

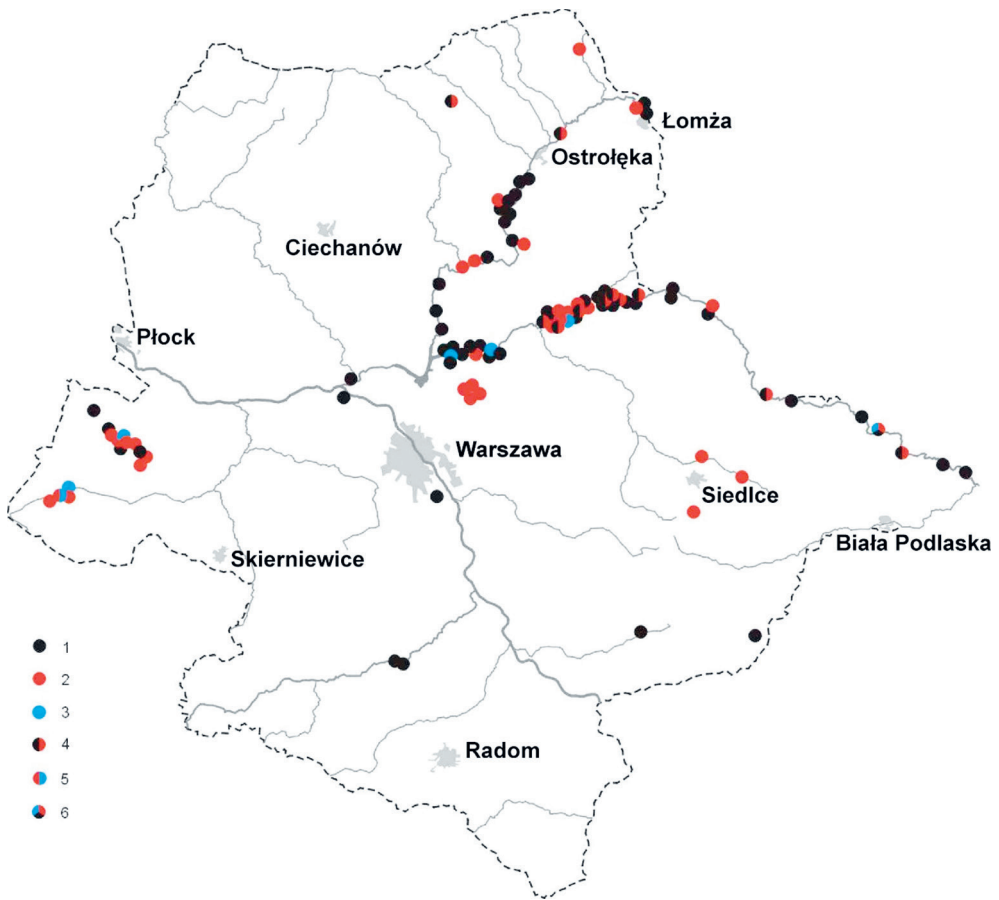
## Występowanie lęgowych kolonii rybitwy białoskrzydłej *Chlidonias leucopterus*, rybitwy czarnej *Ch. niger* i rybitwy białowąsej *Ch. hybrida* na Nizinie Mazowieckiej w roku 2013

Liczebność krajowych populacji lęgowych trzech gatunków rybitw z rodzaju *Chlidonias* cechuje się znacznymi fluktuacjami. Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida* od początku lat 1990. wykazuje zdecydowaną ekspansję terytorialną połączoną z silnym wzrostem liczebności (Tomiałojc & Stawarczyk 2003, Ledwoń et al. 2014). Rybitwa białoskrzydła *Ch. leucopterus* podlega silnym fluktuacjom w kolejnych latach, ale jej przeciętna liczebność oscyluje wokół 500 par (Górski 2007), choć wyjątkowo w 2010 gniazdowało w Polsce aż około 12 tys. par (Ławicki et al. 2011). Natomiast liczebność rybitwy czarnej *Ch. niger* charakteryzuje spadkowy trend liczebności (Tomiałojc & Stawarczyk 2003, Chmielewski et al. 2007). Intensywne badania ornitologiczne prowadzone od ponad trzech dekad na Nizinie Mazowieckiej również wskazują na znaczne zmiany populacji lęgowych gatunków z rodzaju *Chlidonias* (Kartoteka Mazowiecko-Świętokrzyskiego Towarzystwa Ornitologicznego, M-ŚTO). Należy podkreślić, że obszar ten jest ważnym miejscem gniazdowania dla tych gatunków w skali kraju (Tomiałojc & Stawarczyk 2003).

