzy akcji wytypowali osoby do przeprowadzenia liczeń w konkretnych gminach w regionie. Kontrole polegały na jednorazowym liczeniu w terminie od połowy kwietnia do pierwszej dekady maja. Liczono wszystkie gniazda na poszczególnych drzewach bez ich znakowania. Notowano także siedlisko lęgowe z podziałem na kolonię miejską i wiejską. Następnie wyniki z każdej kolonii były przekazywane koordynatorom bądź wprowadzane bezpośrednio do Kartoteki Awifauny Śląska (KAŚ). Akcja prowadzona była przede wszystkim w 2013 r. Liczebność kolonii, z których dane nie spłynęły do koordynatorów w roku prowadzenia głównych badań, a których istnienie było pewne, uzyskano dopiero podczas wizyty w sezonie 2014. Skontrolowano łącznie 170 stanowisk gawrona znanych z lat wcześniejszych. Większość (159) policzono w 2013 r., pozostałe (11) uzupełniono w sezonie 2014.

Za pojedynczą kolonię uznawano każde skupienie gniazd oddalone od drugiego o co najmniej kilometr. Przez to, zazwyczaj, jedna kolonia oznaczała jedną miejscowość. W praktyce kontrolowano te same kolonie wyodrębnione wcześniej przez autorów poprzedniego opracowania (Czapulak i Betleja 2002) dla zachowania porównalności danych.

Przyjęto założenie, że jedno gniazdo odpowiada jednej parze lęgowej.

Z powodu zbyt małej liczby informacji o składzie gatunkowym drzewostanu w koloniach autorzy zrezygnowali z podawania tych danych w wynikach.

## Wyniki

Gniazdowanie gawrona na terenie ŚRO w latach 2013–2014 stwierdzono w 69 koloniach, w których odnotowano 7294–8180 gniazd (tab. 1 i 3, ryc. 1, 2, 3). Kolonie znajdowały się łącznie w 49 gminach (24 w woj. dolnośląskim, 13 w woj. opolskim, 6 w woj. śląskim oraz w jednej gminie woj. małopolskiego i jednej woj. lubuskiego). Największa kolonia znajdowała się w miejscowości Strzelin – 856 gniazd. Kolejnymi co do wielkości były kolonie: we wsi Kujawy – 444 gniazda, w Paczkowie – 442 gniazda oraz w Raciborzu – 435 gniazd. Największe kolonie znajdowały się w miastach i wsiach otoczonych znacznymi obszarami pól uprawnych.

Na podstawie liczebności określono zagęszczenie par lęgowych w regionie. Wyniosło ono 17,0–19,1 par/100 km<sup>2</sup> powierzchni ogólnej oraz 25,1–28,2 par/100 km<sup>2</sup> powierzchni nieleśnej.

**Tabela 1.** Wykaz czynnych kolonii lęgowych gawrona na Śląsku w roku 2013 i 2014

**Table 1 .** Active rookeries of the Rook in Silesia in 2013 and 2014

Kolonia Colony	Gmina Commune	Województwo Province	Liczba gniazd Number of nests	
			2013	2014
Bogatynia	Bogatynia	dolnośląskie		62
Bogatynia-Turoszów	Bogatynia	dolnośląskie		2
Bolesławiec	Bolesławiec	dolnośląskie		142
Borek Strzeliński	Borów	dolnośląskie	17	
Cieszków	Cieszków	dolnośląskie	45	
Głogów	Głogów	dolnośląskie	103	
Góra	Góra	dolnośląskie	7	
Górka Wąsoska	Wąsosz	dolnośląskie	3	
Jaroszów	Strzegom	dolnośląskie	217	
Jastrzębia	Góra	dolnośląskie	89	
Jawor	Jawor	dolnośląskie	153	
Legnica	Legnica	dolnośląskie	41	
Legnickie Pole	Legnica	dolnośląskie	139	
Lubin	Lubin	dolnośląskie		36
Lwówek Śląski	Lwówek Śląski	dolnośląskie		96
Oleśnica	Oleśnica	dolnośląskie	422	
Oława	Oława	dolnośląskie	3	
Sieniawka	Bogatynia	dolnośląskie		58
Sobótka	Sobótka	dolnośląskie	5	
Strzegom	Strzegom	dolnośląskie	2	
Strzelin	Strzelin	dolnośląskie	856	
Środa Śląska	Środa Śląska	dolnośląskie	13	
Świdnica	Świdnica	dolnośląskie	21	
Wąsosz	Wąsosz	dolnośląskie	248	
Wołów	Wołów	dolnośląskie	20	
Wrocław Świniary	Wrocław	dolnośląskie	211	
Wrocław-Bartoszewice	Wrocław	dolnośląskie	2	

Wrocław-Biskupin	Wrocław	dolnośląskie	1	
Wrocław-Klecina	Wrocław	dolnośląskie	128	
Wrocław-Krzyki	Wrocław	dolnośląskie	10	
Wrocław-Leśnica	Wrocław	dolnośląskie		3
Zagrodno	Zagrodno	dolnośląskie	61	
Ząbkowice Śląskie	Ząbkowice Śląskie	dolnośląskie	28	
Złotoryja	Złotoryja	dolnośląskie	62	
Żmigród	Żmigród	dolnośląskie	75	
Byczyna	Kluczbork	opolskie	80	
Brzeg	Brzeg	opolskie	56	
Głogówek	Głogówek	opolskie	160	
Głubczyce	Głubczyce	opolskie		283
Klisino	Głubczyce	opolskie	12	
Kluczbork	Kluczbork	opolskie	26	
Komorno	Reńska Wieś	opolskie	62	
Kowalowice	Namysłów	opolskie	432	
Krapkowice	Krapkowice	opolskie	26	
Gogolin	Krapkowice	opolskie	66	0
Krzywiczyny	Wołczyn	opolskie	288	
Kujawy	Krapkowice	opolskie	354	
Namysłów	Namysłów	opolskie	195	
Nysa	Nysa	opolskie		25
Olesno	Olesno	opolskie	274	
Opole -Pasieka	Opole	opolskie	186	
Opole-Śródmieście	Opole	opolskie	50	
Paczków	Nysa	opolskie	442	
Piotrowice Nyskie	Nysa	opolskie		20
Polska Cerekiew	Polska Cerekiew	opolskie	155	
Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie	opolskie		96
Wierzch	Głogówek	opolskie	11	

Wołczyn	Wołczyn	opolskie	151	
Mochów	Głogówek	opolskie	125	
Racibórz	Racibórz	śląskie	435	
Krowiarki	Racibórz	śląskie	182	
Gliwice	Gliwice	śląskie	93	
Pyskowice	Pyskowice	śląskie	166	
Sosnowiec	Sosnowiec	śląskie	23	
Tarnowskie Góry	Tarnowskie Góry	śląskie	106	
Tychy	Tychy	śląskie	37	
Brzeszcze	Brzeszcze	małopolskie	96	
Jawiszowice	Brzeszcze	małopolskie	23	
Koźuchów	Koźuchów	lubuskie		63
<b>ŁĄCZNIE/ Total</b>			<b>7294</b>	<b>+886</b>

**Tabela 2.** Liczba kolonii lęgowych gawrona w latach 2013–2014 na Śląsku w poszczególnych kategoriach wielkości

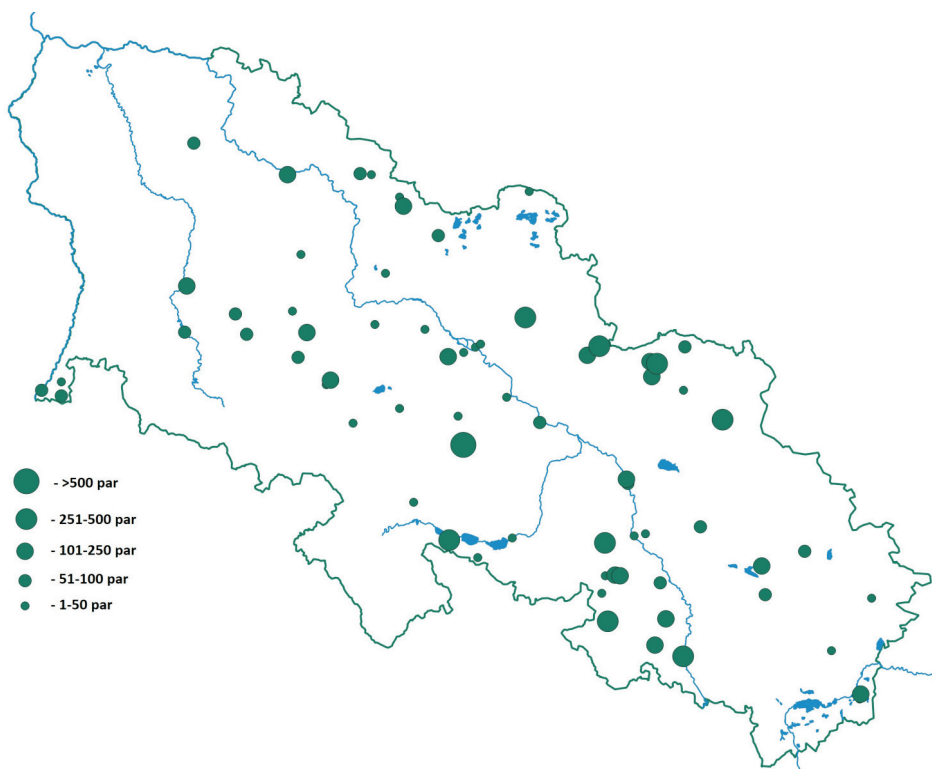
**Table 2.** Number of different sized rookeries in Silesia in 2013 and 2014

Liczba gniazd w kolonii Number of nests in colony	Kolonie lęgowe Breeding colonies	
	Liczba kolonii Number of colonies	Udział procentowy [%] Habitat share [%]
1–50	28	41,4
51–100	15	21,4
101–150	6	8,6
151–200	9	10,0
201–250	3	4,3
>250	9	14,3
<b>Suma/ Total</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

Najwięcej kolonii i gniazd odnotowano w miastach. W siedlisku tym stwierdzono 48 kolonii o łącznej liczbie gniazd wynoszącej 5428. Na wsiach odnotowano 21 ko-

lonii o łącznej liczbie 2752 gniazd. Średnia wielkość kolonii wyniosła 118,6 gniazda (SD=146,2). Wartość ta odnotowana w miastach - 113,1 gniazda (SD=156,1), była





**Rycina. 1.** Rozmieszczenie i liczebność kolonii lęgowych gawrona na Śląsku w latach 2013–2014  
**Figure 1.** Distribution and sizes of rookeries in Silesia in 2013-2014

jednak wyraźnie niższa od średniej wielkości kolonii na wsiach - 131,0 gniazd (SD=122,8) (tab. 3, ryc. 4 i 5).

W granicach ŚRO odnotowano najwięcej kolonii liczących mniej niż 50 gniazd (łącznie 29, nieco ponad 40% wszystkich kolonii) oraz kolonii liczących od 51 do 100 gniazd (łącznie 15, a więc nieco ponad 20%) (tab. 2).

### Dyskusja

Gawron na Śląsku był podawany jako stosunkowo liczny gatunek lęgowy już na początku XIX w., jednak później jego liczebność spadała, głównie w wyniku tę-

pienia (Kollibay 1906, Dyrzc i in. 1991, Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Pierwszą dokładniejszą ocenę liczebności tego gatunku w granicach obecnego Śląska przeprowadził Röring (1900), który stwierdził w regionie tylko 6 kolonii liczących od 1 tys. do 3 tys. gniazd i ocenił liczebność populacji na 10100 par. Natomiast w latach 1922–1923 Pax (1925) zinwentaryzował 45 kolonii (w tym 24 kolonie powyżej 100 gniazd). Po 1945 r. odnotowano wzrost liczebności gawrona na Śląsku, który został zatrzymany w latach 70. XX w. w wyniku akcji niszczenia gniazd. Inwentaryzacja kolonii prowadzona w latach 1983–87

wykazała istnienie ponad 225 kolonii z 16185 gniazdami (Dyrcz i in. 1991). Natomiast kontrole kolonii prowadzone w latach 1990. wykazały na początku tej dekady 190 czynnych kolonii liczących 22,5 tys. – 24,5 tys. gniazd, a pod koniec już tylko 123 czynne kolonie z liczebnością 18,5 tys. – 20 tys. gniazd (ryc. 2 i 3) (Czapulak i Betleja 2002).

Porównanie liczby gniazd uzyskanej w latach 2013–2014 do tej z końca lat 1990. (Czapulak i Betleja 2002) wskazuje na co najmniej 44% spadek liczebności par lęgowych. Dużo większy spadek (57%) dotyczy liczby czynnych kolonii między tymi okresami.

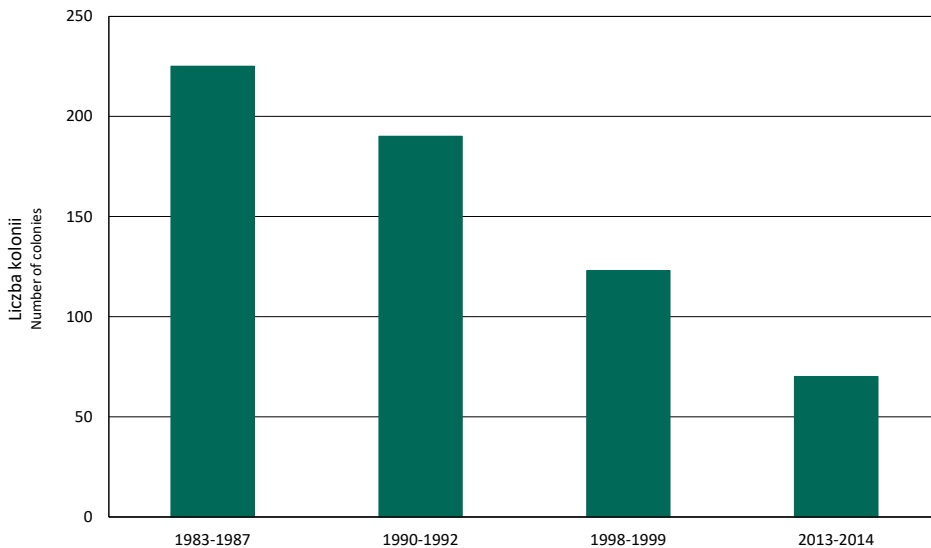
Wobec stanu z końca lat 1990. wyraźnie wzrosła dysproporcja pomiędzy liczbą kolonii miejskich i wiejskich. Pod koniec XX w. kolonie miejskie stanowiły 63,2%, a obecnie już prawie 70% wszystkich kolonii (ryc. 4). Nastąpił jednak radykalny spadek liczby gniazd w miastach w porównaniu ze stanem z końca ubiegłego stulecia, podczas gdy spadek liczby gniazd na wsiach wydaje się umiarkowany (ryc. 5). Wynika z tego, że liczba par lęgowych w miastach wygasa szybciej niż na wsiach. Widać to

również w średniej liczbie gniazd w kolonii, która w latach 2013–2014 stała się wyraźnie wyższa na wsiach (131,0 gniazd) niż w siedliskach miejskich (113,1 gniazd). Odwróciła się więc dotąd zachowywana proporcja na korzyść większych kolonii miejskich (tab. 3). Jeszcze większą dysproporcję w wielkości kolonii wiejskich (średnio 158 gniazd) do miejskich (średnio 64) stwierdzono w północnej Wielkopolsce (Wylegała i in. 2013). Na Pomorzu zaś w obydwu siedliskach średnie są podobne i wynoszą około 50 gniazd (Ławicki i in. 2015). Średnie wielkości kolonii (zarówno w miastach jak i na wsiach) uzyskane aktualnie na Śląsku znacznie przewyższają średnią 55,0 gniazd podawaną dla Wielkopolski przez Ptasiyka i Winieckiego (2005) jako optymalną dla gawronów. Jest to najprawdopodobniej spowodowane płoszeniem i niszczeniem kolonii gawronów, które tworzą wówczas coraz większe kolonie w bezpieczniejszych miejscach. Podobne zjawisko wystąpiło już w pierwszej połowie XX w. gdzie w wyniku tępienia gawrona zmniejszyła się znacznie liczba kolonii, ale stały się one dużo większe (Pax 1925). Przykładowo w największej w tym

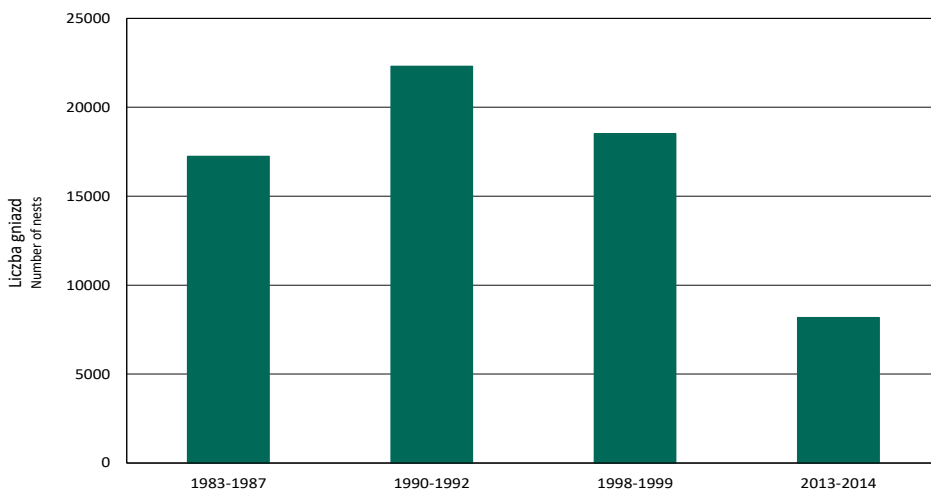
**Tabela 3.** Średnie wielkości kolonii gawrona na Śląsku w różnych okresach badań w poszczególnych typach osiedli ludzkich (1983-1987 – Dyrcz i in. 1991; 1990-1992, 1998-1999 – Czapulak i Betleja 2002).

**Table 3.** Mean rookery size in different types of settlements in different study periods

Lata badań Years of study	Kolonie miejskie Urban colonies	Kolonie wiejskie Rural colonies	Kolonie ogólnie All colonies
1983–1987	130,1	89,6	72,0
1990–1992	155,1	79,5	120,0
1998–1999	170,0	95,6	145,0
<b>2013/2014</b>	<b>113,1</b>	<b>131,0</b>	<b>118,6</b>



**Rycina 2.** Zmiany liczby kolonii lęgowych gawrona na Śląsku w poszczególnych latach badań  
**Figure 2.** Changes in the number of rookeries in Silesia in different study years



**Rycina 3.** Zmiany łącznej liczby gniazd gawrona na Śląsku poszczególnych latach badań  
**Figure 3.** Changes in the total number of Rook nests in Silesia in different study years

okresie kolonii w Trzebieszowicach było ok. 25 tys. gniazd. Jednak powstawanie coraz większych kolonii staje się często uciążliwe dla ludzi (hałas, odchody) i wywołuje nowe konflikty.

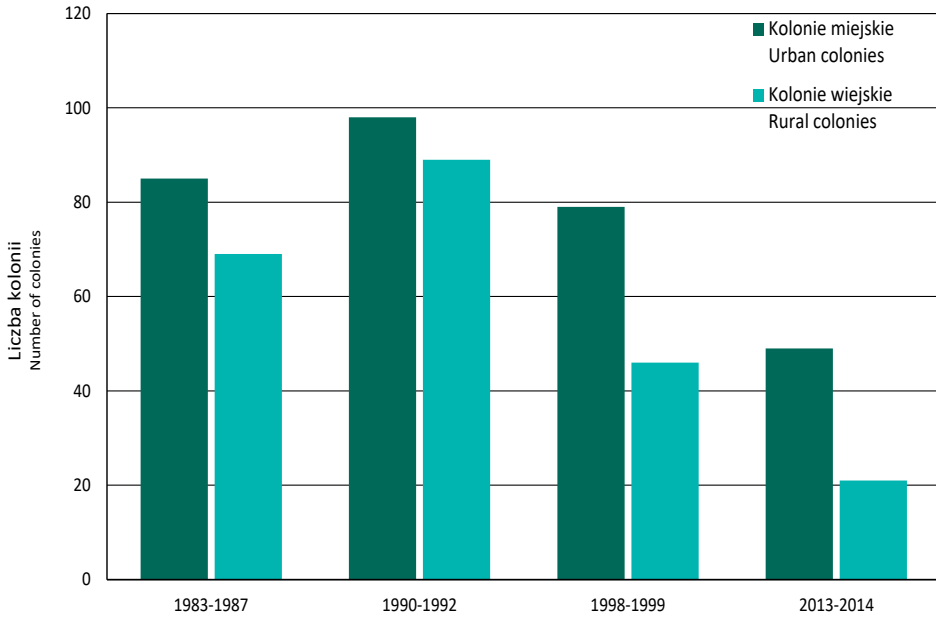
Wydaje się więc, że korzystniejsze jest istnienie większej liczby małych, mniej uciążliwych kolonii, niż płożenie ptaków i zmuszanie do tworzenia wielkich kolonii, często w centrach miast (np. w parkach) (Zbyryt 2014). Przykładowo w województwie lubuskim wszystkie kolonie znajdują się już w miastach (Jerzak i Piekarski 2005), a na Pomorzu i w woj. podlaskim zdecydowana większość (Zbyryt i in. 2013, Ławicki i in. 2015). Innym czynnikiem wpływającym niekorzystnie na liczebność gawrona to zmiany w rolnictwie. Wzrost zasiewów rzepaku oraz późne terminy pokosu ograniczają możliwości zdobywania pokarmu przez te ptaki (Tryjanowski i in. 2009, Zbyryt i in. 2013).

Z badań prowadzonych w Wielkopolsce (Ptaszyk i Winięcki 2005) czy na Pomorzu (Ławicki i in. 2015) wynika, że średnia wielkość kolonii (dla obu typów siedlisk łącznie) wynosiła ok. 55 gniazd. Aktualniejsze dane dla północnej Wielkopolski to średnio 74 gniazda (Wylegała i in. 2013). To mniej więcej tyle, ile na Śląsku w latach 1980. – 72,0 gniazda (Dyrz i in. 1991). Najwyższe średnie w regionie zanotowano w latach 1990. – 120,1 w latach 1992–1994 i aż – 145,0 w okresie 1998–1999 (Czapulak i Betleja 2002). Obecnie średnia wielkość kolonii na Śląsku wynosi 116,9 gniazd. Analiza danych archiwalnych wskazuje na zmniejszanie się liczby kolonii, przy jednoczesnym zwiększaniu się ich wielkości do powyżej 100 gniazd na kolonię.

Zagęszczenia par lęgowych gawrona na Śląsku w latach 2013–2014 wynosiły 17,0–19,1 par/100 km<sup>2</sup> powierzchni ogólnej oraz 25,1–28,2 par/100 km<sup>2</sup> powierzchni nieleśnej. Wartości te są wyraźnie wyższe niż te uzyskane na zbliżonym pod względem powierzchni Pomorzu (odpowiednio 12,2 i 13,3 oraz 20,7 i 22,6) (Ławicki i in. 2015). Tłumaczyć to można dużo większą lesistością tego regionu w porównaniu do Śląska. W północnej Wielkopolsce stwierdzano wyraźnie większe zagęszczenia niż na Śląsku (36 par/100 km<sup>2</sup>) (Wylegała i in. 2013), natomiast w woj. podlaskim, obszarze ponad połowę mniejszym od Śląska, zagęszczenia par gawrona były ponad 2,5-krotnie większe (Zbyryt i in. 2013). Byłoby to zgodne z twierdzeniem, iż gawron jest wciąż gatunkiem dużo liczniejszym we wschodniej części kraju (Tryjanowski i Rzepała 2007), choć i tam notuje się spadki liczebności (np. Pugaciewicz 2002, Zbyryt i in. 2013). Podobne zagęszczenia do tych aktualnie notowanych na Podlasiu podawano na Śląsku na początku lat 1990. (Czapulak i Betleja 2002).

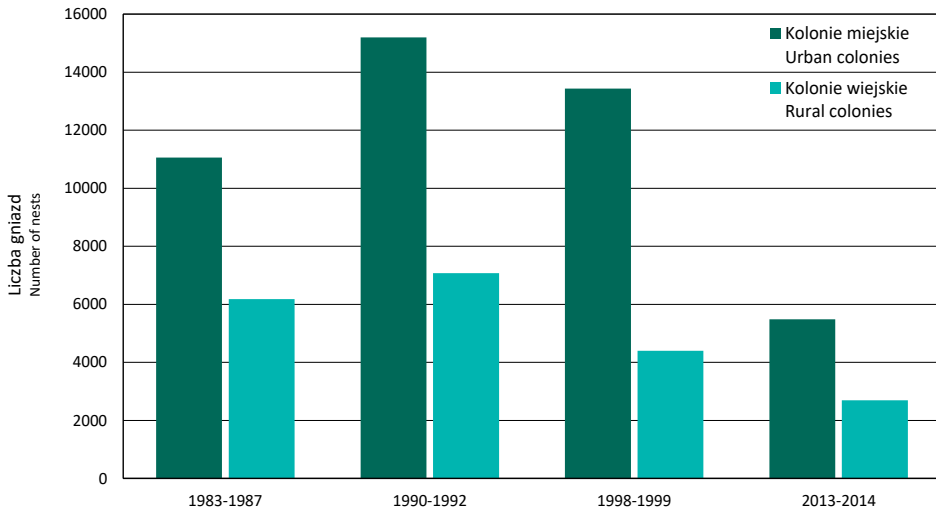
Na Śląsku w trakcie aktualnych badań przeważały kolonie liczące do 50 gniazd. W województwie lubuskim była to ponad połowa kolonii (Jerzak i Piekarski 2005). Również na Ziemi Leszczyńskiej przeważały małe kolonie (Kuźniak i in. 2005). Na Pobrzeżu Bałtyku ponad połowa kolonii liczyła do 20 gniazd (Antczak 2005).

Krajowy spadek liczebności gawrona szacuje się w tempie ok. 4% rocznie (Zbyryt 2014), a według danych MFGP w ciągu lat 2000–2015 populacja tego gatunku skurczyła się o ponad połowę (Chodkiewicz i in. 2016). Obecne tempo spadku liczebności w całej Polsce pozwala, według



**Rycina 4.** Zmiany liczby kolonii gawrona w miastach i wsiach na Śląsku w poszczególnych okresach badań

**Figure 4.** Changes in the total number of rookeries in urban and rural areas of Silesia in different study periods



**Rycina 5.** Zmiany liczby gniazd gawrona w miastach i wsiach na Śląsku w poszczególnych okresach badań

**Figure 5.** Changes in the total number of nests in urban and rural areas in different study periods

kryteriów IUCN, zakwalifikować go do gatunków narażonych na wyginięcie z kategorią VU (kryterium A2) (IUCN 2008). Jako główną przyczynę ujemnego trendu wskazuje się zmiany w rolnictwie (zanik małych gospodarstw rolnych, spadek powierzchni trwałych użytków zielonych, zmniejszanie się areału pastwisk), ograniczające bazę pokarmową (Tryjanowski i in. 2009, Zbyryt i in. 2013). Ptaki przenoszą się więc do miast, gdzie łatwiej zdobyć pokarm i jest mniejsza presja drapieżników. Tu jednak ich hałas i odchody wywołują konflikty z mieszkańcami, którzy sądzą, że gawronów jest za dużo (Zbyryt 2014).

W 2015 r., na terenie woj. śląskiego, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego

Śląska rozpoczęło dialog z urzędami miast i gmin, które na swoim terenie posiadają czynne kolonie. Informowano lokalne władze o lokalizacji i liczebności kolonii, a także o fakcie prowadzenia ich corocznego monitoringu i potrzebach ochrony gatunku w miastach. Część z gmin, w tym najliczniej zasiedlony Racibórz, konsultował się z ornitologami przy okazji jakichkolwiek ingerencji w drzewostan w obrębie kolonii.

Wobec ewidentnego spadku liczebności śląskiej populacji gawrona konieczny jest jej stały monitoring. Warto także opracować i wprowadzić „dobre praktyki” dotyczące opieki nad istniejącymi koloniami w całym regionie (głównie poprzez minimalizację sytuacji konfliktowych).



**Fot. 1.** W ciągu ostatnich 15 lat śląska populacja gawrona zmniejszyła się o ok. 44% (fot. M. Karetta)

**Photo 1.** Throughout the last 15 years Silesian population of the Rook has declined by about 44%

## Podziękowania

Pragniemy podziękować niżej wymienionym osobom za udział w pracach terenowych i przekazanie danych: Tomasz Biwo, Maciej Buchalik, Adam Chlebowski, Irena Danielecka, Ryszard Danielecki, Stanisław Gacek, Tomasz Grochowski, Marek Kapelski, Andrzej Kąkol, Sylwester Kocot, Krzysztof Konieczny, Maciej Konieczny, Łukasz Kosicki, Aleksandra Kowalska, Maciej Kowalski, Adam Kuźnia, Paweł Kwaśniewicz, Wiesław Lenkiewicz, Justyna Lewandowska, Magdalena Michalik, Waldemar Michalik, Maciej Nagler, Adrian Ochmann, Grzegorz Orłowski, Krzysztof Ostrowski, Ewa Paprzycka, Małgorzata Pietkiewicz Łukasz Pobiedziński, Jarosław Regner, Mirosław Sapko, Jerzy Stachów, Marek Stajszczyk, Hanna Sztwiertnia, Tomasz Szymala, Jakub Szymczak, Rafał Świerad, Agnieszka Tańczuk, Tomasz Tańczuk, Marcin Tobółka, Jerzy Wróbel, Krzysztof Zadwórny, Tomasz Zarzycki, Michał Zawadzki, Katarzyna M. Żołnierowicz.

## Literatura

**Antczak J.** 2005. Populacja lęgowa gawrona *Corvus frugilegus* na Pobrzeżu Koszalińskim w latach 1986–2004. W: Jerzak L., Kavanagh B.P., Tryjanowski P. (red.). Ptaki krukowate Polski, ss. 627–640. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

**BirdLife International** 2017. European Birds of Conservation Concern: population, trends and national responsibilities. Cambridge, UK: BirdLife International

**BirdLife International** 2017. *Corvus frugilegus* (amended version of assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22705983A118782308. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS>.

T22705983A118782308.en. Downloaded on 27 November 2017.

**Chodkiewicz T., Kuczyński L., Sikora A., Chylarecki P., Neubauer G., Ławicki Ł., Stawarczyk T.** 2015. Ocena liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008–2012. *Ornis Pol.* 56: 149–189.

**Chodkiewicz T., Meissner W., Chylarecki P., Neubauer G., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Betleja J., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P.** 2016. Monitoring Ptaków Polski w latach 2015–2016. *Biuletyn Monitoringu Przyrody* 15: 1–86.

**Czapulak A., Betleja J.** 2002. Liczebność i rozmieszczenie kolonii lęgowych gawrona *Corvus frugilegus* na Śląsku w latach 90. XX wieku. *Ptaki Śląska* 14: 5–25.

**Dombrowski A., Trębicki Ł.** 2015. Gniazdowanie gawrona w powiecie mińskim w roku 2015. *Kulon* 20: 113–115.

**Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J.** 1991. Ptaki Śląska – monografia faunistyczna. UW, Wrocław.

**IUCN** 2008. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 7.0. Prepared by the Standards and Petitions Working Group of the IUCN SSC Biodiversity Assessments Sub-Committee in August 2008. Downloadable from <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>.

**Jerzak L., Piekarski R.** 2005. Rozmieszczenie i liczebność kolonii gawrona *Corvus frugilegus* w województwie lubuskim w 2004 r. W: Jerzak L., Kavanagh B.P., Tryjanowski P. (red.). Ptaki krukowate Polski, ss. 599–611. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

**del Hoyo J., Collar N. J., Christie D. A., Elliott A., Fishpool L. D. C., Boesman P., Kirwan G.M.** 2016. HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World. Volume 2, Lynx Editions.

**Kollibay P.** 1906. Die Vögel der Preussischen Provinz Schlesien. Breslau.

**Kondracki J.** 2009. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.

- Kuźniak S., Lorek G., Maćkowiak S., Kosicki J. Z.** 2005. Gawron *Corvus frugilegus* na Ziemi Leszczyńskiej. W: Jerzak L., Kavanagh B.P., Tryjanowski P. (red.). Ptaki krukowate Polski, ss. 641–654. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Lewandowska J.** 2014. Rozmieszczenie i liczebność kolonii lęgowych gawrona *Corvus frugilegus* w powiecie wołomińskim w latach 2012-2013. Kulon 19: 37–51.
- Ławicki Ł., Wójcik C., Ziółkowski M.** 2015. Populacja lęgowa gawrona *Corvus frugilegus* na Pomorzu w latach 2011–2012. Ptaki Pomorza 5: 33–48.
- Łukaszewicz M.** 2015. Gniazdowanie gawrona *Corvus frugilegus* w powiecie zwoleńskim w roku 2014. Kulon 20: 115–118.
- Michałowski D.** 2014. Gniazdowanie gawrona *Corvus frugilegus* w powiecie węgrowskim w roku 2014. Kulon 19: 86–88.
- Pax F.** 1925. Wirbeltierfauna von Schlesien. Berlin.
- Ptaszyk J., Winiecki A.** 2005. Gawron *Corvus frugilegus* w Wielkopolsce – liczebność populacji lęgowej i jej zmiany oraz wybrane elementy biologii i ekologii rozrodu. W: Jerzak L., Kavanagh B.P., Tryjanowski P. (red.). Ptaki krukowate Polski, ss. 557–577. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Pugacewicz E.** 2002. Mniej gawronów na Równinie Bielskiej. Biul. Inf. PTOP 3: 13–15.
- Röring G.** 1900. Die Verbreitung der Saatkrähe in Deutschland. w: Arbeit. Biol. Abteil, Land- u. Forstwirtsch. Kais. Gesundheitsamt I, s. 271-284.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T.** 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP, proNatura”, Wrocław.
- Tryjanowski P., Kuźniak S., Kujawa K., Jerzak L.** 2009. Ekologia ptaków krajobrazu rolniczego. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Tryjanowski P., Rzępała M.** 2007. Gawron *Corvus frugilegus*. W: Sikora A., Rohde Z., Grodzadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004, ss.474–475. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Wuczyński A., Kołodziejczyk P.** 2013. Granice Śląskiego Regionu Ornitologicznego. Ptaki Śląska 20: 170-180.
- Wylegała P., Kujawa D., Batycki A., Krąkowski B., Białek M.** 2013. Populacja lęgowa gawrona *Corvus frugilegus* w północnej Wielkopolsce stan aktualny i zmiany liczebności. Ptaki Wielkopolski 2: 101–110.
- Zbyryt A., Zbyryt M., Siwak P., Kasprzykowski Z.** 2013. Rozmieszczenie i liczebność gawrona *Corvus frugilegus* w województwie podlaskim w 2012 roku. Ornis Pol. 54: 25–39.
- Zbyryt A.** 2014. W sprawie zmiany statusu ochronnego gawrona *Corvus frugilegus*. Chrońmy Przyr. Ojcz. 70: 343–350.



## Rozmieszczenie siedliskowe i zagęszczenia populacji wróbla *Passer domesticus* zimą 2015/16 w wybranych gminach konurbacji górnośląskiej

### Habitat-specific distribution and densities of the House Sparrow *Passer domesticus* in winter 2015/16 in some communes of The Upper-Silesian conurbation

**Słowa kluczowe:** wróbel, *Passer domesticus*, konurbacja górnośląska, zimowanie, rozmieszczenie siedliskowe, zagęszczenia

**Key words:** House Sparrow, *Passer domesticus*, Upper-Silesian conurbation, wintering, habitat-specific distribution, densities

#### Piotr Cempulik

Dział Przyrody, Muzeum Górnośląskie,  
pl. Jana III Sobieskiego 2, 41-902 Bytom  
e-mail: cempulik@muzeum.bytom.pl

#### Krzysztof Sokół

Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska,  
ul. Graniczna 29, 40-017 Katowice  
e-mail: k.sokol@cdp.gs.katowice.pl

#### Abstrakt

Badania nad zimującą populacją wróbla *Passer domesticus* prowadzono w okresie 22.01-28.02.2016 na 15 powierzchniach próbnych, w 6 gminach konurbacji górnośląskiej oraz w jednej gminie wiejskiej w jej sąsiedztwie. Łącznie skontrolowano 661,99 ha. Badania objęły siedliska osiedli blokowych, starej zabudowy wielorodzinnej, zabudowy jednorodzinnej, zwartej zabudowy miejskiej, terenów zieleni oraz zabudowy wiejskiej. Uzyskane zagęszczenia wahały się w zakresie 1,5-147 os./10 ha, średnio 23,0 os./10 ha. Pod względem typu zabudowy największe zagęszczenie wykazano w zabudowie wiejskiej (73,9 os./10 ha), zabudowie osiedlowej wielorodzinnej starej (40,5 os./10 ha)

#### Abstract

The study of wintering population of the House Sparrow *Passer domesticus* was conducted throughout January and February 2016 on 15 sample plot in six communes of the Upper-Silesian Conurbation and one rural commune in its neighbourhood. A total area under study was 661,99 ha, and included block of flats, terraced houses, detached houses and rural settlements. Densities of birds ranged from 1,5 to 147 ind./10 ha, on average 23,0 ind./10 ha. The highest densities were found in areas with rural housings (73,9 ind./10 ha), old terraced houses (40,5 ind./10 ha) and block of flats (25,6 ind./10 ha). Low densities were recorded in compact built-up areas (6,8 ind./10 ha) and settlements of detached

i blokowej (25,6 os./10 ha). Niskie zagęszczenia stwierdzono w zwartej zabudowie miejskiej (6,8 os./10 ha) i jednorodzinnej (3,1 os./10 ha). Najmniejsze wartości uzyskano w parkach, skwerach i zieleńcach (0,4 os./10 ha). Wróble skupiały się w stada liczące średnio 13 os. (max. 130), obserwacje pojedynczych osobników stanowiły jedynie 14,4% stwierdzeń. Zimujące wróble największą tendencję do skupiania się w duże stada wykazywały w zabudowie wiejskiej (średnio 16,2 os.), na osiedlach blokowych, (15,2 os.) i w zwartej zabudowie miejskiej (13,9 os.), pomimo że w tym ostatnim siedlisku wróbel był mniej liczny.

## Wstęp

Wróbel *Passer domesticus* jest gatunkiem osiadłym lub koczującym w niewielkiej odległości od lęgowisk. Niegdyś był bardzo liczny, zasiedlający niemal wszystkie osiedla ludzkie (Tomiałojć i Stawarczyk 2003), obecnie jego liczebność znacznie spadła (Węgrzynowicz 2013). Pierwotnie występował na Bliskim Wschodzie (Anderson 2006), skąd przywędrował do Europy, prawdopodobnie w połowie XIX w. (Summers-Smith 1988). Ekstrapolacja wyników Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych wskazuje, że na obszarze konurbacji górnośląskiej osiąga on jedne z większych zagęszczeń w kraju (Kuczyński i Chylarecki 2012).

Dotychczasowe badania nad liczebnością wróbla w Polsce skupiały się w głównej mierze na jego populacjach lęgowych. Takie dane z konurbacji górnośląskiej pochodzą z Gliwic (Betleja i in. 2006, Grochowski i Szlama 2010) oraz Bytomia (Soska i Beuch 2016). Z województwa śląskiego opublikowano także dane dla Częstochowy (Czyż 2008) oraz

houses (3,1 ind./10 ha). The lowest densities were recorded in parks, squares and other urban greeneries (0,4 ind./10 ha). Sparrows formed flocks of 13 individuals on average (max. 130), and observations of single individuals constituted only 14.4% of all records. Average size of flocks varied among different habitat types. The largest flocks were recorded in rural habitats (16,2 individuals on average), and block of flats (15,2 ind.). High densities were also observed within compact built-up areas (13,9 ind.), although the species was less abundant in this habitat.

