

*Sławomir Chmielewski, Przemysław Boguszewski,
Szymon Kielan, Rafał Klimczak, Cezary Iwańczuk, Jacek Tabor, Robert Tęcza*

AWIFAUNA OBSZARU SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW DOLINA PRZYSOWY I SŁUDWI

Sławomir Chmielewski, Przemysław Boguszewski, Szymon Kielan, Rafał Klimczak, Cezary Iwańczuk, Jacek Tabor, Robert Tęcza. Avifauna of the Special Protection Areas in the Przysowa and Słudwia valley.

Abstract. In 2010 and 2011, bird inventory was conducted in the Special Protection Area Przysowa and Słudwia valley (PLB100003). About 5 000 ha was under study, some areas beyond the SPA being included. The Area covers a fragment of the wet Słudwia valley and the total Przysowa valley with lake Szczawińskie. The present data are supplemented with archival materials from other years. In the period of autumn migration, concentrations of waterbirds in the Area reached a maximum of about 8 000 individuals (second half of November). In the third ten-day period of March, highest concentrations of geese *Anser sp.* (ca 22 000 individuals) were noted, including maximum concentrations of the Greylag Goose *Anser albifrons* of up to about 20 000 individuals and of the Golden Plover *Pluvialis apricaria* (ca 11 000 individuals). In 2013, flocks of the Bean Goose *Anser fabalis* of over 5 000 individuals were observed in the Słudwia valley. Among breeding species, the Black Tern *Chlidonias niger* (up to 50 pairs) and the Bluethroat *Luscinia svecica* (15-19 pairs) distinguished the Przysowa and Słudwia valley. Also the Montagu's Harrier *Circus pygargus* nested abundantly (9-11 pairs). In the wet year of 2013, over 260 pairs of the White-winged Black Tern *Chlidonias leucopterus* were noted.

Abstrakt. W latach 2010 i 2011 przeprowadzono inwentaryzację ornitologiczną Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Przysowy i Słudwi (PLB100003). Badania wykonano na obszarze około 5 tys. ha, obejmując inwentaryzacją również niektóre tereny poza OSOP. Ostoja obejmuje fragment bagiennej doliny Słudwi i całą dolinę Przysowy wraz z Jeziorem Szczawińskim. Prezentowane dane uzupełniono o materiały archiwalne z innych lat. W okresie migracji jesiennej koncentracje gatunków wodno-błotnych w Ostoi osiągnęły maksymalną liczebność około 8 000 os. (2 poł. listopada). W 3 dekadzie marca zanotowano maksymalną liczebność gęsi *Anser sp.* (ok. 22 000 os., w tym maksymalne koncentracje gęsi białoczelnej *Anser albifrons* wynoszące ok. 20 000 os.) oraz siewek złotych *Pluvialis apricaria* (ok. 11 000 os.). W roku 2013 obserwowano w dolinie Słudwi stada gęsi zbożowej *Anser fabalis* liczące ponad 5 000 os. Spośród gatunków lęgowych Dolina Przysowy i Słudwi wyróżnia się gniazdowaniem rybitwy czarnej *Chlidonias niger* (do 50 par) oraz podróżniczka *Luscinia svecica* (15-19 par). Licznie gniazdował również błotniak łąkowy *Circus pygargus* (9-11 par). W „mokrym” roku 2013 zanotowano ponad 260 par rybitwy białoskrzydłej *Chlidonias leucopterus*.

Awifauna doliny Przysowy i Słudwi nie była dotąd przedmiotem szczegółowej inwentaryzacji. Jedyne publikowane informacje z tego terenu można znaleźć w opracowaniu awifauny Jeziora Szczawińskiego (Kaźmierczak *et al.* 2010). Bogactwo awifauny jeziora było podstawą do objęcia go ochroną rezerwatową (Dz. Urz. Woj. Maz. 2009 r., nr 111, poz. 3154). Kolejne niepublikowane opracowanie dotyczy dokumentacji projektowanego rezerwatu „Stawy Sępowskie” (Malinowska *et al.* 1990), który finalnie nie doczekał się objęcia ochroną. Ponadto, w roku 1992 wykonano w sezonie lęgowym inwentaryzację ptaków na odcinku doliny Słudwi od ujścia Przysowy do Bzury (J. Nowak, kart. M-STO). Na podstawie materiałów zgromadzonych po 2000 r. przez S. Chmielewskiego i R. Klimczaka zgłoszono ten obszar do włączenia do sieci obszarów Natura 2000 (Wilk *et al.* 2010).