Celem niniejszej pracy było określenie liczebności i rozmieszczenia trzech gatunków rybitw z rodzaju *Chlidonias* na Nizinie Mazowieckiej w roku 2013, który na tle innych lat charakteryzował się wysokim stanem wód w dolinach rzecznych. Ponadto określono rangę poszczególnych ostoi dla analizowanych gatunków oraz przedyskutowano zmiany ich liczebności na przestrzeni ostatnich 30 lat.

Badania terenowe wykonano na obszarze o powierzchni około 42 000 km<sup>2</sup>, obejmującym cztery makroregiony fizjograficzne: Nizinę Północnomazowiecką, Nizinę Środkowomazowiecką, Wzniesienia Południowomazowieckie i Nizinę Południowopodlańską, z wyłączeniem dwóch mezoregionów: Pradoliny Wieprza i Równiny Lubartowskiej (Kondracki 2002). Obszar ten, określan również jako Nizina Mazowiecka, obejmuje znaczną część mazowiecko-świętokrzyskiego regionu ornitologicznego ([www.m-sto.org](http://www.m-sto.org)). Skontrolowano największe znane lęgowniska rybitw z rodzaju *Chlidonias*, tj. dolinę Bugu od ujścia Krzny w Neplach do ujścia do Zalewu Zegrzyńskiego w Kuligowie, dolinę Narwi poniżej Łomży, dolinę Pilicy poniżej Tomaszowa Mazowieckiego, dolinę Bzury poniżej Łęczycy oraz doliny innych mniejszych rzek w obrębie opisywanego obszaru. Poza tym kontrole objęły stawy rybne, kompleksy torfianek, zalane zwirownie, w których istniała możliwość gniazdowania tych trzech gatunków. Jednorazową kontrolę potencjalnych stanowisk przeprowadzono w okresie pomiędzy 2.06 a 9.07.2013 roku. Liczebność par lęgowych oszacowano mnożąc maksymalną liczbę zaniepokojonych ptaków jednocześnie widzianych nad kolonią przez wskaźnik 0,7 (Bullock & Gomersall 1981).

Łącznie wykryto 111 kolonii lęgowych lub pojedynczych par trzech przedstawicieli rybitw z rodzaju *Chlidonias*, w łącznej liczbie 2306 par. Uwzględniając kolonie mieszane tych rybitw, gdzie gatunki gniazdowały obok siebie, liczba stanowisk wyniosła 97 (tab. 1, rys. 1). W 10 koloniach rybitwy czarne gniazdowały wspólnie z rybitwami białoskrzydłymi. Wszystkie rybitwy białowąse gniazdowały w koloniach śmieszki *Chroicocephalus*



**Rys. 1.** Rozmieszczenie kolonii lęgowych trzech gatunków rybitw z rodzaju *Chlidonias* w roku 2013 na Nizinie Mazowieckiej. 1 – rybitwa czarna *Ch. niger*, 2 – rybitwa białoskrzydła *Ch. leucopterus*, 3 – rybitwa białowąsa *Ch. hybrida*, 4–6 – kolonie mieszane

**Fig. 1.** Distribution of breeding colonies of the three tern species in 2013 on Mazowsze Lowland. 1 – Black Tern, 2 – White-winged Tern, 3 – Whiskered Tern, 4–6 – mixed colonies

*ridibundus*, ponadto jedna kolonia rybitw białowąsych znajdowała się w kolonii rybitw białoskrzydłych, a inna w kolonii mieszanej rybitw białoskrzydłych i czarnych. Rybitwa białoskrzydła była zdecydowanie liczniejsza (1489 par w 43 koloniach; średnia liczebność kolonii=34,6 par; SD=31,2; zakres=1–140) w porównaniu do rybitwy czarnej (745 par w 61 koloniach; średnia=12,2 par; SD=9,6; zakres=1–43). Natomiast najrzadszym gatunkiem okazała się rybitwa białowąsa (7 kolonii i 72 pary; średnia=10,2 par; SD=10,7; zakres=1–35).