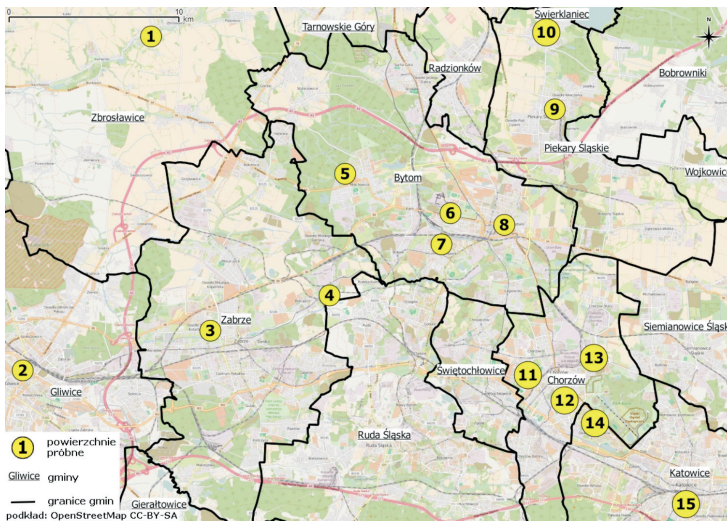
krótko scharakteryzowano występowanie wróbla w Cieszynie (Jagiello i Linert 2010). Badania, które wykazały, że wróbel jest jednym z najliczniejszych ptaków lęgowych w krajobrazie wiejskim, silnie związanym z zabudową, prowadzono na Opolszczyźnie (Kopij 1995, 2007, 2008, 2009). W Otmuchowie wróbel został wymieniony wśród dominujących gatunków lęgowych (Kopij i Zaczyk 2009). Na pozostałym obszarze kraju populacje lęgowe wróbla badane były m. in. w Warszawie (Luniak i in. 2001), Olsztynie (Dulisz i Zasitko 2008) i Lublinie (Biaduń 2008). Analizy zmian liczebności wróbla na terenie kraju, w okresie ostatnich kilkudziesięciu lat dokonał Węgrzynowicz (2013). Populacje zimujące badane były rzadziej. Badania nad zespołem ptaków zimujących, w tym wróbla na terenie konurbacji górnośląskiej prowadzono jedynie w Gliwicach, w sezonie 1987/88 (J. Betleja, P. Cempulik, Z. Chrul, T. Grochowski, M. Ostański, G. Schneider, D. Szlama – inf. niepubl.). Biaduń (2008) prowadził liczenia zimujących wróbla w Lublinie, w la-

tach 1988-1998. Zajmowanie osiedli blokowych w Warszawie przez ptaki, również zimujące, badał Luniak (1994). Badania Chosińskiej i in. (2012) dostarczyły danych na temat korzystania z karmników przez wróble. W niniejszej pracy skupiono się również na zagadnieniu gromadzenia się wróbli w stada. Dyrz i in. 1991 (za Fiebig 1977) i Biaduń (2008) donosili o bardzo licznym gromadzeniu się wróbli na noclegowiskach. Wiedzę w zakresie zimowania wróbla uzupełnić mogą badania prowadzone poza Polską. Dobry materiał porównawczy w analizie wybiórczości siedliskowej wróbla, mogą stanowić badania przeprowadzone przez Berlin Ornithological Working Group (BOA) na berlińskiej populacji wróbla (Böhner i Witt 2007) oraz podobne badania przeprowadzone we Lwowie (Bokotey i Gorban 2005). W Finlandii badania ptaków zimujących w środowiskach zurbanizo-

wanych prowadzili Jokimäki i Suhonen (1998). Ciekawych danych na temat koncentrowania się wróbli w stada dostarczają badania telemetryczne Vangestela (2010).

### Teren badań

Badania prowadzone były na 15 powierzchniach próbnych, w 6 gminach konurbacji górnośląskiej (miasta na prawach powiatu: Gliwice, Zabrze, Piekary Śląskie, Bytom, Chorzów, Katowice) i w położonej w jej sąsiedztwie wiejskiej gminie Zbrosławice. Wszystkie te gminy leżą w województwie śląskim. Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Kondrackiego (2009) badany teren zaliczany jest do Garbu Tarnogórskiego oraz Wyżyny Katowickiej, wchodzących w skład Wyżyny Śląskiej. Obszar ten jest bardzo silnie zurbanizowany oraz gęsto zaludniony, a ukształtowany został poprzez długą hi-



**Rycina 1.** Rozmieszczenie powierzchni próbnych

**Figure 1.** Distribution of sample plots

storię przemysłu, związaną głównie z kopalnictwem i hutnictwem.

Powierzchnia kontrolowanego obszaru wynosiła łącznie 661,99 ha. Najwięcej, bo 276,03 ha przypadało na osiedla blokowe, które obecne były na 10 powierzchniach próbnych. Zbadano też duży obszar zwartej zabudowy miejskiej (143,54 ha na 7 powierzchniach), starych osiedli wielorodzinnych (96,32 ha na 8 powierzchniach) oraz terenów zieleni (parków, skwerów, zieleńców, cmentarzy – 80,71 ha na 10 powierzchniach). Najślabiej pod względem powierzchni reprezentowana była zabudowa jednorodzinna (43,47 ha na 6 powierzchniach) i tereny wiejskie (21,91 ha na 1 powierzchni). Nie badano terenów otwartych, całkowicie pozbawionych zabudowy. Lokalizację powierzchni próbnych przedstawia ryc. 1, a opis ich granic i charakterystykę tab. 1. Definicje wyróżnionych siedlisk przedstawiono w części poświęconej metodyce.

## **Materiał i metody**

Wyboru powierzchni próbnych dokonywały osoby prowadzące liczenia przy uwzględnieniu następujących zasad: wybierane były miejsca, gdzie wcześniej stwierdzano wróbla, bądź odpowiadające jego wymogom siedliska (w oparciu o dane publikowane). Były to tereny zabudowane, tereny w pobliżu ludzkich siedzib, w tym wiejskie, skwery i parki. Wielkość kontrolowanego obszaru powinna przekraczać 10 ha. Powierzchnia mogła mieć kształt nieregularny, musiała jednak stanowić zamkniętą całość; mogła zawierać różne typy siedlisk; powinna być ogólnie dostępna, aby umożliwić dokładne liczenie.

Kontrole wykonywano w okresie 22.01-28.02.2016. Każdą powierzchnię kontrolowano przynajmniej dwukrotnie (na powierzchniach Kozłowa Góra i Zbrosławice Stadnina udało się przeprowadzić tylko po jednej kontroli), najczęściej w godzinach porannych lub popołudniowo-wieczornych. Czas większości kontroli wynosił zwykle 1-2 godz. (cn. 50 min., max. 3 godz. 30 min.) i zależał od wielkości powierzchni, liczebności wróbla i charakteru siedliska. Kontrola polegała na dokładnym obejściu całej powierzchni (przejściu wszystkich ulic, sprawdzeniu wszystkich parków i skwerów oraz ogrodów i podwórek) i policzeniu wszystkich napotkanych osobników wróbla. Każdą obserwację odnotowywano oddzielnie, z uwzględnieniem liczby stwierdzonych osobników i lokalizacji. Za stado uznawano każdą przebywającą razem grupę ptaków, również w miejscach dokarmiania. Ponadto dla każdej kontroli odnotowywano: datę i czas, warunki pogodowe oraz obecność czynnych karmników. Badania prowadził 8-osobowy zespół, a liczba kontrolowanych przez każdego obserwatora powierzchni zawierała się w przedziale od 1 do 4.

Na potrzeby analizy wybiórczości siedliskowej wróbla opracowano typologię siedlisk występujących w granicach badanych powierzchni i dokonano ich rozgraniczenia. Poszczególne typy siedlisk są w niniejszej pracy definiowane w następujący sposób:

1. Zabudowa osiedlowa blokowa – powojenne osiedla bloków mieszkaniowych wielopiętrowych, stojących wolno lub w krótkich rzędach, ze znacznym udziałem przestrzeni między budynkami, za-

jętej głównie przez zieleni urządzonej i parkingi.

2. Zabudowa osiedlowa wielorodzinna stara – zabudowa mieszkaniowa, głównie przedwojenna złożona z budynków mieszkalnych w postaci kamienic, rzadziej niskich bloków, dominują konstrukcje ceglane, budynki wolno stojące i zabudowa szeregowa, znaczny udział terenów zielonych (co najmniej 20% powierzchni).

3. Zabudowa osiedlowa jednorodzinna – domy jednorodzinne lub niska zabudowa wielorodzinna wolnostojąca z grodzonymi przydomowymi ogrodami.

4. Zwarta zabudowa miejska – zabudowa zwarta i zróżnicowana co do charakteru, pełnionej funkcji i czasu powstania (choć często przedwojenna), w przeważającej części lub wyłącznie kwartałowa, liczne budynki pełniące funkcje handlowe, usługowe, czy administracyjne, niewielki udział terenów zielonych (poniżej 20% powierzchni), gęsta sieć dróg o dużym natężeniu ruchu.

5. Parki, skwery, duże zielonice – tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej o powierzchni min. 0,5 ha, w tym cmentarze.

6. Zabudowa wiejska – luźna, niska zabudowa o charakterze gospodarczym (chów zwierząt, produkcja rolna i agroturystyka) i mieszkaniowym w krajobrazie rolniczym z dużym udziałem terenów otwartych.

Na potrzeby badań zaadaptowano część procedur, jakie opracowali De Laet i in. (2011) dla cenzusu populacji lęgowej wróbla, gdzie liczono odzywające się samce. Podobnie jak u cytowanych autorów wyłączono z powierzchni próbnych tereny niedostępne (jak zamknięte kwartały zabudowy, czy ogrodzone tereny za-

kładów produkcyjnych i in.), włączano do powierzchni znane stanowiska wróbla, zachowano odstępy między powierzchniami wynoszące min. 50 m (najmniejsza odległość między badanymi powierzchniami wynosiła 118 m) i każdorazowo kontrolowano całe powierzchnie próbne. De Laet i in. (2011) zalecają obliczanie zagęszczenia gniazd z najwyższej uzyskanej podczas kontroli wartości. Analogicznie zagęszczenia wróbla w niniejszej pracy podano w oparciu o wynik z kontroli w trakcie której na danej powierzchni uzyskano najwyższą liczebność wróbli. Wyniki z tych kontroli posłużyły również do obliczenia zagęszczeń w podziale na typy siedlisk (całkowitą liczebność wróbli na wszystkich płatach danego siedliska przeliczono na powierzchnię jaką zajmowały wszystkie płyty tego siedliska) oraz średniej wielkości stad. W przeciwieństwie do metod proponowanych przez cytowanych autorów zastosowano nielosowy wybór powierzchni, wyznaczanie powierzchni nieraz znacznie przekraczających 15 ha, wybór powierzchni niehomogenicznych pod względem typu siedliska (choć na potrzeby analiz dokonano rozgraniczenia poszczególnych siedlisk w ramach powierzchni) oraz wprowadzenie innej kategoryzacji siedlisk, która pozwala lepiej oddać specyfikę konurbacji górnośląskiej (jest ona bardziej szczegółowa, ale zasadniczo nawiązuje do tej, którą przedstawili cytowani wyżej autorzy).

Przyjęta metoda badań okazała się trudna do zrealizowania w rozległych osiedlach zabudowy jednorodzinnej, w wyniku czego dla powierzchni Piekary Śląskie Kozłowa Góra uzyskano jedynie dane szacunkowe, które są znacznie

**Tabela 1.** Charakterystyka powierzchni próbnych. Numeracja powierzchni zgodna z ryc. 1. Siedliska: 1 - Zabudowa osiedlowa blokowa, 2 - Zabudowa osiedlowa wielorodzinna stara, 3 - Zabudowa osiedlowa jednorodzinna, 4 - Zwarta zabudowa miejska, 5 - Parki, skwery i duże zieleńce, 6 - Zabudowa wiejska

**Table 1.** Characteristics of study plots. Numbers of plots following fig. 1. Habitats: 1 - blocks of flats, 2 - old terraced houses, 3 - detached houses, 4 - compact built-up urban areas, 5 - parks, squares and large urban green areas, 6 - rural buildings

Lp.	Nazwa Sample plot	pow. area [ha]	Opis granic Description of boundaries	Siedliska [% powierzchni] Habitats [% of sample plot]					
				1	2	3	4	5	6
1	Zbrosławice Stadnina	21,91	Płn.-zach. granicę stanowiła ul. Wolności. Dalej przebiegała ona po drodze wjazdowej do największej stadniny w tej wsi, a następnie w kierunku wsch. do ul. Młyńskiej. Na jej końcu w kierunku poł. za linią zabudowy, a dalej prosto za zabudową w kierunku zach., aż do linii wysokiego napięcia na zach.	-	-	-	-	-	100
2	Gliwice Śródmieście	14,56	Od płn.-wsch. granicę stanowiła ul. A. Fredry, od płd.-wsch. ul. Dworcowa, od płd.-zach. al. Przyjaźni, od zach. ul. H. Sienkiewicza oraz od płn.-wsch. granica Parku Miejskiego.	-	-	-	56	44	-
3	Zabrze Trocera	17,50	Na płn. od rzeki Bytomki, wzdłuż ulic J. Tkocza, Franciszkańskiej i Topolowej. Dalej wzdłuż zabudowy przy ul. J. Chełmońskiego, aż do ul. M. Skłodowskiej-Curie, z wyłączeniem zabudowy jednorodzinnej przy ul. D. Trocera	40	60	-	-	-	-
4	Zabrze Osiedle Borsiga	14,48	Od płn. granicę przebiegała ul. Częstochowską, obrzeżem placu B. Purkopa. Dalej na wsch. wzdłuż ul. Mieczysława I na płd. zaś ul. J. Lelewela, fragmentem ul. P. Kempki oraz ul. S. Mikosza. Od zach. ul. św. Wojciecha, fragmentem ul. S. Okrzei oraz ul. Bytomska, łącząca się z ul. Częstochowską.	-	95	-	-	5	-
5	Bytom Miechowice	12,38	Od płn. granicę stanowiło obrzeże boiska i rozległych trawników, a wsch. granica przebiegała tuż za ul. J. Nickla przy pętli autobusowej, od zach. było nią obrzeże lasu, od płd. placu szkolnego i nieużytków.	100	-	-	-	-	-

6	Bytom ul. Łużycka i Pułaskiego	54,91	Granicę wyznaczała ul. Olimpijska, Łużycka, Wrodawska oraz obrzeże Parku Miejskiego im. F. Kachla oraz ulice Kazimierza Wielkiego, J. Kasprowicza, F. Chopina, K. Wallisa i pas zabudowy pomiędzy ul. K. Pułaskiego i Przemyskową i dalej pomiędzy ul. S. Batorego i L. Wyczółkowskiego aż do ul. Kolejowej, włączając ul. Chłodną.	40	34	7	18	1	-
7	Bytom Szombierki	82,35	Od pfn. granicę stanowiła rzeka Bytomka, a od pfd. ul. Zabrzańska, zach. ul. A. Puszkina, a na wsch. stanowiją zbieg ul. Zabrzańskiej i Wyzwolenia - na wysokości CH Szombierki.	86	1	7	-	6	-
8	Bytom Śródmieście i Rozbark	121,87	Granicę wyznaczała al. Legionów, ul. S. Żeromskiego, J. Matejki i Alojzjanów, od wsch. ul. J. Kochanowskiego, Siemianowicka i Chorzowska, a pfd. ul. K. Miarki oraz poł. obrzeże pl. M. Wolskiego, a zach. ul. Powstańców Warszawskich.	3	11	-	86	-	-
9	Piekary Śląskie Osiedle Wieczorka	70,56	Od wys. ul. Sokołów do ul. B. Raczkowskiego granicę pfn. stanowiła ul. Jana Pawła II, ul. B. Raczkowskiego, Bursztynowa, ogródki działkowe, ul. Szmaragdowa, ogrodzenie SP nr 11, ul. Kruszcowej na wsch. od ul. Węgłowej I do ul. Konstytucji 3 Maja, na pfd. ul. J. Ziętka aż do ul. J. Popiełuszki. Dalej tą ulicą aż do Parku na Górze Kalwaria i jego obrzeżem, następnie ul. Bytomską i na wschód Pl. Marińskim oraz na północ ul. Studzienną i znów na wsch. aż do ul. K. Dąmrota, dalej ul. Kazimierza Wielkiego, włączając zabudowę handlowo usługową po jej pfn. stronie, ul. J. Dema i na pfn. ul. P. Skargi, ul. Sokołów, z włączeniem bloków po zach. stronie aż do ul. Jana Pawła II.	75	5	-	2	18	-
10	Piekary Śląskie Kozłowa Góra	26,66	Granica przebiegała ul. Zamkową i dalej na pfn. ul. Tarnogórską, do ul. J. Daaba, następnie na pfd. ul. Brynicką, w kierunku ul. Pokoju i tą ulicą i dalej wzdłuż ogrodzenia cmentarza i dalej wzdłuż zabudowy do ul. Łąkowej wraz z zabudową po jej pfd. stronie i tak aż do ul. Tarnogórskiej. Dalej tą ulicą na pfd. do ul. 3-go Maja. Następnie ul. Górnośląską i Powstańców Śląskich na zach., aż do wysokości ul. Plebiscytowej, gdzie granica biegła ścieżką na skraj małego parku w kierunku pfn., gdzie łączyła się z ul. Zamkową.	-	-	78	-	22	-

11	Chorzów Amelung	48,45	Od wsch. granica przebiegała ul. W Styczynskiego aż do skrzyżowania z ul. Strzelców Bytomskich, a następnie ul. Strzelców i ul. Kędzierzyńska, wzdłuż ogrodzenia ogródków działkowych. Następnie od pfd. i dalej od zach. ul. 75 Pułku Piechoty aż do skrzyżowania z ul. Beskidzką. Dalej ul. Beskidzką aż do terenu parku przy stawie Amelung, od pfn. granica przebiegała wzdłuż granicy parku, a później ul. Kingi, aż do ul. W. Styczynskiego.	54	18	4	6	18	-
12	Chorzów Młodzieżowa	34,06	Na pfn. na wysokości pomnika żydowskiego granicę stanowiła ul. Krzywa, następnie przebiegała ona wzdłuż ogrodzenia przedszkola aż do ul. J. Kilińskiego. Od zach. przebiega wzdłuż ul. J. Kilińskiego, ul. Żwirki i Wigury, a następnie ul. Przy Gazowni, włączając również osiedle Przy Gazowni. Następnie fragm. ul. Cmentarnej i dalej ul. J. Ryszki aż do skrzyżowania z ul. J. Gałęzki. Od wsch. przez skwer do ul. Szczecińskiej, a następnie obejmowała osiedle wzdłuż ul. Młodzieżowej aż do ul. J. Gałęzki i dalej ul. Astrów.	43	-	7	-	50	-
13	Chorzów Stary	53,70	Pfd. granicę, od ul. T. Kościuszki do ul. Kadeckiej, stanowiła ul. Rycerska. Natomiast od wsch. przebiega ona wzdłuż ul. Kadeckiej, a następnie wzdłuż starej hałdy do ul. Karolinki. Następnie ul. Harcerską do ul. Bytkowskiej i dalej wzdłuż ul. Bożogrobców do ul. 17 Sierpnia, obejmując teren małego osiedla przy tej ulicy. Zach. granica biegnie wzdłuż pl. Jana, a następnie alejką przy kościele do ul. J. Kalusa, dalej ul. J. Kasprowicza i Krakowską aż do Placu Piastowskiego, stamtąd ul. T. Kościuszki aż do skrzyżowania z ul. Rycerską.	18	48	17	3	14	-
14	Katowice Osiedle 1000-lecia	71,33	Pfn.-wsch. granica przebiegała wzdłuż ulicy Chorzowskiej, wsch. i pfd. wzdłuż ul. Tysiąclecia, a zach. wzdłuż ul. Ułańskiej i dalej wzdłuż granicy miasta.	79	-	-	-	21	-
15	Katowice Śródmieście	17,26	Przebiegała od pfn.-zach. krańca pl. K. Miarki, ul. T. Kościuszki do ul. Powstańców, dalej ul. Powstańców do ul. W. Reymonta, dalej ul. W. Reymonta do Jagiellońskiej. Tą ulicą do pl. K. Miarki, włączając skwery i zakrzewienia przy pl. B. Chrobrego, przed Wydziałem Biologii i Ochrony Środowiska UŚ i SP nr 1.	-	-	-	93	7	-



mniej dokładne niż w przypadku pozostałych powierzchni. Wyniki z tej powierzchni uwzględniono przy obliczeniu średniego zagęszczenia dla całego zbadanego obszaru, pominięto natomiast przy obliczaniu zagęszczeń dla poszczególnych typów siedlisk i wielkości stad.

## Wyniki

Wyniki kontroli na powierzchniach próbnych zaprezentowano w tabeli 2. Zdecydowanie największe zagęszczenie odnotowano na powierzchni Bytom Miechowice (147 os./10 ha), gdzie zabudowę stanowiły wyłącznie osiedla blokowe. Na pozostałych powierzchniach zagęszczenia były niższe i osiągały co najwyżej połowę tej wartości. Zagęszczenie przekraczające 70 os./10 ha wykazano dla powierzchni: Zbrośławice Stadnina, Zabrze Trocera i Zabrze Osiedle Borsiga. Najniższe zagęszczenia (poniżej 10 os./10 ha) stwierdzono na powierzchniach: Bytom Śródmieście i Bytom Rozbark, Chorzów Amelung, Chorzów Młodzieżowa, Chorzów Stary oraz Katowice Śródmieście.

Średnie zagęszczenie dla zbadanego obszaru równało się 23 os./10 ha (uwzględniono najwyższe liczebności spośród odnotowanych podczas wszystkich kontroli na poszczególnych powierzchniach próbnych).

Wróble często koncentrowały się w stada. Największe, liczące 130 osobników, stwierdzono na powierzchni Katowice Osiedle 1000-lecia. Większe stada odnotowano również na powierzchniach Zbrośławice Stadnina (80 os.) i Piekary Śląskie Osiedle Wieczorka (60 os.). Stad powyżej 10 os. nie obserwowano natomiast na powierzchniach, gdzie zagęsz-

czenia wróbla były niskie, tj. Chorzów Amelung, Chorzów Młodzieżowa, Chorzów Stary oraz Katowice Śródmieście. Uwzględniając dane z kontroli, podczas których stwierdzono największe zagęszczenia, średnia wielkość stada równała się 13 os. Obserwacje pojedynczych ptaków stanowiły 14,4% wszystkich stwierdzeń. 61,5% stwierdzeń dotyczyło stad liczących 5 i więcej osobników, w których skupiało się 93,5% całej badanej populacji. Duże stada, liczące powyżej 30 ptaków odnotowano w 12 miejscach (skupiały one 43,9% całej populacji).

Kontrola powierzchni pod kątem obecności karmników wykazała, iż jedynie na 3 spośród 15 nie funkcjonowały czynne miejsca dokarmiania (Bytom Śródmieście i Rozbark, Katowice Śródmieście oraz Zbrośławice Stadnina), przy czym na powierzchni Zbrośławice Stadnina hodowla koni zapewnia obecność łatwo dostępnego pokarmu, z którego mogą korzystać wróble. Na przywiązanie wróbla do miejsc dokarmiania zwrócili uwagę obserwatorzy w sporządzonych charakterystykach rozmieszczenia na 6 powierzchniach. Z poczynionych obserwacji wynika również, że duże znaczenie dla zimujących wróbli miał dostęp do odpadków – na częste występowanie wróbli w pobliżu miejsc składowania odpadków wskazali obserwatorzy na 6 powierzchniach. Na 14 powierzchniach zwrócono uwagę na duże znaczenie dla wróbli różnego rodzaju zakrzewień (wróble przebywały wewnątrz krzewów lub w ich bliskim sąsiedztwie). Wróble stwierdzano bardzo często w żywopłotach, w pojedynczych krzewach oraz drzewach iglastych takich jak żywotniki *Thuja* sp., czy świerki *Picea* sp.

**Tabela 2.** Maksymalne zagęszczenia i największe stada wykazane na powierzchniach próbnych. Numery siedlisk analogiczne jak w tabeli 1

**Table 2.** Densities, size of the largest flocks, habitat-specific population distributions and census details. Numbers of habitats as in table 1

Lp.	Nazwa Sample plot	Obserwator Observer	Zagęszczenie [os./10 ha] Density [ind./10 ha]	Największe stado [os.] The largest flock [ind.]	% populacji w siedliskach % of population on habitats					
					1	2	3	4	5	6
1	Zbrosławice Stadnina	Piotr Cempulik	73,9	80	-	-	-	-	-	100
2	Gliwice Śródmieście	Piotr Cempulik	33,0	35	-	-	-	100	0	-
3	Zabrze Trocera	Adam Łukasik	72,6	25	24	76	-	-	-	-
4	Zabrze Osiedle Borsiga	Karolina Skorb	73,2	31	-	100	-	-	0	-
5	Bytom Miechowice	Szymon Beuch	147,0	43	100	-	-	-	-	-
6	Bytom Łużycka i Pułaskiego	Krzysztof Sokół	38,2	41	15	79	0	6	0	-
7	Bytom Szombierki	Arkadiusz Makowski	13,5	25	97	0	0	-	3	-
8	Bytom Śródmieście i Rozbark	Magdalena Koral, Piotr Cempulik	6,7	40	49	27	-	24	-	-
9	Piekary Śląskie Osiedle Wieczorka	Krzysztof Sokół	23,1	60	100	0	-	0	0	-
10	Piekary Śląskie Kozłowa Góra	Krzysztof Sokół	56,3	30	-	-	100	-	0	-
11	Chorzów Amelung	Ewa Paprzycka	0,8	4	100	0	0	0	0	-
12	Chorzów Młodzieżowa	Ewa Paprzycka	4,7	16	100	-	0	-	0	-
13	Chorzów Stary	Ewa Paprzycka	1,5	7	0	13	88	0	0	-
14	Katowice Osiedle 1000-lecia	Piotr Cempulik	19,6	130	100	-	-	-	0	-
15	Katowice Śródmieście	Krzysztof Sokół	9,3	10	-	-	-	100	0	-

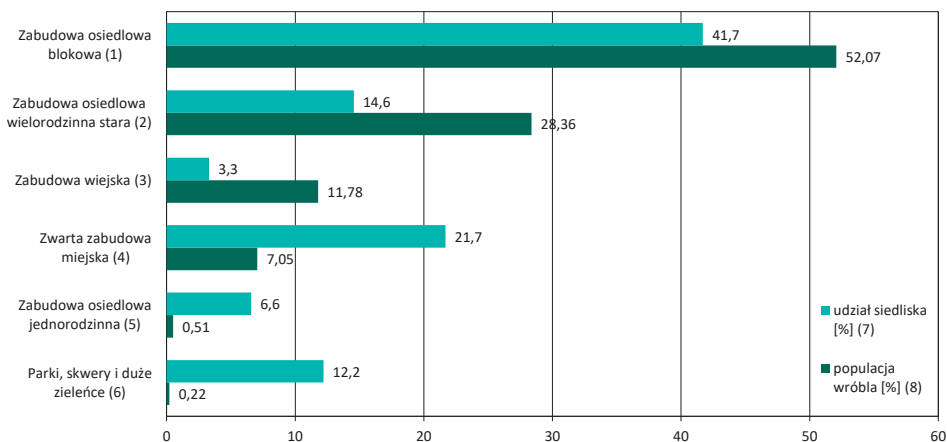
Siedliskiem, w którym stwierdzono najmniej wróbla były parki, skwery i zieleńce. Choć występowały one na 11 z 15 badanych powierzchni, to jedynie na powierzchni Bytom Szombierki odnotowano nieznaczny odsetek wróbla w tym siedlisku (tab. 2). Wyniki z powierzchni Zabrze Trocera oraz Bytom Łużycka i Pułaskiego wskazują, że gdy dostępne były siedliska w postaci osiedli blokowych i starej zabudowy wielorodzinnej, wróble liczniej spotykano w starej zabudowie wielorodzinnej. Dokonano też przeliczenia zagęszczeń wróbla w odniesieniu do typów siedlisk (wszystkie płyty danego typu siedliska zostały potraktowane jako jedna powierzchnia) (tab. 3). Największe zagęszczenie uzyskano w zabudowie wiejskiej, jednakże dane z tego siedliska pochodzą tylko z jednej powierzchni. Wysokie wartości zagęszczeń odnotowano również dla zabudowy wielorodzinnej starej oraz osiedlowej blokowej, co pozwala sądzić, że w warunkach konurbacji górnośląskiej są to najbardziej preferowane siedliska wróbla. Niskie zagęszczenia notowano dla zwartej zabudowy miejskiej i osiedlowej jednorodzinnej. Najmniejszym zagęszczeniem wróbla charakteryzowały się parki, skwery i zieleńce. Dla zabudowy wielorodzinnej procent populacji wróbla stanowi niemal dwukrotność reprezentacji tego siedliska w kontrolowanych powierzchniach. Znikomy procent populacji wybiera natomiast zabudowę osiedlową jednorodzinną oraz tereny zielone.

Ponadto w tab. 3 zestawiono średnie wielkości stad stwierdzanych w poszczególnych typach siedlisk. Wyniki wskazują, że zimujące wróble największą tendencję do skupiania się w stada

wykazywały w zabudowie wiejskiej oraz osiedlowej blokowej. To właśnie w tych siedliskach odnotowano 3 największe stada. Wysoką średnią wielkość stad stwierdzono również dla zwartej zabudowy miejskiej, mimo że w tym siedlisku wróbel był nieliczny.

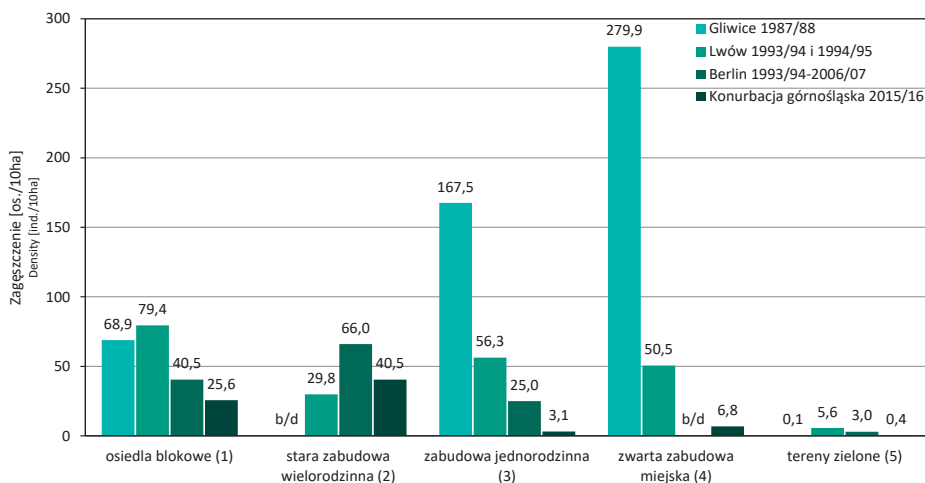
## Dyskusja

Uzyskane w niniejszej pracy wyniki porównać można z zagęszczeniami zimującej populacji wróbla wykazanymi przez innych autorów (ryc. 3). Zimą 1987/88 w Gliwicach (J. Betleja i in. – inf. niepubl.), zagęszczenia wróbla były wyraźnie wyższe niż odnotowane na badanym terenie w zimie 2015/16. Szczególnie widoczne jest to w przypadku gliwickiej Starówki, gdzie odnotowano najwyższe wówczas zagęszczenie, podczas gdy w sezonie 2015/16 zagęszczenia dla zwartej zabudowy śródmiejskiej należały do bardzo niskich. W dzielnicy willowej Wilcze Gardło zimą 1987/88 zagęszczenie wróbla równało się 167,5 os./10 ha, podczas gdy w 2015/16 w zabudowie jednorodzinnej notowano średnie zagęszczenie wynoszące zaledwie 3,1 os./10 ha. Sytuacja prezentuje się inaczej dla powierzchni Piekary Śląskie Kozłowa Góra (72,1 os./10 ha przy uwzględnieniu wyłącznie zabudowy jednorodzinnej w obrębie tej powierzchni), którą z uwagi na niedokładność danych wyłączono z analiz. Sugeruje to, że w niektórych obszarach zabudowy jednorodzinnej wróbel wciąż pozostaje liczny, ale jego zagęszczenia w tym siedlisku mogą się lokalnie znacznie różnić. Dla osiedla blokowego na powierzchni Bytom Michowice stwierdzono zimą 2015/16 zagęszczenie większe niż dla analogicznego



**Rycina 2.** Procentowy udział populacji wróbla w poszczególnych siedliskach i udział tych siedlisk w badanym terenie

**Figure 2.** Proportion of Sparrows found in different habitats, and the habitat shares in the study area. 1 - blocks of flats, 2 - old terraced houses, 3 - rural buildings, 4 - compact built-up urban areas, 5 - single family detached houses, 6 - parks, squares and other urban greeneries, 7 - habitats proportions, 8 - proportions of sparrows in each habitat



**Rycina 3.** Porównanie stwierdzonych zagęszczeń wróbla dla wybranych typów siedlisk z danymi z Gliwic (J. Betleja i in. – inf. niepubl.), Lwowa (Bokotey i Gorban 2005) i Berlina (Böhner i Witt 2007)

**Figure 3.** Comparison of habitat-specific distribution of House Sparrows found in this study with the data of Gliwice, Lwów and Berlin. 1 - blocks of flats, 2 - old terraced houses, 3 - detached houses, 4 - rural houses, 5 - greeneries

siedliska w Gliwicach w 1987/88 (odpowiednio 147 os./10 ha i 68,9 os./10 ha), choć jest to tylko jednostkowy przypadek, a uzyskana w niniejszych badaniach średnia zagęszczeń w osiedlach blokowych jest już znacznie niższa od wyniku uzyskanego zimą 1987/88. Niemal takie same wyniki uzyskano natomiast dla terenów zielonych. Ogólnie zagęszczenie wróbla na całym obszarze zbadanym w zimie 2015/16 równało się średnio 23,0 os./10 ha, natomiast dla badań prowadzonych w Gliwicach na obszarze 248,6 ha w 1987/88 było to 67,7 os./10 ha. W Gliwicach zimą 1987/88 wróbel najliczniej stwierdzany był w zwartej zabudowie mieszkowej i jednorodzinnej, podczas gdy zimą 2015/16 wykazano, że w tych siedliskach jest rzadki i częściej spotyka się go w osiedlach blokowych i starej zabudowie wielorodzinnej. Współczesne zagęszczenia w osiedlach blokowych są natomiast zbliżone do tych z zimy 1987/88.

Bokotey i Gorban (2005), którzy badali lwowską populację wróbla podczas zim 1993/94 i 1994/95 najwyższe zagęszczenia stwierdzili w obrębie osiedli blokowych. Nieco niższe były one w zabudowie jednorodzinnej i w zwartej zabudowie mieszkalnej w centrum miasta. Do tej ostatniej kategorii cytowani autorzy zaklasyfikowali zarówno zabudowę z niewielkim udziałem terenów zieleni (odpowiednik zwartej zabudowy miejskiej w niniejszej pracy), jak i zabudowę z dużym udziałem terenów zieleni i pewnym udziałem nowych, wysokich budynków (ta pod pewnymi względami mogła przypominać starą zabudowę wielorodzinną opisaną w tej pracy). Najmniej wróbli stwierdzano w parkach. W stosunku do wróbli w konurbacji górno-

śląskiej populacja lwowska od starej zabudowy wielorodzinnej liczniej zasiedlała zwartą zabudowę miejską i jednorodzinną, na obu obszarach wykazano natomiast wysokie liczebności dla osiedli blokowych.

Z kolei Böhner i Witt (2007) wykazali, że w Berlinie, najwyższe zagęszczenia zimowe wróbel osiągał w starych osiedlach i osiedlach wysokich bloków. Mniej wróbli odnotowano w zabudowie jednorodzinnej. Najmniejszymi zagęszczeniami ponownie charakteryzowały się parki. Berlińska populacja wróbla wykazuje więc bardzo podobne rozmieszczenie siedliskowe do wróbli z konurbacji górnośląskiej.

Do wyników Biadunia (2008) z Lublina z okresu 1988-1998 trudniej się odnieść z uwagi na fakt, że wszystkie typy zabudowy mieszkaniowej zakwalifikowano do jednej kategorii - osiedli mieszkaniowych. W siedliskach tych obliczone zagęszczenia równały się średnio 141,9 os./10 ha. W Lublinie dla zimujących wróbli wykazano znaczne przywiązanie do śródmiejskich skwerów, gdzie zagęszczenie równało się 63,5 os./10 ha. Było ono zdecydowanie wyższe od zagęszczeń notowanych na terenach zielonych przez innych autorów (m.in. Betleja i in. – inf. niepubl., Bokotey i Gorban 2005, Böhner i Witt 2007), jak i obecnie w konurbacji górnośląskiej. Dla parków i cmentarzy Lublina obliczone zagęszczenia były niskie - 3,8 os./10 ha (Biadun 2008).

Na osiedlach blokowych w Warszawie istniała zależność między wiekiem osiedla a zimowymi zagęszczeniami wróbla: najliczniej wróbel występował w starych osiedlach blokowych liczących 17-50 lat (126 os./10 ha), zdecydowanie mniej liczny był za to w osiedlach w trakcie budowy

**Tabela 3.** Średnie zagęszczenia oraz średnie i maksymalne wielkości stad w poszczególnych typach siedlisk (z wyłączeniem powierzchni Kozłowa Góra)

**Table 3.** Mean densities, and mean and maximum flock sizes of House Sparrows in different habitat types (data from the area of Kozłowa Góra have been excluded)

Typ siedliska Habitat type	Średnie zagęszczenie [os./10 ha] Mean density [ind./10 ha]	Średnia wielkość stada [os.] Mean flock size [ind.]	Największe stwierdzone stado [os.] Largest flock [ind.]
Zabudowa wiejska Rural buildings	73,9	16,2	80
Zabudowa osiedlowa wielorodzinna stara Old terraced houses	40,5	10,3	41
Zabudowa osiedlowa blokowa Blocks of flats	25,6	15,2	130
Zwarta zabudowa miejska Compact built-up urban areas	6,8	13,9	35
Zabudowa osiedlowa jednorodzinna Single-family detached houses	3,1	7,0	7
Parki, skwery i duże zieleńce Parks, squares and other urban greeneries	0,4	3,0	3

(10 os./10 ha) i nowych, kilkuletnich (53-59 os./10 ha) (Luniak 1994). Średnie zagęszczenie wróbla na warszawskich osiedlach, z wyłączeniem tych w trakcie budowy, równało się 90,0 os./10 ha, tj. nieco więcej niż w Gliwicach i Lwowie oraz znacznie więcej niż w konurbacji górnośląskiej zimą 2015/16 (J. Betleja i in. – inf. niepubl., Luniak 1994, Bokotey i Gorban 2005).

Występowanie wróbla w krajobrazie rolniczym w zimie jest słabo zbadane. Zimą 1987/88 na łąkowo-polnej powierzchni próbnej w Gliwicach nie wykazano wróbla w zgrupowaniu stwierdzonych ptaków. Dla zabudowań gospodarskich zbadanych w październiku 2003 r. w Wielkiej Brytanii wykazano zagęszczenie na poziomie 16,4 os./10 ha (Chamberlain i in. 2007), a więc znacznie

niższe niż odnotowane na jedynej wiejskiej powierzchni badanej w niniejszej pracy – Zbrosławice Stadnina. Duża liczebność wróbla na tej powierzchni może wynikać z obecności stadniny koni, która zapewnia ptakom obfite źródło pokarmu. Znaczący wpływ stadnin na liczebność wróbla, przynajmniej w okresie lęgowym zauważyli Böhner i Witt (2007).