W skutek realizacji drogi ekspresowej S3 na odcinku Szczecin – Gorzów Wielkopolski, w istniejącym obszarze ochrony ptaków Natura 2000 Jeziora Wełtyńskie doszło do zniszczenia znaczących powierzchni siedlisk gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony. Brak możliwości odtworzenia lub poprawienia biotopów gęgawy *Anser anser*, gęsi zbożowej *Anser fabalis* i białoczelnej *Anser albifrons*, które ucierpiały wskutek tych działań, spowodował konieczność wyznaczenia nowego obszaru Natura 2000 (kompensacji). Warunkom kompensacji odpowiadał obszar Dolina Przysowy i Słudwi (Chmielewski i Klimczak 2010). Zapewnienie zgodności realizacji budowy drogi ekspresowej S3 z przepisami prawa krajowego oraz prawa Unii Europejskiej (Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Siedliskowa) umożliwiło rozliczenie inwestycji z UE i zwrot do budżetu Państwa 1,4 mld zł oraz zapobieżenie nałożeniu kar finansowych.

W latach 2010 i 2011 wykonano inwentaryzację ornitologiczną, celem potwierdzenia wartości przyrodniczej tego obszaru. Prace sfinansowała Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie, która powierzyła wykonanie tego zadania Biuru Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 III 2012 ustanowiono 145 obszar OSO Dolina Przysowy i Słudwi PLB100003 w Polsce.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie wyników inwentaryzacji ornitologicznej obszaru Natura 2000 Dolina Przysowy i Słudwi przeprowadzonej w latach 2010-2011 oraz zmian, jakie zaszły w awifaunie tego terenu w ciągu ostatnich 20 lat.

Teren

Badania prowadzono na obszarze 4 982 ha jesienią, w sezonie migracji wiosennej i w okresie lęgowym na 5 098 ha, z których 3 892,5 ha zostało ostatecznie włączonych do obszaru Natura 2000 (PLB100003, ryc.). Ostoja położona jest na terenie dwóch województw: mazowieckiego (gminy Pacyna i Szczawin Kościelny) oraz łódzkiego (gminy Żychlin, Zduny, Kiernożia). Obejmuje fragment bagiennej doliny Słudwi i całą dolinę Przysowy wraz z Jeziorem Szczawińskim. Pod względem fizjograficznym obszar ten znajduje się na terenie mezoregionu Równina Kutnowska wchodzącego w skład Niziny Środkowomazowieckiej (Kondracki 2000). Rzeki płyną tu płaską doliną