Największa populacja rybitwy białoskrzydłej zasiedlała doliny Bugu, Bzury, Słudwi i Przysowy oraz Narwi (tab. 1). Zdecydowanie mniej ptaków gniazdowało w dolinach pozostałych rzek. Największe kolonie liczące po 140 par stwierdzono pod Nowym Białkowiec w dolinie Bzury oraz pod Modelem w dolinie Słudwi i Przysowy. Odnotowano tylko jedno stanowisko pojedynczej pary tego gatunku w dolinie Bugu, a na wszystkich pozostałych stanowiskach gniazdowało więcej par. Zdecydowanie przeważały kolonie liczące 21–50 par, które grupowały ponad połowę gniazdujących ptaków (tab. 2). Poza

**Tabela 1.** Liczba oraz udział procentowy (%) kolonii rybitwy białoskrzydłej *Chlidonias leucopterus*, rybitwy czarnej *Ch. niger* i rybitwy białowąsej *Ch. hybrida* w dolinach rzek oraz w innych środowiskach na Nizinie Mazowieckiej w roku 2013

**Table 1.** Numbers and proportions (%) of colonies of the White-winged Tern, Black Tern and Whiskered Tern on Mazowsze Lowland in 2013. (1) – locality, (2) – number of colonies (%), (3) – number of pairs (%), (4) – flooded lowerings, (5) – fish ponds, (6) – total

Stanowisko/ środowisko (1)	<i>Chlidonias leucopterus</i>		<i>Chlidonias niger</i>		<i>Chlidonias hybrida</i>	
	Liczba kolonii (%) (2)	Liczba par (%) (3)	Liczba kolonii (%)	Liczba par (%)	Liczba kolonii (%)	Liczba par (%)
Dolina Bugu	19 (44,2)	566 (38,0)	34 (55,7)	419 (56,2)	4 (57,1)	54 (75,0)
Dolina Bzury	3 (7,0)	178 (12,0)			2 (28,6)	11 (15,3)
Dolina Słudwi i Przysowy	6 (14,0)	374 (25,0)	4 (6,6)	28 (3,8)		
Dolina Narwi	6 (14,0)	159 (10,7)	15 (24,6)	235 (31,5)		
Dolina Liwca	2 (5,4)	74 (5,0)				
Dolina Rządzy	4 (9,4)	61 (4,1)				
Dolina Pisy	1 (2,3)	4 (0,3)				
Dolina Wisły			2 (3,3)	17 (2,3)		
Dolina Pilicy			2 (3,3)	7 (0,9)		
Zalane obniżenia (4)	1 (2,3)	70 (4,7)				
Stawy rybne (5)	1 (2,3)	3 (0,2)	4 (6,5)	39 (5,3)		
Razem (6)	43	1489	61	745	7	72

dolinami rzek ptaki gniazdowały również na okresowo zalewanych obniżeniach śródląmkowych, a tylko jedno stanowisko znajdowało się na stawach rybnych.

Rybitwa czarna najliczniej zasiedlała dolinę Bugu, jakkolwiek znacząca była też populacja nad Narwią. Zaledwie po 2 kolonie stwierdzono w dolinach Wisły i Pilicy, 4 w dolinie Słudwi i Przysowy oraz 4 stanowiska poza dolinami rzek na stawach rybnych (tab. 1). Wykryto stanowiska 3 pojedynczych par, a największe kolonie rybitwy czarnej liczyły 43 pary (dolina Bugu) oraz 42 pary (dolina Narwi). W przeciwieństwie do rybitwy białoskrzydłej, u rybitwy czarnej zdecydowanie przeważały mniejsze kolonie, liczące 6–20 par, w których gniazdowało ponad 50% całej populacji w tym regionie (tab. 2).

Rybitwy białowąse występowaly w 7 miejscach: 4 kolonie znajdowały się w dolinie Bugu, 2 kolonie w dolinie Bzury i jedna w dolinie Słudwi i Przysowy. Największe kolonie tego gatunku odnotowano na starorzeczach Bugu: 35 par pod Kuligowem oraz 13 par koło Słopska.