Można zauważyć, że zagęszczenia uzyskane przez wróbla w konurbacji górnośląskiej zimą 2015/2016 były w większości przypadków niższe niż wartości zagęszczeń dla analogicznych siedlisk w cytowanych wyżej źródłach. Szczególnie cenne może być porównanie z badaniami przeprowadzonymi w Gliwicach w 1987/88 (J. Betleja i in. – inf. niepubl.). Nie były prowadzone na tych samych powierzchniach, stąd nie można jednoznacznie stwierdzić,

czy nastąpił spadek populacji wróbla w konurbacji górnośląskiej, znamieny jest jednak fakt, że dla wszystkich typów siedlisk wykazane w niniejszej pracy zagęszczenia były wyraźnie niższe. Powyższe porównania zdają się być zgodne z licznymi doniesieniami o spadku liczebności wróbla w całej Europie (BirdLife International 2004). Na 294 powierzchniach badawczych, zajmujących łącznie obszar 50,6 km<sup>2</sup> w 34 miastach Polski, wykazano spadek zagęszczeń osiąganych przez wróbla w zabudowie osiedlowej (Węgrzynowicz 2013). Spadkowy trend liczebności wróbla zauważalny jest mniej więcej od lat 80. XX w. w wielu miastach całej Polski. Wśród powodów wycofywania się wróbla wymienia się m.in.: zmiany w rolnictwie (struktura upraw, hodowla zwierząt); zanik miejsc lęgowych, np. na skutek ocieplania budynków; kurczenie się populacji owadów stanowiących pokarm piskląt; drapieźnictwo i utrudniony dostęp do odpadków (Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Kopij 2007, Biaduń 2008, Czyż 2008, Dulisz i Zasitko 2008, Grochowski i Szlama 2010, Kuczyński i Chylarecki 2012). Jednakże w kilku ostatnich latach spadek ten wyraźnie złagodniał (Chodkiewicz i in. 2016), a na Śląsku trend tego gatunku jest wręcz stabilny w porównaniu do innych części Polski (Beuch i in. 2015). Może to wynikać z większego udziału terenów zurbanizowanych (preferowanych przez wróbla) w tym regionie.

Te spostrzeżenia każą się zastanowić nad cechami siedliska, które mogą wpływać na liczebność wróbla, także w obrębie jednego typu siedliska. Przykłady znacznych rozbieżności zagęszczeń wróbla w ramach jednego typu siedliska zauważono

nawet w obrębie powierzchni zbadanych w niniejszej pracy. Na powierzchni Piekary Śląskie Kozłowa Góra wróbel był znacznie liczniejszy niż w pozostałych płatach zabudowy jednorodzinnej, w Chorzowie natomiast mimo znacznej reprezentacji siedlisk, w których na innych powierzchniach okazywał się liczny (jak osiedla blokowe i stara zabudowa wielorodzinna) odnotowano bardzo niskie zagęszczenia.

Ze sporządzonych przez obserwatorów charakterystyk rozmieszczenia wróbla na badanych powierzchniach wiadomo, że wróble często występowały w pobliżu miejsc z dostępem do odpadków i karmików. Spostrzeżenia te są tożsame z obserwacjami Chosińskiej i in. (2012), z których wynika, że dokarmianie ptaków jest zjawiskiem powszechnym oraz, że wróble często korzystają z dokarmiania (na terenach zabudowanych stanowiły one dominującą grupę ptaków odwiedzających karmniki). Na powierzchni Bytom Miechowice obserwowano wróble niemal wyłącznie przy budynkach nieocieplonych. Podobne obserwacje poczyniono w Olsztynie, gdzie wróble mając ograniczoną liczbę dostępnych miejsc gniazdowania na budynkach ocieplonych liczniej lęgi odbywały na budynkach nieremontowanych (Dulisz i Zasiadko 2008). Jak opisano już w wynikach, niemal na wszystkich powierzchniach wykazano ścisły związek wróbla z zakrzewieniami. Wilkinson (2006) wskazuje, że w warunkach zabudowy z ogrodami wróbel preferuje ogrody, gdzie zagęszczenie krzewów jest większe i należą one do gatunków rodzimych. Zagęszczenia wróbla we Lwowie były wyższe dla osiedli blokowych z dużym udziałem terenów zielonych, względem tych gdzie zieleni było

mało (Bokotey i Gorban 2005). Dulisz i Zasiadko (2008) zauważają, że intensywne prace pielęgnacyjne przy zieleni miejskiej ograniczają bazę pokarmową wróbla (mniej nasion, a wiosną i latem również i owadów), co zmusza go do przeniesienia się w inne miejsca. Zimą krzewy i żywopłoty służą wróblom również jako schronienie i są dla nich nie mniej ważne. Może to być jedną z przyczyn niskich zagęszczeń odnotowanych na powierzchniach w Chorzowie, gdzie kontrole wykazały ingerencję w zielen miejską. Pielęgnacji poddano np. krzewy w Parku Róż (w granicach powierzchni Chorzów Młodzieżowa), gdzie wcześniej przebywało stado wróbla (E. Paprzycka, K. Sokół – inf. niepubl.). Podczas kontroli zimą 2015/16 stada tego już nie stwierdzono. Podobna sytuacja miała miejsce na powierzchni Zbroslawice Stadnina. Była ona wizytowana przed rozpoczęciem opisywanych tu badań. Odnotowano wtedy, że wycięcie krzewów spowodowało przeniesienie się stada wróbla w inne miejsce (P. Cempulik – inf. niepubl.). Także Vangestel (2010) dostrzegł kluczowe znaczenie krzewów dla wróbla, a nawet wpływ tego elementu siedliska na behavior wróbla. W trakcie zimy w siedliskach miejskich, gdzie krzewów jest niewiele, ptaki nie przemieszczają się na większe odległości, nie odalając się od bezpiecznych schronień. Natomiast w siedliskach wiejskich, bardziej obfitujących w zapewniające bezpieczeństwo krzewy ptaki przemieszczają się na większe odległości. Wyniki Vangestela (2010) znajdują potwierdzenie w naszych obserwacjach dotyczących stadności wróbla zimą. W warunkach konurbacji górnośląskiej w zwartej zabudowie miejskiej

wróble wykazywały tendencję do występowania w izolowanych stadach (średnia wielkość stada jest wysoka w odniesieniu do niskich zagęszczeń, jakie odnotowano dla tego siedliska), co może być wynikiem właśnie przywiązania stada do określonego krzewu lub grupy krzewów. Nie obserwowano natomiast masowych, liczących ponad 2 tys. ptaków noclegowisk, o których wspominali Dyrz i in. (1991 za: Fiebig 1977) oraz Biaduń (2008), choć nadmienić należy, że doniesienia te pochodzą z przełomu lat 70 i 80 XX w.

### Podziękowania

Autorzy pragną podziękować wszystkim obserwatorom, którzy wzięli udział w liczeniach wróbla zimą 2015/16 i przekazali swoje dane. W kolejności alfabetycznej byli to: Szymon Beuch, Magdalena Koral, Adam Łukasik, Arkadiusz Makowski, Ewa Paprzycka i Karolina Skorb. W pracach nad tekstem wielu cennych uwag udzielił nam Szymon Beuch.



## Literatura

- Anderson T. R. 2006. Biology of the Ubiquitous House Sparrow: from Genes to Populations. Oxford: Oxford University Press, ss. 560.
- Betleja J., Cempulik P., Chrul Z., Grochowski T., Ostański M., Schneider G., Szlama D. 2006. Atlas ptaków lęgowych Gliwic, rozmieszczenie i liczebność w latach 1988-1990. Roczn. Muz. Gości. (Przyr.) 17: 158.
- Beuch S., Beetleja J., Chodkiewicz T., Lewandowska J., Chylarecki P., Czyż B. 2015. Zmiany liczebności pospolitych ptaków lęgowych na Śląsku w latach 2000-2014. Ptaki Śląska 22: 7-37.
- Biaduń W. 2008. Spadek liczebności wróbla *Passer domesticus* w Lublinie. W: Indykiewicz P., Jerzak L., Barczak T. (red) Fauna miast. Ochronić różnorodność biologiczną w miastach. SAR „Pomorze”, Bydgoszcz. 115-123.
- BirdLife International 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK. BirdLife International.
- Bokotey A. A., Gorban I. M. 2005. Numbers, distribution, ecology of and the House Sparrow in Lvov (Ukraine). In: Intern. Stud. Sparrows. 30: 7-22.
- Böhner J., Witt K. 2007. Distribution, abundance and dynamics of the house sparrow *Passer domesticus* in Berlin. W: Intern. Stud. Sparrows. 32: 15-33.
- Chamberlain, D.E., Toms, M.P., Cleary-McHarg, R., Banks, A.N. 2007. House sparrow (*Passer domesticus*) habitat use in urbanized landscapes. J Ornithol. 148: 453.
- Chodkiewicz T., Meissner W., Chylarecki P., Neubauer G., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Beetleja J., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P. 2016. Monitoring Ptaków Polski w latach 2015–2016. Biuletyn Monitoringu Przyrody 15: 1–86.
- Chosińska K., Duduś L., Jakubiec Z. 2012. Supplemental feeding of birds in human settlements of western Poland. Intern. Stud. Sparrows. 36: 95-102.
- Czyż S. 2008. Atlas ptaków lęgowych Częstochowy 2003-2007. Stanisław Czyż, Częstochowa, ss. 228.
- De Laet J., Peach W.J., Summers-Smith D.J. 2011. Protocol for censusing urban sparrows British Birds 104: 255-260.
- Dulisz B., Zasitko E. 2008. Zmiany występowania wróbla *Passer domesticus* w różnych typach zabudowy w latach 1993-2007 pod wpływem modernizacji budynków. W: Indykiewicz P., Jerzak L., Barczak T. (red) Fauna miast. Ochronić różnorodność biologiczną w miastach. SAR „Pomorze”, Bydgoszcz. 103-114.
- Dyrz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska. Monografia faunistyczna. Uniwersytet Wrocławski. Zakład Ekologii Ptaków, Wrocław. s. 445.
- Fiebig H. 1977. Noclegowiska wróbla (*Passer domesticus* L.) i szpaka (*Sturnus vulgaris* L.) we Wrocławiu w latach 1975/77. Praca magisterska. Maszynopis. Zakład Ekologii Ptaków Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Grochowski T., Szlama D. 2010. Zmiany składu awifauny Parku im. Chrobrego w Gliwicach w latach 1974–2005. Ornithol. Pol. 51: 296–301.
- Jagiello J., Linert H. 2010. Ptaki Cieszyna. Urząd Miejski w Cieszynie, Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa, Cieszyn, s. 164.
- Jokimäki J., Suhonen J. 1998. Distribution and habitat selection of wintering birds in urban environments. Landscape and Urban Planning 39(4): 253-263.
- Kondracki J. 2009. Geografia regionalna Polski. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa, s. 440.
- Kopij G. 1995. Zespół ptaków lęgowych krajo-brazu rolniczego Rączki (gm. Korfantów). Przyr. Śląska opol., 1: 24-28.
- Kopij G. 2007. Ptaki lęgowe we wsi Rączka koło Korfantowa w latach 1976-2006. Przyr. Śląska opol., 13: 30-33.
- Kopij G. 2008. Ptaki lęgowe w wioskach Ziemi Nyskiej w latach 2002-2007. Śląska opol., 14: 14-23.
- Kopij G. 2009. Badania ilościowe nad ptakami lęgowymi okolic Niemodlina. Przyr. Śląska opol., 15: 1-23.
- Kopij G., Zaczyk K. 2009. Awifauna lęgowa Otmuchowa. Przyr. Śląska opol., 15: 35-44.

**Kuczyński L., Chylarecki P.** 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ, Warszawa.

**Luniak M.** 1994. The development of bird communities in new housing estates in Warsaw. *Memorabilia Zool.* 49: 257–267.

**Luniak M., Kozłowski P., Nowicki W., Pfit J.** 2001. Ptaki Warszawy 1962–2000. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa, s. 179.

**Soska J., Beuch S.** 2016. Ptaki lęgowe centralnej części śródmieścia Bytomia w latach 2011 i 2015. *Ptaki Śląska* 23: 63–77.

**Summers-Smith J. D.** 1988. The Sparrows: a study of the genus *Passer*. Calton, Staffordshire, England: T & AD Poyser.

**Tomiałojć L., Stawarczyk T.** 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Tom II. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Wrocław: ss. 736–737.

**Vangestel C.** 2010. Constraints on home range behaviour affect nutritional condition in urban House Sparrows (*Passer domesticus*). *Biol. J. Linn. Soc.* 101: 41–50.

**Węgrzynowicz A.** 2013. Changes in the House Sparrow *Passer domesticus* population in cities and towns of Poland in 1960–2010. *Ornis Pol.*, 54: 225–236.

**Wilkinson N.** 2006. Factors influencing the small-scale distribution of House Sparrows *Passer domesticus* in a suburban environment, *Bird Study*, 53: 39–46.

## Występowanie jasiołuszki *Bombycilla garrulus* w Zielonej Górze w latach 1994-2015

### The occurrence of Bohemian Waxwings *Bombycilla garrulus* in Zielona Góra in 1994–2015

**Słowa kluczowe:** jasiołuszka, *Bombycilla garrulus*, liczebność, fenologia występowania, skupiskowość

**Key words:** Bohemian Waxwing, *Bombycilla garrulus*, numbers, seasonal occurrence, flocking behaviour

#### Paweł Czechowski

Institut Administracji i Turystyki, Wydział Zamiejscowy w Sulechowie Uniwersytetu Zielonogórskiego, Armii Krajowej 51, 66–100 Sulechów  
e-mail: paczech@wp.pl

#### Grzegorz Jędro

Słowiński Park Narodowy, ul. Bohaterów Warszawy 1a, 76–214 Smołdzino  
e-mail: rufinus@o2.pl

#### Abstrakt

Praca przedstawia charakterystykę występowania jasiołuszki *Bombycilla garrulus* w Zielonej Górze w latach 1994-2015. Analizowano liczebność, fenologię pojawów oraz skupiskowość ptaków. Opiszano także lata inwazyjne. Podczas 21 sezonów w 371 spotkaniach zanotowano łącznie 22292 ptaki. Tylko w jednym (2014/2015) nie odnotowano w mieście ptaków, a w pięciu dokonano tylko 1-2 obserwacji. Najbardziej obfite pojawy rejestrowano w pięciu sezonach (2000/2001, 2001/2002, 2003/2004, 2004/2005 i 2005/2006), które miały charakter inwazyjny. Odnotowano wtedy łącznie 205 stwierdzeń (55,3% ogółu) i 12378 osobników (55,5% wszystkich ptaków). Jasiołuszki przebywały w Zielonej Górze od 1 do 179 dni (mediana 65 dni). Podczas pięciu sezonów nie odnotowano ptaków w okresie jesiennym i/lub późnojesiennym (grudzień), a pierwsze osobniki widziane były dopiero zimą (w styczniu i/lub lutym). W trakcie dwóch sezonów jasiołuszki obserwowane były tylko w okresie wędrówki jesiennej (październik-listopad). Regularne ich występowanie od jesieni

#### Abstract

The study, conducted in Zielona Góra in 1994-2015, aimed to describe numbers, seasonal occurrence (phenology) and flocking behaviour of the Bohemian Waxwing *Bombycilla garrulus* taking into account its irruptive years. During 21 study years a total of 371 flocks of Bohemian Waxwings were encountered, comprising 22292 birds. Only in one season (2014/2015) the species was not found within the city, and during 5 seasons birds were observed only 1-2 times. The largest flocks were recorded during five seasons (2000/2001, 2001/2002, 2003/2004, 2004/2005 and 2005/2006), when the species irrupted, and a total of 205 observations (55.3% of all) of 12378 individuals (55.5% of all birds) were made. Bohemian Waxwings spent from 1 to 179 days (median 65 days) annually in Zielona Góra. During five seasons the birds were not found in autumn and/or early winter (December), and first individuals were encountered only in mid winter (January and/or February). During two years the Bohemian Waxwings were observed only during autumn migration (October-November). Their regular occurrence

do wiosny zanotowano tylko podczas 5 sezonów (lata inwazyjne). Ponadto w okresie wędrówki wiosennej (marzec-kwiecień) ptaki obserwowano tylko w okresie 6 sezonów. Podczas pojedynczego stwierdzenia notowano od 1 do 500 jasiołuszek (mediana = 40, średnia = 60,1 os.). Najczęściej stwierdzano stada 11–50 osobników, które stanowiły około 46% wszystkich zanotowanych stad. Przedstawione dane potwierdzają duże znaczenie terenów zurbanizowanych dla jasiołuszki zarówno w okresie wędrówek, jak i zimą.

## Wstęp

Światowa populacja jasiołuszki *Bombus garrulus* (z Ameryką Północną) szacowana jest na około 14-28 milionów osobników (BirdLife International 2017). W Zachodniej Palearktyce ptaki te gnieźdzą się w północnej Rosji i Skandynawii, gdzie ich liczebność oceniana jest na 100 tys. do 1 mln par lęgowych (Cramp 1988, Helle i Pakkala 1997). W Polsce jest średnio liczny ptakiem przelotnym i nielicznie lub bardzo nielicznie zimującym (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). W niektórych latach, w zgrupowaniach ptaków, w okresie wędrówek i zimą należy do gatunków dominujących, np. Nizina Północnopodlaska (Jankowiak i in. 2013) czy Kielce (Wilniewczyc i in. 2015). Jasiołuszka jest wędrowna i charakteryzuje się okresowymi nalotami (Cornavallis 1961, Bojański 1967, Glutz von Blotzheim i Bauer 1985, Bezzel i Fünfstück 1990, Fouarge i Vandevondele 2005, Samwald 2005, Teufelbauer i Khil 2005).

W Polsce występowanie jasiołuszki w okresie wędrówek i zimowania zostało dokładniej omówione tylko w nielicznych miejscach - na przykładzie Poznania (Ptaszyk 2004), Niziny Północnopodlaskiej (Kułakowski i Polakowski 2003, Jankowiak i in. 2013) i Kielc (Wilniewczyc i in.

ce from autumn till spring was recorded only during irruptive years. Furthermore, the species was recorded during spring migration (March-April) only during 6 years. During a single encounter from 1 to 500 Bohemian Waxwings were recorded (median = 40, mean = 60.1 ind.). Flocks comprising 11–50 individuals were the most common, and constituted 46% of all flocks. The study indicates that urban areas are important for the Bohemian Waxwing, both during migration and winter.

2015). Ponadto dokonano podsumowań w opracowaniach regionalnych (Dyrz i in. 1991, Jermaczek i in. 1995, Bednorz i in. 2000, Wałasz 2000, Chmielewski i in. 2005). Fragmentaryczne dane można znaleźć także w pracach opisujących zespoły ptaków zimujących, np. dane z Olsztyna (Nowakowski i in. 2004).

Celem pracy jest przedstawienie i scharakteryzowanie występowania jasiołuszki w Zielonej Górze w latach 1994-2015 oraz przedstawienie analizy fenologii i dynamiki pojawów.

## Teren badań

Zielona Góra (51°55'N, 15°29'E) jest typowym, środkowoeuropejskim miastem średniej wielkości (około 118 tys. mieszkańców). Choć od 1.01.2015 do miasta został włączony obszar gminy Zielona Góra, to zarówno zebrane obserwacje jak i charakterystyka Zielonej Góry przedstawione zostały dla „starych” granic miasta. Obszar administracyjny zajmował powierzchnię 58,3 km<sup>2</sup>. Tereny zabudowane stanowiły ok. 32% obszaru (w tym: 10% osiedla mieszkaniowe, 15% strefy przemysłowe i drogi, 7% pozostałe). Tereny zielone i lasy pokrywały blisko 68% obszaru administracyjnego miasta (w

tym: 46% lasy, 15% pola uprawne, łąki i pastwiska, 7% pozostałe). Wody zajmowały mniej niż 1% obszaru. W mieście występuje bogata zielen w postaci większych parków oraz mniejszych skwerów, licznych alei drzew, zakrzewień i innej zieleni. Wśród zieleni miejskiej w wielu miejscach występują gatunki drzew (pojedyncze drzewa, skupienia lub aleje) szczególnie ważne dla jasiołuszki, głównie jarzęby *Sorbus* sp. Lasy otaczają obszar miasta niemal z każdej strony a niewielką powierzchnię w północnej i południowej części Zielonej Góry zajmują tereny rolne.

## Metodyka

Obserwacje prowadzono w ciągu 21 sezonów, od 1994/1995 do 2014/2015. Zasadniczą część materiału zgromadzono od listopada do kwietnia, a więc w okresie liczniejszego pojawiania się jasiołuszki w Polsce (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Podstawą materiału są obserwacje zebrane przez autorów. Dane nie pochodzą jednak z metodycznie prowadzonych kontroli, a raczej z przypadkowych, lecz częstych, obserwacji z okresu przebywania ptaków w mieście. Każdą obserwację gatunku traktowano jako osobne stwierdzenie, dla którego notowano datę, miejsce i wielkość stada. Jedynie stada z tego samego dnia w zbliżonej lokalizacji i o zbliżonej liczebności, dokonane osobno przez obu obserwatorów traktowano jako jedno stwierdzenie. Kilka stad notowanych jednego dnia traktowano jako kolejne stwierdzenia, gdy obserwowano je w różnych, oddalonych od siebie miejscach. W wynikach z każdego sezonu ustalono pierwszą i ostatnią datę stwierdzenia, liczbę stwierdzeń i osobników,

minimalną i maksymalną wielkość stad oraz medianę wielkości stad (tab. 1).

## Wyniki

### Liczebność

W ciągu 21 sezonów, w 371 spotkaniach zanotowano 22292 os. (ryc. 1). Częstość spotkań oraz liczba obserwowanych ptaków była różna w poszczególnych sezonach (tab. 1). Najwięcej spotkań zarejestrowano w sezonie 2005/2006 (47 stwierdzeń, 3422 osobniki). Najrzadziej natomiast obserwowano jasiołuszki w sezonach 2009/2010, 2011/2012 i 2013/2014 – po 1 stwierdzeniu oraz 1994/1995 i 2007/2008 – po 2 stwierdzenia. W sezonie 2014/2015 autorzy nie odnotowali ptaków na terenie miasta.

### Lata inwazyjne

Z 21 przedstawionych sezonów występowania jasiołuszki w Zielonej Górze, pięć sezonów charakteryzowało się wysoką liczbą stwierdzeń (tab. 1). Były to następujące lata: 2000/2001, 2001/2002, 2003/2004, 2004/2005 i 2005/2006. W sezonach tych odnotowano łącznie 205 stwierdzeń (co daje 55,3% wszystkich spotkań) i 12378 osobników (55,5% wszystkich ptaków). Sezony te charakteryzowały się także długim okresem przebywania ptaków w mieście. Wtedy jasiołuszki obserwowano średnio w ciągu 132 dni (SD=42,9). W pozostałych sezonach widywano je średnio przez 47 dni (SD=45,8).

### Fenologia pojawów

Pierwsze obserwacje jasiołuszek miały miejsce między 25.10. (2010) a 30.12. (2011) (N=15 sezonów, tab. 1), a medianę (Me) wyznaczała data 16 listopada. Przedział czasowy (od pierwszego

**Tabela 1.** Podstawowe informacje o stwierdzeniach jasiołuszki *Bombycilla garrulus* w Zielonej Górze w sezonach 1994/1995-2014/2015

**Table 1.** Basic data on records of the Bohemian Waxwing in Zielona Góra in 1994/1995-2014/2015

L.p.	Sezon Season	Data pierwszej obserwacji Date of the first record	Data ostatniej obserwacji Date of the last record	Liczba stwierzeń Number of records	Liczba osobników Number of individuals	Min-Max liczebność min-max numbers	Mediana Median
1	1994/1995	16.12	26.01	2	175	75-100	87,5
2	1995/1996	25.01	22.02	9	1011	15-500	30
3	1996/1997	16.11	18.02	19	1456	10-400	40
4	1997/1998	07.12	23.03	13	659	2-100	50
5	1998/1999	14.01	05.02	8	335	20-70	35
6	1999/2000	15.11	25.01	29	1806	1-240	35
7	2000/2001	30.10	27.04	44	2504	1-400	37,5
8	2001/2002	05.11	22.01	32	2152	1-300	35
9	2002/2003	03.11	27.02	14	374	1-70	23
10	2003/2004	19.11	09.04	40	2209	4-270	40
11	2004/2005	29.11	09.04	42	2091	1-250	28,5
12	2005/2006	11.11	16.02	47	3422	5-320	40
13	2006/2007	23.01	24.03	21	1411	1-280	50
14	2007/2008	05.11	12.11	2	35	10-25	17,5
15	2008/2009	24.11	09.01	12	757	1-200	65
16	2009/2010	09.02	09.02	1	40	40	40
17	2010/2011	25.10	11.12	10	285	1-200	9,5
18	2011/2012	30.12	30.12	1	30	30	30
19	2012/2013	19.11	06.04	24	1510	1-150	50
20	2013/2014	01.02	01.02	1	30	30	30
21	2014/2015	-	-	0	0	-	-

do ostatniego stwierdzenia w sezonie) obserwacji jasiołuszek był różny w poszczególnych sezonach i wynosił 1-179 dni ( $M_{med}=65$  dni,  $N=20$  sezonów bez 2014/2015) (ryc. 2). Najwcześniejsze

stwierdzenia odnotowano 25.10.2010 (8 os.), 29.10.2004 (5 os.) oraz 30.10.2000 (20 os.). Podczas pięciu sezonów (1994/1995, 1995/1996, 1998/1999, 2006/2007, 2009/2010 i 2013/2014) nie odnotowano

tych ptaków w okresie jesiennym i/lub późnojesiennym (grudzień), a pierwsze osobniki widziane były dopiero zimą (w styczniu i/lub lutym). W sezonach 2007/2008 i 2010/2011 jasiołuszki obserwowane były tylko w okresie wędrówki jesiennej (październik i listopad). Regularne występowanie jasiołuszek od jesieni do wiosny zanotowano tylko podczas 5 sezonów (1997/1998, 2000/2001, 2003/2004, 2004/2005 i 2012/2013). Ponadto w okresie wędrówki wiosennej (marzec-kwiecień) ptaki obserwowano tylko podczas 6 sezonów (1997/1998, 2000/2001, 2003/2004, 2004/2005, 2006/2007 i 2012/2013). Najpóźniej pojedynczą jasiołuszkę spotkano w dniu 27.04.2001.

### Skupiskowość

W Zielonej Górze podczas pojedynczego stwierdzenia notowano od 1 do 500 jasiołuszek (tab. 1). W sezonach 1994/1995–2014/2015 najczęściej obserwowano grupy 11–50 osobników (46%

wszystkich zanotowanych zgrupowań). Stada liczące 51-100 osobników stanowiły 22%, a grupy 101-300 ptaków 13% (tab. 2). Najmniejszy udział miały stada powyżej 300 osobników (1%) i grupki liczące 1-5 i 6-10 osobników (łącznie 18%). Największe skupienia liczyły 500 (11.02.1996) i 400 ptaków (18.12.1996 i 4.02.2001). Mediana liczebności obserwowanych w mieście grup jasiołuszek wynosiła 40 ptaków. Największe stada jasiołuszek obserwowano od listopada do lutego i w tym okresie obserwowano maksymalne zgrupowania (400 i 500 osobników). Natomiast najmniejsze stada ptaków napotkano na początku (październik) oraz na koniec sezonu (marzec-kwiecień) (tab. 3).

### Dyskusja

Zróznicowanie liczebności jasiołuszek między sezonami jest zjawiskiem typowym dla tego gatunku i stwierdzanym w wielu miejscach Europy (Siivonen 1941, Burr 1954, Glutz v. Blotzheim i Bauer

**Tabela 2.** Udział stad jasiołuszek *Bombycilla garrulus* o różnej wielkości w Zielonej Górze w sezonach 1994/1995-2014/2015

**Table 2.** Proportions of different-sized flocks of the Bohemian Waxwing in Zielona Góra during successive winter seasons 1994/1995-2014/2015

Liczba osobników w stadzie Number of individuals in a flock	Liczba stad Number of flocks	Udział stad [%] % of flocks
1-5	37	10,0
6-10	30	8,1
11-50	170	45,8
51-100	81	21,8
101-300	49	13,2
301-500	4	1,1
<b>Razem</b>	<b>371</b>	<b>100,0</b>

**Tabela 3.** Wielkość stad jasiołuszek *Bombycilla garrulus* spotykanych w poszczególnych miesiącach w Zielonej Górze w sezonach 1994/1995-2014/2015

**Table 3.** Sizes of Bohemian Waxwing flocks in successive months of winter seasons in Zielona Góra in 1994/1995-2014/2015

Miesiąc Month	Wielkość stad Flock size						Razem Total
	1-5	6-10	11-50	51-100	101-300	301-500	
X	1	1	1	0	0	0	3
XI	11	7	21	14	12	1	66
XII	7	7	38	20	18	1	91
I	6	7	48	22	9	0	92
II	6	4	31	11	5	2	59
III	5	2	25	13	5	0	50
IV	1	2	6	1	0	0	10
<b>Razem/ Total</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>170</b>	<b>81</b>	<b>49</b>	<b>4</b>	<b>371</b>
<b>%</b>	<b>10,0</b>	<b>8,1</b>	<b>45,8</b>	<b>21,8</b>	<b>13,2</b>	<b>1,1</b>	<b>100,0</b>

1985, Cramp 1988, Bezzel i Fünfstück 1990). W niektóre lata przebywanie ptaków w Europie nabiera charakteru inwazyjnego nalotu. Jednocześnie gatunek ten wykazuje silne powiązanie z terenami zurbanizowanymi, w związku z czym inwazje wykazywano też w innych miastach w Polsce (Ptaszyk 2004, Jankowiak i in. 2013, Tryjanowski i in. 2015). Zjawisko inwazji było opisywane i jego przyczyny wyjaśniane przez wielu autorów (Bezzel 1966, Glutz v. Blotzheim 1966, Cornwallis i Townsend 1968, Schmidt 1990, Günher 1991, 1992, Samwald 2005). Wyraźnie liczniejszy pojaw ptaków w latach inwazji w porównaniu z innymi latami wynika z niedoboru pokarmu na łągach oraz przegęszczeń populacji po latach urodzaju (Newton 2006). Inwazyjny nalot charak-

teryzuje się długim przebywaniem ptaków w jednym miejscu (Glutz v. Blotzheim 1966). Cechy takie odnotowano podczas inwazyjnych nalotów w Zielonej Górze, gdzie podczas dwóch z pięciu inwazji jasiołuszek odnotowano najwcześniejsze i najpóźniejsze ich stwierdzenia.

Naloty odnotowane w Zielonej Górze nie miały charakteru cyklicznego. Podobnie wieloletnie badania w innych miastach Europy nie wskazywały na cykliczność liczniejszych pojawów (Hudec 1983, Klausnitzer 1989, Fischer 1990, Ptaszyk 2004). Na Podlasiu naloty miały miejsce raz na 4-5 lat (Kułakowski i Polakowski 2003), a częściej były notowane w Poznaniu (Ptaszyk 2004). Stwierdzano je tam co 3-4 lata, a po nich nadal utrzymywała się względnie wysoka liczebność



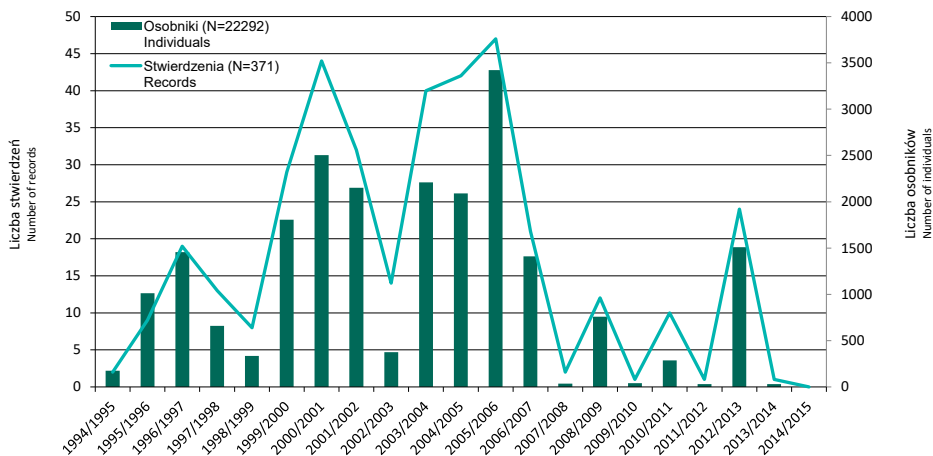
ptaków. Na podobne zjawisko wskazują dane zebrane w Zielonej Górze, gdzie wysokie liczebności ptaków utrzymywały się przez 2-4 sezony. Stwierdzono, że po liczniejszym nalocie w danym sezonie w kolejnych sezonach liczebność także była wysoka. Takie zależności odnotowano w latach 2000/2001 i 2001/2002 oraz 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006 i 2006/2007. Wyjątkowy przy tym był przypadek utrzymywania się wysokiej liczebności jasiołuszek aż przez cztery kolejne sezony ze szczytem liczebności w roku 2005/2006. Lata, w których odnotowano naloty gatunku, były zbieżne z danymi z innych części Europy. Przykładowo inwazję jasiołuszek z sezonu 2004/2005 odnotowano także w Austrii (Teufelbauer i Khil 2005), Belgii, Luxemburgu (Fouarge i Vandevondele 2005) czy Szwajcarii (Posse i Volet 2005). Również w Polsce notowano liczniejsze pojawy w tych samych okresach, np. w Kielcach w sezonach 2004/2005 i 2005/2006 (Wilniewicz i in. 2015).

W Zielonej Górze pierwsze jasiołuszki obserwowane były w trzeciej dekadzie października. Podobnie na Ziemi Lubuskiej do końca lat 1980. pierwsze ptaki notowano z początkiem listopada (Jermaczek i inni 1995). Taka sytuacja miała miejsce też na Śląsku (Dyrcz i in. 1991) oraz w Krainie Gór Świętokrzyskich (Chmielewski i in. 2005). Na Nizinie Północnopodlaskiej termin przylotu wyznaczała data 13 października (Kułakowski i Polakowski 2003), a jeszcze wcześniej rejestrowano jasiołuszki w Poznaniu. Pierwsze ptaki widziano już 30.09.1995 (Ptaszyk 2004) i jest to jedna z wcześniejszych obserwacji w Polsce (Tomiałojć i

Stawarczyk 2003). Wiosną ostatnie ptaki w Zielonej Górze obserwowano pod koniec kwietnia. Podobna sytuacja miała miejsce w Krainie Gór Świętokrzyskich (Chmielewski i in. 2005), a na Ziemi Lubuskiej przypadała wcześniej – na połowę kwietnia (Jermaczek i in. 1995). W niektórych rejonach jasiołuszki notowano jeszcze w maju. Na Śląsku pojedynczego ptaka widziano w połowie tego miesiąca (Dyrcz i in. 1991), a na Nizinie Północnopodlaskiej jeszcze 26.05.1993 (Kułakowski i Polakowski 2003). W Poznaniu ostatnie ptaki obserwowano w pierwszej dekadzie maja podczas kilku lat, które charakteryzowały się inwazyjnym pojawem (Ptaszyk 2004). Najpóźniejsza data wiosenna z Zielonej Góry także dotyczyła sezonu z inwazyjnym pojawem (27.04.2001). Podobnie jak w Poznaniu (Ptaszyk 2004), w Zielonej Górze obserwacje z okresu wiosennego związane z odlotem ptaków z zimowisk były mniej liczne niż z okresu jesiennego. Stwierdzenia wiosenne miały miejsce zwykle w sezonach z wyższą liczebnością, które charakteryzowały się także rozciągniętym okresem przebywania ptaków. Potwierdzają to także wyniki z Poznania (Ptaszyk 2004) oraz innych miejsc (Siivonen 1941, Glutz v. Blotzheim 1966).

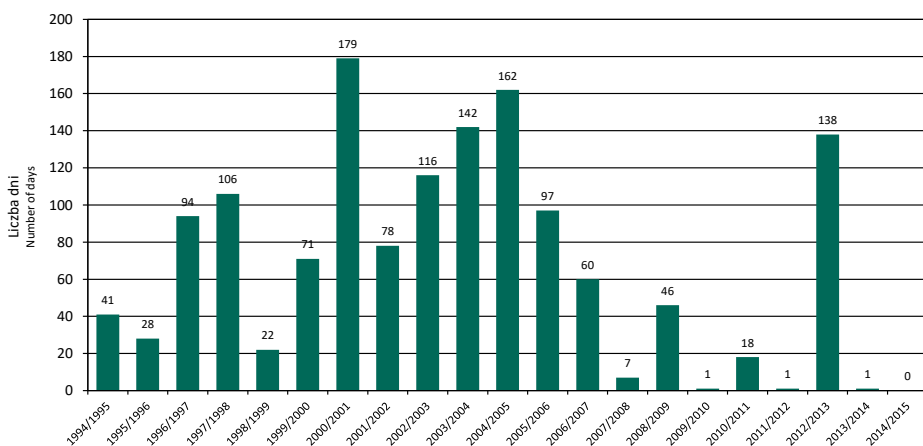
Czas przebywania jasiołuszek w mieście był różny w zależności od roku (mediana 65 dni). Najkrócej ptaki te obserwowano w ciągu tylko jednego dnia, najdłużej zaś w okresie 179 dni.

W Poznaniu okres ten był dłuższy i osiągał maksymalnie 195 dni (mediana 77 dni, Ptaszyk 2004). Jeszcze dłuższy okres był rejestrowany na Nizinie Północnopodlaskiej, gdzie ptaki rejestrowano maksy-



**Rycina 1.** Liczba osobników i liczba stwierdzeń jasiołuszek *Bombycilla garrulus* obserwowanych w Zielonej Górze w poszczególnych sezonach (1994/1995-2014/2015)

**Figure 1.** Number of individuals and number of records of Bohemian Waxwings *Bombycilla garrulus* observed in Zielona Góra during successive winter seasons (1994/1995-2014/2015)



**Rycina 2.** Okres przebywania jasiołuszek *Bombycilla garrulus* w Zielonej Górze w poszczególnych sezonach (1994/1995-2014/2015)

**Figure 2.** Duration of Bohemian Waxwing *Bombycilla garrulus* stay in Zielona Góra during successive winter seasons (1994/1995-2014/2015)

malnie przez 213 dni (średnio 178 dni, Kułakowski i Polakowski 2003). Stadność jemiołuszek w Zielonej Górze oscylowała w zakresie 1-500 ptaków, ale najczęściej spotykano grupy 11-50 ptaków. Również obserwacje w Małopolsce (Walasz 2000) wykazały, że najczęściej spotykano 10-40 osobników (46% stwierdzeń), a największe stada liczyły do 1000 ptaków. Podobnie liczne zgrupowania podawano z Poznania, choć tam maksymalnie spotykano aż 1750 ptaków (Ptaszyk 2004). W niniejszych badaniach nie obserwowano stad większych niż 500 ptaków. W Poznaniu tak liczne grupy stanowiły prawie 3% wszystkich stad. Na Nizinie Północnopodlaskiej najczęściej notowano stada 11-50 ptaków i tak jak na badanym terenie maksymalnie notowano 450-550 os. (Kułakowski i Polakowski 2003). W Kielcach obserwowano z kolei liczniejsze zgrupowania osiągające 1100-1700 ptaków (Wilniewczyc i in. 2015). W okresie przelotów w Polsce przeważają grupy do kilkudziesięciu ptaków, a maksymalne stada tu spotykane w latach obfitych nolatów liczyły do 3000-4000 ptaków (Tomiałojć i Stawarczyk 2003).