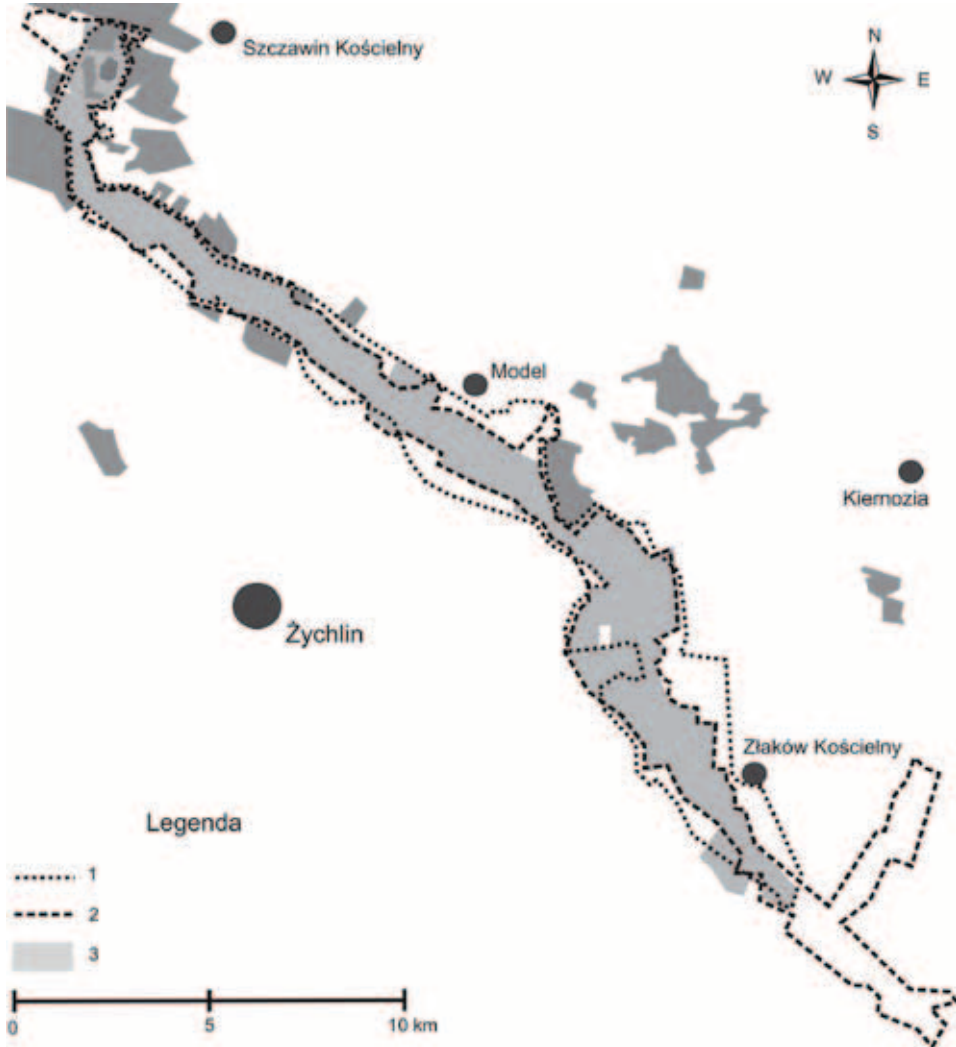
ze śladami dawnej eksploatacji torfu, a ich koryta są wyprostowane i bardzo głębokie. Największe torfianki znajdują się w otoczeniu Jez. Szczawińskiego, Czarnowa, pomiędzy Modelem i Sędkami, w rejonie Stępowa oraz pod Złakowem Kościelnym. Są one zarośnięte szuwarem trzcinowym, miejscami turzycowym, np. okolice Złakowa Kościelnego. Na pozostałym obszarze porastają je rozległe, kępiaste wierzby. Poza Jez. Szczawińskim brak w dolinach tych rzek większych, otwartych zbiorników wodnych. W rejonie Stępowa zlokalizowane są dawne stawy rybne, obecnie nieużytkowane, silnie zarastające trzciną i kępiastymi wierzbami. Łąki w dolinie są zmeliorowane, charakteryzują się różnym stopniem uwilgotnienia. W zagłębieniach bezodpływowych terenu są wilgotne, na pozostałym obszarze zaś słabo uwilgotnione. Największe obszary okresowo zalewane wiosną tworzą się w dolinie Przysowy między Modelem a Sędkami oraz w dolinie Słudwi między Zalesiem i Złakowem Kościelnym. Dolinę wypełniają utwory organiczne, w części jeszcze zachowane jako torfowiska niskie, ale w większości już zmurszałe ze względu na przesuszenie wywołane zmeliorowaniem tych terenów i wyprostowaniem oraz pogłębieniem koryt rzecznych. W dolinach rzek brak większych kompleksów leśnych. Poza dolinami, większe obszary leśne znajdują się w rejonie Luszyna, Rakowa i Jez. Szczawińskiego. Otoczenie Ostoi stanowią przeważnie rozległe pola, gdzie uprawiane są głównie zboża i kukurydza. W granicach obszaru Natura 2000, łąki i zarośla zajmują 54% powierzchni, pola 23%, torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód 13%, lasy 7%, wody 2%, tereny zabudowane 1%. W dolinie przeprowadzono prace pogłębiające koryta: rzeki Słudwi – w końcu 2009 i rzeki Przysowy – w roku 2010. Przed włączeniem tego obszaru do sieci Natura 2000 teren doliny Przysowy był chroniony poprzez ustanowienie w roku 1988 Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Przysowy.