Na Nizinie Mazowieckiej, przynajmniej od trzech dekad, najliczniejszym spośród wszystkich gatunków z rodzaju *Chlidonias* była rybitwa czarna (Rzępała et al. 1999, Chmielewski et al. 2004, Kasprzykowski et al. 2011, Dombrowski et al. 2013). Rok 2013 okazał się więc wyjątkowy ze względu na zdecydowaną przewagę liczebną rybitwy białoskrzydłej, której udział par lęgowych wśród par wszystkich gatunków wyniósł 64,6%, podczas gdy u rybitwy czarnej 32,3%, a u rybitwy białowąsej 3,1%. Przyczyny tego stanu rzeczy należy upatrywać w znacznym stopniu zalania dolin rzecznych, szczególnie doliny Bugu i Narwi, gdzie koncentrowała się niemal połowa populacji rybitwy białoskrzydłej w skali całego regionu. Podobnie wysoki poziom zalewu wynikający z obfitych opadów odnotowano w roku 2010 (Miętus et al. 2010), ale wówczas inwentaryzowano tylko rybitwę białoskrzydłą (Ławicki et al. 2011). Ponieważ liczba gniazdujących rybitw

**Tabela 2.** Rozkład wielkości kolonii lęgowych rybitwy białoskrzydłej *Chlidonias leucopterus*, rybitwy czarnej *Ch. niger* i rybitwy białowąsiej *Ch. hybrida* na Nizinie Mazowieckiej w roku 2013  
**Table 2.** Numbers and sizes of breeding colonies of the White-winged Tern, Black Tern and Whiskered Tern on Mazowsze Lowland in 2013. (1) – number of pairs in a colony, (2) – number of colonies (%), (3) – number of pairs (%), (4) – total

Liczba par w kolonii (1)	<i>Chlidonias leucopterus</i>		<i>Chlidonias niger</i>		<i>Chlidonias hybrida</i>	
	Liczba kolonii (%) (2)	Liczba par (%) (3)	Liczba kolonii (%)	Liczba par (%)	Liczba kolonii (%)	Liczba par (%)
1–5	7 (16,3)	23 (1,5)	17 (27,9)	52 (7,0)	3 (42,9)	10 (13,9)
6–20	6 (14,0)	65 (4,4)	34 (55,7)	399 (53,5)	3 (42,9)	27 (37,5)
21–50	24 (55,7)	812 (54,5)	10 (16,4)	294 (39,5)	1 (14,2)	35 (48,6)
powyżej 50	6 (14,0)	589 (39,6)				
Razem (4)	43	1489	61	745	7	72

białoskrzydłych w roku 2010 była zbliżona do danych z roku 2013, to zapewne i wówczas gatunek ten dominował liczebnie wśród przedstawicieli rodzaju *Chlidonias* na Nizinie Mazowieckiej.

Sprzyjające gniazdowaniu rybitwy białoskrzydłej zalanie dolin mazowieckich rzek w roku 2013 przypuszczalnie zbiegło się z niekorzystnymi warunkami hydrologicznymi w głównych rejonach jej arealu lęgowego. Analogiczne konkluzje na podstawie analizy danych literaturowych przedstawia Ławicki et al. (2011), opisując jej występowanie w Polsce w roku 2010. Podkreślić należy, że w roku 2013 szczególnie korzystne warunki na tle sytuacji krajowej wystąpiły głównie na Nizinie Mazowieckiej. Zmiany wielkości populacji lęgowych trzech gatunków rybitw na Nizinie Mazowieckiej były dokładniej śledzone w ostatnich trzech dekadach tylko w dolinie Bugu i dolinie Narwi. Rybitwa białoskrzydła w ogóle nie gniazdowała w dolinie Bugu w latach 1984–1987 (Chmielewski et al. 2004), natomiast w roku 1997 odnotowano 30 par, w 1998 – 20 par, w 1999 – 100 par, ale w roku 2000 stwierdzono tylko 10 par (Dombrowski et al. 2002). Wyjątkowy okazał się rok 2010, kiedy odnotowano rekordową liczbę 1070 par (Ławicki et al. 2011), a więc dwukrotnie więcej niż w roku 2013. Te dwa rekordowe pod względem liczebności tego gatunku lata (2010, 2013) charakteryzowały się wysokimi zalewami doliny. Natomiast w roku 2014 liczebność rybitwy białoskrzydłej nie przekroczyła kilkudziesięciu par (A. Dombrowski et al. – dane niepubl.). Zbliżony przebieg zmian liczebności tego gatunku obserwowano w dolinie Narwi. W latach 1993–1997 nie stwierdzono jej gniazdowania (Rzępała et al. 1999), ale w roku 2011 wykazano 43–50 par (Kasprzykowski et al. 2011). Z kolei w najbardziej wilgotnych sezonach 2010 i 2013 gniazdowało odpowiednio 160 i 138 par (Ławicki et al. 2011). Pomimo pewnych różnic w liczebności rybitwy białoskrzydłej w obu sezonach w dolinach Bugu i Narwi, w skali całej Niziny Mazowieckiej liczebność była zbliżona: 1473 pary w roku 2010 oraz 1489 par w roku 2013. Rybitwa białoskrzydła jest więc w ostatnich latach corocznie lęgowa na Nizinie Mazowieckiej, ale jej liczebność jest determinowana poziomem zalewu dolin rzecznych i waha się od kilku do ponad tysiąca par (Kartoteka M-ŚTO).