Przedstawione przez nas dane o występowaniu jemiołuszek w Zielonej Górze, w połączeniu z danymi literaturowymi (Ptaszyk 2004, Jankowiak i in. 2013, Tryjanowski i in. 2015) wskazują, że tereny zurbanizowane są ważnym miejscem dla ptaków, zarówno w okresie wędrówek, jak i zimą. Z pewnością ma to związek z zasobnością takich środowisk w pokarm, który jest niezbędny do przezimowania stad tych ptaków.

## Literatura

- Bednorz J., Kupczyk M., Kuźniak S., Winiecki A.** 2000. Ptaki Wielkopolski. Monografia faunistyczna. Bugucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Bezzel E.** 1966. Die Invasion des Seidenschwanzes (*Bombycilla garrulus*) 1965/66 in Bayern. Anz. orn. Ges. Bayern 7, 6: 847-854.
- Bezzel E., Fünfstück H.-J.** 1990. Der Seidenschwanz (*Bombycilla garrulus*) im Werdenfelser Land 1965/66 bis 1988/89. Garmischer vogelkdl. Ber. 19: 45-53.
- BirdLife International** 2017. Species factsheet: *Bombycilla garrulus*. Downloaded from <http://www.birdlife.org>. on 21/04/2017.
- Bojasiński T.** 1967. Masowe pojawienie się jemiołuszek *Bombycilla garrulus* (L.) na Starym Mieście w Warszawie. Not. Orn. 8: 61-62.
- Burr F.** 1954. Der Seidenschwanz (*Bombycilla garrulus*) in Deutschland 1946-1954. Orn. Mitt. 6: 245-255.
- Chmielewski S., Fijewski Z., Nawrocki P., Polak M., Sułek J., Tabor J., Wilniewczyc P.** 2005. Ptaki Krainy Gór Świętokrzyskich. Monografia faunistyczna. Bogucki Wyd. Nauk., Kielce-Poznań.
- Cornwallis R. K.** 1961. Four invasions of Waxwings during 1956-60. British Birds 54, 1: 1-30.
- Cornwallis R.K., Townsend A.D.** 1968. Waxwings in Britain and Europe during 1965/66. British Birds 61, 3: 97-118.
- Cramp S.** (ed.). 1988. The Birds of the Western Palearctic. 5. Oxford University Press.
- Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J.** 2001. Ptaki Śląska. Monografia faunistyczna. Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.
- Fischer S.** 1990. Zum Auftreten des Seidenschwanzes, *Bombycilla garrulus*, in Berlin. Pica 17: 181-185.
- Fouarge J., Vandevondele P.** 2005. The Waxwings (*Bombycilla garrulus*) during the 2004-2005 invasion. Analysis of Belgian and Luxemburg data. Notes on behavior in Belgium and Europe. Aves 42, 4: 129-156.

- Glutz von Blotzheim U. N.** 1966. Das Auftreten des Seidenschwanzes *Bombycilla garrulus* in der Schweiz und die von 1901 bis 1965/66 West- und Mitteleuropa erreichenden Invasionen. – Orn. Beob. 63: 93–146.
- Glutz von Blotzheim U. N., Bauer K. M.** 1985. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 10. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Günher R.** 1991. Die Invasion von Seidenschwänzen, *Bombycilla garrulus* (L.), im Winter 1988/89 im Bezirk Gera. Thüring. Ornithol. Mitt. 41: 67–68.
- Günher R.** 1992. Seidenschwanz, *Bombycilla garrulus* (L.), im Winter 1989/90 und 1990/91 in Ostthüringen. Thüring. Ornithol. Mitt. 42: 77–79.
- Helle P., Pakkala T.** 1997. *Bombycilla garrulus* – Waxwing. W: Hagemeyer W.J.M., Blair M.J. (eds.). The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance, ss. 501. T&AD Poyser, London.
- Hudec K.** 1983. Fauna ČSSR. Ptaci. 3. Academia, Praha.
- Jankowiak Ł., Polakowski M., Kułakowski T., Świętochowski P., Tumiel T., Broniszewska M.** 2013. Zmiany liczebności wybranych gatunków ptaków w okresie pozalegowym w centralnej części Niziny Północnopodlaskiej w latach 2000–2011. Ornithol. Pol. 54: 77–95.
- Jermaczek A., Czwałga T., Jermaczek D., Krzyśków T., Rudawski W., Stańko R.** 1995. Ptaki Ziemi Lubuskiej. Monografia faunistyczna. Wyd. Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- Klausnitzer B.** 1989. Verstädterung von Tieren. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.
- Kułakowski T., Polakowski M.** 2003. Występowanie jemiołuszki *Bombycilla garrulus* na Nizinie Północnopodlaskiej w sezonach 1981/1982–1995/1996. Not. Orn. 44: 221–226.
- Newton I.** 2006. Advances in the study of irruptive migration. Ardea 94: 433–460.
- Nowakowski J., Dulisz B., Górski A., Lewandowski K., Jankowski K.** 2004. Struktura gatunkowa i ilościowa zespołów ptaków zimujących na terenie Olsztyna, w: Indykiewicz P., Barczak T. (red.) Fauna Miast Europy Środkowej 21. wieku, Bydgoszcz. ss: 349–373.
- Posse B., Volet B.** 2005. L'invasion 2004–2005 des jaseurs boréaux *Bombycilla garrulus* en Suisse. Nos Oiseaux 52: 195–212.
- Ptaszyk J.** 2004. Liczebność, fenologia i pokarm jemiołuszki *Bombycilla garrulus* w Poznaniu w latach 1966/1967–1995/1996. Not. Orn. 45: 229–240.
- Samwald O.** 2005. Das Auftreten des Seidenschwanzes *Bombycilla garrulus* (Linnaeus, 1758) in der Steiermark unter besonderer Berücksichtigung der Einflüge in den Wintern 1988/89, 1990/91 und 2000/2001 (Aves). Joannea Zool. 7: 19–34.
- Schmidt H.** 1990. Invasion des Seidenschwanzes *Bombycilla garrulus* in der Schweiz im Winter 1988/89. – Orn. Beob., 87: 99–106.
- Siivonen L.** 1941. Über die Kausalzusammenhänge der Wanderungen beim Seidenschwanz, *Bombycilla g. garrulus* (L.). Ann. Zool. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo 8: 1–40.
- Teufelbauer N., Khil L.** 2005. The influx of Bohemian Waxwings (*Bombycilla garrulus*) in the winter of 2004/05 in eastern Austria. Egretta 48: 63–87.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T.** 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”. Wrocław.
- Tryjanowski P., Skórka P., Sparks T.H., Biaduń W., Brauze T., Hetmański T., Martyka R., Indykiewicz P., Myczko Ł., Kunysz P., Kawa P., Czyż S., Czechowski P., Polakowski M., Zduniak P., Jerzak L., Janiszewski T., Goławski A., Duduś L., Nowakowski J.J., Wuczyński A., Wysocki D.** 2015. Urban and rural habitats differ in number and type of bird feeders and in bird species consuming supplementary food. Environ. Sci. Pollut. Res. 22: 15097–15103.
- Walasz K.** (red.). 2002. Atlas ptaków zimujących Małopolski. MTO, Kraków.
- Wilniewczyc P., Szczepaniak W., Nosek A., Grzegolec A., Gwardjan M., Wachecki M., Przybylska J., Maniarski R., Misiuna Ł., Sułek J., Buski J., Sieniawski F., Sieniawski J., Zalewska-Habior N., Zięćik P.** 2015. Ptaki zimujące Kielc w latach 2000–2014. Naturalia 4: 3–78.

## Biologia lęgowa świstunki leśnej *Phylloscopus sibilatrix* w lasach okolic Wrocławia

### Breeding biology of the Wood Warbler *Phylloscopus sibilatrix* in forests near Wrocław

**Słowa kluczowe:** świstunka leśna, *Phylloscopus sibilatrix*, biologia lęgowa, fenologia lęgów, sukces lęgowy, lasy podmiejskie, Wrocław

**Key words:** Wood Warbler, *Phylloscopus sibilatrix*, breeding biology, breeding phenology, breeding success, suburban forests, Wrocław

**Tomasz Maszkało**

Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne  
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław  
e.mail: tmaszka@gmail.com

#### Abstrakt

Badania biologii lęgowej świstunki leśnej *Phylloscopus sibilatrix* przeprowadzono w latach 2010-2011 na Dolnym Śląsku w trzech lasach nieopodal Wrocławia (Zakrzowski, Rędziński, Malin). W ciągu dwóch lat badań znaleziono 33 gniazda. Najwcześniej pierwsze jajo było złożone 04.05 (2010 r.) i 01.05 (2011 r.). Średnia data złożenia pierwszego jaja w gnieździe w trakcie dwóch lat badań to 10.05. Średnia liczba jaj w zniesieniu i piskląt w gnieździe wynosiła 6. Straty całkowite w lęgach wyniosły 56%. Drapieżnictwo było główną przyczyną strat w lęgach (83%), a gniazda z pisklętami były częściej rabowane niż gniazda z jajami.

#### Abstract

The study of breeding biology of the Wood Warbler *Phylloscopus sibilatrix* was carried out in 2010-2011 in three forests near Wrocław (Zakrzowski, Rędziński, Malin). During two study years 33 nests of the species were found. The earliest eggs were laid on 4 May (2010) and 1 May (2011), respectively. The mean first-egg laying date during two study seasons was 10 May. Mean clutch and brood size were equal 6. Total nest loss constituted 56%. The most important reason for nest losses was predation (83%). Nests with nestlings were predated more often than those containing eggs.

## Wstęp

Świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix* jest w Polsce liczny lub bardzo liczny i szeroko rozpowszechnionym gatunkiem lęgowym (Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Wesołowski 2007, Chodkiewicz i in. 2016). Jej krajowa populacja jest w ostatnich latach stabilna (Chodkiewicz i in. 2016), co potwierdzają długoterminowe (1975-2005) badania prowadzone w Białowieckim Parku Narodowym (BPN) (Wesołowski i in. 2009). Liczebność świstunki leśnej w zachodniej Europie spadała w ciągu ostatnich 20 lat XX w., jednak również tam na początku XXI w. nastąpiło wyraźne ustabilizowanie się populacji (Burfield i van Bommel 2004, Pan-European Bird Monitoring Scheme).

Biotopem lęgowym świstunki leśnej są cieniste lasy, z dużym zwarciem koron i wysokimi drzewami. Niskie i rzadkie runo, z niezbyt gęstym podszytem z krzewów i podrostów jest miejscem ukrycia gniazda. W polskich górach gatunek występuje jeszcze na wysokości 1000 m n.p.m. (Wesołowski 2007).

Na lęgowiskach pierwsze pojawiają się samce (połowa kwietnia), samice przylatują zwykle na początku maja (Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Wesołowski i Maziarz 2009). Kuliste gniazdo z poziomym otworem wlotowym umieszczone jest na ziemi, często w naturalnym zagłębieniu (Wesołowski 1985). Zbudowane jest z traw, mchu, liści lub szpilek, wysłane włosiem, ukryte w niskiej roślinności pod gałęziami lub pnem leżącego świerka (von Hartman 1969, Gotzman i Jabłoński 1972, Loske 1985, Moreau 2001).

W BPN sezon lęgowy świstunki trwa 75 dni. W tym okresie część par może

przystępować do drugich lęgów. Samice zaczynają składać jaja tuż po ukończeniu budowy gniazda, która zwykle trwa cztery dni. W przypadku niepogody składanie jaj może się opóźnić (Wesołowski 1985, Wesołowski i Maziarz 2009). Samica składa jedno jajo dziennie, a pełna wielkość zniesienia to sześć-siedem jaj (wyjątkowo cztery lub osiem). W tym czasie samica żeruje sama. Okres inkubacji trwa ok. 13 dni. Pisklęta przebywają w gnieździe kolejne 13 dni, opiekują się nimi oboje rodzice (Wesołowski 1985). Karmione są głównie gąsienicami oraz muchówkami i pajakami. Ptaki dorosłe zazwyczaj zdobywają pokarm w podszycie zbierając go bezpośrednio z liści, czasami polują również w locie (Cramp i in. 1992, Maziarz i Wesołowski 2010).

Głównym celem pracy było poznanie fenologii lęgów, wielkości zniesień oraz strat w lęgach świstunki leśnej w lasach gospodarczych okolic Wrocławia oraz porównanie danych z tymi uzyskanymi w naturalnych lasach Puszczy Białowieskiej.

## Teren badań

Badania prowadzono na peryferiach Wrocławia w trzech kompleksach leśnych (las Zakrzowski, Rędziński i Malin) oddalonych od siebie o kilkanaście kilometrów. Obszar badań leży w prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, w makroregionie Niziny Śląskiej i mezoregionie Pradoliny Wrocławskiej i Równiny Oleśnickiej (Kondracki 2002). Przeciętna wysokość to 105-155 m n.p.m.

Las Zakrzowski (51°10'18"N17°07'42"E) zajmuje powierzchnię 320 ha. Znajduje się w północno-wschodniej części Wrocławia, sięgając niecałe 2 km poza granice

administracyjne miasta. Stanowi on południowy fragment większego kompleksu leśnego, w całości należącego do Nadleśnictwa Oleśnica Śląska. Powierzchnia badań wynosiła łącznie ok. 100 ha i składała się z dwóch części. Pierwsza z nich (ok. 67 ha) znajdowała się między obwodnicą Wrocławia, a wsią Prusowice i drogą na Trzebnicę. Stanowił ją las mieszany (głównie dąb *Quercus* sp. i sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*). Drugi fragment (ok. 33 ha) znajdował się między stawami hodowlanymi, a wsią Domaszczyn. Składał się z lasu iglastego (głównie sosna zwyczajna) z niewielką domieszką drzew liściastych.

Las Rędziński (51°10'14"N 16°56'52"E) zajmuje powierzchnię 370 ha, leży w północno zachodniej części Wrocławia. W całości jest to las komunalny. Jest naturalną częścią całego kompleksu lasów nadodrzańskich. Stanowi naturalne przedłużenie zalesień rozpoczynających się od Lasu Osobowickiego i mających swoją kontynuację na prawym brzegu rzeki Widawy, poza granicą administracyjną miasta. Również na lewym brzegu Odry naturalną kontynuacją tych lasów jest Las Pilczycki. Przez kompleks przepływa uregulowany strumień Trzciana wpadający do Odry. Powierzchnia badawcza zajmowała 195 ha. Rozpoczynała się przy osiedlu Rędzin, gdzie znajdowały się niewielkie fragmenty lasu iglastego (głównie sosna zwyczajna z domieszką robinii akacyjowej *Robinia pseudoacacia*). Dalej na północ stanowił ją las liściasty (głównie dąb, grab pospolity *Carpinus betulus*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*), aż do wód strumienia Trzciana.

Las Malin (51°13'52"N 16°44"E) zajmuje powierzchnię 640 ha. Znajduje się 10 kilometrów na północ od Wrocławia. Należy do Nadleśnictwa Oborniki Śląskie. Jest to izolowany kompleks leśny przylegający do kilku miejscowości, otoczony terenami rolniczymi. Powierzchnia badawcza to ok. 130 ha. Znajdowała się między wsią Siedlec, a drogą gruntową łączącą wieś Malin i Pierwoszków. W większości był to las iglasty (głównie sosna zwyczajna).

### Metodyka

Obserwacje prowadzono w latach 2010-2011, od połowy kwietnia do końca czerwca. Głównym celem prac terenowych było wyszukanie wszystkich gniazd na wybranych powierzchniach. Las Zakrzowski i Las Rędziński wybrane zostały jesienią 2009 r. Przeprowadzono wówczas wizję obu lasów oraz wstępnie (na podstawie siedlisk) wyznaczono powierzchnie badawcze. Powierzchnie badawcze zostały ostatecznie zweryfikowane na podstawie liczby śpiewających samców w trzeciej dekadzie kwietnia 2010 r., tak aby na każdej z nich było ponad 25 śpiewających samców. W kwietniu 2011 r. powtórzono ten schemat prac. W Lesie Rędzińskim 27.04.2011 wykryto tylko 10 śpiewających samców. Podjęto wówczas decyzję o zmianie kompleksu leśnego. Jako alternatywę wybrano Las Malin. W trzeciej dekadzie kwietnia 2011 r. przeprowadzono tam jedno liczenie podczas którego wykryto około 30 śpiewających samców. Liczebność ta pozwalała na przeprowadzenie tam badań wiosną 2011 r.

Obserwacje terenowe rozpoczynano w drugiej dekadzie kwietnia. W tym czasie notowano śpiewające samce świstunki (z zaznaczeniem stwierdzeń równoczesnych). Samce liczone w ten sposób do końca kwietnia. Lokalizację samców dokładnie nanoszono na mapę. Liczenia prowadzono w godzinach porannych (od wschodu słońca do 11:30) objeżdżając lasy rowerem, a w miejscach mniej dostępnych obchodząc je pieszo. Na początku maja, gdy zaczęły pojawiać się samice, skupiono się na wyszukiwaniu par i gniazd. Moment pojawienia się samic ustalano poprzez zmianę zachowania samców, które zaczynały odzywać się krótkim śpiewem oraz kontaktowały się z samicą głosami kontaktowymi (T. Wesołowski – inf. niepubl.).

W pierwszej dekadzie maja skupiano się na wyszukiwaniu samic budujących gniazdo. W kolejnych dekadach maja wyszukiwano następne pary, a gniazda lokalizowano na podstawie obserwacji żerujących samic. Samice świstunek w trakcie wysiadywania co kilkadziesiąt minut wychodzą z gniazda, aby żerować (T. Wesołowski – inf. niepubl.). W rewirach sparowanych samców wyczekiwano głosu kontaktowego żerującej samicy, a następnie lokalizowano ją lornetką. Wracająca do gniazda samica ujawniała jego lokalizację. W czerwcu znajdowano gniazda na podstawie karmiących par. Ze względu na niską aktywność świstunek leśnych przy gnieździe w trakcie składnia jaj, nie prowadzono poszukiwań gniazd na tym etapie lęgu.

Położenie znalezionych gniazd zaznaczano w terenie za pomocą fragmentów kolorowej taśmy, a także nanoszono ich

lokalizację na mapę. Sporządzano opis, rysunek oraz zdjęcie miejsca gdzie znajdowało się gniazdo. Notowano jego odległość od znacznika oraz charakterystyczne punkty (gałęzie, pieńki, krzewy), a także wszelkie szczegóły topograficzne. Ułatwiało to późniejsze znalezienie gniazda.

Gdy gniazdo zostało znalezione w trakcie budowy, pierwsza kontrola przeprowadzana była 2-4 dni po znalezieniu gniazda (w zależności od stopnia zaawansowania jego budowy), bowiem tyle mniej więcej trwa budowa gniazda u tego gatunku (Wesołowski 1985). Dzięki temu możliwe było również ustalenie daty złożenia pierwszego jaja.

W przypadku znalezienia gniazda w trakcie wysiadywania, jaja podświetlano lampką i oceniano przybliżony stopień zaawansowania inkubacji (M. Maziarz i T. Wesołowski – inf. niepubl.). Na tej podstawie ustalano przypuszczalną datę rozpoczęcia wysiadywania i termin kolejnych kontroli. W przypadku znalezienia gniazda z piskletami ustalano stopień ich rozwoju zwracając uwagę na: wielkość, kolor skóry, rozwój upierzenia. Na tej podstawie możliwe było uściślenie ich wieku oraz daty klucia (Wesołowski i Maziarz 2009). Datę złożenia pierwszego jaja wyznaczano za pomocą wzoru: data złożenia pierwszego jaja = data klucia – [13 + (liczba jaj – 1)].

Poszczególne kontrole gniazd wyznaczano poprzez dodawanie dni odpowiadających kolejnym etapom lęgu. Kontrola rozpoczęcia wysiadywania następowała po ośmiu dniach od ustalonej daty złożenia pierwszego jaja. Zakładając, iż inkubacja trwa 13 dni (zaczynając się w dniu



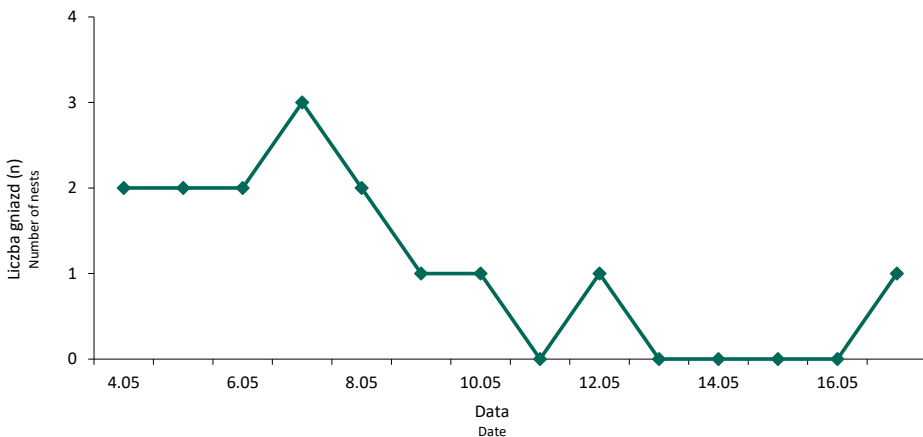
złożenia ostatniego jaja), ustalano oczekiwaną datę klucia. W wyznaczonym terminie kontrolowano czy w gniazdach pojawiły się pisklęta. W przypadku, gdy w gnieździe znajdowały się jeszcze jaja, ponawiano kontrolę po dwóch dniach. Podczas kontroli gniazd, stosowano lampkę, celem oświetlenia gniazda od środka (zawansowanie inkubacji, liczenie piskląt). Dodatkowo stymulowano reakcje piskląt poprzez wydawanie dźwięków cmokania. Pisklęta reagowały wówczas podnoszeniem głów i otwieraniem dziobów. Umożliwiało to ich dokładne policzenie. Wylot młodych z gniazda przypada na 13 dzień od daty klucia. Dziesiątego dnia sprawdzano czy pisklęta są nadal w gnieździe; ponawiano kontrolę 2-3 dni później w celu ustalenia daty wylotu.

W zrabowanych lęgach notowano stan gniazda (nienaruszony wygląd gniazda,

poszerzony wylot, zniszczenie) oraz ewentualną obecność szczątków (skorupki jaj, martwe pisklęta, pióra). Na podstawie rozwoju upierzenia martwych piskląt lub ich piór znalezionych w gnieździe, możliwe było określenie dokładnej daty utraty lęgu.

Lęgi, w których co najmniej jedno pisklę opuściło gniazdo klasyfikowano jako lęgi zakończone powodzeniem. Natomiast lęgi, w których zniknęły jaja lub pisklęta w wieku do 9 dnia włącznie uznane były jako zrabowane przez drapieżniki. W celu zmniejszenia ryzyka strat, kontrole przeprowadzano z dużą ostrożnością, tak by otoczenie gniazda pozostawało jak najmniej naruszone.

Analizę statystyczną przeprowadzano w programach MS Office Excel 2003 oraz Statistica 10 PL posługując się testami nieparametrycznymi.



**Rycina 1.** Daty złożenia pierwszego jaja w gniazdach świstunki leśnej w lesie Rędzińskim i Zakrzowskim w 2010 r.

**Figure 1.** First-egg laying dates of the Wood Warbler nesting in Rędziński and Zakrzowski Forests in 2010

## Wyniki

W 2010 r. w lesie Rędzińskim odnotowano 34 śpiewające samce świstunki leśnej, z czego tylko dziewięć z nich było sparowanych. Znaleziono cztery gniazda.

W 2010 r. w lesie Zakrzowskim odnotowano 40 śpiewających samców świstunki leśnej, w tym 18 sparowanych oraz odnaleziono 11 gniazd. W 2011 r. liczba śpiewających samców spadła niemal o połowę - stwierdzono ich 19, spośród których 13 było sparowanych, a gniazd odnaleziono 11. Różnica w proporcji par do samotnych samców nie jest istotna statystycznie pomiędzy latami ( $X^2=2,1$ ;  $df=1$ ;  $p<0,05$ ). W 2011 r. u jednej z par, której gniazda nie znaleziono, udało się stwierdzić (po zachowaniu ptaków) stratę lęgu podczas wysiadania. Włączono ten lęg do wyników dotyczących sukcesu lęgowego.

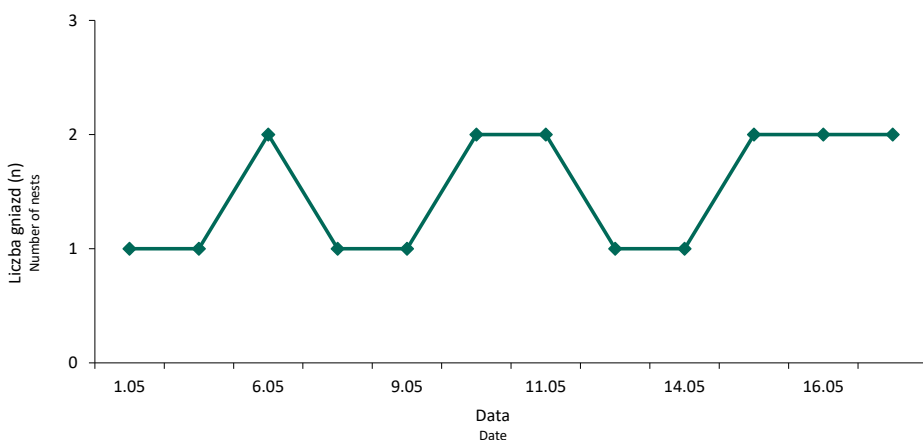
W 2011 r. w lesie Malin stwierdzono 38 śpiewających samców, z czego 15 było sparowanych. Znaleziono 9 gniazd. W 2010 r. nie prowadzono tam badań (patrz metodyka).

## Fenologia lęgów

Łącznie w latach 2010-2011 na trzech badanych powierzchniach średnia data złożenia pierwszego jaja to 10.05 (zakres 1-17.05) (ryc. 1-2), średnia data klucia to 27.05 (zakres 17.05-04.06) (ryc. 3-4), a średnia data wylotu piskląt to 08.06 (zakres 29.05-17.06) (ryc. 5).

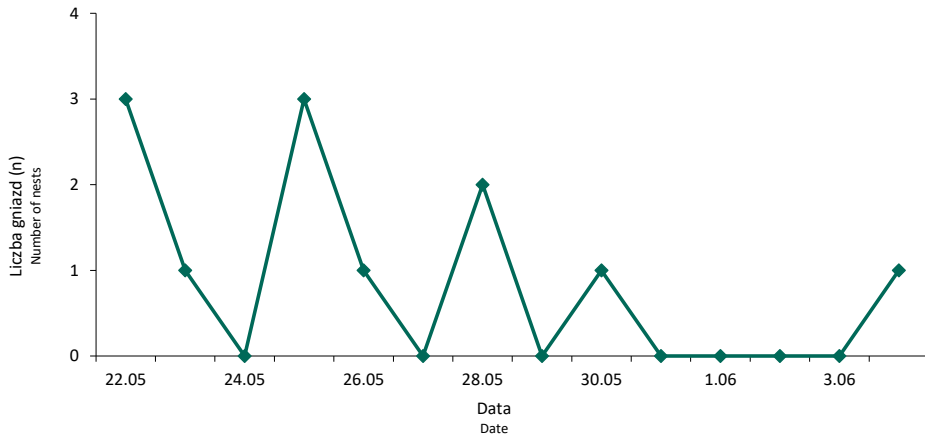
## Wielkość zniesienia i liczba piskląt

Przeciętna liczba jaj w zniesieniu w 2010 roku wyniosła 6 (tabela 1; rozrzut ćwiartkowy: 5.5-7;  $N=15$ ). Identyczny wynik uzyskano w roku 2011 (rozrzut ćwiartkowy: 6-7;  $N=17$ ). Różnica między średnią wielkością zniesienia w obu latach nie była statystycznie istotna (test Manna-Whitneya:  $U = 97,5$ ,  $P = 0,22$ , test dwustronny).



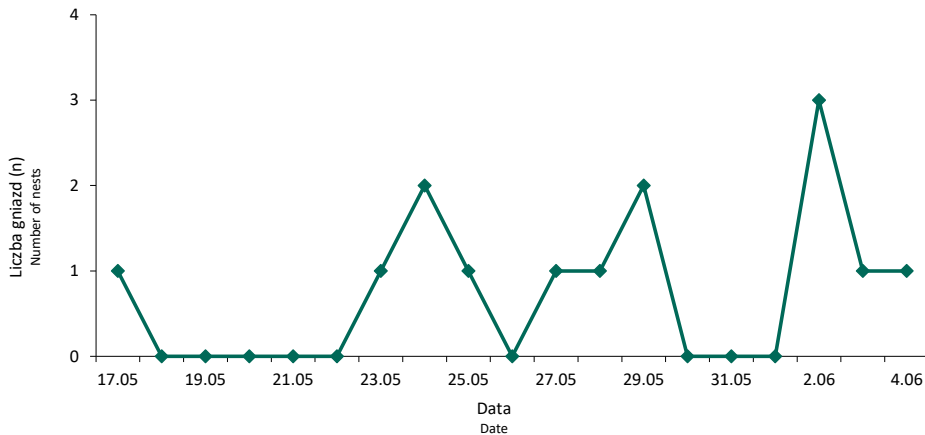
**Rycina 2.** Daty złożenia pierwszego jaja w gniazdach świstunki leśnej w 2011 r. w Lesie Zakrzowskim i Malin

**Figure 2.** First-egg laying dates of the Wood Warbler in Zakrzowski and Malin Forests in 2011 roku



**Rycina 3.** Data klucia piskląt świstunki leśnej w lesie Rędzińskim i Zakrzowskim w 2010 r.

**Figure 3.** Hatching dates of the Wood Warbler in Rędziński and Zakrzowski Forests in 2010



**Rycina 4.** Data klucia piskląt świstunki leśnej w lesie Zakrzowskim i Malin w 2011 r.

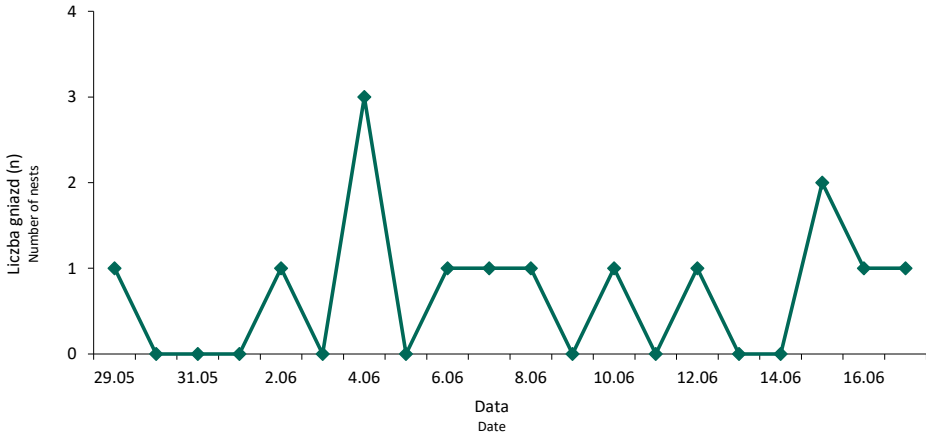
**Figure 4.** Hatching dates of the Wood Warbler in Rędziński and Malin Forests in 2011

Średnia liczba piskląt w lęgu w lasach okolic Wrocławia w 2010 r. wyniosła 6 (tabela 2; rozrzut ćwiartkowy: 5-6; N=11), w 2011 r. wyniosła również 6 (rozrzut ćwiartkowy: 6-7; N=14), różnica ta była istotna statystycznie (test Manna-Whit-

neya:  $U = 40,3$   $P = 0,048$ , test dwustronny).

#### **Sukces lęgowy**

W 2010 r. w lesie Zakrzowskim w siedmiu gniazdach odnotowano sukces lęgowy, natomiast w czterech straty całko-



**Rycina 5.** Data wylotu piskląt świstunki leśnej we wszystkich badanych lasach w latach 2010-2011  
**Figure 5.** Fledging dates of the Wood Warbler in studied forests in 2010 – 2011

wite. W lesie Rędzińskim jeden lęg zakończył się sukcesem, a w trzech odnotowano stratę całkowitą. W 2011 r. w lesie Zakrzowskim w czterech gniazdach odnotowano sukces lęgowy, natomiast w sześciu straty całkowite. W lesie Malin dwa lęgi zakończyły się sukcesem, natomiast w sześciu odnotowano straty całkowite. Łącznie 14 z 34 lęgów badanych w latach 2010-2011 zakończyło się sukcesem, a straty całkowite w lęgach wynio-

sły 59%. W 2010 r. większość obszaru lasu Rędzińskiego została zalana przez wezbrane wody Odry i Widawy, stąd tak duża dysproporcja strat pomiędzy objęma powierzchniami (ryc. 6). Przewaga udanych lęgów w 2010 r. może wynikać z tego, iż na zalanym terenie lasu Rędzińskiego znaleziono trzy gniazda świstunki leśnej. W przypadku wykrycia tam większej liczby lęgów (które zostałyby zalane przez powódź) proporcja udanych lęgów

**Tabela 1.** Wielkość zniesienia świstunki leśnej *Phylloscopus sibilatrix* w lasach Wrocławia w latach 2010 – 2011 ( $M_{med}=6$ ;  $M_{mod}=7$ )

**Table 1.** Clutch size of Wood Warblers in forests of Wrocław in 2010 – 2011 ( $M_{med}=6$ ;  $M_{mod}=7$ )

Liczba gniazd w roku Number of nests in year	Liczba jaj w zniesieniu Clutch size			Razem Total	Średnia Mean
	5 jaj	6 jaj	7 jaj		
2010	4	6	5	15	6,1
2011	0	11	7	18	6,4
<b>Razem Total</b>	4	17	12	33	6,2

**Tabela 2.** Liczba wyklułych piskląt świstunki leśnej *Phylloscopus sibilatrix* w lasach: Rędzińskim, Zakrzowskim, Malin w latach 2010–2011 ( $M_{med}=6$ ;  $M_{mod}=6$ )

**Table 2.** Number of hatched nestlings of the Wood Warbler in Rędziński, Zakrzowski and Malin Forests in 2010–2011 ( $M_{med}=6$ ;  $M_{mod}=6$ ).

Rok badań Year of study	Liczba piskląt w gnieździe Number of nestlings in brood				Razem Total	Średnia Mean
	3	5	6	7		
2010	1	4	4	2	11	5,6
2011	0	0	10	4	14	6,3
Razem Total	1	4	14	6	25	6

do zniszczonych w 2010 r. wyglądała by podobnie jak w 2011 r.

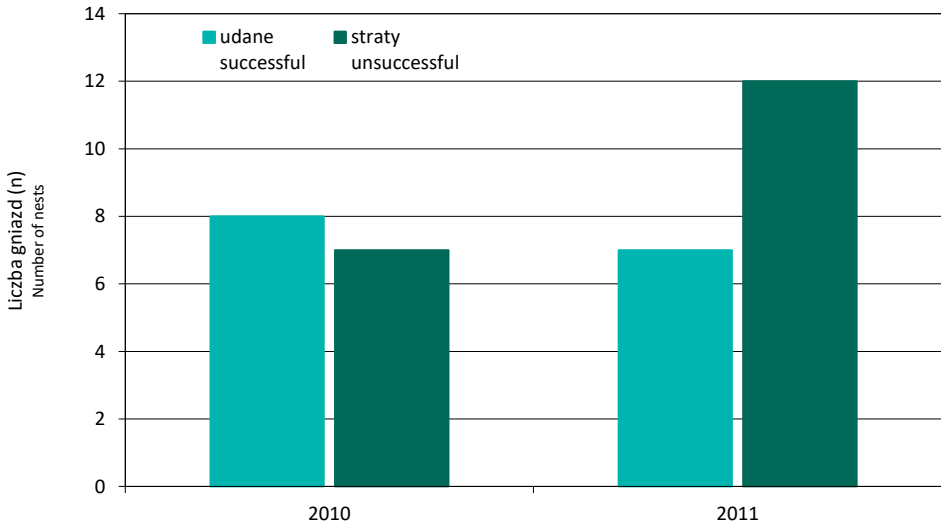
Łęgi z pisklętami częściej padały ofiarą drapieżników (ryc. 7), które były główną przyczyną wszystkich strat (79%;  $N=19$ ). Inne przyczyny strat były incydentalne (3 gniazda zalane, jedno porzucone). W przypadku sześciu lęgów odnotowano straty częściowe. Pięciokrotnie było to zniszczenie jednego jaja, jeden raz zniszczenie trzech. Trzy razy znaleziono jedno jajo przed gniazdem świstunki, co wskazuje na to, iż samica gwałtownie wylatując z gniazda może powodować częściowe straty we własnym lęgu.

## Dyskusja

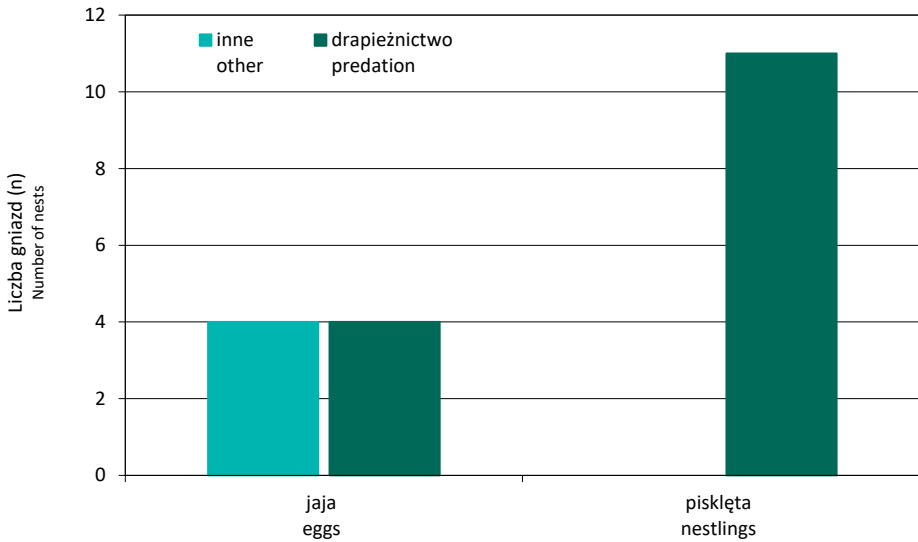
Zgodnie z oczekiwaniami, świstunki leśne pod Wrocławiem rozpoczynały lęgi szybciej niż w Puszczy Białowieskiej. W BPN, w trakcie 30 lat badań, pierwsze jajo w sezonie odnotowywano w okresie 30.04–17.05 średnio 10.05 (Wesołowski i Maziarz 2009). W podwrocławskich lasach najwcześniejsze jajo w 2010 r. zostało złożone 04.05, natomiast w 2011 r. 01.05. Daty z dwóch sezonów wpisują się w dol-

ny zakres dat z BPN, są niższe niż średnia (10.05) i bliskie wartości najniższej (30.04). Średnia data złożenia pierwszego jaja przez wszystkie badane pary w jednym sezonie w BPN to 16.05 w lasach liściastych i 22.05 w borach (Wesołowski i Maziarz 2009). W lasach Wrocławia dla dwóch lat liczeń średnia ta wynosiła 10.05, a więc wcześniej niż w obu typach lasu w BPN. Średnia data klucia piskląt to 28.05. Średnia data klucia w BPN miała miejsce 04.06 (Maziarz i Wesołowski 2010), natomiast we Wrocławiu 28.05. Różnica w rozpoczęciu lęgów przez świstunki pomiędzy sezonami (ryc. 1 i 2) może być spowodowana krótkotrwałą falą przymrozków, która na początku maja 2011 r. nawiedziła Śląsk. Dodatkowo badania w lesie Malin rozpoczęto z opóźnieniem (patrz metodyka), przez co wykryto mniej wczesnych gniazd, co również mogło wpłynąć na wynik.

Przeciętna wielkość zniesienia u świstunek leśnych w badanych lasach wyniosła 6,2 jaja (tab. 1). Wynik ten koresponduje z wynikami badań z innych krajów oraz z BPN, u których wynosiła 6,0–6,4



**Rycina 6.** Sukces lęgowy świstunki leśnej we wszystkich badanych lasach w latach 2010-2011  
**Figure 6.** Successful and unsuccessful nests of the Wood Warbler in the forests of Wrocław in 2010 – 2011



**Rycina 7.** Przyczyny strat lęgów świstunki leśnej we wszystkich badanych lasach w latach 2010-2011  
**Figure 7.** Reasons for nest losses in the Wood Warbler in forests of Wrocław in 2010 – 2011

jaja (Lack 1950, Glutz von Blotzheim 1964, von Hartman 1969, Tiainen i in. 1983, Wesołowski 1985, Wesołowski i Maziarz 2009). Taki brak wyraźnej różnicy w wielkości zniesienia wraz z długością i szerokością geograficzną jest typowy dla świstunki (Wesołowski 1985), inaczej niż u wielu innych gatunków (Klomp 1970). Przeciętna liczba piskląt w gnieździe wyniosła 6 (tab. 2). Wynik ten jest zbliżony do wartości odnotowywanych w BPN: 5,6-5,9 piskląt (Maziarz 2006), 5,5 piskląt (Wesołowski i Maziarz 2009).

Podczas dwóch lat badań straty całkowite w łęgach świstunek wynosiły 59%. W warunkach lasu pierwotnego w BPN wahały się od ponad 70% w latach 80. (Wesołowski 1985) do 43,1-86,7% na początku XXI w. (Maziarz 2006, Wesołowski i Maziarz 2009). W ciągu trzydziestu lat badań (1976-2005) w BPN straty całkowite osiągnęły średnio 65,4% (Wesołowski i in. 2009). Dane o stratach u świstunek z innych obszarów Europy są fragmentaryczne. W Luksemburgu straty całkowite spowodowane głównie przez drapieżniki wynosiły 76,5% (Hulten 1956). W Belgii, w ciągu czterech lat badań wahały się od 4% do ponad 90% (Fourage 1968). We Francji, w Allier, wynosiły 59% (Lovaty 1991), a w Normandii 22,2% (do 6-7 dnia życia piskląt) (Moreau 2001). W rosyjskiej tajdze w Karelii straty te wynosiły 29,8% (Łapszin 2000).

W BPN drapieżnictwo było przyczyną 80-95% strat w łęgach, będąc głównym czynnikiem decydujący o sukcesie lęgowym świstunek leśnych, niezależnie od sezonu jak i siedliska (Wesołowski i Maziarz 2009). Podobnie było w lasach pod

Wrocławiem, gdzie drapieżniki spowodowały 79% strat w łęgach (ryc. 7). Ptaki w BPN osiągały dużo niższy sukces lęgowy, niż ptaki z lasów gospodarczych, głównie za sprawą dużej różnorodności drapieżników (15 gatunków ptaków i ssaków), np.: kuna leśna *Martes martes*, łasica *Mustela nivalis* dzik *Sus scrofa*, sójka *Garrulus glandarius*, puszczyk *Strix aluco*, myszołów *Buteo buteo* oraz gryzonia m.in. myszarka leśna *Apodemus flavicollis* i nornica ruda *Myodes glareolus* (Wesołowski 1985, Maziarz 2006, Wesołowski i in. 2009). Co prawda w podmiejskich lasach Wrocławia prócz wymienionych wyżej drapieżników, występuje także kuna domowa *Martes foina* oraz kot *Felis catus*, jednakże badania w BPN wykazały, iż główny wpływ na sukces lęgowy świstunki leśnej ma zagęszczenie gryzoni (Wesołowski i in. 2009). W „lata mysie” ma na to wpływ cały zespół drapieżników. Gryzonia bezpośrednio rabują legi świstunki leśnej. Ponadto dno lasu penetrują drapieżniki poszukujące gryzoni, które okazjonalnie mogą niszczyć legi świstunki leśnej (Wesołowski i in. 2009). Większe drapieżniki mogą też zabić samicę w gnieździe (Wesołowski 1980 za Wesołowski i in. 2009). Drapieżniki gryzoni, osiągają też znacznie większe zagęszczenia w „latach mysich” (np. łasica) (Jędrzejewski i in. 1995). Być może badania w lasach pod Wrocławiem przypadły na lata „niemysie” oraz większe drapieżniki osiągały tu niższe zagęszczenia niż w BNP. Liczba gatunków drapieżników zagrażającym lęgom świstunki jest też prawdopodobnie niższa. Badania w BPN wykazały, iż poza gryzoniami ważnym czynnikiem wpływającym na sukces

lęgowy jest liczebność dzika (Maziarz 2006, Wesołowski i in. 2009 za Wesołowski 1980). Jednak nigdy nie odnotowano zbuchtowanej ściółki w najbliższym otoczeniu zrabowanych gniazd. Być może liczebność dzików na badanym terenie była niska, przez co gatunek ten nie zagrażał lęgom świstunki leśnej. Podobnie jak w BPN, tak i w niniejszych badaniach ofiarą drapieżników padło więcej lęgów z pisklętami niż z jajami (ryc. 7). Przyczyną tego może być zwiększona aktywność dorosłych ptaków przy gnieździe w trakcie karmienia piskląt, co zwiększa ryzyko wykrycia gniazda przez drapieżnika (Maziarz 2006). Inne przyczyny strat były incydentalne. Raz stwierdzono porzucenie wysiadywanych jaj. Natomiast w 2010 r. powódź, która nawiedziła Śląsk zalała również las Rędziński, niszcząc trzy gniazda. Co ciekawe świstunki leśne doskonale radzą sobie z drobnymi podtopieniami, wybierając odpowiednie miejsca na gniazdo. W BPN w okresach wysokich opadów nie odnotowano zalewania gniazd (Maziarz 2006).

W najbliższych latach w podwrocławskich lasach należy spodziewać się coraz wcześniejszych lęgów świstunki leśnej. Aby móc poznać to zagadnienie, należałoby przeprowadzić długoterminowe badania tego gatunku. Mając większą próbę z wielu lat można byłoby porównać fenologię lęgów w borach (np. Las Malin) oraz lasach liściastych (np. Las Rędziński). Wieloletnie badania pozwoliłyby także poznać zmiany w sukcesie lęgowym oraz liczbie śpiewających samców, na co największy wpływ ma zagęszczenie gryzoni (Wesołowski i in. 2009).

## Podziękowania

Pragnę podziękować mojemu promotorowi prof. dr. hab. Tomaszowi Wesołowskiemu za pomoc i wsparcie udzielone przy prowadzeniu badań oraz w trakcie pisania pracy magisterskiej.

Dr Marcie Maziarz oraz dr. Stanisławowi Rusieckiemu serdecznie dziękuję za pomoc w analizie danych.

## Literatura

- Burfield I., van Bommel F. 2004. Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. Birdlife Conservation Series No. 12. Birdlife International, Cambridge.
- Chodkiewicz T., Meissner W., Chylarecki P., Neubauer G., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Betleja J., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P. 2016. Monitoring Ptaków Polski w latach 2015–2016. Biuletyn Monitoringu Przyrody 15: 1–86.
- Cramp S. (ed.), Duncan C., Brookes D. 1992. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: The Birds of the Western Palearctic. Volume 6, Warblers. Oxford University Press, Oxford.
- Fourage J. G. 1968. Le Pouillot Siffleur *Phylloscopus sibilatrix*. Le Gerfaut 58: 179–368.
- Glutz von Blotzheim, U.N. 1964. Die Brutvogel der Schweiz. Aargauer Tagblatt, Aarau.
- Gotzman J., Jabłoński B. 1972. Gniazda Naszych Ptaków. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Hulten M. 1956. Vom Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*. Regulus 36: 83–89.
- Jędrzejewski W., Zalewski A., Jędrzejewska B. 1993. Foraging by pine marten *Martes martes* in relation to food resources in Białowieża National Park, Poland. Acta Theriol. 38: 405–426.
- Klomp H. 1970. The determination of clutch size in birds. A review. Ardea 58: 1–124.
- Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Lack D. 1950. Breeding season and clutch-size of the Wood Warbler. Ibis 89: 302–352.



**Loske K. H.** 1985. Notes on biometry, breeding biology and ecology of the Wood Warbler *Phylloscopus sibilatrix* in Central Westphalia. *Charadrius* 21: 116-123.

**Lovaty F.** 1991. La survie des jeunes Pouillot Siffleur *Phylloscopus sibilatrix* durant leur emancipation dans les chênaies de l'Allier. *L'Oiseau et R.F.O.* 61: 305-311.

**Łapszin N. V.** 2000. Biology of the chiffchaff *Phylloscopus collybita* in the taiga zone of north-west Russia. *Avian Ecol. Behav.* 4: 1-30.

**Maziarz M.** 2006. Produktynność lęgów świstunki leśnej *Phylloscopus sibilatrix* w warunkach lasu pierwotnego Białowieskiego Parku Narodowego. Maszynopis pracy magisterskiej – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego.

**Maziarz M., Wesołowski T.** 2010. Timing of breeding and nestling diet of Wood Warbler *Phylloscopus sibilatrix* in relation to changing food supply. *Bird Study* 57: 540-552.

**Moreau G.** 2001. Étude d'une population Pouillot Siffleur *Phylloscopus sibilatrix* dans une forêt du perche (Normandie). *Alauda* 69: 103-110.

**Tiainen J., Vickholm M., Pakkala T., Piironen J., Virolamien E.** 1983. The habitat and spatial relations of breeding *Phylloscopus* warblers and the Goldcrest *Regulus regulus* in southern Finland. *Ann. Zool. Fennici.* 20: 1-12.

**Tomiałojć L., Stawarczyk T.** 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Tom 2. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Wrocław.

**Von Haartman L.** 1969. The nesting habits of Finnish birds (Wood Warbler *Phylloscopus sibilatrix*).

**Wesołowski T.** 1985. The breeding ecology of the Wood Warbler *Phylloscopus sibilatrix* in primeval forest. *Ornis Scandinavica* 16: 49-60.

**Wesołowski T.** 2007. Świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań. ss: 412-413.

**Wesołowski T., Maziarz M.** 2009. Changes in Breeding Phenology and Performance of Wood Warblers *Phylloscopus sibilatrix* in a Primeval Forest: A Thirty-Year Perspective. *Acta Ornithologica* 44: 69-80.

**Wesołowski T., Rowiński P., Maziarz M.** 2009. Wood Warbler *Phylloscopus sibilatrix*: a nomadic insectivore in search of safe breeding grounds? *Bird Study* 56: 26-33.

## Sterniczka jamajska *Oxyura jamaicensis* – występowanie w Polsce i sytuacja gatunku w Europie

### The Ruddy Duck *Oxyura jamaicensis*: occurrence in Poland and its status in Europe

**Radosław Gwóźdź**

Górnośląskie Koło Ornitologiczne,  
pl. Jana III Sobieskiego 2, 41-902 Bytom  
e-mail: influence@influence.pl

Sterniczka jamajska *Oxyura jamaicensis* to amerykańska kaczka, której naturalny zasięg występowania obejmuje Amerykę Północną i Środkową oraz północną część Ameryki Południowej. Ma stabilną populację liczącą około 500 tys. osobników (Wetlands International 2006). Obecnie dawny takson *O. jamaicensis* (z trzema podgatunkami) rozdzielony jest na dwa osobne gatunki: sterniczkę jamajską *O. jamaicensis* (z dwoma podgatunkami) i bardziej południową sterniczkę peruwiańską *O. ferruginea* (Ridgely & Greenfield 2001, Jaramillo 2003, Dickinson 2003).

W 1948 r. została sprowadzona do Wielkiej Brytanii (przez Petera Scotta) jako ptak ozdobny. Pod koniec lat 50. osobniki, które uciekły z niewoli (około 70 ptaków) zapoczątkowały dziką, szybko rozwijającą się populację (od 20 ptaków w 1962 r. do prawie 6000 w 2000 r.). Gatunek szybko przedostał się na kontynent (pierwsze obserwacje poza Wielką Brytanią miały miejsce w Szwecji w 1965 r.) i był obserwowany łącznie

w 23 krajach Palearktyki Zachodniej od Finlandii po Maroko, z czego w co najmniej 11 był lęgowy. Około 95% populacji tego gatunku w Europie gnieździło się w Wielkiej Brytanii, znacznie mniej w Belgii, Francji, Holandii, Irlandii, Islandii, Maroku i Niemczech (Henderson i Robertson 2007, Henderson 2009).

W Polsce sterniczka jamajska została dotychczas stwierdzona 13 razy, a znaczna część obserwacji (7 stwierdzeń) miała miejsce w granicach Śląskiego Regionu Ornitologicznego (tab.1, ryc. 1).

Pierwsze krajowe stwierdzenie tego gatunku (17.05.1997 – 1 samiec, Bojanowo, pow. Wejherowo (D. Jakubas), 17. i 21.05, 20-21.06.1998 (W. Meissner, S. Bzoma, L. Koziróg)) dotyczyło ptaka o cechach mieszańca i nie zostało w związku z tym potraktowane jako „pełnoprawna” obserwacja gatunku (Komisja Faunistyczna 2000).

Obserwowane u nas ptaki pochodzą niewątpliwie ze zdziczałej populacji lęgącej się w Europie. Jedyne stwierdzenie sterniczki jamajskiej w Zachodniej Palearktyce uznane za naturalny pojaw ptaka



**Fot. 1.** Samiec sterniczki jamajskiej, Police, woj. zachodniopomorskie, 13.05.2009 (fot. Z. Kajzer)  
**Photo 1.** Male of Ruddy Duck, Police, West Pomeranian Province, 13.05.2009



**Fot. 2.** Samica sterniczki jamajskiej, zb. Kuźnica Warężyńska, woj. śląskie, 16.04.2014  
(fot. R. Gwóźdź)  
**Photo 2.** Female of Ruddy Duck, Kuźnica Warężyńska reservoir, Silesian Province, 16.04.2014

pochodzącego z Ameryki (kategoria A) miało miejsce 30-31.10.2009 na wyspach Flores i Terceira na Azorach (Haas 2017, Mitchell 2017).

Największym problemem związanym z obecnością tego gatunku w Europie jest ryzyko krzyżowania się z silnie zagrożonym w skali globalnej rodzimym gatunkiem sterniczki *Oxyura leucocephala*, którego liczebność spadła w ostatnich latach o 60% głównie przez osuszanie terenów podmokłych i polowania (Henderson i Robertson 2007, Henderson 2009). Szacuje się, że światowa liczebność europejskiej sterniczki na początku XX w. wynosiła około 100 tysięcy osobników, a obecnie liczy sobie około 21 tysięcy (Carboneras & Kirwan 2017). Zasięg jej występowania rozdzielony jest na dwa obszary: mniejszy – zachodnioeuropejski (Hiszpania) i większy – wschodni (od Bałkanów przez Turcję do Azji Środkowej). Hiszpańska populacja sterniczki z krytycznie małej (22 ptaki w roku 1977) dzięki ochronie siedlisk i zakazowi polowań, wzrosła do maksymalnego poziomu około 4500 osobników (po wyjątkowo udanym sezonie lęgowym w roku 2000) (Henderson i Robertson 2007, Henderson 2009). W ostatnich latach wypuszczono też na wolność niewielką liczbę ptaków z prowadzonego od lat 1980. programu hodowlanego. W roku 2007 sterniczka lęła się w 32 lokalizacjach w 11 prowincjach południowej i wschodniej Hiszpanii, gdzie aż 82% jej stanowisk znajduje się na obszarach chronionych. Teraz jej populacja utrzymuje się na stabilnym poziomie około 2100-2600 osobników (Henderson i Robertson 2007, Henderson 2009) w tym 120-318 par lęgowych (50% populacji eu-

ropejskiej) i 1652 osobników zimujących (15% ptaków europejskich) (BirdLife International 2017). W Europie (poza Hiszpanią) sterniczka lęgnie się jedynie w Rosji (13%), a w szerzej pojmowanej Palearktyce Zachodniej głównie w Turcji (30% populacji) oraz Armenii. Najnowsze oceny populacji z tej części zasięgu są rzędu 250-610 par lęgowych (trend spadkowy) i 7500-15900 osobników zimujących (trend stabilny). Poza sezonem lęgowym największa liczba ptaków (5-10 tys., 68% populacji) zimuje w Azerbejdżanie. W zmiennej liczbie, ale regularnie, gatunek ten zimuje również na Bałkanach (BirdLife International 2017).

Pierwsze stwierdzenie sterniczki jamajskiej w najliczniej przez sterniczkę „białogłową” zasiedlonej Hiszpanii miało miejsce w 1984 r. W 1991 r. obserwowano już pierwsze hybrydy pomiędzy sterniczką jamajską a gatunkiem rodzimym, a od tej pory stwierdzono ich już kilkadziesiąt. Część naukowców przewidywała taki rozwój wydarzeń ze względu na łatwość tworzenia mieszańców przez ptaki blaszkodziobe. Hybrydy pomiędzy gatunkami z tego rzędu (Anseriformes) stwierdzono u ponad 40% gatunków (Randler 2006). Sterniczka jamajska o bardziej agresywnych zwyczajach godowych opisywana jest jako najważniejsze zagrożenie dla europejskiej populacji sterniczki.

Pod koniec lat 1990. rozpoczęto (głównie w Wielkiej Brytanii) działania mające na celu zmniejszenie liczebności sterniczki jamajskiej. Po kilku programach pilotażowych rozpoczęto na skalę ogólnoeuropejską działania mające na celu zlikwidowanie tego inwazyjnego gatunku w Europie.

**Tabela 1.** Stwierdzenia sterniczki jamańskiej *Oxyura jamaicensis* w Polsce do połowy 2017 r. (wy-  
tłuszczono lokalizacje w Śląskim Regionie Ornitologicznym)

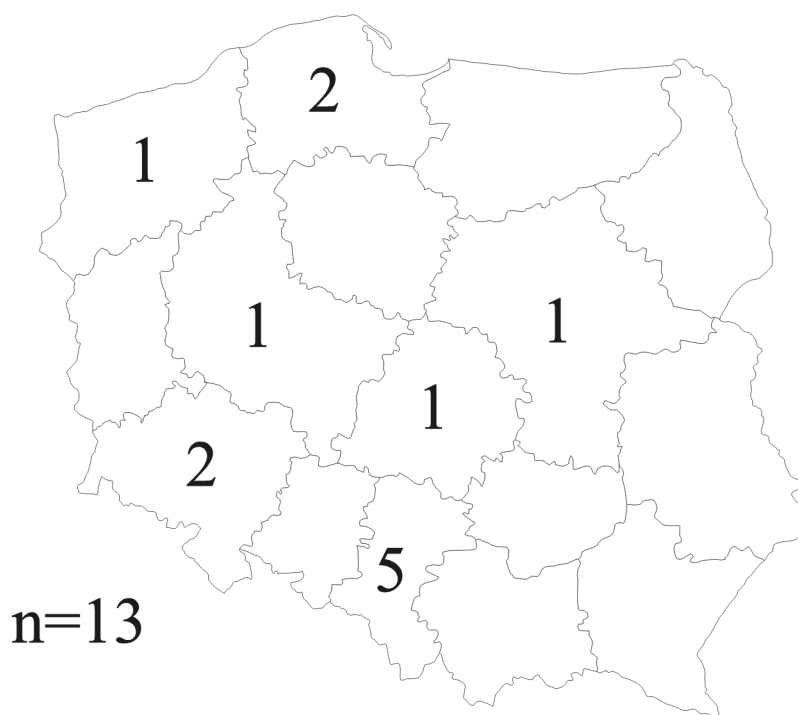
**Table 1.** Records of the Ruddy Duck *Oxyura jamaicensis* in Poland until June 2017 (bolded records  
refer to the Silesian Ornithological Region)

L.p.	Data Date	Płeć, wiek Sex, age	Lokalizacja Locality	Obserwator i źródło Observer & source
1	26.05.2005	samiec, martwy dead male	Chojnice, woj. pomorskie	P. Skórzewski, J. Antczak (Komisja Faunistyczna 2006)
2	<b>11.06.2005</b>	<b>samiec male</b>	<b>Ruda Żmigrodzka, woj. dolnośląskie</b>	<b>W. Lenkiewicz (Komisja Faunistyczna 2006)</b>
3	30.06-03.07.2006	samiec male	Walewice, woj. łódzkie	Ł. Krajewski i inni (Komisja Faunistyczna 2007)
4	01.03-05.07.2009	samiec, imm. imm. male	Police, woj. zachodniopomorskie	M. Żarek i inni (Komisja Faunistyczna 2010)
5	<b>18.04-01.05.2009</b>	<b>samiec, imm. imm. male</b>	<b>Nieżgoda i Ruda Sułowska, woj. dolnośląskie</b>	<b>W. Lenkiewicz, J. Ratajczak, M. Radziszewski (Komisja Faunistyczna 2010)</b>
6	25.10-14.11.2009	samiec male	rezerwat Łęczczok, woj. śląskie	W. Michalik i inni (Komisja Faunistyczna 2010)
7	23-28.08.2010	samiec male	zb. Dzierżno Duże, woj. śląskie	W. Miłoś, R. Gwóźdź (Komisja Faunistyczna 2011)
8	21.04-05.05.2011	samica female	zb. Kuźnica Warężyńska, woj. śląskie	R. Gwóźdź, P. Kozłowski (Komisja Faunistyczna 2012)
9	17.07.2011	samiec male	Ujście Redy, woj. pomorskie	A. i A. Kośmiccy (Komisja Faunistyczna 2012)
10	04-26.05.2012	samiec male	Dębica, woj. wielkopolskie	M. Antczak, www.clanga.com (Komisja Faunistyczna 2013)
11	26.11.2012	samica female	<b>Wisła Wielka, woj. śląskie</b>	<b>R. Zbroński (Komisja Faunistyczna 2013)</b>
12	16-27.04.2014	imm. imm.	zb. Kuźnica Warężyńska, woj. śląskie	R. Gwóźdź, E. Paprzycka, www.clanga.com (Komisja Faunistyczna 2015)
13	27.05-04.06.2015	samica female	Gałki, woj. mazowieckie	T. Górny (Komisja Faunistyczna 2016)

31.01.2011 Komitet Wykonawczy Konwencji Berneńskiej przyjął plan wykorzenia stercniczki jamajskiej w Zachodniej Palearktyce. Zakładał on wytypowanie tego obcego dla Europy gatunku do 2015 r. Dzięki tym zabiegom w 2014 r. liczba stercniczek jamajskich w Wielkiej Brytanii spadła poniżej 100 osobników (z ponad 6000 na początku XXI w.).

Poza działaniami fizycznie eliminującymi inwazyjne ptaki prowadzono też badania nad ich rozprzestrzenianiem oraz szeroką kampanią informacyjną. Organi-

zatorzy tych programów rozesłali do poszczególnych krajów europejskich kwestionariusze, dzięki którym zarysowano obraz obecności stercniczki jamajskiej w różnych krajach kontynentu. W obrazie tym brak danych z Polski, która nie wypełniła kwestionariusza (Cranswick, Hall 2010). Wydaje się, że problem stercniczki jamajskiej w Europie jest opanowany. Mimo budzących niekiedy kontrowersje metod (fizyczna eliminacja tysięcy ptaków) przeprowadzenie tych działań było konieczne. Zdaniem wielu naukow-



**Rycina 1.** Stwierdzenia stercniczki jamajskiej w Polsce z podziałem na poszczególne województwa  
**Figure 1.** Records of Ruddy Ducks in Polish provinces

ców zrobiono to „w ostatniej chwili”, bo dopuszczenie do zwiększenia liczebności tej kaczki na południu kontynentu byłoby już niemożliwe do opanowania, a europejska sterniczka na skutek hybrydyzacji mogłaby w pewnej perspektywie czasowej podzielić los kaczki pacyficznej *Anas superciliosa* z Nowej Zelandii, w populacji której po wprowadzeniu do środowiska krzyżówki *Anas platyrhynchos* pozostało jedynie 4,5% osobników czystych genetycznie (Henderson i Robertson 2007, Henderson 2009). Ważne wydaje się również zwrócenie uwagi na przemieszczanie się osobników sterniczki jamajskiej przez Europę Środkową na wschód, gdzie może ona mieć styczność ze wschodnią populacją rodzimej sterniczki (np. w Turcji).

W najnowszych opracowaniach unijnych sterniczka jamajska wciąż traktowana jest jako gatunek inwazyjny ze wskazaniem do monitorowania i kontrolowania jej populacji (Komisja Europejska 2016).

## Literatura

**BirdLife International** 2017. European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities. Cambridge, UK: BirdLife International.

**Carboneras, C., Kirwan, G.M.** 2017. White-headed Duck (*Oxyura leucocephala*). W: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (red.). Handbook of the Birds of the World Alive. Lynx, Barcelona.

**Cranswick P.A., Hall C.** 2010. Eradication of the Ruddy Duck *Oxyura jamaicensis* in the Western Palearctic: a review of progress and a revised. ActioPlan 2010–2015. WWT report to the Bern Convention.

## Summary

The Ruddy Duck *Oxyura jamaicensis* is an American species introduced to Great Britain in 1948. Birds were kept as ornaments in gardens, but individuals that escaped from wildlife collections soon spread in the UK. Since 1965 they have been observed in continental Europe, though 95% of the European population still lives in the UK. So far the Ruddy Duck has been reported from 23 European countries, including breeding records from at least 11 countries. Its growing population (ca. 6000 individuals in 2000) and interbreeding with the endangered native White-headed Duck *Oxyura leucocephala* has caused concern amongst conservationists. Since the late 90s attempts have been made to reduce the species population, especially at the British breeding sites. As a result, the British population has been reduced to 100 individuals in recent years. In Poland the Ruddy Duck has been recorded 13 times, mostly within the area of Silesia.

**Dickinson E. C.** (red) 2003. The Howard & Moore complete checklist of the birds of the world. Third Edition. Christopher Helm, Londyn.

**Haas M.** 2017. Extremely rare birds in the Western Palearctic: update 2009-2016. Dutch Birding 39: 145-182.

**Henderson I.** 2009. Progress of the UK Ruddy Duck eradication programme. British Birds. 102: 680-690.

**Henderson I., Robertson P.** 2007. Control and Eradication of the North American Ruddy Duck in Europe. Managing Vertebrate Invasive Species. 16: 386-392.

**Jaramillo A.** 2003. Field guide to the birds of Chile. Christopher Helm, London.

**Komisja Europejska** 2016. Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2016/1141 z dnia 13 lipca 2016 r. przyjmujące wykaz inwazyjnych gatunków obcych uznanych za stwarzające zagrożenie dla Unii zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014 uznanych za stwarzające zagrożenie dla Unii zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014.

**Komisja Faunistyczna** 2000. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1998. Not. Orn. 41: 29-53.

**Komisja Faunistyczna** 2006. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2005. Not. Orn. 47: 97-124.

**Komisja Faunistyczna** 2007. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2006. Not. Orn. 48: 107-136.

**Komisja Faunistyczna** 2010. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2009. Ornis Pol. 51: 117-148.

**Komisja Faunistyczna** 2011. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2010. Ornis Pol. 52: 117-149.

**Komisja Faunistyczna** 2012. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2011. Ornis Pol. 53: 105-140.

**Komisja Faunistyczna** 2013. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2012. Ornis Pol. 54: 109-150.

**Komisja Faunistyczna** 2015. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2014. Ornis Pol. 56: 99-136.

**Komisja Faunistyczna** 2016. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2015. Ornis Pol. 57: 117-147.

**Mitchell D.** 2017. Birds of Europe, North Africa and the Middle East. An Annotated Checklist. Lynx, Barcelona.

**Randler C.** 2006. Behavioural and ecological correlates of natural hybridization in birds. Ibis 149: 459-467.

**Ridgely R. S., Greenfield P. J.** 2001, The Birds of Ecuador: status, distribution and Taxonomy. Christopher Helm, London.

**Wetlands International.** 2006. Waterbird Population Estimates. 4th edn. Wetlands International, Wageningen.



## Lęg orlika krzykliwego *Clanga pomarina* w województwie dolnośląskim oraz pochodzenie oznakowanych ptaków lęgowych ze śląskiej populacji

### Breeding record of the Lesser Spotted Eagle *Clanga pomarina* in Lower Silesia Province, and the origin of marked birds in the Silesian population

#### Adam Czubat

Komitet Ochrony Orłów  
e-mail: adam.czubat@onet.pl

#### Tadeusz Drazny

Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne  
e-mail: tadeusz.drazny@vp.pl

Orlik krzykliwy *Clanga pomarina* gnieździ się w Europie Środkowej, Wschodniej oraz Południowo-Wschodniej, a także w Turcji, na Kaukazie i w północnym Iranie (Ferguson-Lees i Christie 2001, del Hoyo i Collar 2014). W Europie najliczniej zasiedla Łotwę (3700-4000 par), Białoruś (3200-3800 par), Litwę (1900-2900 par), Rumunię (2500-2800 par) oraz Polskę (2300-2700 par) (Bergmanis i in. 2015, Dombrowski i in. 2015, Krumenacker 2012, Mirski i in. 2014).

W Polsce orlik krzykliwy gniazduje w północno-wschodniej, wschodniej oraz południowo-wschodniej części kraju. Zwarta populacja występuje również na Pojezierzu Pomorskim oraz Nizinie Szczecińskiej (Cenian i Mirski 2015). Południowo-zachodni skraj zasięgu gatunku wyznacza izolowana geograficznie popu-

lacja, która zasiedla północno-zachodnią część województwa opolskiego. Jest to obecnie jedyna stała populacja lęgowa tego gatunku na Śląsku (Czubat i Stelmazyk 2015).

Po 1945 r. w obecnych granicach województwa dolnośląskiego stałym miejscem gniazdowania miała być Dolina Baryczy (Mrugasiewicz i Witkowski 1962, Tomiałojć 1972, Dyrz i in. 1991, Witkowski i in. 1995). Ostatnie lęgi stwierdzono tam w latach 50. oraz 60. XX w. W latach 90. miejscem regularnych obserwacji orlików krzykliwych na Śląsku były również tereny w pobliżu Jelcza-Laskowic w województwie dolnośląskim. Nie można wykluczyć, że dochodziło tam do lęgów, o czym świadczy chociażby stwierdzenie w czerwcu 1997 r. ptaka wlatującego z pokarmem do lasu (T. Drazny).

Do kolejnych obserwacji orlików krzykliwych na północnym-wschodzie województwa dolnośląskiego doszło w 2015 r. W dniu 27.06.2015 dorosły ptak żerował na rozległych łąkach w pobliżu Posadowic w gm. Bierutów, pow. oleśnicki (T. Drazny). 30.06.2015 widziano tam trzy różne orliki krzykliwe, z których dwa były całkowicie dorosłymi osobnikami, a jeden posiadał cechy ptaka subad. (A. Czubat). W celu potwierdzenia obecności orlików w dniach 01.07, 06.07, 19.07.2015 przeprowadzono całodniowe kontrole, podczas których stwierdzano od jednego do dwóch dorosłych ptaków (T. Drazny, A. Czubat, P. Kołodziejczyk). Ich zachowanie nie świadczyło o lęgu, jednak stała obecność orlików na badanym terenie sugerowała istnienie terytorium gniazdowego.

Aby zlokalizować potencjalny rewir lęgowy, 20.04.2016 w miejscach, gdzie w ubiegłym roku widziano orliki krzykliwe, przeprowadzono obserwacje z punktów widokowych. Ich efektem było znalezienie odnowionego gniazda, w pobliżu którego stwierdzono kopulującą parę. Samiec miał kolorową obrączkę (A. Czubat, T. Drazny). Kolejne kontrole stanowiska potwierdziły, że ptaki przystąpiły do lęgu i wychowały jednego młodego (fot. 1). Był to pierwszy od wielu dziesięcioleci lęg w województwie dolnośląskim zakończony sukcesem. Nowe stanowisko lęgowe orlika krzykłego należy do populacji zasiedlającej północno-zachodnią Opolszczyznę. Znajduje się 15,7 km od najbliższego regularnie zajmowanego gniazda w województwie opolskim.

Gniazdo znajduje się na 108-letniej olszy czarnej *Alnus glutinosa* w siedlisku olsu jesionowego. Zostało umiejscowione

w rozwidleniu konarów u nasady korony. W wydzieleniu dominuje olsza czarna w wieku 108 lat (90% składu drzewostanu). 10% stanowi dąb szypułkowy *Quercus robur* w wieku 168 lat. Jako domieszka występują wiąz *Ulmus* sp., jesion *Fraxinus* sp., lipa *Tilia* sp., topola *Populus* sp., świerk *Picea* sp., sosna *Pinus* sp. w wieku od 53 do 108 lat (Bank Danych o Lasach).

W dniu 28.07.2016 sfotografowano samca z opisywanej pary lęgowej, który posiadał kolorową obrączkę (fot. 2). Ptak ten został zaobrączkowany jako pisklę w lipcu 2011 r. przez J. Lontkowskiego w gnieździe znajdującym się 31 km od miejsca, w którym przystąpił do rozrodu (odczyt: J. Lontkowski). W kolejnym roku otrzymano wiadomość o innym orliku krzykłym z kolorową obrączką odbywającym swój pierwszy lęg w województwie opolskim (fot. 4). Został on zaobrączkowany w 2011 r., 11 km od miejsca gdzie przystąpił do lęgu (odczyt: R. Świerad). Pierwsze zdjęcie tego ptaka zostało zrobione w 2014 r. (fot. 3). Zajął on terytorium jako 3-letni ptak (4 rok kalendarzowy), jednak zaczął się gnieździć w wieku 6 lat (7 rok kalendarzowy).

Pomimo że informacje o gniazdowaniu orlika krzykłego w województwie dolnośląskim były podawane przez innych autorów (Mrugasiewicz i Witkowski 1962, Tomiałojć 1972, Dyrzc i in. 1991, Witkowski i in. 1995), niewiele obserwacji jednoznacznie wskazywało na odbywanie lęgów przez ten gatunek. Na podstawie danych literaturowych trudno jednoznacznie określić liczbę par przystępujących do rozrodu oraz rok, w którym stwierdzono ostatni skuteczny lęg. Czasami zamieszczone w publikacjach



**Fot. 1.** Młody orlik krzykliwy na gnieździe w województwie dolnośląskim, 2016 r. (fot. T. Drazny)  
**Photo 1.** Young Lesser Spotted Eagle on the nest in Lower Silesia Province, 2016



**Fot. 2.** Oznakowany obrączkami samiec z rewiru w województwie dolnośląskim, lipiec 2016 r. (fot. J. Lontkowski)  
**Photo 2.** Ringed male occupying the territory in Lower Silesia Province, July 2016

informacje są sprzeczne. W opracowaniu dotyczącym ptaków doliny Baryczy autorzy, powołując się na artykuł Mrugasiewicza i Witkowskiego (1962), wspominają o 2-3 parach, które występowały na tym terenie (Witkowski i in. 1995). Tymczasem Mrugasiewicz i Witkowski (1962) piszą o gniazdowaniu co najwyżej jednej pary. Z wyjątkiem pracy Mrugasiewicza i Witkowskiego (1962) autorzy nie wspominają o zajętych gniazdach. Co prawda w 1981 r. w okolicy Żmigrodu w pobliżu gniazda obserwowano parę, która nie wyprowadziła lęgu (Dyrcz i in. 1991, Witkowski i in. 1995). Jednak ptaki obserwowano tylko w trzeciej dekadzie kwietnia oraz pierwszej dekadzie maja i w tym czasie nie zdobyto dowodów gniazdowania (D. Kraśniewski – inf. niepubl.). Należy dodać, że sama obserwacja pary ptaków przy gnieździe, jak to miało miejsce w 1981 r. w okolicy Żmigrodu, nie potwierdza, że orliki krzykliwe przystąpiły w nim do lęgu. Zdarza się, że orliki krzykliwe zasiedlają gniazda myszolewów i jastrzębi, a charakterystyczne dla orlika przystrojenie z ulistnionych gałązek może się również pojawiać na gniazdach wspomnianych powyżej gatunków (Cenian i Mirski 2015). Ważną informacją, że gniazdo może należeć do orlika krzykliwego jest obecność piór w jego pobliżu (Cenian i Mirski 2015, A. Czubybat – obs. własne). Dopiero jednak stwierdzenie wysiadującego ptaka, skorup jaj, młodego na gnieździe lub dorosłego osobnika wielokrotnie wlatującego z pokarmem do lasu może jednoznacznie wskazywać na istnienie lęgu. Dowodów na to, że obecność terytorialnej pary w rewirze, nawet przy odnowionym gnieździe, nie

oznacza, że orliki przystąpiły do lęgu, dostarczają obserwacje z Opolszczyzny. W dniu 30.04.2017 w godz. 12.00-14.35 przeprowadzono kontrolę jednego z rewirów. W tym czasie wielokrotnie widziano intensywnie tokującego samca (A. Czubybat, R. Świerad). Tymczasem samica po raz pierwszy w okolicy gniazda pojawiła się w tym samym dniu około godz. 17.00, co stwierdzono na podstawie odczytu nadajnika GPS-GSM. W dalszej części sezonu samica najczęściej przebywała w oddziale z gniazdem lub w jego pobliżu. Bezpośrednie obserwacje rewiru potwierdziły również stałą obecność samca w okolicy lasu gniazdowego. Gniazdo, w którym ptaki w latach 2015-2016 miały po jednym młodym, zostało odnowione, jednak para nie miała lęgu, najprawdopodobniej z powodu spóźnionego powrotu samicy z zimowiska.

Dzięki odczytom kolorowych obrączek można stwierdzić, że śląska populacja orlika krzykliwego zasilana jest ptakami, które wykuły się w gniazdach znajdujących się na Opolszczyźnie. Dlatego dalsze jej trwanie będzie zależeć od utrzymania odpowiednio wysokich parametrów rozrodu, które charakteryzują populację zasiedlającą północno-zachodnie tereny województwa opolskiego (Czubybat i Stelmazyk 2015). Odczyty kolorowych obrączek ptaków ze Śląska potwierdzają, że orlik krzykliwy należy do gatunków o silnie rozwiniętej filopatryi (Meyburg i in. 2005, Dravecký i in. 2013). Na Słowacji ptaki w wieku 4-11 lat stwierdzono od 3 km do 249 km, średnio 21,75 km od miejsca wyklucia się (N=15) (Dravecký i in. 2013). Orliki krzykliwe, które miały lęgi w Niemczech i na Słowacji, gniazdowały

w odległości 59 km, 8 km, 4,7 km, 90 km od miejsca wyklucia się. Samice osiedlały się dalej niż samce (odpowiednio 59 km, 90 km oraz 8 km, 4,7 km) (Meyburg i in. 2005). W opracowaniu zebrano również informacje o 12 zaobrączkowanych dorosłych orlikach krzykliwych, które ponownie stwierdzono w Europie Środkowej w sezonie lęgowym. Ptaki te znajdowały się średnio 110 km od miejsca wyklucia. Wartość minimalna wyniosła 0 km (2 osobniki), natomiast maksymalna 550 km. Były to ptaki martwe lub osłabione i nie wiadomo, czy wszystkie przystępowały do rozrodu (Meyburg i in. 2005).