W ciągu ostatnich 30 lat rybitwa czarna odznaczała się niewielkimi zmianami liczebności w najważniejszych dla niej ostojach na Mazowszu. W dolinie Bugu w latach 1984–1987 odnotowano 357–372 pary (Chmielewski et al. 2004), a w roku 1998 naliczono 334–376 par (Dombrowski et al. 2013). Natomiast w 2013 r. odnotowano nieznaczny wzrost liczebności do 419 par; w roku 2014 liczebność wróciła do poziomu z lat 80. i 90.

XX w. (A. Dombrowski et al., w. – dane niepubl.). W dolinie Narwi w latach 1993–1994 odnotowano 113–135 par (Rzępała et al. 1999), w roku 2011 prawie dwukrotnie większą liczebność (Kasprzykowski et al. 2011), a w roku 2013 zinwentaryzowano tam 235 par. W przypadku rybitwy czarnej stan zalania dolin prawdopodobnie także skutkuje wzrostem liczebności, jednak nie jest to tak spektakularne, jak u rybitwy białoskrzydłej.

Zaskakująco niska była liczebność rybitwy białowąsej, która w całym regionie w roku 2013 okazała się dwukrotnie mniej liczna niż w roku 2009 (130 par) i tak samo liczna jak w roku 2010 (70 par; Kartoteka M-ŚTO). Zasiedlenie Niziny Mazowieckiej przez ten gatunek zdaje się ciągle nie mieć trwałego charakteru, bo nawet w ostatnich latach nie odnotowuje się corocznego gniazdowania, np. w 2011 roku (Kartoteka M-ŚTO).

W skali całego kraju Nizina Mazowiecka ma szczególne znaczenie dla rybitwy czarnej – przypuszczalnie gniazduje tu około 15–18% krajowej populacji szacowanej na 4000–5000 par (Tomiałoć & Stawarczyk 2003), a być może nawet 30% na co wskazuje najnowsza ocena krajowej populacji, która szacuje jej wielkość w okresie 2008–2012 na 2000–3000 par (T. Chodkiewicz et al. – dane niepubl.). Także liczebność rybitwy białoskrzydłej może sięgać nawet 12% populacji krajowej, przynajmniej w latach charakteryzujących się wysokimi zalewami w dolinach rzek (Ławicki et al. 2011). Natomiast liczebność rybitwy białowąsej tylko w niektóre lata sięga 10% populacji krajowej (Tomiałoć & Stawarczyk 2003). Dane te potwierdzają znaczną rolę Niziny Mazowieckiej dla populacji lęgowych tych trzech gatunków rybitw w skali Polski.

**Summary: Breeding colonies of the White-winged Tern *Chlidonias leucopterus*, Black Tern *Ch. niger* and Whiskered Tern *Ch. hybrida* on Mazowsze Lowland in 2013.** In 2013 on Mazowsze Lowland a census of nesting colonies of three tern species was conducted: the White-winged Tern *Chlidonias leucopterus*, Black Tern *Ch. niger* and Whiskered Tern *Ch. hybrida*. A total of 111 colonies and sites of single pairs were found hosting 2306 breeding pairs. The most abundant species was the White-winged Tern – 1489 pairs recorded at 43 sites. Black and Whiskered Terns were less frequent: 745 pairs at 61 localities, and 72 at 7 breeding sites, respectively. The average size of colony of the White-winged Tern (34.6 pairs) was twice as high as that of the colony of the Black Tern (12.2 pairs) or the Whiskered Tern (10.2 pairs). The largest colonies of all species were found in the Bug Valley. Mazowsze Lowland hosts about 15–18% of the country population of the Black Tern and 12% of the White-winged Tern, while Whiskered Tern is still a relatively rare breeding species there.