## Summary

In 2016 a nest of Lesser Spotted Eagle was found in the north-eastern part of Lower Silesia Province. The birds started the clutch and produced one fledged young. The nest was located on a 108-year-old Black Alder. This new breeding locality is situated 15.7 km away from the other nest of the species from the breeding population in north-western part of Opole Province. The male from the nest was ringed in July 2011, 31 km away from his present breeding locality. Last confirmed breeding attempts of the species in Lower Silesia come from the 60s of the 20<sup>th</sup> century.



**Fot. 3 i 4.** Trzyletni zaobrączkowany orlik krzykliwy (zdjęcie po lewej) sfotografowany na Opolszczyźnie w 2014 r. (fot. K. Żyśko) i (zdjęcie po prawej) ten sam ptak sfotografowany w 2017 r. (fot. R. Świerad)

**Photo 3 & 4.** Three-year-old ringed Lesser Spotted Eagle photographed in Opole Province in 2014 (left) and the same bird photographed in 2017 (right)

## Literatura

- Bank Danych o Lasach:** <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>, dostęp: 19.10.2017 r.
- Bergmanis U., Auniņš A., Petriņš A., Ćirulis V., Granāts J., Opermanis A. & Soms A.** 2015. Population size, dynamics reproduction success of the lesser spotted eagle (*Aquila pomarina*) in Latvia. *Slovak Raptor Journal* 9: 45-54.
- Cenian Z., Mirski P.** 2015. Orlik krzykliwy *Clanga pomarina*. W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T., (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ. Warszawa, s. 389-395.
- Czubat A., Stelmaszyk M.** 2015. Charakterystyka izolowanej populacji orlika krzykliwego *Clanga pomarina* w województwie opolskim. *Ptaki Śląska* 22: 103-124.
- Dombrowski V., Ivanovski V., Dimitrenok M. & Pakul P.** 2015. Population status and trends of lesser spotted eagle in Belarus. *Slovak Raptor Journal* 9: 75-76.
- Dravecký M., Danko Š., Hrtan E., Kicko J., Maderič B., Mihók J., Balla M., Bělka T., Karaska D.** 2013. Colour ringing programme of the lesser spotted eagle (*Aquila pomarina*) in Slovakia and its new results in the period 2009-2012. *Slovak Rapt. J.* 7: 17-36.
- Dyrz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J.** 1991. Ptaki Śląska – monografia faunistyczna. Uniwersytet Wrocławski. Zakład Ekologii Ptaków, Wrocław.
- Ferguson-Lees J., Christie D.A.** 2001. Raptors of the World. Christopher Helm Publishers Ltd, London.
- del Hoyo J., Collar N. J.** 2014. HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World. Volume 1: Non-passerines. Lynx Edicions, Barcelona.
- Krumenacker T.** 2012. Der Durchzug von Schreiadler *Aquila pomarina*, Wespenbussard *Pernis apivorus*, Kurzfangsperber *Accipiter brevipes*, Weissstorch *Ciconia ciconia* und Rosapelikan *Pelecanus onocrotalus* über Nordisrael – eine Bilanz aus 30 Jahren. *Limicola* 26: 161-237.
- Meyburg B.-U., Bělka T., Danko Š., Wójciak J., Heise G., Blohm T., Matthes H.** 2005. Geschlechtsreife, Ansidlungsentfernung, Alter und Todesursachen beim Schreiadler *Aquila pomarina*. *Limicola* 19: 153-179.
- Mirski P., Cenian Z., Lontkowski J., Stój M., Wójciak J., Zawadzka D.** 2014. Krajowy program orlika krzykliwego. Projekt. Komitet Ochrony Orłów, Olsztyn.
- Mrugasiewicz A., Witkowski J.** 1962. An ornithological sketch of the Barycz valley in Poland. *British Birds* 55: 245-272.
- Tomiałoć L.** 1972. Ptaki Polski. Wykaz gatunków i rozmieszczenie. Warszawa.
- Witkowski J., Orłowska B., Ranoszek E., Stawarczyk T.** 1995. Awifauna doliny Baryczy. *Not. Orn.* 36: 5-74.

## Możliwy lęg kani czarnej *Milvus migrans* na słupie napowietrznej linii energetycznej

### Possible breeding of the Black Kite *Milvus migrans* on a pole of overhead power line

Łukasz Czajka

Wydział Nauk Biologicznych, Uniwersytet Zielonogórski,  
ul. prof. Z. Szafrana 1, 65-516 Zielona Góra  
e-mail: ornitoexpert@oz.pl

W dniu 03.04.2016 w pobliżu miejscowości Laski, w gminie Czerwieńsk (woj. lubuskie), w odległości 250 m od koryta rzeki Odry zaobserwowano na słupie energetycznym świeżo zbudowane gniazdo, przy którym siedziała para wron siwych *Corvus cornix*. Podczas kolejnej wizyty terenowej w dniu 05.05.2016, w pobliżu gniazda nie odnotowano wron, ale zaobserwowano dwie kanie czarne *Milvus migrans* wykazujące zachowania terytorialne - wspólnie krążyły i wokalizowały. Gniazdo było większe niż przy poprzedniej wizycie i składało się z wyraźnie dłuższych i grubszych gałęzi. W pewnym momencie zauważono jak jeden z ptaków usiadł na gnieździe, a drugi zaczął latać bardzo nisko nad nim. Ptak w gnieździe nie tylko siedział, ale również zaczął mościć się w nim poprawiając wyściółkę wewnątrz gniazda. Po kilku minutach odleciał z gniazda, aby wkrótce znów wrócić i powtórzyć poprzednie zachowanie. Podczas kolejnych wizyt w maju i czerwcu nie udało się odnoto-

wać obecności kań czarnych w pobliżu samego słupa, ani stwierdzić pod gniazdem odchodów, które mogłyby wskazywać na jego dłuższe zajmowanie.

W 2016 r. w okolicy miejscowości Budachów w gminie Bytnica (woj. lubuskie) odnotowano obecność osobnika kani czarnej na platformie lęgowej dla rybołowa *Pandion haliaeetus*, umieszczonej na słupie energetycznym. Był to jednak pojedynczy ptak, odpoczywający na skraju gniazda, nieprzejawiający żadnych zachowań sugerujących próbę lęgu (P. Czechowski – inf. niepubl.).

Sama obecność kań na tego typu konstrukcji nie jest niczym nowym. Bardzo często wzdłuż doliny Odry widuje się oba gatunki odpoczywające i czatujące na słupach, nierzadko całymi rodzinami. Niemniej jednak pewnych lęgów na takich miejscach w Polsce nie odnotowano.

Kania czarna jako miejsce gniazdowe preferuje drzewa, w Europie gnieździ się ponadto na półkach skalnych (Sergio i in. 2003). Lęgi na słupach energetycznych i

podobnych strukturach notuje się dość często poza kontynentem, m.in. w Delhi w Indiach, gdzie prawie 10% gniazd znajduje się na takiej infrastrukturze (Kumar i in. 2014). Łęgi kani czarnej i rudej *M. milvus* na słupach energetycznych podawane są sporadycznie również z Niemiec już od pierwszej połowy XX w. (Prinzinger 1996 za Regler 1948). Okazało się, że kanie czarne gniazdujące na tego typu konstrukcjach wykorzystują prawdopodobnie gniazda zbudowane wcześniej przez czarnowrony *Corvus corone* (Scharbert 1981).

Budowanie gniazd na słupach energetycznych jest obecnie powszechnym zjawiskiem wśród takich gatunków jak bocian biały *Ciconia ciconia*, wrony siwe, czarnowrony czy kruki *Corvus corax* (Infante i Peris 2003). Pośród ptaków szpo-

niastych Accipitriformes w Polsce, w tym i na Śląsku, można spotkać się z takimi lęgami myszołowa *Buteo buteo* (Markiewicz i Żurawlew 1996, Orłowski 2005) czy rybołowa. W Niemczech to właśnie rybołów szczególnie chętnie wykorzystuje słupy jako miejsce lęgowe. Pierwsze lęgi tego typu odbyły się tam w 1938 r., kilkadziesiąt kilometrów na południowy-zachód od Szczecina (Meyburg i in. 1996). Aktualnie 80% gniazd na terenie Niemiec znajduje się właśnie na tego typu infrastrukturze (Rubacha 2014 za Schimdt 2004). Znalazienie alternatywnego miejsca na usadowienie gniazda spowodowało pośrednio gwałtowny wzrost populacji rybołowa, z 70 par w latach 70. XX w. do ponad 700 par obecnie (Rubacha 2014).

Łęgi ptaków szponiastych na tego typu strukturach wynikają zapewne z



**Fot. 1.** Dorosła kania czarna *Milvus migrans* siedząca w gnieździe na słupie energetycznym, maj 2016 r., Laski, woj. lubuskie (fot. Ł. Czajka)

**Photo 1.** Adult Black Kite on the nest located on a pole of a power line, May 2016, Laski, Lubuskie



braku naturalnych miejsc do założenia gniazda, szczególnie jeśli chodzi o rybołowa, który zajmuje szczytowe partie starych, strzelistych drzew, zapewniających swobodny dołot do gniazda. W przypadku kani czarnej można domniemywać, że nowe i nietypowe miejsca usytuowania gniazda wynikają z konkurencji wewnątrz- i międzygatunkowej, np. z kania rudą, o dogodnie miejsca gniazdowania w specyficznym i ograniczonym przestrzennie siedlisku nadrzecznym. Na korzyść tej teorii może przemawiać fakt, że populacja obu gatunków na obszarze Doliny Środkowej Odry ma w ostatnich latach trend wzrostowy (Czechowski i in. 2014). Ewentualny dalszy wzrost lokalnej populacji kani czarnej i rudej być może doprowadzi do kolejnych prób lęgów na tego typu konstrukcjach, zbudowanych przez człowieka.

## Summary

A possible breeding attempt of the Black Kite in the nest of Hooded Crow on a pole of an overhead power line was recorded in spring 2016 in Lubuskie Province. Kites substantially re-built the nest, however, they did not produce any fledglings. The most likely this is the first breeding record of the species on a structure of this kind in Silesia.

## Literatura

- Augst U., Czechowski P., Bocheński M., Rubacha S.** 2014. Zmiany liczebności lęgowych gatunków ptaków w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Odry. *Chrońmy Przyrodę Ojczyzną* 70: 218-227.
- Infante O., Peris S.** 2003. Bird nesting on electric power supports in northwestern Spain. *Ecological Engineering* 20: 321-326.
- Kumar N., Mohan D., V. Jhala Y., Qureshi Q, Sergio F.** 2014. Density, laying date, breeding success and diet of Black Kites *Milvus migrans govinda* in the city of Delhi (India). *Bird Study* 61: 1-8.
- Markiewicz E., Żurawlew P.** 1996. Gniazdo myszółowa *Buteo buteo* na słupie wysokiego napięcia. *Przeгляд Przyrodniczy* 7: 95.
- Meyburg B.U., Manowsky O. Meyburg C.** 1996. The Osprey in Germany: Its Adaptation to Environments altered by Man. *Raptors in Human Landscapes*.
- Orłowski G.** 2005. Awifauna krajobrazu rolniczego Równiny Wrocławskiej pomiędzy Wrocławiem a Siechnicami. I. Ptaki niewróblowe (Non-Passeriformes). *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 61: 32-48.
- Prinzinger R., Finke C., Ortlieb R.** 1995. Vogelbruten auf Freileitungsmasten - eine Kurzübersicht. *Luscinia* 48: 33-54.
- Rubacha S.** 2014. Gniazdowanie rybołowa *Pandion haliaetus* na Śląsku. *Ptaki Śląska* 21: 118-121.
- Regler W.** 1948. Das Horsten von Fischadlern und Milanen auf Hochspannungsmasten. *Orn. Beob.* 1: 145.
- Scharbert O.** 1981. Mast-Bruten von Schwarzmilan *Milvus migrans* und Rabenkrähe *Corvus c. corone*. *Anzeiger der ornithologischen Gesellschaft Bayerns* 20: 174-175.
- Schmidt D.** 2004. Projekt Fischadler. NABU. Vogel-schutzzentrum Mossingen.
- Sergio F., Pedrini P., Merchesi L.** 2003. Adaptive selection of foraging and nesting habitat by black kites (*Milvus migrans*) and its implications for conservation: a multi-scale approach. *Biological Conservation* 112: 351-362.

## Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w roku 2017

### Wintering of water birds in Silesia in the year 2017

#### Paweł Grochowski

ul. Pałucka 51/5, 54-153 Wrocław  
e-mail: merula@wp.pl

#### Jacek Betleja

Dział Przyrody, Muzeum Gónośląskie  
pl. Jana III Sobieskiego 2, 41-902 Bytom  
e-mail: betleja@muzeum.bytom.pl

#### Paweł Czechowski

Instytut Administracji i Turystyki PWSZ w Sulechowie  
ul. Armii Krajowej 51, 66-200 Sulechów  
e-mail: paczech@wp.pl

#### Bartosz Smyk

Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne  
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław  
e-mail: bartsmyk@eko.org.pl

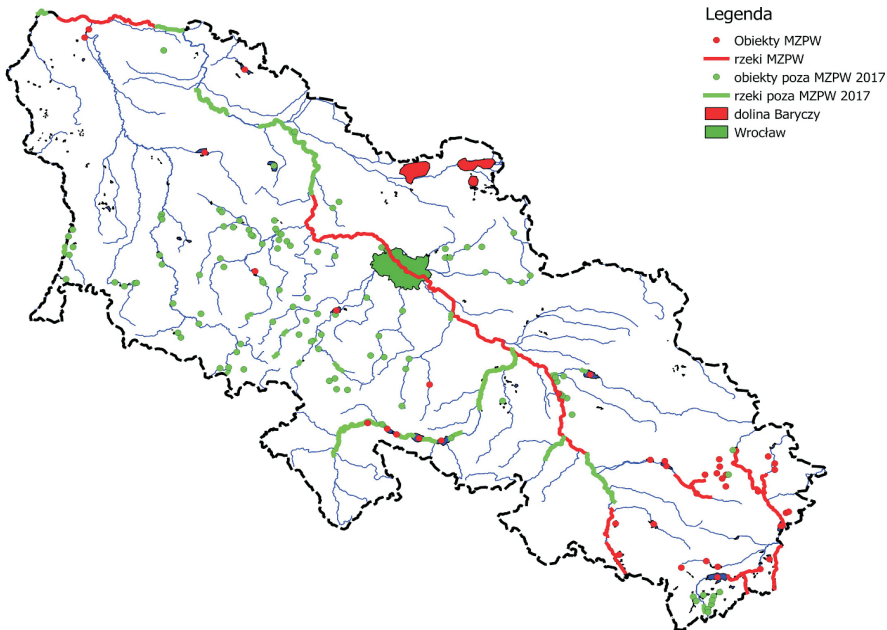
Liczenia zimujących ptaków wodnych na Śląsku w 2017 r. były siódmą akcją przeprowadzoną w ramach ogólnopolskiego Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW). Większość danych zebrano w dniach 13–16 stycznia. Liczenia obejmowały stałe obiekty zgłoszone do MZPW i Monitoringu Noclegowisk Gęsi oraz około 100 obiektów i 270 km rzek nie objętych tymi programami (ryc. 1). Zimą 2016/2017 w porównaniu do siedmiu poprzednich można uznać za mroźną. O ile średnie temperatury w grudniu były najczęściej dodatnie, to w styczniu średnia

temperatura na Nizinie Śląskiej wahała się od  $-3^{\circ}\text{C}$  do  $-5^{\circ}\text{C}$  (<http://old.imgw.pl/klimat>). Całkowitemu zlodzeniu uległa większość stawów w Dolinie Baryczy, Zb. Turawski, Zb. Otmuchowski, zb. Słup, zb. Topola i zb. Świerklaniec. Nawet w przypadku Odry na wielu odcinkach zlodzenie sięgało 90%. W 2017 r. stwierdzono na Śląsku zimowanie 49 gatunków ptaków wodnych. Łączna liczebność zaobserwowanych ptaków wyniosła ponad 190 tys. os. (tab. 1). Najliczniejszym gatunkiem była krzyżówka *Anas platyrhynchos*, której liczebność osiągnęła 98 tys. ptaków.

Podobnie jak w ubiegłych latach największą koncentrację krzyżówki zanotowano na zbiorniku Nyskim - 9 tys. os. W granicach administracyjnych Wrocławia zimowało około 11 tys. osobników tych ptaków. Złodzenie większości zbiorników spowodowało przeniesienie się większości krzyżówek na Odrę (ponad 40 tys.) oraz inne rzeki (27 tys.).

Liczebność gęsi *Anser* sp. osiągnęła wartość prawie 60 tys. W większości przypadków nie udało się określić składu gatunkowego liczonych stad. Zamarznięcie stawów spowodowało przeniesienie się gęsi na zbiorniki wolne od lodu bądź z obecnym oparzeliskami. Największą koncentrację, ponad 16 tys. gęsi, wyka-

ziano na osadniku Żelazny Most, co jest też rekordem dla tego obiektu. Duże koncentracje wykazano także na zbiorniku Pławniowice (12 tys.) oraz na zbiorniku Mietkowskim (9 tys. przy 99% złodzeniu). W czołówce najliczniej zimujących gatunków na Śląsku podobnie jak we wcześniejszych zimach pozostał kormoran *Phalacrocorax carbo* i mewa białogłowa *Larus cachinnans*, przy czym liczebność tych gatunków (około 4,5 tys.) i była mniejsza o około 25% w stosunku do lat 2014–2016. Spadła także liczebność łyski *Fulica atra* oraz łabędzia niemego *Cygnus olor*, co również można wiązać ze stopniem złodzenia zbiorników. W stosunku do 2016 r. utrzymała się zbliżona liczeb-



**Rycina 1.** Lokalizacja obiektów skontrolowanych w trakcie akcji zimowych liczeń w 2017 r. w Śląskim Regionie Ornitologicznym

**Figure 1.** Location of sites controlled within winter censuses in 2017 in the Silesian ornithological region. Red and green spots and rivers - places of conducted census, green patch - Wrocław

ność śmieszki *Chroicocephalus ridibundus* (ok. 3,5 tys.) i mewy siwej *Larus canus* (ponad 1,5 tys.). W pierwszej dekadzie pod względem liczebności znalazły się także nurogęś *Mergus merganser* i gągoł *Bucephala clangula* (ok. 1,5 tys.). O ile w przypadku gągoła liczebność była zbliżona do lat 2012-2017, to w przypadku nurogęsi nastąpił spadek o około 50%. Blisko pierwszej dekadki najliczniej zimujących gatunków był łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, którego liczebność w styczniu 2017 (prawie 1,5 tys.) była rekordowa dla akcji liczeń zimowych na Śląsku. Ponad 90% osobników zimowało w dolinie Odry, głównie na odcinku Ścinawa – Głogów. Dla czternastu gatunków wykazano liczebność w przedziale od 100 do 1500 osobników. W przypadku 30 gatunków liczebność była mniejsza niż 100 osobników. Z rzadkich gatunków obserwowano kormorana małego *Phalacrocorax pygmaeus*, bernikłę obrożną *Branta bernicla* i rdzawoszyją *B. ruficollis*.

Po raz pierwszy od lat 90. udało się policzyć ptaki na znacznym fragmencie Nysy Kłodzkiej. Na odcinku około 93 km doliczono się ponad 11 tys. ptaków. W związku ze znacznym złodzeniem zbiorników nad rzeką obserwowano wyjątkowo dużo (ponad 2 tys.) kormoranów. W skali regionu na skontrolowanym odcinku wykazano także znaczną liczebność krzyżówki (7,5%), łabędzia niemego (8,5%), nurogęsi (20%), bielaczka *Mergus merganser* (18%), perkozka *Tachybaptus ruficollis* (20%).

Gatunkiem, który od kilku sezonów przejawia wyraźny trend spadkowy zimującej liczebności jest głowienka *Aythya ferina*. Wykazana liczebność 88 osobni-

ków jest najniższą wartością wykazaną w trakcie liczeń zimowych od 1985 r. (Czapulak 1986, Czapulak i Stawarczyk 1988, Czapulak 1991, Czapulak i Betleja 1998, 2001, Grochowski i in. 2016).

W 2017 r. w zimowych liczeniach uczestniczyło 119 osób. Byli to: Maciej Barć, Łukasz Berlik, Jacek Betleja, Szymon Beuch, Emilia Brzęk, Andrzej Burecki, Marcin Cebula, Anna Cibis, Zygmunt Cibis, Olaf Ciebiera, Grzegorz Chlebek, Paweł Czechowski, Dariusz Czernek, Irena Danielecka, Ryszard Danielecki, Mariusz Dąbek, Adam Dybich, Cezary Dziuba, Stanisław Gacek, Jarosław Gil, Bożena Gramsz, Waldemar Górka, Paweł Grochowski, Adam Gruszczynski, Wojciech Grzesiak, Joanna Guziak, Radosław Gwóźdź, Grzegorz Hebda, Robert Hybsz, Marek Janas, Michał Jaśkiewicz, Adam Jędrzejko, Krzysztof Kalemba, Krzysztof Kałużny, Marcin Karetta, Paweł Kisiel, Antoni Knychała, Łukasz Kosicki, Maciej Kowalski, Jan Król, Robert Kruszyk, Damian Kurlej, Ewa Kwasiborska, Paweł Kwaśniewicz, Krzysztof Labzik, Wiesław Lenkiewicz, Julian Lewandowski, Piotr Lewandowski, Andrzej Łużyński, Tomasz Marszałek, Tomasz Maszkało, Leszek Matacz, Konstanty Matyjaszczyk, Nikodem Mazur, Waldemar Michalik, Wojciech Miłosz, Maciej Nagler, D. Niedbała, Paweł Nowak, Adrian Ochmann, Beata Orłowska, Grzegorz Orłowski, Krzysztof Ostrowski, Marek Pach, Marzena Pastrykiewicz, Monika Pastrykiewicz, Barbara Piechowska, Małgorzata Pietkiewicz, Rafał Plezia, Katarzyna Pochrzast, Joanna Pomorska-Grochowska, Filip Pozauć, Sławomir Protaś, Tymoteusz Protaś, Jarosław Regner, Mariusz Rojek,

Sławomir Rubacha, Bogusław Rudnicki, Stanisław Rusiecki, Andrzej Ruszlewicz, Gustaw Schneider, Hubert Schwarz, Tomasz Szansny, Jarosław Słowikowski, Michał Słowikowski, Wojciech Smała, Ewa Smutyło, Bartosz Smyk, Rafał Smykała, Justyna Soska, Dawid Sosna, Marek Stajszczyk, Jerzy Stasiak, Kamil Struś, Łukasz Szela, Marian Szeruga, Dariusz Szlama, Hanna Sztwiertnia, Jakub Szymczak, Grzegorz Śnieg, Tomasz Tańczuk, Michał Terpiłowski, Justyna Tracichleb, Katarzyna Turzańska-Pietras, Rafał Walczybok, Piotr Wasiak, Andrzej Wąsicki, Aleksandra Wasińska, Emilia Wiciejowska, Tomasz Wilkosz, Łukasz Wiśniewski, Jacek Wojdat, Janusz Wójcicki, Jerzy Wróbel, Zofia Zalejska, Tomasz Zarzycki, Kamil Zięba, Czesław Zontek, Karol Żyśko.

Wszystkim tym osobom dziękujemy za udział w akcji.

## Summary

Between 13<sup>th</sup> and 16<sup>th</sup> January 2017 the annual winter census of wintering water birds was conducted in Silesia. 119 participants took part in the project. They recorded more than 190 thousand birds of 49 species. The most numerous wintering species were the Mallard (more than 98 thousand birds), unidentified Geese *Anser* (almost 60 thousand), Cormorant and Caspian Gull (ca 4.5 thousand). The number of Whooper Swan (almost 1,5 thousand) reached the best score ever. Common Pochard (88 individuals) reached the lowest score since 1985.

**Tabela 1.** Wyniki zimowych liczeń ptaków wodnych na Śląsku w styczniu 2017 r.  
**Table 1.** Water birds recorded in winter census conducted in Silesia in January 2017

Lp.	Gatunek Species	Odra Oder River	Wisła Vistula River	Nysa Kłodzka Eastern Neisse	Inne rzeki Other rivers	Zbiorniki Reservoirs	Stawy rybne Fish ponds	Osadniki Sedimen- tary ponds	Inne Others	Suma Total
1	<i>Anas platyrhynchos</i>	39534	1471	7533	18727	17190	3915	1258	9239	98867
2	<i>Anser sp.</i>	0	0	0	0	18000	35	16280	3326	37641
3	<i>Anser fabalis</i>	200	0	0	1	15148	5560	0	71	20980
4	<i>Phalacrocorax carbo</i>	976	42	2337	871	297	127	8	20	4678
5	<i>Larus cachinnans</i>	209	0	33	4	2655	0	1450	0	4351
6	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	2196	0	98	568	19	0	98	418	3397
7	<i>Cygnus olor</i>	1358	57	260	537	215	427	90	179	3123

8	<i>Fulica atra</i>	506	0	15	259	1208	3	282	721	2994
9	<i>Larus canus</i>	220	0	33	48	770	0	650	6	1727
10	<i>Mergus merganser</i>	834	17	326	171	151	60	2	53	1614
11	<i>Bucephala clangula</i>	1314	0	104	41	32	1	0	24	1516
12	<i>Cygnus cygnus</i>	1362	0	0	0	76	15	0	0	1453
13	<i>Anser anser</i>	501	0	40	15	512	40	1	301	1410
14	<i>Larus sp.</i>	0	0	0	0	1300	0	0	0	1300
15	<i>Aythya fuligula</i>	329	9	122	118	391	9	50	144	1172
16	<i>Ardea cinerea</i>	79	17	50	155	30	557	13	18	919
17	<i>Grus grus</i>	9	0	0	0	87	0	0	800	896
18	<i>Anas crecca</i>	93	0	30	316	93	0	13	81	626
19	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	184	7	97	156	4	4	8	16	476
20	<i>Larus argentatus</i>	9	0	0	0	37	0	231	0	277
21	<i>Gallinula chloropus</i>	7	0	0	161	5	0	10	45	228
22	<i>Anser albifrons</i>	30	0	0	0	0	173	0	0	203
23	<i>Anas platyrhynchos hybrid</i>	95	0	2	22	0	0	0	42	161
24	<i>Haliaeetus albicilla</i>	101	1	16	0	28	9	0	0	155
25	<i>Ardea alba</i>	26	3	2	46	4	50	0	11	142
26	<i>Mergellus albellus</i>	53	0	18	1	15	0	10	1	98
27	<i>Aythya ferina</i>	13	3	0	4	49	1	5	13	88
28	<i>Larus argentatus SL</i>	12	0	69	0	0	0	0	0	81
29	<i>Cygnus columbianus</i>	71	0	0	0	0	0	0	0	71
30	<i>Anas penelope</i>	30	0	6	8	10	0	1	5	60
31	<i>Anas strepera</i>	16	1	1	8	2	4	0	7	39
32	<i>Podiceps cristatus</i>	5	0	0	0	28	0	0	0	33

33	<i>Rallus aquaticus</i>	0	0	0	0	12	4	1	6	1	24
34	<i>Alcedo atthis</i>	1	2	0	0	9	0	5	0	4	21
35	<i>Aix galericulata</i>	5	1	3	0	4	0	0	0	0	13
36	<i>Tringa ochropus</i>	0	0	0	0	11	0	0	0	1	12
37	<i>Aythya marila</i>	4	0	0	0	0	2	0	0	1	7
38	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	4	6
39	<i>Anas acuta</i>	2	0	1	0	2	0	0	0	1	6
40	<i>Melanitta fusca</i>	3	0	0	0	1	0	0	0	0	4
41	<i>Gallinago gallinago</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4
42	<i>Aix sponsa</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3
43	<i>Botaurus stellaris</i>	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
44	<i>Clangula heymanis</i>	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
45	<i>Larus marinus</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
46	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
47	<i>Branta ruficollis</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
48	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
49	<i>Anas clypeata</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
50	<i>Branta bernicla</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
51	<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
52	<i>Larus michahellis</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
53	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>SUMA/ Total</b>		<b>50388</b>	<b>1631</b>	<b>11201</b>	<b>58368</b>	<b>22281</b>	<b>20470</b>	<b>10996</b>	<b>15557</b>	<b>190892</b>	

## Literatura

**Czapulak A.** 1986. Wyniki zimowych liczeń ptaków wodnych na Śląsku w latach 1983–1984. Ptaki Śląska 4: 69–79.

**Czapulak A., Stawarczyk T.** 1988. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 1985–1987. Ptaki Śląska 6: 25–42.

**Czapulak A.** 1991. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 1988–1989. Ptaki Śląska 8: 118–127.

**Czapulak A., Betleja J.** 1998. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 1990–1995. Ptaki Śląska 12: 127–143.

**Czapulak A., Betleja J.** 2001. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 1996–1999. Ptaki Śląska 13: 107–123.

**Czapulak A., Stawarczyk T.** 1988. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 1985–1987. Ptaki Śląska 6: 25–42.

**Grochowski P., Beuch S., Betleja J., Czechowski P., Smyk B.** 2016. Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 2011–2016. Ptaki Śląska 23: 79–109.



## Najważniejsze obserwacje awifaunistyczne na Śląsku w roku 2016

### The most important avifaunistic observations in Silesia in 2016

Niniejsze opracowanie przedstawia zbiór najistotniejszych, zdaniem autorów Redakcji, obserwacji ptaków dokonanych w 2016 r. w granicach Śląskiego Regionu Ornitologicznego (Wuczyński i Kołodziejczyk 2013). Zestawienie obserwacji zostało przeprowadzone w oparciu o dane zgromadzone w Kartotece Awifauny Śląska (KAŚ 2017), w serwisie internetowym clanga.com oraz w raporcie Komisji Faunistycznej (2017). W dziale „Obserwacje fenologiczne” przedstawiono stwierdzenia ptaków wyróżniające się na tle innych nietypowym dla danego okresu terminem obserwacji na Śląsku. Są tu więc wspomniane szczególnie wczesne przyloty, późne odloty czy też nietypowe przypadki zimowania. Dział „Obserwacje dużych stad” stanowi zbiór obserwacji wyjątkowo dużych skupisk ptaków danego gatunku w skali regionu, zwłaszcza stad rekordowo licznych bądź bliskich rekordom uzyskanym w poprzednich latach. W końcu dział „Obserwacje gatunków rzadkich” prezentuje wykaz obserwacji gatunków, które spotykane są w regionie śląskim wyjątkowo. Zestawiono tu więc gatunki, których liczba stwierdzeń nie przekracza dziesięciu, takie które stwierdzono po dłuższej przerwie oraz ta-

kie, których pojawy w roku sprawozdawczym były szczególnie liczne w porównaniu do poprzednich sezonów. Zwrócono również uwagę na gatunki nieliczne, widywane na Śląsku niemal corocznie, a których wyjątkowo w opisywanym sezonie nie stwierdzono.

W 2016 r. zaobserwowano trzy nowe gatunki dla Śląskiego Regionu Ornitologicznego – żurawia stepowego *Grus virgo*, mewę cienkodziobą *Chroicocephalus genei* i modraczka *Tarsiger cyanurus* oraz dwa nowe podgatunki – „sokoła tundrowego” *Falco peregrinus calidus* oraz „pierzwióska syberyjskiego” *Phylloscopus collybita tristis*. Na uwagę zasługuje również drugi dla Śląska lęg mandarynki *Aix galericulata*. Aż po 28 latach przerwy dokonano szóstego stwierdzenia wydryka wielkiego *Stercorarius skua*, po 8 latach stwierdzono ponownie pelikana różowego *Pelecanus onocrotalus*, a po 6 latach łodowca *Gavia immer* i żwirowca stepowego *Glareola nordmanni*. Rok 2016 obfitował szczególnie w obserwacje takich gatunków jak: edredon *Somateria mollissima* (3 stwierdzenia), markaczka *Melanitta nigra* (ok. 18), perkoz rogaty *Podiceps auritus* (ok. 37), kormoran mały *Phalacrocorax pygmaeus* (13), orzeł cesarski *Aqu-*

*ila heliaca* (4), błotniak stepowy *Circus macrourus* (10), raróg *Falco cherrug* (ok. 20), „srokosz stepowy” *Lanius excubitor homeyeri* (7) i poświerka *Calcarius lapponicus* (4).

Do końca 2016 r. lista ptaków Śląskiego Regionu Ornitologicznego liczyła 379 gatunków (Smyk i Stawarczyk 2015, Obserwacje faunistyczne 2016, Komisja Faunistyczna 2017).

### Obserwacje fenologiczne

W dniu 19.05.2016 dokonano rzadkiej późnowiosennej obserwacji samca **bielaczka** *Mergellus albellus* na stawie Anaszacht w Zabrze-Mikulczycach (S. Beuch). Zazwyczaj ostatnie osobniki bielaczka z przelotu wiosennego spotykane są w Polsce mniej więcej do połowy kwietnia. Obserwacje majowe są już niezwykle rzadkie. Na Śląsku do 1990 r. zanotowano tylko dwie takie obserwacje w latach 60. (Dyrcz i in. 1991), a po tym okresie stwierdzono jeszcze co najmniej pięć dat, z których trzy przypadły na sam początek maja. Dwie pozostałe są najpóźniejszymi wiosennymi obserwacjami na Śląsku: 31.05.1994 samica na stawach Wielikąt (D. Szyra; Obserwacje faunistyczne 1996) oraz 31.05.2001 samiec w Dobrzeńcu Wielkim, pow. opolski (G. Hebda; Obserwacje faunistyczne 2004). Również na północy Polski bielaczek jest rzadkością w okresie późnowiosennym, choć znanych jest kilka obserwacji z sezonu lęgowego – nawet z czerwca i lipca (Tomiałojć i Stawarczyk 2003).

Znalezienie martwego **jerzyka** *Apus apus* w dniu 08.04.2016 w centrum Chorzowa (E. Paprzycka) byłoby prawdopodobnie najwcześniejszą obserwacją tego

gatunku w Polsce gdyby nie związane z nią pewne kontrowersje. Zwłoki ptaka na zdjęciu nie wyglądają na świeże, ptak musiałby więc przylecieć wcześniej niż w dniu, w którym został znaleziony. Nie wykluczone iż jest to częściowo zmumifikowany osobnik, który przeleżał zimę w zakamarku kamienicy, po czym z niewiadomych powodów (np. prace remontowe, usługi kominarskie) dostał się na ulicę. Mógł to być również ptak kontuzjowany, przetrzymywany przez zimę i zbyt wcześnie wypuszczony. Poprzednich najwcześniejszych obserwacji dokonano również na Górnym Śląsku – np. 11.04.2013 w Tychach (R. Krakowczyk; Obserwacje faunistyczne 2014) czy 13.04.2004 w Bytomiu (S. Beuch; Obserwacje faunistyczne 2006).

Interesująca jest obserwacja młodej **kropiatki** *Porzana porzana* przebywającej w dniach 21-23.10.2016 nad Zb. Komorowskim pod Świdnicą (J. Słowikowski, T. Zarzycki, M. Słowikowski). Dynamika przelotu skrytych gatunków chruścieli (Rallidae) na Śląsku jest słabo poznana i każde stwierdzenie na skraju znanej wcześniej fenologii jest warte wyróżnienia. Dotyczy to zwłaszcza okresu jesienno, kiedy ptaki te są z reguły milczące i trudniej wykrywalne. Po roku 2000 w KAŚ zanotowano trzy październikowe obserwacje kropiatki z pierwszej połowy tego miesiąca. Opisywana tu obserwacja jest więc najpóźniejszą w co najmniej ostatnich 17 latach. Najpóźniejsza podawana dla Śląska dotyczy ptaka widzianego 5.11.1952 nad Oławą we Wrocławiu (J. Okulewicz; Dyrcz i in. 1991), a stwierdzenie z 22.12.2002 z Katowic (M. Lempa) dotyczy zapewne wyjątkowo rzadkiej próby zimowania (Obserwacje

faunistyczne 2004). Ostatnie kropiatki w Polsce były spotykane jeszcze w połowie listopada; np. 14.11.1971 w Wielkopolsce (Bednorz i in. 2000).

W dniu 10.12.2016 na stawach w Rudzie Sułowskiej, w powiecie milickim, obserwowano pojedynczego **ostrzygojada** *Haematopus ostralegus* (W. Lenkiewicz). Jest to najpóźniejsza obserwacja tego gatunku na Śląsku i druga zimowa. Do 1989 r. nie zanotowano w regionie żadnych obserwacji późniejszych niż październikowe, a jedyna obserwacja z miesięcy zimowych z tego okresu dotyczy prawdopodobnie wczesnego przylotu ptaka na Stawach Milickich w dniach 18-19.02.1989 (Dyrcz i in. 1991). W ostatnich 20 latach najpóźniejszych stwierdzeń dokonano 14.11.1997 na Zb. Otmuchowskim (T. Zarzycki; Obserwacje faunistyczne 1992), a jedynego zimowego w dniu 26.01.1991 nad Odrą w Brzegu (M. Stajszczyk; Obserwacje faunistyczne 1998). Poza Śląskiem dokonano kilku innych zimowych stwierdzeń w kraju, wszystkie na wybrzeżu (Tomiałojć i Stawarczyk 2003).

Wyjątkowo późna była obserwacja dwóch młodocianych **płatkonogów szyłodziobych** *Phalaropus lobatus* w dniach 21-23.10.2016 na Zb. Paczkowskim w pow. nyskim (M. Domagała; fot. 1). Przelot jesienny tego gatunku w kraju kończy się zwykle na początku października, a późniejsze obserwacje należą do wyjątkowych (Dyrcz i in. 1991, Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Niewykluczone, iż część listopadowych stwierdzeń bez dokumentacji czy zdobytego okazu dotyczy mylnie rozpoznanych płatkonogów płaskodziobych *Ph. fulicarius*, których migracja jesienna jest dużo bardziej rozcią-

gnięta w czasie.

Rok 2016 obfitował w obserwacje **czapli nadobnych** *Egretta garzetta* na Śląsku. Spośród około 22 stwierdzeń na uwagę zasługuje to z dnia 30.03.2016 na stawach w Dębniku w powiecie namysłowskim (S. Kocot; fot. 2). Była to najprawdopodobniej najwcześniejsza obserwacja gatunku w Polsce i jednocześnie pierwsza marcowa (Tomiałojć i Stawarczyk 2003).

Zimowe obserwacje **dudka** *Upupa epops* zdarzają się na Śląsku niemal corocznie w przeciągu ostatnich pięciu lat. W dniu 13.12.2016 dokonano szóstej obserwacji tego gatunku w miesiącach zimowych w Polsce. Widziano wówczas jednego osobnika przeganianego przez gawrona *Corvus frugilegus* w samym centrum Wrocławia (J. Słowikowski). Inne obserwacje miały również miejsce w grudniu, a jedna w lutym (Stajszczyk 2014, Obserwacje faunistyczne 2016).

Obserwacja **brzęczki** *Locustella luscinioides* z 15.10.2016 nad zbiornikiem Sudety w pow. dzierzoniowskim (M. Pach) jest o dwa dni późniejsza od ubiegłorocznej daty uznanej za najpóźniejszą na Śląsku (M. Domagała; Obserwacje faunistyczne 2016) i jednocześnie wyrównaniem najpóźniejszej daty stwierdzenia tego gatunku w Polsce (Tomiałojć i Stawarczyk 2003).