## Literatura

- Bullock I.D., Gomersall C.H. 1981. The breeding populations of terns in Orkney and Shetland in 1980. *Bird Study* 28: 187–200.
- Chmielewski S., Betleja J., Nawrocki P. 2007. Rybitwa czarna *Chlidonias niger*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004, ss. 248–249. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Chmielewski S., Dombrowski A., Gołowski A. 2011. Jaki był ornitologiczny rok 2010 na Nizinie Mazowieckiej? *Kulon* 16: 144–161.
- Chmielewski S., Dombrowski A., Smoleński T., Zawadzki J. 2004. Awifauna lęgowa doliny dolnego Bugu. *Kulon* 9: 3–37.
- Dombrowski A., Gołowski A., Chylarecki P., Kuczborski R., Mitrus C., Smoleński T., Zawadzki J. 2002. Awifauna doliny dolnego Bugu – stan, zagrożenia i koncepcja ochrony. W: Dombrowski i inni (red.). Korytarz ekologiczny doliny Bugu. IUCN-Poland, Warszawa.
- Dombrowski A., Chylarecki P., Gołowski A., Kuczborski R., Miciałkiewicz R., Mitrus C., Smoleński T., Zawadzki J. 2013. Awifauna tarasu zalewowego dolnego Bugu w okresie lęgowym w latach 1991–2000. *Kulon* 18: 3–31.

- Górski A. 2007. Rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004, ss. 250–251. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Kasprzykowski Z., Dmoch A., Gołowski A., Kozik R., Mitrus C. 2011. Inwentaryzacja ornitologiczna Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB140014 „Dolina Dolnej Narwi”. PTOP, Białystok.
- Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- Ledwoń M., Betleja J., Stawarczyk T., Neubauer G. 2014. The Whiskered Tern *Chlidonias hybrida* expansion in Poland: the role of immigration. *J. Orn.* 155: 459–470.
- Ławicki Ł., Niedźwiecki S., Sawicki W., Świętochowski P., Gołowski A., Kasprzykowski Z., Urban M., Wylegała P., Czechowski P., Prange M., Janiszewski T., Menderski S., Lenkiewicz W., Jan-tarski M. 2011. Liczne gniazdowanie rybitwy białoskrzydłej *Chlidonias leucopterus* w Polsce w roku 2010. *Ornis Pol.* 52: 85–96.
- Miętus M., Ustrnul Z., Marosz M., Owczarek M., Biernacik D., Czekierda D., Kilar P., Czernecki B. 2010. Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski, maj 2010. IMGW, Warszawa.
- Rzępała M., Kasprzykowski Z., Gołowski A., Górski A., Dmoch A. 1999. Awifauna Doliny Dolnej Narwi. *Not. Orn.* 40: 23–44.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.

**Andrzej Dombrowski**

Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne  
Świerkowa 18, 08-110 Siedlce

**Artur Gołowski, Zbigniew Kasprzykowski, Emilia Mróz, Agnieszka Parapura, Łukasz Trębicki**

Instytut Biologii, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny  
Prusa 12, 08-110 Siedlce

**Mirosław Rzępała**

Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”  
Radomska 22/32, 02-323 Warszawa

**Michał Anielak, Krzysztof Antczak, Sławomir Chmielewski, Marek Długosiewicz,  
Adam Dmoch, Szymon Kielan, Rafał Klimczak, Łukasz Matyjasiak, Marek Murawski,  
Stanisław Oszekiel, Adam Olszewski, Marcin Rejmer, Piotr Pağórski, Magdalena Sikora,  
Przemysław Stolarz, Piotr Szczypiński, Ewa Szczepankiewicz, Karol Trzciński,  
Marek Twardowski, Tomasz Wiewiórko, Hanna Żelichowska**

Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne  
Radomska 7, 26-670 Pionki