**Kapturka** *Sylvia atricapilla* jest gatunkiem, którego najbliższe Polsce zimowiska znajdują się w zachodniej i południowej Europie. Zimowanie tej pokrzewki na Śląsku zdarza się wyjątkowo, głównie na zachodzie regionu. W roku sprawozdawczym obserwowano parę przez cały styczeń 2016 przy karmniku we Wrocławiu-Sępólnie (K. Kowalczyk), a 29.12.2016



**Fot. 1.** Widziany pod koniec października 2016 r. na Zb. Paczkowskim płatkonóg szydłodzioby *Phalaropus lobatus* (fot. M. Domagała)

**Photo 1.** Red-necked Phalarope observed in late October 2016 on the Paczkowski Reservoir



**Fot. 2.** Czapla nadobna *Egretta garzetta*, marzec 2016 r., stawy Dębnik (woj. opolskie, fot. S. Kocot)

**Photo 2.** Little Egret observed in late March 2016 in Dębnik fish-ponds

widziano samicę w Parku Słowackiego w tym samym mieście (L. Duduś, B. Smyk). W Polsce gatunek zimuje najczęściej w rejonie Pomorza Zachodniego choć znane są pojedyncze przypadki zimowania w południowej części kraju – np. w Krakowie (Tomiałojć i Stawarczyk 2003).

**Droździk *Turdus iliacus*** jest gatunkiem zimującym na Śląsku corocznie choć bardzo nielicznie. W latach 2011-2015 notowano jedynie 2-7 stwierdzeń zimowych (Obserwacje faunistyczne 2012, 2013, 2014, 2015, 2016). Rok 2016 był jednak wyjątkowy pod tym względem. W styczniu i lutym zanotowano ponad 40 obserwacji droździka w całym regionie, w tym stada do 20 osobników, np. 03.01.2016 przy zb. Witoszówka w Świdnicy (K. Żarkowski, J. Słowikowski, E. Malec) czy 24.01.2016 we Wrocławiu-Mirowcu (B. Smyk).

### Obserwacje dużych stad

**Ohar *Tadorna tadorna*** jest na Śląsku głównie nielicznym gatunkiem przelotnym i zwykle bywa widywany pojedynczo bądź w małych grupkach nieprzekraczających 10 osobników. Stwierdzenia powyżej tej liczby należą do rzadkości. 17.10.2016 na Zb. Turawskim widziano 14 osobników tego gatunku (J. Stasiak). Jest to z pewnością jedna z większych odnotowanych śląskich koncentracji, choć sporadycznie widywano większe – np. 20 ptaków na Zb. Nyskim w dniu 18.11.1980 (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Największe koncentracje w kraju notuje się na wybrzeżu, zwłaszcza na Zatoce Gdańskiej gdzie naliczono nawet ponad 160 oharów, choć również na południu kraju zdarzają się większe stada – np. 33-34 na zb. Łączany pod Krakowem (Tomiałojć i Stawarczyk 2003).

Stawy rybne w Dolinie Baryczy są miejscem największych koncentracji kaczek właściwych na Śląsku. Rekordowe stada **płaskonosy *Anas clypeata*** stwierdzane na niektórych kompleksach sięgały 1300 osobników. Tyle np. odnotowano poprzedniej jesieni w kompleksie Radziądz (W. Lenkiewicz; Obserwacje faunistyczne 2016). W roku sprawozdawczym uzyskano jeszcze wyższy wynik i dnia 9.09.2016 naliczono tamże aż 1592 osobniki (W. Lenkiewicz).

**Szlamnik *Limosa lapponica*** w ostatnich dwudziestu latach pojawia się na Śląsku pojedynczo lub w niewielkich grupkach. W dniu 05.09.2016 widziano 10 migrujących szlamników w Poświętnem, pow. bolesławiecki (P. i M. Sykała). Jest to jedno z większych stad stwierdzonych na Śląsku w XXI w., które ustępuje jedynie 21 osobnikom widzianym jesienią 2011 r. na Zb. Otmuchowskim (P. Kołodziejczyk; Obserwacje faunistyczne 2011). W XX w. szlamnik tworzył na Śląsku większe koncentracje niż obecnie. Maksymalnie stwierdzono 64 osobniki na Zb. Nyskim podczas bardzo obfitego przelotu tego gatunku jesienią 1976 r. Jednak w innych miejscach nie zanotowano wówczas więcej niż 10 ptaków (Dyrzc i in. 1991).

W dniu 06.05 stwierdzono wyjątkowo dużą koncentrację 730 **łączaków *Tringa glareola*** na stawach Zielony Dąb w Dolinie Baryczy (G. Orłowski) – prawdopodobnie największą odnotowaną wiosną na Śląsku i prawdopodobnie jedną z większych w Polsce. Przed rokiem 1990 maksymalne stada wiosenne w regionie nie przekraczały nigdy 200 osobników (Dyrzc i in. 1991). Dopiero w dniu 7.05.1990 widziano 470 ptaków na Stawach Milickich,

a w czasach bardziej nam współczesnych maksymalnie 510 łączaków 03.04.2011 na Stawach Przemkowskich (Z. Kajzer; Obserwacje faunistyczne 2012). Poza Śląskiem w Ujściu Pasłęki notowano w maju 1992 do 500-700 osobników (Tomiałoję i Stawarczyk 2003) a 26.04.2014 aż 830 ptaków na stawach w Okołowicach pod Koniciepołem (Kaczorowski 2017).

W dniu 05.09 nad Zb. Mietkowski obserwowano 15 młodych **kamuszników** *Arenaria interpres* (P. Kołodziejczyk). Zwykle na Śląsku spotyka się pojedyncze osobniki lub małe grupki tego gatunku. Niniejsza obserwacja jest więc prawdopodobnie największym stadem odnotowanym na Śląsku i jednocześnie wyrównaniem rekordu z 5.09.1998 ze Zb. Otmuchowskiego (P. Gębski i inni; Obserwacje faunistyczne 2004) kiedy odnotowaną taką samą liczebność młodych kamuszników.

Pod koniec kwietnia 2016 r. na Zb. Turawskim odnotowano rekordowe koncentracje **mew małych** *Hydrocoloeus minutus*. W dniu 22.04 naliczono 1000, 24.04 już 1250, a 25.04 aż 1460 osobników (J. Stasiak, M. Zawadzki, T. Tańczuk). Tak liczne stada, zwłaszcza na południu kraju, w zasadzie się nie zdarzały. Dotąd największe stada na Śląsku rzadko przekraczały 130 osobników (Dyrcz i in. 1991), a wcześniejszym rekordem w XX w. była obserwacja 440 ptaków 7.05.1989 również na Zb. Turawskim (Tomiałoję i Stawarczyk 2003). Zbiornik ten wydaje się być najbardziej przyjaznym dla tego gatunku w okresie szczytu przelotu wiosennego bowiem właśnie tam zaobserwowano największe koncentracje tego gatunku na Śląsku. Wcześniej widywano tam np.

200-234 ptaków w dniach 22-23.04.2012 (J. Stasiak, R. Świerad; Obserwacje faunistyczne 2013), czy 553 ptaków 23.04.2014 (Stasiak; Obserwacje faunistyczne 2015). Jednak żadna z tych liczebności nie zbliżyła się nawet do tych odnotowanych wiosną 2016 r. Tego typu stada notuje się natomiast częściej na akwenach w północnej części kraju. Największe koncentracje, maksymalnie do 40 tys. ptaków, mewa mała tworzy jesienią w Ujściu Wisły. Miejsce to jest jednym z ważniejszych przystanków dla tego gatunku w tej części Europy (Olsen i Larsson 2004).

Prócz ogromnych stad mewy małej w kwietniu na Zb. Turawskim obserwowano również niezwykle dużą koncentrację **rybitw czarnych** *Chlidonias niger*. W dniu 24.04 widziano aż 700 tych ptaków (M. Zawadzki, T. Tańczuk, J. Stasiak). Jest to prawdopodobnie największe odnotowane w regionie stado. Wcześniej stada tych ptaków najczęściej nie przekraczały liczby 200 osobników. Zbiornik Turawski w kwietniu 2016 r. musiał szczególnie obfitować w pokarm dla obu tych gatunków o podobnym sposobie żerowania i preferencjach pokarmowych (Cramp 2009). Ich rekordowe koncentracje robią wrażenie zwłaszcza na tle spadku liczebności tych gatunków na europejskich łęgowskich (BirdLife International 2017).

W dniu 23.08 obserwowano stado 51 **remizów** *Remiz pendulinus* na Zb. Nyckim (M. Zawadzki). Literatura podaje wprawdzie większe koncentracje z Mazowsza i Wielkopolski (nawet do 250 osobników), jednak z regionu śląskiego brak informacji o większej liczebności niż wyżej podana (Tomiałoję i Stawarczyk 2003, KAŚ 2017).

W dniu 23.01 w Tworzyjanowie, pow. świdnicki obserwowano wspólnie żerujące na ściernisku stado 2000 **dzwońców** *Chloris chloris* i tyleż samo **makolągów** *Linaria cannabina* (J. Słowikowski, T. Zarzycki). Są to prawdopodobnie jedno z większych odnotowanych stad w regionie. Dzwonice osiągają czasem liczebności do 2-3 tysięcy osobników, choć brak konkretniejszych faktów o tak dużych stadach w bieżącej literaturze, zwłaszcza ze Śląska (Dyrzc i in. 1991, Tomiałojc i Stawarczyk 2003). Nieco więcej wiadomo o koncentracjach makolągów – wcześniej rekordowo widziano 1630 osobników w styczniu 1963 (Dyrzc i in. 1991), a w czasach nam współczesnych podawano maksymalnie: 950 os. w dniu 28.12.2014 w Nieszczytach, pow. lubiński (M. Nagler; Obserwacje faunistyczne 2015), 1000 os. w dniu 11.02.2012 w Gogolinie, pow. krapkowicki (R. Świerad; Obserwacje faunistyczne 2013) czy 1600 os. 26.10.2011 w Targowicy, pow. ząbkowicki (K. Kustus; Obserwacje faunistyczne 2012).

Styczeń 2016 r. zaowocował również innym potężnym stadem łuszczaków. W dniu 21.01 w Jenkowicach, pow. średzki obserwowano aż 3050 **potrzeszczy** *Emberiza calandra*. Jest to prawdopodobnie największe odnotowane stado w kraju. Największe podawane ze Śląska koncentracje rzadko przekraczały 300 osobników. Maksymalnie widziano 2000 potrzeszczy w lutym 1999 r. pod Krosnem Odrzańskim (Tomiałojc i Stawarczyk 2003).

**Pokląskwa** *Saxicola rubetra* nie jest gatunkiem tworzącym regularnie duże stada jak łuszczaki, choć późnym latem migrujące ptaki są obserwowane w luź-

nych rozproszonych grupach na polach uprawnych. Zwykle widzi się kilka – kilkanaście ptaków. W związku z niewielką liczbą danych o liczebności takich stad w literaturze obserwacja aż 26 osobników widzianych 17.08 w Wielowisi, pow. gliwicki (K. Belik) wydaje się warta odnotowania. Wcześniej jedyną większą koncentrację ze Śląska stwierdzono 5.09.2014 kiedy obserwowano 36 osobników w Miłochowie, pow. świdnicki (P. Kołodziejczyk, KAŚ).

### Obserwacje gatunków rzadkich

**Edredon** *Somateria mollissima* jest na Śląsku najrzadszą „morską kaczką” spośród gatunków niepodlegających weryfikacji Komisji Faunistycznej. Spotykany jest tu niecorocznie, ostatnio co 2-3 lata, i zwykle po jednym stwierdzeniu w roku. Wiosną 2016 r. odnotowano niewielki nalot tego gatunku w regionie śląskim. Stwierdzono edredony trzykrotnie: w okresie 27.03-03.04 – 1 samica przebywała w Sędziszawiu, w pow. kamiennogórskim (K. Kalemba i in.), w dniach 28.03-01.04 – 1 parę widziano na stawach w Ostroszowicach, pow. dzierzoniowski (M. Pach i in.), a 01.04-05.05 – 1 samica (fot. 3) przebywała we Wrocławiu-Żernikach (B. Rudnicki i in.). Wcześniej więcej stwierdzeń (po 4 obserwacje) odnotowano tylko w latach 1990, 1995 i 2005 (Obserwacje faunistyczne 1991-2006, BIAGKO).

Również **markaczka** *Melanitta nigra* była obserwowana w roku 2016 wyjątkowo licznie. Stwierdzono ją co najmniej 18 razy: raz zimą, trzykrotnie wiosną i około 14 razy jesienią. Dla porównania w latach 2011-2015 było odpowiednio: 3, 9, 7, 7, 5 stwierdzeń rocznie (Obserwacje



**Fot. 3.** Samica edredona *Somateria mollissima* obserwowana wiosną 2016 r. we Wrocławiu (fot. B. Rudnicki)

**Photo 3.** Female Common Eider observed in spring 2016 in Wrocław



**Fot. 4.** Samica mandarynki *Aix galericulata* wodząca pisklęta w Brzegu (woj. opolskie). Był to drugi lęg tej kaczki na Śląsku (fot. M. Stajszczyk)

**Photo 4.** Female Mandarin Duck with the ducklings in Brzeg (second regional breeding record)



faunistyczne 2011-2015, KAŚ 2017)

W 2016 r. stwierdzono po raz drugi lęg **mandarynki** *Aix galericulata* na Śląsku. W dniu 24.05 w Brzegu widziano samicę tego gatunku wodzącą 10 piskląt (M. Stajszyk, W. Wesołowski; fot. 4). Pierwszy lęg mandarynki w regionie wykazano w roku 2008 na rzece Nowy Rów w Szczepanowie, pow. średzki (Kąkol i Stajszyk 2008). Głównym stałym stanowiskiem lęgowym tej kaczki w Polsce jest Warszawa, gdzie pierwsze gniazdowanie wykazano w 2001 r., a obecnie notuje się tu 38-43 samicy wodzących pisklęta. Poza Warszawą i Śląskiem pojedyncze lęgi stwierdzano w latach 2011-2015 na dwóch stanowiskach w Wielkopolsce (Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Cierplikowski i in. 2013, Komisja Faunistyczna 2014a, 2015, 2016, 2017).

Po obfitym pod względem liczby obserwacji **perkoza rogatego** *Podiceps auritus* roku 2015 (22 stwierdzenia; Obserwacje faunistyczne 2016), w 2016 r. odnotowano kolejny rekord. Widziano ten gatunek około 37 razy. Największa koncentracja, 12 ptaków, została wykazana w dniu 18.04 na zb. Dzierżno Duże, pow. gliwicki (M. Nagler, J. Banaś).

Zdecydowanie najrzadszym obserwowanym na Śląsku gatunkiem w 2016 r. był **żuraw stepowy** *Grus virgo*. W dniach 12-15.08 widziano osobnika w drugim roku życia na stawach Stawno w pow. milickim (S. Mikołajczak i inni; fot. 5). Wcześniej gatunek ten obserwowano w Polsce tylko raz – w kwietniu 1912 r. zdobyto okaz w Osiecku pod Garwolinem (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Poprzednie dwa stwierdzenia tego gatunku na Śląsku zostały uznane za niepewne, w związku z czym obserwacja ze Stawna jest obecnie

pierwszym stwierdzeniem żurawia stepowego w regionie i drugim w Polsce (Komisja Faunistyczna 2014b, 2017, Zbigniew Kajzer – inf. niepubl.).

W dniu 05.05 w Pawłowiczkach, pow. kędzierzyńsko-kozielski, na Płaskowyżu Głubczyckim, widziano pojedynczego **kułona** *Burhinus oedicnemus* (S. Mroczo, H. Sztwiertnia, T. Maszkało). Jest to dopiero 11 stwierdzenie tego gatunku w regionie śląskim po 1950 r. (Smyk i Stawarczyk 2015). W XXI w. obserwowano go wcześniej tylko dwukrotnie – w sierpniu 2002 r. na zb. Kozielno i we wrześniu 2012 r. w Głogówku (Komisja Faunistyczna 2004, 2013).

W 2016 r. dokonano sześciu stwierdzeń **mornela** *Charadrius morinellus*. Dnia 02.08 widziano 2 dorosłe w Milikowicach, pow. świdnicki (T. Zarzycki), 15.08 – 3 dorosłe w Baborowie, pow. głubczycki (M. Nagler, Z. Wnuk), 17.08 – 2 ad., 1 juv. w Wielowsi, pow. gliwicki (K. Belik), 28.08 – 1 juv. w Pełczycach, pow. oławski (K. Ostrowski, P. Kołodziejczyk), 28-29.08 – 2 ad., 2 juv. w Sidzinie, pow. nyski (M. Zawadzki i inni) i 03.09 – 1 juv. w Chwałowie, pow. wrocławski (K. Krukowski). Rok sprawozdawczy ustępuje tylko poprzedniemu sezonowi, w którym dokonano rekordowych dla Śląska siedmiu stwierdzeń tego gatunku (Obserwacje faunistyczne 2016).

Wiosenne obserwacje **biegusa arktycznego** *Calidris melanotos* są stosunkowo rzadkie. Pośród wszystkich stwierdzeń gatunku na Śląsku obserwacje z tej pory roku stanowią około 15%. Obserwacja z 29.04 ze stawów Zielony Dąb w pow. trzebnickim (G. Orłowski, W. Lenkiewicz) była dopiero ósmym wiosennym stwier-



**Fot. 5.** Pierwszy dla Śląska i drugi krajowy żuraw stepowy *Grus virgo* obserwowany w sierpniu 2016 r. w Stawnie (woj. dolnośląskie, fot. R. Gwóźdź)

**Photo 5.** The first Silesian and second national record of Demoiselle Crane in Stawno, August 2016



**Fot. 6.** Żwirowiec stepowy *Glareola nordmanni* i dwie rybitwy wielkodziobe *Hydroprogne caspia* obserwowane we wrześniu 2014 r. na Zb. Mietkowskim (woj. dolnośląskie, fot. T. Tańczuk)

**Photo 6.** Black-winged Pratincole and Caspian Terns in September 2016 on Mietkowski reservoir.

dzeniem gatunku w regionie i drugim najwcześniejszą obserwacją w Polsce i jednocześnie na Śląsku było stwierdzenie z dnia 27.03.2002 w Chodlewie, pow. trzebnicki (Komisja Faunistyczna 2003).

W dniach 09-11.09 na Zb. Mietkowskim przebywał młodociany osobnik **żwirowca stepowego *Glareola nordmanni*** (G. Orłowski i inni; fot. 6). Jest to siódma obserwacja tego gatunku na Śląsku po sześciu latach przerwy (Smyk i Stawarczyk 2015). Wcześniej obserwowano go w sierpniu 2010 r. w Krobuszu, woj. opolskie (Komisja Faunistyczna 2013).

W 2016 r. widziano czterokrotnie **wydrzyka tęposternego *Stercorarius pomarinus***: 13.10 dorosłego na Zb. Mietkowskim (G. Orłowski, J. Słowikowski), 20.10 dorosłego na Zb. Turawskim (J. Stasiak, T. Tańczuk, M. Zawadzki), 22.10-03.11 dorosły ptak (fot. 7) przebywał na Zb. Otmuchowskim (T. Tańczuk i inni), a 25.10-03.11 tamże młody osobnik (J. Słowikowski, K. Żarkowski i inni). Cztery stwierdzenia w roku są wyrównaniem rekordu z 2014 r., kiedy to w całej Polsce odnotowano bezprecedensowy nalot tego gatunku (Komisja Faunistyczna 2015).

Obserwacja młodego **wydrzyka wielkiego *Stercorarius skua*** w dniach 12-13.11 na Zb. Mietkowskim (G. Orłowski i inni; fot. 8) była szóstym stwierdzeniem na Śląsku dokonany aż po 28 latach przerwy. Wcześniej gatunek ten widziano 23.10.1988 na zb. Dzierżno Duże, pow. gliwicki (Ostański 1989).

W dniu 24.05 na Zb. Przeczyckim, pow. będziński obserwowano dorosłą **mewę cienkodziobą *Chroicocephalus genei*** (J. Betleja i inni; fot. 9). Było to pierwsze

stwierdzenie tego gatunku w nowoprzyjętych granicach Śląskiego Regionu Ornitolologicznego (Wuczyński i Kołodziejczyk 2013) i jednocześnie czwarta obserwacja w Polsce (Komisja Faunistyczna 2017).

W 2016 r. dokonano aż trzech obserwacji **rybitwy popielatej *Sterna parasdisaea*** na Śląsku: 05.09 – 1 juv. na Zb. Mietkowskim (P. Kołodziejczyk), 18.09 – 2 juv., na stawach Radziądź, pow. trzebnicki (A. Kuźnia) oraz 03.11 – 1 juv. na Zb. Otmuchowskim (K. Ostrowski; fot. 10). Wcześniej dokonywano maksymalnie dwóch stwierdzeń rocznie w latach 2003 i 2015 (Komisja Faunistyczna 2004, 2016), a łącznie gatunek ten widziano na Śląsku 15 razy (Smyk i Stawarczyk 2015, Obserwacje faunistyczne 2016).

W ostatnich latach **lodowiec *Gavia immer*** jest gatunkiem pojawiającym się na Śląsku nieregularnie i najczęściej notuje się nie więcej niż jedno stwierdzenie rocznie. W 2016 r. zanotowano aż dwie obserwacje tego gatunku: 20.11-05.12 – 1 juv. na stawach Stawno, pow. milicki (A. Gruszczyński i inni) oraz 04-11.12 – 1 juv. na Zb. Goczałkowickim (G. Schneider i inni). Wcześniej dwóch stwierdzeń dokonano w 2002 r. (Komisja Faunistyczna 2003), a przed rokiem 2016 lodowca widziano na Śląsku dopiero w 2010 r. na Zb. Nyskim (Komisja Faunistyczna 2011).

Po długiej przerwie ponownie stwierdzono na Śląsku **pelikana różowego *Pelecanus onocrotalus***. W dniu 22.05 przelatującego dorosłego ptaka widziano we Wrocławiu-Świniarach (Z. Marciniak, J. Zajac). Wcześniejsza obserwacja tego gatunku miała miejsce w listopadzie 2008 r. na stawach Wielikąt, pow. wodzisławski (Komisja Faunistyczna 2009).



**Fot. 7.** Dorosły wydrzyk tęposterny *Stercorarius pomarinus* w listopadzie 2016 r. na Zb. Otmuchowskim (fot. K. Ostrowski)

**Photo 7.** Adult Pomarine Skua recorded in November 2016 on the Otmuchowski Reservoir



**Fot. 8.** Wydrzyk wielki *Stercorarius skua* widziany w listopadzie 2016 r. na Zb. Mietkowskim (fot. K. Żarkowski). Jest to pierwsza obserwacja gatunku po 28 latach

**Photo 8.** Great Skua observed in November 2016 on the Mietkowski reservoir

W dniu 03.05 na stawach w Górze, pow. pszczyński obserwowano dorosłą **czaplę złotawą** *Bubulcus ibis* (S. Tatoń). Było to szóste stwierdzenie tego gatunku w regionie śląskim i dziewiętnaste w Polsce (Komisja Faunistyczna 2017).

**Kormoran mały** *Phalacrocorax pygmaeus* był w 2016 r. na Śląsku obserwowany 13 razy. Najdłużej, bo od 10.07 do 11.10, 1-4 osobniki przebywały na Zb. Turawskim (J. Stasiak i inni). Najpóźniej widziano 2 młode ptaki na Zb. Paczkowskim w dniu 10.12 (M. Domagała) oraz 3 osobniki na Zb. Otmuchowskim w dniu 30.12 (M. Zawadzki, T. i A. Tańczuk). Wcześniej najobfitszym rokiem był 2006 kiedy dokonano 10 obserwacji kormorana małego na Śląsku (Komisja Faunistyczna 2007).

W 2016 r. dokonano rekordowo czterech stwierdzeń **orła cesarskiego** *Aquila heliaca* na Śląsku. W dniu 28.03 widziano 1 niedorosłego ptaka w Pieczyskach, pow. namysłowski (A. Czubat), 09.05 obserwowano 1 młodego w Jastrzębiu Zdroju (R. Zbroński), 27.08 ptaka w 3 roku życia widziano w Marcinkowicach, pow. wrocławski (K. Ostrowski), a w dniach 29-30.06. samiec o imieniu Jánossy zaobrazkowany i zaopatrzony w nadajnik satelitarny w 2013 r. jako pisklę na Węgrzech przeleciał kolejno nad powiatami: głubczyckim, wodzisławskim, raciborskim, kędzierzyńsko-kozielskim, gliwickim, tarnogórskim i lublinieckim (www.imperialeagle.hu, odczyt Ł. Krajewski). Był to najobfitszy rok w pojawy tego gatunku na Śląsku. Wcześniej maksymalnie trzech stwierdzeń dokonano w latach 2012 i 2015 (Komisja Faunistyczna 2013, 2016).

Rok 2016 obfitował również w obserwacje **blotniaków stepowych** *Circus macro-*

*urus* – dokonano aż 10 stwierdzeń, choć rekordowy pozostaje rok poprzedni, w którym zanotowano ich aż 15 (Obserwacje faunistyczne 2016).

**Puszczyk uralski** *Strix uralensis* obserwowany jest w ostatnich latach niemal corocznie, głównie w dwóch rejonach Górnego Śląska – w okolicach Lasów Lublinieckich oraz w dolinie górnej Wisły. W dniu 27.02 znaleziono ptaka potrąconego przez samochód przy ruchliwej jezdni w krajobrazie rolniczym pomiędzy Piekarami Śląskimi a miejscowością Orzech, a więc raptem kilka kilometrów na północ od granic konurbacji górnośląskiej. Osobnik został przetransportowany do ośrodka rehabilitacyjnego „Leśne Pogotowie” w Mikołowie (J. Wąsiński). Było to 10 stwierdzenie puszczyka uralskiego na Śląsku (Smyk i Stawarczyk 2015).

Liczba **rarogów** *Falco cherrug* stwierdzanych corocznie na Śląsku wahała się w ostatnich latach od 0 w 2014 r. do 5 w 2009 r. Wyjątkowy był pod tym względem 2015 r. z aż 10 obserwacjami (Obserwacje faunistyczne 2016). Sezon 2016 zaowocował niemal dwukrotnie wyższą liczbą stwierdzeń. Dokonano ich aż około 17-20 w zasadzie wyłącznie na Płaskowyżu Głubczyckim. Warto zauważyć iż poza tym mezoregionem dokonano zaledwie jednego stwierdzenia (w Kątkach w pow. świdnickim), a poza Śląskiem jedynie czterech obserwacji na Mazowszu i jednej na Pomorzu. Rekordowy w skali całego kraju nalot był więc skoncentrowany głównie w południowej części województwa opolskiego (Komisja Faunistyczna 2017).

**„Sokół tundrowy”** *Falco peregrinus calidus* jest rzadko spotykaną w Polsce



**Fot. 9.** Pierwsza dla regionu mewa cienkodzioba *Chroicocephalus genei* obserwowana w maju 2016 r. na Zb. Przeczyckim (woj. śląskie, fot. R. Gwóźdź)

**Photo 9.** The first regional Slender-billed Gull observed in May 2016 on the Przeczycki Reservoir



**Fot. 10.** Rybitwa popielata *Sterna paradisaea* widziana w listopadzie 2016 r. na Zb. Otmuchowskim (fot. K. Ostrowski)

**Photo 10.** Arctic Tern observed in November 2016 on the Otmuchowski Reservoir

formą sokoła wędrownego. Zdecydowana większość stwierdzeń pochodzi z wybrzeża, z okresu jesienno-wiosennego. Podgatunek ten jest jednak z pewnością przeceniany ze względu na trudności w jego oznaczaniu (Polakowski i Beuch 2014). W 2016 r. dokonano aż dwóch stwierdzeń tej formy na Śląsku: 09.02 widziano młodego ptaka w Granicznej, pow. strzegomski (K. Żarkowski, J. Słowikowski), a w dniach 23.09-05.11 młody ptak przebywał nad Zb. Otmuchowskim (M. Domagała i inni) (fot. 11). Było to pierwsze i drugie stwierdzenie podgatunku w regionie.

Również w przypadku „srokosza stepowego” *Lanius excubitor homeyeri* mała liczba stwierdzeń wynikała do tej pory prawdopodobnie z trudności w identyfikacji i nieznaności cech tego podgatunku przez większość ornitologów. Specjalne poszukiwania tej formy w 2016 r. przez tylko jednego obserwatora wykazały rekordowe siedem stwierdzeń. Pojedyncze osobniki stwierdzono kolejno: 11.01-18.02 pod Bartoszewem, pow. strzelecki (K. Ostrowski i inni), 30.01 w Wawrzęcicach, pow. strzelecki (A. Knychala, K. Ostrowski), 13-14.02 w Ludowie Śląskim, pow. strzelecki (K. Ostrowski), 16.02 w Boguszycach, pow. strzelecki (K. Ostrowski), 04-14.12 w Węgrach, pow. wrocławski (K. Ostrowski), 21.12 w Przewornie, pow. strzelecki (K. Ostrowski) oraz 21-31.12 w Tyńcu nad Ślązem, pow. wrocławski (K. Ostrowski). Do tej pory „srokosza stepowego” widziano na Śląsku co najmniej 13 razy (Smyk i Stawarczyk 2015, Komisja Faunistyczna 2017).

Czwarta dla Śląska **świstunka żółtawa** *Phylloscopus inornatus* obserwowana była w dniu 29.09 w Rzecyzach, pow. gli-

wicki, nieopodal zb. Dzierżno Duże (J. Betleja). Jest to dopiero druga, po ubiegłorocznej, obserwacja tego gatunku w czasach nam współczesnych w regionie (Obserwacje faunistyczne 2016). Pierwsze dwa stwierdzenia na Śląsku miały miejsce w latach 1913 i 1927 (Dyrz i in. 1991). Niniejsza obserwacja jest odzwierciedleniem obfitego nalotu świstunek żółtawych jesienią 2016 r. odnotowanym w całej Europie, podobnie jak innych syberyjskich gatunków wróblowych (Passeriformes).

Zaowocowało to również pierwszymi dwoma stwierdzeniami „**pierwiosnka syberyjskiego**” *Phylloscopus collybita tristis* na Śląsku. Jednego ptaka spotkano 30.09 nad Zb. Goczałkowickim (K. Liersz-Żelasko, fot. 12), a w dniach 02 i 30.12 jednego osobnika widziano również nad Zb. Mietkowskim (G. Orłowski, A. Kąkol, P. Kołodziejczyk).

Dużym zaskoczeniem była obserwacja kolejnego tajgowego gatunku ptaka – **modraczka** *Tarsiger cyanurus* (fot. 12), którego młodego samca widziano 05.11 w Komorowie, pow. świdnicki (W. Bąk). Było to pierwsze stwierdzenie na Śląsku i na południu Polski. Wcześniej gatunek ten widziano w kraju sześciokrotnie, głównie na wybrzeżu (Komisja Faunistyczna 2017).

W dniach 27.01-22.02 na terenie zamkniętego zakładu w Wałbrzychu obserwowano **pomurnika** *Tichodroma muraria* (K. Żarkowski, M. Mistrz; fot. 13). Było to 10 stwierdzenie gatunku na Śląsku po 1900 r. i pierwsze po siedmiu latach przerwy (Smyk i Stawarczyk 2015). W Polsce poza Tatrami i Pieninami gatunek ten najczęściej obserwowany był na Śląsku.



**Fot. 11.** „Sokół tundrowy” *Falco peregrinus calidus* obserwowany jesienią 2016 r. na Zb. Otmuchowskim (fot. M. Domagała)

**Photo 11.** Tundra Peregrin Falcon observed in Autumn 2016 on the Otmuchowski Reservoir



**Fot. 12.** Pierwszy dla Śląska „pierwiosnek syberyjski” *Phylloscopus collybita tristis* widziany pod koniec września 2016 r. na Zb. Goczałkowickim (fot. K. Liersz-Żelasko)

**Photo 12.** First Silesian Siberian Chiffchaff observed in autumn 2016 on the Goczałkowicki Reservoir





**Fot. 13.** Pierwszy dla Śląska modraczek *Tarsiger cyanurus* widziany w październiku 2016 w Komorowie (woj. dolnośląskie, fot. W. Bąk)

**Photo 13.** First Silesian record of the Red-flanked Bluetail observed in October 2016 in Komorów



**Fot. 14.** Pomurnik *Tichodroma muraria* obserwowany w styczniu i lutym 2016 r. w Wałbrzychu (woj. dolnośląskie, fot. K. Żarkowski)

**Photo 14.** Wallcreeper observed in January and February 2016 in Wałbrzych

**Poświerkę *Calcarius lapponicus*** obserwowano w roku sprawozdawczym czterokrotnie, co jest dotychczas najobfitszym pojawieniem gatunku w ciągu roku. Pojedyncze ptaki widziano 16.01 w Kondratowicach, pow. strzeliński (K. Ostrowski), 21.01 w Jenkowicach, pow. średzki (P. Kołodziejczyk), 18.10 aż 4 ptaki w Mrokocinie, pow. ząbkowicki (M. Domagała) oraz w okresie 29.12.2016–28.01.2017 jednego ptaka w Pietrowicach Wielkich, pow. raciborski (M. Nagler i inni). Wcześniej najwięcej stwierdzeń dokonano w sezonie 2013 – 3 obserwacje (Obserwacje faunistyczne 2014). Co ciekawe poświerka jest obecnie liczniej spotykana na Śląsku niż **górniczek *Eremophila alpestris***, którego w roku sprawozdawczym stwierdzono

tylko raz (21-22.01 w Jenkowicach, pow. średzki, P. Kołodziejczyk, A. Gorczewski, M. Szeruga), a w dwóch poprzednich latach nie wykazano żadnego stwierdzenia (Obserwacje faunistyczne 2015, 2016).

Gatunkiem spotykanym ostatnio na Śląsku regularnie, a którego stwierdzeń w 2016 r. zabrakło jest **wójcik *Phylloscopus trochiloides***. Niewykluczone iż związane jest to po części ze skreśleniem tego ptaka z listy gatunków weryfikowanych przez Komisję Faunistyczną, a więc zmniejszeniem zainteresowania tym gatunkiem przez obserwatorów, bo w samym tylko 2012 r. stwierdzono go aż 12 razy (Komisja Faunistyczna 2013).

przygotowali:

Szymon Beuch i Radosław Gwóźdź



**Fot. 15.** Poświerka *Calcarius lapponicus* obserwowana zimą 2016/2017 w Pietrowicach Wielkich (woj. śląskie, fot. R. Gwóźdź)

**Photo 15.** Lapland Longspur observed in winter 2016/2017 in Pietrowice Wielkie

## Summary

This report presents the most important records of birds observed in Silesia in 2016. Observations are divided into three categories: phenological observations, records of large flocks and records of rarities.

In 2016 three new species for the Silesian Ornithological Region were recorded – the Demoiselle Crane, Slender-billed Gull and Red-flanked Bluetail, as well as two new subspecies – Tundra Peregrin Falcon and Siberian Chiffchaff. Another interesting finding was the second Silesian breeding record of the Mandarin Duck. The observation of the Great Skua was the sixth Silesian record of the species, reported after 28 years without any records. Several rare species reached exceptionally high numbers, e.g. Common Eider, Common Scoter, Horned Grebe, Pygmy Cormorant, Eastern Imperial Eagle, Pallid Harrier, Saker Falcon, „steppe” Great Grey Shrike, and Lapland Longspur.

At the end of 2016 the list of birds of the Silesian Ornithological Region comprised 379 species.

## Literatura

**Bednorz J., Kupczyk M., Kuźniak S., Winięcki A.** 2000. Ptaki Wielkopolski. Monografia faunistyczna. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

**BirdLife International** 2017. IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 25/10/2017.

**Cierplikowski D., Cierplikowska K., Stankowski A.** 2013. Mandarynka *Aix galericulata* nowym gatunkiem lęgowym w Wielkopolsce. Ptaki Wielkopolski 2: 113-115.

**Cramp S.** 2009. The Complete Birds of the Western Palearctic on CD-ROM, version 1.0 for PC, Oxford University Press.

**Dyrz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J.** 1991. Ptaki Śląska. Monografia faunistyczna. Uniwersytet Wrocławski. Zakład Ekologii Ptaków, Wrocław.

**Kaczorowski G.** 2017. Ptaki wodno-błotne Non-Passeriformes stawów rybnych Okołówice w latach 2012–2014. Naturalia 5: 42-73.

**KAŚ** 2017. Kartoteka Awifauny Śląska. [www.kasptakislaska.org](http://www.kasptakislaska.org).

**Kąkol A., Stajszyk M.** 2008. Lęg mandarynki *Aix galericulata* na Dolnym Śląsku. Ptaki Śląska 17: 77-89.

**Komisja Faunistyczna** 2003. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2002. Not. Orn. 44: 195–219.

**Komisja Faunistyczna** 2004. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2003. Not. Orn. 45: 169–194.

**Komisja Faunistyczna** 2007. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2006. Not. Orn. 48: 107–136.

**Komisja Faunistyczna** 2009. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2008. Not. Orn. 50: 111–142.

**Komisja Faunistyczna** 2011. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2010. Ornis Pol. 52: 117–149.

**Komisja Faunistyczna** 2013. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2012. Ornis Pol. 54: 109–150.

**Komisja Faunistyczna** 2014a. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2013. Ornis Pol. 55: 181–218.

**Komisja Faunistyczna** 2014b. Rewizja współczesnych i historycznych stwierdzeń rzadkich ptaków w Polsce. Ornis Pol. 55: 115–134.

**Komisja Faunistyczna** 2015. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2014. Ornis Pol. 56: 99–136.

**Komisja Faunistyczna** 2016. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2015. Ornis Pol. 57: 117–147.

**Komisja Faunistyczna** 2017. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2016. Ornis Pol. 58: 83–116.

- Obserwacje faunistyczne** 1992. Obserwacje fenologiczne, Obserwacje dużych stad, Obserwacje gatunków rzadkich. Ptaki Śląska 9: 91–100.
- Obserwacje faunistyczne** 1996. Obserwacje faunistyczne. Ptaki Śląska 11: 160–170.
- Obserwacje faunistyczne** 1998. Obserwacje faunistyczne. Ptaki Śląska 12: 165–190.
- Obserwacje faunistyczne** 2004. Obserwacje faunistyczne. Ptaki Śląska 15: 141–171.
- Obserwacje faunistyczne** 2006. Obserwacje faunistyczne. Ptaki Śląska 16: 173–186.
- Obserwacje faunistyczne** 2011: Rzadkie ptaki na Śląsku obserwowane w roku 2011. Ptaki Śląska 18: 101–120.
- Obserwacje faunistyczne** 2012. Obserwacje faunistyczne z roku 2011. Ptaki Śląska 19: 153–180.
- Obserwacje faunistyczne** 2013. Faunistycznie ważne obserwacje ptaków na Śląsku w roku 2012. Ptaki Śląska 20: 110–169.
- Obserwacje faunistyczne** 2014. Faunistycznie ważne obserwacje ptaków na Śląsku w roku 2013. Ptaki Śląska 21: 162–218.
- Obserwacje faunistyczne** 2015. Faunistycznie ważne obserwacje ptaków na Śląsku w roku 2014. Ptaki Śląska 22: 192–249.
- Obserwacje faunistyczne** 2016. Najważniejsze obserwacje awifaunistyczne na Śląsku w roku 2015. Ptaki Śląska 23: 189–199.
- Olsen K. M., Larsson H.** 2004. Gulls of Europe, Asia and North America. Christopher Helm, London.
- Ostański M.** 1989. Materiały do awifauny Śląska. Wydrzyk wielki – *Stercorarius skua*. Ptaki Śląska 7: 130.
- Polakowski M., Beuch S.** 2014. Występowanie w Polsce i rozpoznawanie „sokoła tundrowego” *Falco peregrinus calidus*. Kulon 19: 67–72.
- Smyk B., Stawarczyk T.** 2015. Zmiany składu gatunkowego awifauny Śląska w ciągu ponad 200 lat regionalnych badań ornitologicznych. Ptaki Śląska 22: 159–184.
- Stajszyk M.** 2014. Zimowe obserwacje dudka *Upupa epops* w Polsce oraz opis zimowisk tego gatunku. Ptaki Śląska 21: 145–150.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T.** 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Wuczyński A., Kołodziejczyk P.** 2013. Granice Śląskiego Regionu Ornitologicznego. Ptaki Śląska 20: 170–180.

## XXXVIII Zjazd Ornitologów Śląska 38<sup>th</sup> Meeting of Silesian Ornithologists

**Hanna Sztwiertnia:** Powitanie uczestników, otwarcie Zjazdu

**Tadeusz Stawarczyk, Paweł Kołodziejczyk, Bartosz Smyk:** Stan poznania awifauny Śląska w kontekście planowanej monografii regionalnej i atlasu ptaków lęgowych Europy (EBBA)

**Jarosław Regner:** Awifauna wyrobisk żwirowych koło wsi Żelazna (gm. Grodków, woj. opolskie)

**Bartosz Smyk:** Liczenia ptaków średnio licznych na Śląsku – dwa lata akcji „Kwadraty 2x2”

**Nikon:** Prezentacja oferty firmy

**Kacper Kowalczyk:** Pierwsza pomoc dzikim ptakom

**Paweł Grochowski, Szymon Beuch, Jacek Betleja, Paweł Czechowski, Bartosz Smyk:** Zimowanie ptaków wodnych na Śląsku w latach 2011-2016

**Małgorzata Pietkiewicz:** Aktualna sytuacja bielika *Haliaeetus albicilla* w regionie śląskim

**Jan Lontkowski:** O sztuce rozpoznawania szponiastych

**Jakub Szymczak, Hanna Sztwiertnia:** Wykorzystanie budżetu obywatelskiego w ochronie ptaków na przykładzie Wrocławia

**Przemysław Nawrocki:** Inicjatywa „Najcenniejsze rzeki i potoki w Polsce” – zaproszenie do współpracy

**Kamila Grzeziak:** „Shadow List” rezerwatów przyrody w Polsce

**Grzegorz Bobrowicz:** Skarby Doliny Baryczy. Żurawie (film i rozmowa z autorem)

**Tomasz Grabiński:** Reintrodukcja głuszcza *Tetrao urogallus* i cietrzewia *Tetrao tetrix*

**Szymon Beuch, Bartosz Smyk:** Rzadkie i nieliczne ptaki obserwowane na Śląsku w roku 2016

**Marek Stajszyk:** Zmiany liczebności i rozmieszczenia bernikli białoliciej *Branta leucopsis* w latach 1950-2015 na półkuli północnej

**Andrzej Felix Felger:** Przyroda Sri Lanki

XXXVIII Zjazd Ornitologów Śląska odbył się po raz drugi w nowej, wyjazdowej formule. Tym razem goście zaproszeni zostali do Międzynarodowego Centrum Konferencyjnego „Krzyżowa” k. Świdnicy. Obrady trwały 3 dni - od 17 do 19 lutego 2017, a uczestnicy mogli nocować w ośrodku, w którym odbywał się Zjazd, co sprzyjało integracji środowiska. Patronat nad Zjazdem objął Nikon: producent profesjonalnego sprzętu optycznego i fotograficznego. W

trakcie przerw pomiędzy sesjami referatowymi można było zapoznać się z lunetami i lornetkami tej firmy, a także przetestować sprzęt optyczny oferowany przez sklep internetowy Edredon.

W Zjeździe wzięło udział ponad 110 osób (fot. 1). W piątek 17 lutego, po wspólnej kolacji, uczestnicy obejrzeli prezentację zdjęć Jacka Betleja: „Peru – ptasie El Dorado”, re-lacjonującą wyprawę do kraju o przebogatej awifaunie. Uczestnicy odnotowali w trakcie

18 dni 550 gatunków ptaków, a na zaprezentowanych zdjęciach znalazło się ich ponad 200, w tym przedstawiciele taksonów występujących tylko w Ameryce Południowej. Następnie Tomasz Maszkało i Bartosz Smyk przedstawili prezentację i otworzyli dyskusję nad obecnym i przyszłym funkcjonowaniem Kartoteki Awifauny Śląska, w której czynny udział wzięli zgromadzeni ornitologzy. Dyskutowano nie tylko nad szczegółami technicznymi funkcjonowania KAŚ, ale też nad ideą istnienia kartotek regionalnych, ogólnopolskich i ogólnoeuropejskich.

W sobotę, 18 lutego, zaplanowano cztery sesje referatowe, które poprowadzili Marek Zarzycki i Andrzej Wuczyński. W sumie zaprezentowano 16 wystąpień.

W pierwszym wystąpieniu Tadeusz Stawarczyk, Paweł Kołodziejczyk i Bartosz Smyk przedstawili stan poznania awifauny regionu: istnieją obszary dobrze poznane, ale też liczne „białe plamy”, skąd obserwacji jest niewiele - region lubuski, zachodnia część woj. dolnośląskiego, północna Opolszczyzna czy Sudety. W celu opracowania choćby monografii regionu konieczne jest poznanie tych obszarów, czy to przez ekspedycje, czy przez akcje dedykowane poznaniu konkretnych gatunków.

Drugą prezentacją tego dnia był zaprezentowany przez Jarosława Regnera przegląd awifauny mało znanych wyrobisk żwirowych z gminy Grodków.

Następnie Bartosz Smyk przedstawił wyniki trwającej już dwa lata akcji liczenia ptaków na kwadratach 2x2 km, organizowanej przez Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne, nastawionej na poznanie liczebności 48 gatunków średnio licznych. Najpowszechniejszym gatunkiem z tej grupy okazał się gąsior, natomiast ani razu nie stwierdzano

mucholówki małej, słowika szarego i dzierlatki. Akcja nie jest zakończona, wciąż lepszemu poznaniu wymagają regiony Śląska o małej liczbie przebadanych powierzchni: Bory Dolnośląskie czy Sudety.

Przedstawiciel firmy Nikon – partnera tegorocznego zjazdu, na koniec tej sesji zaprezentował nowości w ofercie sprzętu optycznego. Po tej prezentacji zebrani udali się na przerwę kawową.

Drugą sesję referatową otworzyło wystąpienie Kacpra Kowalczyka na temat najczęściej spotykanych sytuacji, gdy dziki ptak na skutek choroby czy zranienia potrzebuje pomocy człowieka. Jakie czynności podjąć udzielając ptakom pierwszej pomocy? Ważne jest, aby pamiętać o własnym bezpieczeństwie, oraz zadbać o jak najszybsze dostarczenie ptaka do ośrodka oferującego fachową pomoc.

Paweł Grochowski zaprezentował wyniki liczeń ptaków wodnych zimujących w naszym regionie w latach 2011-2016. Akcje zimowych liczeń, zrzeszające wielu wolontariuszy, umożliwiły stwierdzenie zimowania 67 gatunków ptaków, z których część zwiększyła swoją liczebność w porównaniu z latami 80. XX w. (kormoran, mewa białogłowa, czapla biała, łabędź krzykliwy), a część prawie przestała zimować (zausznik, edredon). Niektóre z omówionych obiektów wodnych monitorowane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Małgorzata Pietkiewicz przedstawiła stan poznania śląskiej populacji bielika, której monitoring jest jednym z zadań Komitetu Ochrony Orłów. Ustanowienie stref ochronnych wokół gniazd ptaków drapieżnych, w tym bielika, to jedna z przyczyn sukcesu śląskiej populacji zwiększającej liczebność. Kontrolowanie stanu gniazd oraz

sukcesu lęgowego poszczególnych par wymaga jednak udziału wielu aktywnych terenowo obserwatorów.

Pozostając w temacie ptaków szponiastych Jan Lontkowski zaprezentował jeden ze stałych punktów programu śląskich Zjazdów, czyli oparty na zdjęciach wykład dotyczący rozpoznawania trudnych gatunków ptaków – w tym roku przedstawiciele rodzaju *Aquila*.

Zanim zebrani uczestnicy udali się na przerwę obiadową, nastąpiło uroczyste wręczenie przez prezesa Śląskiego Towarzystwa Ornitologicznego Bartosza Smyka odznaczeń „Złoty Ślepowron” dla zasłużonych ornitologów. W roku 2017 laureatami zostali:

- Mateusz Ledwoń
- Rafał Świerad
- Wiesław Lenkiewicz.

Trzecią sesję referatową, dotyczącą w znacznej mierze ochrony przyrody, otworzyło wystąpienie Jakuba Szymczaka i Hanny Sztwiertni na temat czynnej ochrony jerzyka we Wrocławiu. Dzięki niewielkim funduszom, pozyskanym przez Fundację Ekorozwoju z Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego, w mieście zainstalowano 700 budek lęgowych dla jerzyków oraz 500 budek dla dziuplaków. Ponadto przeprowadzono inwentaryzację śródmiejskich populacji tego gatunku na dwóch powierzchniach: Przedmieściach Oławskim i Odrzańskim. Uzyskane wyniki zagęszczenia par lęgowych czynią Wrocław jednym z ważniejszych miejsc gniazdowania jerzyka w Polsce.

Następnie wystąpił Przemysław Nawrocki, opowiadając o inicjatywie Fundacji WWF pt. „Najcenniejsze rzeki i potoki w Polsce”. Ma ona przyczynić się do waloryzacji i ochrony najcenniejszych frag-

mentów rzek, będących pod silną presją przekształceń. Istnieje pilna potrzeba gromadzenia dodatkowych argumentów na rzecz ochrony najcenniejszych odcinków rzek przed przekształceniami, a przyczynić się do tego mogą terenowi ornitolodzy, prowadzący obserwacje w swojej okolicy.

Inną inicjatywą społeczną, do której włączyć się mogą przyrodnicy, jest organizowana przez Klub Przyrodników „Shadow List” rezerwatów przyrody w Polsce. O inicjatywie opowiedziała Kamila Grzesiak. W związku z coraz mniejszą liczbą nowo tworzonych rezerwatów gromadzone są dane na temat potencjalnych obiektów, jakie mogłyby zostać objęte ochroną rezerwatową. Ich zweryfikowana lista, wraz z analizą stanu, będzie zebrana w koncepcje ochrony dla poszczególnych regionów kraju.

Tę sesję referatową zakończyła prezentacja filmu przyrodniczego autorstwa Grzegorza Bobrowicza: „Skarby Doliny Barczy. Żurawie”. Unikalne zdjęcia zostały nakręcone w okolicach Żmigrodu. Po prezentacji możliwa była dyskusja z autorem. Następnie zgromadzeni udali się na przerwę kawową.

W ostatniej sesji wystąpił jako pierwszy przemawiał Tomasz Grabiński. Zaprezentował wyniki prac nad reintrodukcją rzadkich i zagrożonych kuraków: głuszca i cietrzewia, prowadzonych przez dolnośląskie Nadleśnictwo Ruszów. W ramach tego programu prowadzone jest odtwarzanie i monitoring populacji (ptaki hodowane w wolierach i wypuszczane na strzeżone oddziały leśne), poprawa jakości siedlisk, ograniczenie zagrożeń oraz edukacja ekologiczna.

Następnie Szymon Beuch i Bartosz Smyk przedstawili wyczekiwane co roku przez wielu ornitologów, najciekawsze obserwa-

cje rzadkich gatunków ptaków, dokonane na Śląsku w roku 2016.

Z kolei Marek Stajszczyk opowiedział o zmianach zasięgu występowania i liczebności bernikli białolicej w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat. Jest to gatunek wykazujący ekspansję na nowe, dotąd niezajmowane tereny w strefie umiarkowanej. Spowodowane jest to po części ochroną gatunkową, a po części uciezkami na wolność ptaków hodowlanych.

Ostatnim wystąpieniem na tegorocznym Zjeździe była prezentacja zdjęć wykonanych przez Andrzeja Felgera w trakcie wyprawy na wyspę Ceylon. Jest to wyspa bardzo bogata przyrodniczo, obfitująca w różnorodne biotopy, a ponadto bardzo przyjazna dla turystów-przyrodników.

Po sesjach referatowych uczestnicy udali się na kolację oraz wieczór integracyjny. Dyskusje i zabawa taneczna trwały do rana.

W niedzielę 19 lutego uczestnicy Zjazdu będący członkami Śląskiego Towarzystwa Ornitologicznego wzięli udział w corocznym Walnym Zebraniu tej organizacji.

Hanna Sztwiertnia

## Summary

On 17-19th February 2017 the 38th Meeting of Silesian Ornithologists was held in Krzyżowa International Conference Center (Świdnica, Lower Silesia), and was attended by at least 110 people. A total of 18 lectures were presented at the meeting, eg.: wintering of waterbirds in Silesia, current status of the White-tailed Eagle in Silesia, „Shadow List” of nature reserves in Poland, reintroduction of the Capercaillie and Black Grouse in Poland, nature of Sri Lanka and others.



Fot. 1. Uczestnicy XXXVIII Zjazdu Ornitologów Śląska w Krzyżowej (fot. M. Pietkiewicz)  
Photo 1. The participants of 38<sup>th</sup> Meeting of Silesian Ornithologists in Krzyżowa



## 35 lat Górnośląskiego Koła Ornitologicznego.

### Zarys historii w latach 1981-2016

### 35<sup>th</sup> anniversary of Upper Silesian Ornithological Society.

### Historical note of 1981-2016

Na początku 1980 r. Tadeusz Krotoski (będący już wówczas współpracownikiem Stacji Ornitologicznej PAN w Gdańsku i Zakładu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie) dojrzał do pomysłu zrzeszenia ludzi zajmujących się ornitologią na Górnym Śląsku. Zwrócił się w tym celu do Jerzego Ptaszyka, ówczesnego sekretarza Zarządu Sekcji Ornitologicznej PTZool., która przygotowywała w tym okresie pierwszy spis adresowy ornitologów polskich. W odpowiedzi otrzymał propozycję utworzenia Koła PTZool. z siedzibą w Rybniku (jako centralnie położonym mieście) dla osób znanych już ze swej ornitologicznej działalności. Według danych Sekcji – od Bielska Białej po Tarnowskie Góry – było 25 takich osób. Wypada w tym miejscu wspomnieć, że Tadeusz Krotoski znał osobiście wtedy jedynie Alojzego Magierę, Tadeusza Szymurę oraz Henryka Szymiczka.

Ostatecznie rozpoczęto starania o utworzenie Koła z siedzibą w Katowicach – mieście uniwersyteckim, mającym stosunkowo dobre połączenia poprzez komunikację publiczną z całym regionem. Korespondencja w sprawie

założenia Koła trwała blisko rok. Tylko dzięki olbrzymiej determinacji Tadeusza Krotoskiego starania te przyniosły efekt. W kwietniu 1981 r. Tadeusz Krotoski został wybrany do Zarządu Katowickiego Oddziału PTZool. Było to o tyle ważne, że Koło Ornitologiczne mogło podlegać wyłącznie Zarządowi miejscowego Oddziału.

28.09.1981 r., o godz. 16, w Katowicach, przy ul. Bankowej 9, w budynku Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego odbyło się pierwsze konstytucyjne zebranie Katowickiego Koła Sekcji Ornitologicznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego (nazywanego w skrócie Górnośląskim Kołem Ornitologicznym). Na zebranie przybyło 26 osób (spośród 36 zaproszonych, zajmujących się obserwacjami ptaków w regionie) oraz goście: Jan Bednorz (przewodniczący SO PTZool.), Jerzy Ptaszyk (sekretarz), Kazimierz Czechowicz (przewodniczący Oddziału Katowickiego PTZool.), Tadeusz Stawarczyk z Muzeum Przyrodniczego we Wrocławiu oraz Wojciech Grabiński z Zakładu Ekologii Ptaków Uniwersytetu Wrocławskiego. Na zebraniu pojawili się także młodzi adeptci

ornitologii (Jacek Betleja, Wiesław Chromik, Adam Dybich i Gustaw Schneider), którzy już od roku spotykali się w Ogrodzie Zoologicznym w Chorzowie na spotkaniach organizowanych przez Piotra Cempulika. W wyniku jawnego głosowania, na prezesa Koła wybrano właśnie Piotra Cempulika, jedyne go wtedy zawodowego ornitologa w tej części Górnego Śląska. Sekretarzem został Tadeusz Krotoski.

W dniach 12-16.09.1983 w Katowicach odbył się Zjazd PTZool, na którym Tadeusz Krotoski został wybrany do zarządu sekcji ornitologicznej. 12.11.1983 – na Zjeździe Ornitologów Śląska we Wrocławiu – powołano do życia nieformalny Klub Ornitologów Śląska z siedzibą we Wrocławiu. Podczas Zjazdu ustalono m.in. wzór odznaki Klubu - wizerunek ślepowrona na zielonym tle oraz postanowiono corocznie nagradzać najbardziej zasłużonych ornitologów na Śląsku Złotą Odznaką Klubu. Wielkim wyróżnieniem było to, że jako pierwsi odznakę otrzymali właśnie Górnoślązacy – Piotr Cempulik i Tadeusz Krotoski.

Działalność Koła nie ograniczała się tylko do odpowiedzi na apele i włączanie się w przedsięwzięcia na skalę ogólnopolską lub regionalną. Już od samego początku Koło realizowało również własny program. Z inicjatywy Piotra Cempulika zinwentaryzowano niezamarzające cieki wodne w przemysłowej części Górnego Śląska. Dzisiaj wydaje się to banalnie proste, ale w tamtych latach nawet zdobycie dokładnej mapy topograficznej wiązało się z trudnościami. Inwentaryzacja miała istotne znaczenie m.in. dla prawidłowego przeprowadzenia zimowych li-

czeń ptaków wodno-błotnych w regionie. Do tych, trwających do dziś, systematycznych liczeń przystąpiono zimą 1982/1983, a przez pierwsze 10 lat koordynował je w Kole właśnie Piotr Cempulik. W pierwszym roku działalności, za sprawą Tadeusza Krotoskiego, przystąpiono także do inwentaryzacji gniazd bociana białego.

Sekretarz Koła – Tadeusz Krotoski – prowadził ożywioną promocję Koła, której celem było werbowanie nowych członków. Stworzył także statystykę aktywności poszczególnych członków i dbał o to, aby każdy, kto dobrze pracuje, był doceniany. Był to niewątpliwie dobry sposób na podnoszenie kwalifikacji i systematyczne przekazywanie przez członków Koła wyników z prac terenowych do wrocławskiej Kartoteki Awifauny Śląska.

Prowadzone przez Piotra Cempulika od 1982 r. badania nad awifauną stawów Wielikąt, doprowadziły w drugiej połowie lat 80. do trwających 10 lat starań o nadanie obszarowi odpowiedniego statusu ochrony prawnej. Największe zasługi na rzecz ustanowienia na tym obszarze zespołu przyrodniczo-krajobrazowego posiada Tadeusz Krotoski. Duże znaczenie miały również informacje, jakie na temat łamania prawa w obrębie tego kompleksu stawowego przekazywał Roman Pieła.

W podobnym czasie, Tadeusz Krotoski rozpoczął badania nad awifauną rezerwatu Łęczczok. Ich wyniki przyczyniły się m.in. do tego, że w 1987 r. Wojewódzki Konserwator Przyrody w Katowicach zaakceptował rozszerzenie powierzchni rezerwatu o dotychczasową otulinę w części północnej i północno-wschodniej, czyli przede wszystkim o przyległy kompleks

leśny.

W 1986 r. Tadeusz Krotoski – zaznajomiony ze środowiskiem krajoznawców – podsunął pomysł opracowania monograficznego jednego z numerów czasopisma Krajoznawca Górnośląski, który w całości byłby poświęcony ptakom. Pomysł ten został zrealizowany i w sumie ukazało się 7 artykułów dotyczących wybranych miejsc i ptaków na Górnym Śląsku, przygotowanych przez członków Koła.

W 1987 r. Adam Mrugasiewicz, zapelował o zabezpieczenie przed dalszym niszczeniem na skutek falowania wyspy na stawie Hałcnowiec w Ligocie koło Czechowic-Dziedzic. Na wyspach znajdujących się na tym stawie znajdo-

wało się jedno z niewielu wówczas miejsc gniazdowania ślepowrona w Polsce. Ornitolodzy górnośląscy odpowiedzieli na ten apel, a koordynatorem podjętych prac zabezpieczających został Zbigniew Waśniński, który wywiązał się z podjętego zadania bardzo dobrze. Ze względów finansowych Koła nie było stać na wynajęcie ciężkiego sprzętu, zwrócono się więc do Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody o pomoc w zrealizowaniu tego przedsięwzięcia, co zakończyło się sukcesem. W 1990 r. członkowie Koła umocnili brzegi wyspy, na której w następnym sezonie do lęgu przystąpiły 54 pary ślepowrona.

W 1988 r. rozpoczęto prace zmierzające do opracowania „Atlasu ptaków lęgo-



**Fot. 1.** Wspólny wyjazd nad Biebrzę w maju 1988 r. Od lewej: Adam Śmietana, Mariusz Ostański, Dariusz Szlama, Marzena, Henryk Kurek, Gustaw Schneider, Jacek Betleja, Piotr Majewski

**Photo 1.** The trip to Biebrza Marshes in May 1988

wych Gliwic”, którego pomysłodawcą i koordynatorem był Piotr Cempulik. Powstały zespół badawczy, w latach 1988-1990 badał ptaki miasta na wyznaczonych kwadratach o powierzchni 1 km<sup>2</sup>. W czasie tych niezmiernie trudnych i czasochłonnych prac zdarzały się też wypadki, z perspektywy czasu dosyć komiczne, jak np. zatrzymanie Piotra Cempulika, przyłapanego z lornetką skierowaną w stronę zakładów przemysłowych i zamknięcie go w pomieszczeniu zakładowym. Publikacja dotycząca ptaków lęgowych Gliwic ukazała się z dużym opóźnieniem w 2007 r. (Betleja i in. 2007).

Na początku lat 90., także z inicjatywy Piotra Cempulika, powstał Bank Informacji Awifaunistycznych Muzeum Górnośląskiego (BIAMG). Celem nie było stworzenie konkurencyjnej bazy danych dla wrocławskiej kartoteki, prowadzonej wówczas przez ZEP UW., ale regionalnego banku, który wszystkie informacje miał przekazywać do centrali we Wrocławiu. Jednocześnie, będąc bliżej ornitologów z Górnego Śląska, miał jeszcze bardziej mobilizować do terminowego przekazywania danych. Prowadzeniem BIAMG (obecnie zwanym BIA GKO) zajmował się Jacek Betleja. Czynił to w zasadzie do samego końca, kiedy to przestarała wersja kartoteki w naturalny sposób zastąpiły aplikacje internetowe. Przez cały okres działalności Koła w BIAMG zgromadzono około 65 tys. rekordów z obserwacjami ptaków.

W dniach 30.09-1.10.1989 w Szymonicach odbyło się wyjazdowe, jubileuszowe 50. zebranie Koła. Zorganizowaniem tego terenowego spotkania zajął się Henryk Szymiczek. Od 1989 r. ustalono stałe

terminy spotkań, które odbywały się w drugi piątek każdego miesiąca w sezonie jesienno-zimowym. Korzyścią była możliwość zarezerwowania sobie wolnego czasu na takie spotkania z wielomiesięcznym wyprzedzeniem oraz zaoszczędzenie pieniędzy wydawanych na wysyłanie zawiadomień.

W działalność członków Koła – poza pracami dotyczącymi badań awifaunistycznych – na stałe wpisana była ochrona przyrody. Przykładowo Mariusz Ostański, po opracowaniu wyników badań nad awifauną lęgową grądu koło Zdieszowic, zwrócił się do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Opolu z propozycją nadania temu fragmentowi lasu odpowiedniego statusu ochrony prawnej. Przez wiele lat także Henryk Kościelny oraz Krzysztof Belik starali się o nadanie odpowiedniego statusu ochrony prawnej dolinie Małej Panwi. Dopiero w listopadzie 2006 r., podczas sesji wyjazdowej, Wojewódzka Rada Ochrony Przyrody w Katowicach przedstawiła projekt nadania dolinie tej rzeki statusu obszaru chronionego krajobrazu pod nazwą Dolina Małej Panwi.

Członkowie Koła podejmowali liczne prace ochroniarskie na szczeblu lokalnym, jak chociażby zorganizowana przez Zbigniewa Chruła akcja przygotowania skarpy dla kolonii brzegówek na zbiorniku Dzierżno Duże, czy zrealizowana z powodzeniem (na podstawie ekspertyzy Mariusza Ostańskiego i Piotra Cempulika) inicjatywa oznakowania linii wysokiego napięcia (poprzez rozwieszenie sylwetek ptaków drapieżnych), przecinającej rzekę Kłodnicę w jej ujściu do zbiornika Dzierżno Duże. W 1993 r. Koło złożyło

wniosek o nadanie statusu ochrony prawnej tzw. „Żabim Dołom” – położonym na obszarze Bytomia i Chorzowa stawom zapadliskowym i hałdom, stanowiącym cenne siedlisko przyrodnicze. Uzasadnienie stanowiły m.in. wyniki badań nad awifauną lęgową oraz biologią i ekologią bączka, prowadzone na tym terenie w latach 80. przez Piotra Cempulika. Po kilku latach starań powołano tam ostatecznie zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

W 1989 r. Piotr Cempulik nawiązał kontakt z Grupą Awifaunistyczną Jeziora Bodeńskiego. Współpraca ta przyniosła również korzyści materialne. Koło wzbogaciło się o dofinansowaną przez niemieckich i szwajcarskich kolegów lunetę KOWA oraz o przekazane przez nich książki i klucze terenowe. Ponadto od tego czasu do Biblioteki Muzeum Górnośląskiego regularnie przesyłane są z Biblioteki Max-Planck Institut für Ornithologie kolejne zeszyty „Vogelwarte” oraz „Journal für Ornithologie”. Warto wspomnieć także o kontaktach z ornitologami z Czech. Na zaproszenie Tadeusza Krotoskiego obchody 10-lecia Koła w 1990 r. uświetnili swoim przybyciem Jiří Hudeček, Dušan Boucný i Zdeněk Polášek – członkowie Rady Redakcyjnej czasopisma „Acrocephalus”, należącego do Śląskiego Stowarzyszenia Ornitologicznego (Slezská Ornitologická Společnost) w Ostrawie. Obchody odbyły się jesienią w Muzeum Górnośląskim w Bytomiu. W sali koncertowej miała miejsce część oficjalna z wykładami i pokazami slajdów.

W latach 1989-1991, w lasach położonych w powiecie tarnogórskim i lublinieckim Krzysztof Belik, Ryszard Erlekampf oraz Henryk Kościelny, który

był pomysłodawcą i liderem grupy, prowadzili badania ornitologiczne. Była to pierwsza próba zbadania i opracowania awifauny tak dużego obszaru leśnego na Górnym Śląsku. Powierzchnia ponad 100 km<sup>2</sup> obejmowała kilka środowisk – od porzeczisk po typowy bór sosnowy. Prace ukończono w 1991 r., a w ramach podsumowania Henryk Kościelny wygłosił referat na XII Zjeździe Ornitologów Śląska we Wrocławiu.

Podczas trzech wyborów władz Koła w 1992 r. Piotr Cempulik, pomimo namowy znacznej części zebranych, nie zgodził się ponownie kandydować na prezesa. Zrezygnował również Tadeusz Krotoski, któremu za ogromne zasługi jednogłośnie przyznano dożywotni tytuł Pierwszego Sekretarza. Po zdecydowanej namowie Piotra Cempulika, swoją kandydaturę i wybór na prezesa zaakceptował Jacek Betleja (pełniący tę funkcję nieprzerwanie do czasów obecnych).

Na początku XXI w. Koło organizowało wiele akcji terenowych – np. akcję „Siewki 2000”, w ramach której kontrolowano archiwalne stanowiska lęgowe rycyka, krwawodzioba i kszczyka oraz szukano nowych miejsc ich występowania. Akcja „Lasy 2001” polegała na penetrowaniu przez członków Koła najmniej zbadanych w regionie terenów leśnych – np. w Rybniku czy pod Kędzierzynom-Koźlem. Wyniki z tych inwentaryzacji, po zakończonym sezonie lęgowym trafiały do BIAMG.

Kolejny okrągły jubileusz, czyli 20-lecie Koła, świętowano uroczyście na koszęcińskim zamku w dniach 24-25.09.2001. W spotkaniu wzięło udział ponad 70 osób, a obchody uświetnili swą obecno-



**Fot. 2.** Rybnik-Pniowiec, 19.08.1988. Od lewej: M. Baran, Andrzej Sojka, Tadeusz Krotoski, Henryk Szymiczek, Stanisław Masorz

**Photo 2.** Birdwatching in Rybnik-Pniowiec, 19 August 1988



**Fot. 3.** Wielikąt, jesień 1992 r. Od lewej: Eugeniusz Plewnia, Marian Koźlik, Wiesław Chromik, Mariusz Rojek, Henryk Szymiczek, Adam Szymański, Henryk Kościelny, Piotr Ryś, Michał Włodarz, Krzysztof Henel, Mariusz Dłużak, Bernard Pawlik, Jan Wilk

**Photo 3.** The trip to Wielikąt fish ponds, autumn 1992

ścią profesorowie z Uniwersytetu Wrocławskiego – Andrzej Dyrzc i Ludwik Tomiałojć. Podczas sesji referatowej przedstawiono historię śląskiej ornitologii (Tadeusz Hadaś), omówiono aktualny stan poznania awifauny Śląska (prof. Andrzej Dyrzc), podsumowano zmiany w awifaunie Polski (prof. Ludwik Tomiałojć), a także zaprezentowano pokaz przeźroczy regionalnych fotografów (Marcina Karetty i Henryka Kościelnego).

W 2003 r., za prowadzenie monitoringu chronionych gatunków zwierząt, GKO zostało uhonorowane nagrodą pieniężną przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska. Nagroda ta została przeznaczona na książki, materiały edukacyjne i sprzęt terenowy dla najbardziej aktywnych i zasłużonych członków Koła.

Począwszy od sezonu jesienno 2004 r. comiesięczne spotkania Koła przeniosły się z Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach do budynku Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, gdzie odbywają się do dziś.

W dniach 14-15.10.2006 r., również w Koszęcinie, odbyła się konferencja z okazji 25-lecia GKO, w której uczestniczyło 80 osób. Referaty wygłosili m.in. prof. Tomasz Wesołowski z Uniwersytetu Wrocławskiego (wyniki 30-letnich badań nad awifauną Puszczy Białowieskiej), Tadeusz Mizera (stan polskiej populacji bielika), czy Czesław Tyrol (w leśnej dolinie Małej Panwi). Ponadto Piotr Cempulik i Ewa Pyśk przypomnieli historię i najważniejsze osiągnięcia członków Koła, a Jacek Bettleja przedstawił plan pracy na następne 25 lat. Wieczorem i w ciągu całej nocy – przy uginających się stołach – trwała ornitologiczna biesiada, w czasie której

prowadzono szczerze rozliczenia z przeszłością oraz entuzjastycznie planowano przyszłość. Następnego dnia rozpoczął się wspólnym śniadaniem, po którym nastąpiły wyjazdy w teren – na staw Posmyk i stawy Wieliką.

W latach 2007-2014 nad zbiornikiem Świerkianiec członkowie Koła, pod przewodnictwem Szymona Beucha, organizowali późnym latem i jesienią obozy obrączkarskie. Obozy te, prócz możliwości udziału w badaniach i obserwacji ptaków, były dobrą okazją do rozmów o przeszłości Koła i snuciu planów na przyszłość. Właśnie podczas jednego z takich obozów, w sierpniu 2011 r., zrodził się pomysł, aby GKO redagowało czasopismo ornitologiczne o znaczeniu regionalnym. Jeszcze w tym samym roku, podczas obchodów 30-lecia GKO organizowanych w dniach 24-25.09 w Ustroniu, Zarząd Koła przedstawił redaktorowi naczelnemu „Ptaków Śląska” prof. Andrzejowi Dyrzcowi propozycję współtworzenia czasopisma. Po przychylnym przyjęciu pomysłu przez Profesora, już na początku 2012 r. wydany został 18 numer czasopisma, współrealizowany z Zakładem Ekologii Ptaków UW. Wydawanie periodyku GKO kontynuuje do dziś. Szerzej o przyjęciu wydawania „Ptaków Śląska” napisał na łamach czasopisma Tadeusz Hadaś (2012), a o obchodach 30-lecia Koła Mariusz Ostański (2011).

W 2012 r., w wyniku starań Jacka Bettleja i Tadeusza Hadasia, GKO uzyskało dofinansowanie w ramach realizowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego projektu Index Plus. Dzięki temu wsparciu udało się unowocześnić szatę graficzną „Ptaków Śląska”, wydać

trzy kolejne numery, a także utworzyć stronę internetową, która umożliwia dostęp online do wszystkich numerów rocznika. W związku z utworzeniem strony zdigitalizowano wszystkie archiwalne numery „Ptaków Śląska”, a także ich przedwojennego odpowiednika – wydawanego w latach 1908-1944 „Berichte des Vereins Schlesischer Ornithologen”. Zarówno całe zeszyty, jak i pojedyncze artykuły, które są dostępne na stronie [www.ptakislaska.pl](http://www.ptakislaska.pl), wyposażone są w możliwość wyszukiwania fraz w tekście (nawet w przypadku najstarszych roczników).

W związku z brakiem rozwoju w działalności PTZool. najbardziej aktywni członkowie GKO podjęli decyzję o usa-

modzielnieniu się Koła, w wyniku której w dniu 28.02.2012 r., w sądzie w Katowicach, zarejestrowano Górnośląskie Koło Ornitologiczne jako niezależne stowarzyszenie. To historyczne wydarzenie zostało skrupulatnie opisane przez Tadeusza Hadasia (2012).

Począwszy od 2014 r. GKO, przy wsparciu Urzędu Miejskiego w Katowicach, organizuje akcję edukacyjną „Rzuć oko na Maroko”. Akcję prowadzi Marcin Karetta, który oprowadza nowych amatorów ptasiarstwa wokół stawu Maroko na osiedlu Tysiąclecia w Katowicach, a ostatnio także po Dolinie Trzech Stawów. Uczestnicy wycieczek mogą po raz pierwszy w życiu obserwować ptaki przy użyciu profesjo-



**Fot. 4.** Katowice, 3.03.1995. Jubileuszowe 100. zebranie Koła. Od lewej stoją: Dariusz i Romuald Szyra, Celina Śmietana, Tadeusz Stawarczyk, Henryk Szyciczek, Marcin Karetta, Krzysztof Hanel, Adam Śmietana, Zbigniew Chrul, Jacek Betleja, Bernard Pawlik, Mariusz Ostański, Gustaw Schneider, Arkadiusz Gorczewski, Zbigniew Wasiński, Zygmunt Ograbek, Adrian Ochmann, Tomasz Iwasiów, Aleksandra Sokół, Adrian Sokół, Jarosław Wojtczak, Krzysztof Kokoszka, Jadwiga Dzbańska. Klęczą: Jan Saborin, nierozpoznany, Przemysław Strzelecki, dwaj nierozpoznani.

**Photo 4.** The 100<sup>th</sup> meeting of Society members. Katowice, 3 March 1995



nalnych lunet i lornetek. Akcja cieszy się bardzo dużym zainteresowaniem i jest świetnym sposobem na zyskiwanie nowych, aktywnych członków Koła.

Członkowie GKO biorą także aktywny udział w akcjach o zasięgu krajowym, organizowanych przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Są to badania naukowe związane z monitoringiem: pospolitych ptaków lęgowych (MPPL), zimujących ptaków wodnych (MZPW), ptaków drapieżnych (MPD), lęgowych sów leśnych (MLSL), ślepowrona (MSL), mewy czarnogłowej (MMC), kormorana (MKO), noclegowisk gęsi (MNG) i łabędzia krzykliwego (MLK), jak również związane z edukacją: Europejskie Dni Ptaków czy Zimowe Ptakoliczenie.

Jedną z bardzo istotnych aktywności członków GKO, realizowanych już od początku istnienia Koła, jest obrączkowanie ptaków w regionie, przy współpracy ze Stacją Ornitologiczną PAN w Gdańsku. Poszczególni licencjonowani obrączkarze prowadzą działania z reguły pojedynczo lub w małych zespołach, zajmując się głównie obrączkowaniem ptaków w budkach lęgowych, piskląt bocianów białych, zimujących łabędzi niemych i mew w koloniach. W 2016 r., przy współpracy Miejskiego Ogrodu Botanicznego w Zabrze, GKO przystąpiło do Akcji Karmnik polegającej na zorganizowanym w skali całego kraju obrączkowaniu ptaków przy karmnikach. Efekty tych i innych działań publikowane są na bieżąco na profilu GKO



**Fot. 5.** Rezerwat „Łęczczok”, 11.10.1997. Od lewej stoją: Mariusz Rojek, nierozpoznany, Jacek Bettleja, Robert Kruszyk, Robert Zbroński, Małgorzata Beuch, Szymon Beuch, Waldemar Beuch, Eugeniusz Plewnia. Klęczą od lewej: Mateusz Ledwoń, Arkadiusz Gorczewski, Jacek Udolf, Wiesław Chromik, Piotr Profus, Henryk Kościelny.

**Photo 5.** The trip to "Łęczczok" nature reserve, 11 October 1997

w mediach społecznościowych.

Podtrzymując tradycję świętowania co pięć lat jubileuszy Koła, w 2016 r. z okazji 35-lecia GKO zorganizowano w dniach 14-16.10 w Poraju wyjazdową konferencję naukową „Innowacje w terenowej ornitologii”. Materiały pokonferencyjne zostały opublikowane w 23 numerze „Ptaków Śląska” (Betleja i Ledwoń 2016).

Do końca 2016 r. odbyło się 245 spotkań Koła, w których uczestniczyło średnio 35 osób. W tym czasie przez spotkania GKO przewinęło się ponad 500 osób zainteresowanych ptakami.

Przez 35 lat funkcjonowania, Górnośląskie Koło Ornitologiczne wypełnia swoją misję badawczą i ochroniarską najlepiej jak może, działając siłami i środkami jakimi dysponuje. Owocna współpraca z wieloma instytucjami w regionie i spodziewany wzrost zaangażowania społeczeństwa w tematykę ornitologiczną pozwalają na optymistyczne patrzenie w przyszłość, z nadzieją nie tylko na dalsze trwanie GKO, ale i szeroki rozwój stowarzyszenia.

przygotowali:

Tomasz Iwasiów, Jacek Betleja, Piotr Cempulik, Ewa Pyśk, Szymon Beuch

## Summary

This paper presents the most important facts in the 35-year history of Upper Silesian Ornithological Society (USOS), from its foundation to the present, among others, the contribution of different people to the foundation and development of the society. The society was created in 1981, but formally registered only in 2012. The main activity of USOS is the coordination of bird surveys in Upper Silesia, but it also works to promote bird conservation and ecological education. Since 2011 the society has been publishing the journal „Birds of Silesia”.

## Literatura

- Betleja J., Cempulik P., Chrul Z., Grochowski T., Ostański M., Schneider G., Szlama D.** 2007. Atlas ptaków lęgowych Gliwic. Rozmieszczenie i liczebność w latach 1988-1990. Roczn. Muz. Górnośl. Przyroda nr 17. Muzeum Górnośląskie, Bytom.
- Betleja J., Ledwoń M.** 2016. Materiały z konferencji „Innowacje w terenowej ornitologii” organizowanej w dniach 14-16.10.2016 w Poraju z okazji 35-lecia Górnośląskiego Koła Ornitologicznego. Ptaki Śląska 23: 204-205.
- Hadaś T. B.** 2012. Górnośląskie Koło Ornitologiczne jako samodzielne stowarzyszenie i wydawca czasopisma „Ptaki Śląska”. Ptaki Śląska 19: 185-192.
- Ostański M.** 2011. Jubileusz 30-lecia Górnośląskiego Koła Ornitologicznego. Ptaki Śląska 18: 123-124.