Metoda

Prace terenowe objęły 3 okresy fenologiczne: migracja jesienna (lata: 2010 i 2011), migracja wiosenna (2011), okres lęgowy (2011). Inwentaryzacją objęto lęgowe i migrujące gatunki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Na etapie prac terenowych notowano stanowiska lęgowe wszystkich gatunków lęgowych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, w tym lerkę *Lullula arborea*, gąsiora *Lanius collurio*, jarzębatkę *Sylvia nisoria*, świergotka polnego *Anthus campestris*, ortolana *Emberiza hortulana* oraz liczebność i rozmieszczenie gatunków migrujących. Zebrany zasadniczy materiał uzupełniono o dane z innych lat zgromadzone w kartotece Mazowiecko-Świętokrzyskiego Towarzystwa Ornitologicznego. Dotyczy to głównie obserwacji gatunków rzadkich lub dużych koncentracji ptaków oraz wyników inwentaryzacji awifauny lęgowej przeprowadzonej w roku 1992 w dolinie Słudwi przez J. Nowaka.

Terminy kontroli oraz zasady prowadzenia prac terenowych były zgodne z zaleceniami opisanymi w „Wytycznych do prowadzenia inwentaryzacji ornitologicznych na obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000” (http://bip.gdos.gov.pl/doc/2010/zampub/5-gdos-2010-inwentaryzacja_siedliska_metodyka_siwz2010-2011.pdf).

Na podstawie tych Wytycznych opracowano szczegółową metodykę prowadzenia badań w Dolinie Przysowy i Słudwi, uwzględniającą specyfikę tego terenu.



Ryc. Mapa terenu badań, 1 – granica inwentaryzacji jesiennej, 2 – granica inwentaryzacji wiosennej, 3 – zatwierdzona granica OSOP

Fig. Map of the study area. 1 – Boundary of the autumn inventory, 2 – Boundary of the spring inventory, 3 – Ratified boundary of the SPA

- Awifauna migrująca - okres jesienny:

I kontrola – 1 połowa września, głównie celem wykrycia koncentracji żurawi, ich miejsc żerowania oraz noclegowisk. Inwentaryzacją objęto całą Ostoję oraz tereny przyległe, głównie pola;

II kontrola – 1 dek. października, z nastawieniem na wykrycie koncentracji łabędzi oraz żurawi (noclegowiska). Inwentaryzacją objęto całą Ostoję oraz tereny przyległe, głównie pola;

III kontrola – 1 dek. listopada, penetrowano cały obszar Ostoi oraz tereny przyległe celem wykrycia koncentracji, żerowisk i noclegowisk m.in. łabędzi, gęsi, żurawi;

IV kontrola – wykonana w połowie listopada m.in. w celu wykrycia łabędzi i gęsi.

W 2011 wykonano 2 dodatkowe kontrole obszaru, całej OSO w dniu 8-9 VII oraz fragmentu doliny Przysowy pomiędzy m. Model – Luszyn.

- Awifauna migrująca - okres wiosenny:

I kontrola – wykonana wrywkowo na wybranych fragmentach Ostoi w okresie od połowy stycznia do połowy marca; jej celem było uchwycenie początku przelotu wiosennego;

II kontrola – 2 połowa marca, główna ocena liczebności gatunków wodno-błotnych *Non-Passeriformes*, ich miejsc koncentracji w dolinie Przysowy i Słudwi oraz na terenach przyległych;

III kontrola – 1 połowa kwietnia, druga ocena miejsc koncentracji gatunków wodno-błotnych w dolinie Przysowy i Słudwi oraz na terenach przyległych;

IV kontrola – 3 dek. kwietnia, ocena miejsc koncentracji gatunków wodno-błotnych, w tym głównie siewkowców. Dodatkowo w okresie późno lęgowym czerwiec/lipiec notowano gatunki rozpoczynające migrację jesienną.

W początkowym okresie migracji wiosennej skoncentrowano się na penetracji fragmentów Ostoi, znanych z lat poprzednich jako główne miejsca koncentracji ptaków (kart. M-ŚTO). Celem jej było uchwycenie w roku 2011 początku przelotu ptaków oraz określenie terminu szczytu migracji wiosennej. Ponadto, dodatkowo wykonano inwentaryzację terenów przyległych (otaczające pola), głównie w celu wykrycia koncentracji (żerowisk) gęsi oraz siewek złotych *Pluvialis apricaria*.

- Awifauna lęgowa, terminy kontroli:

I kontrola – w okresie od 12 III-31 III. Penetracją objęto łągi, olsy, lasy mieszane, rozległe trzcinowiska, Jezioro Szczawińskie, w poszukiwaniu stanowisk gatunków wczesnowiosennych – m.in. dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*, żurawia *Grus grus*, gęgawy;

II kontrola, w okresie od 10 IV-15 IV. Kontrolowano łągi, olsy, lasy mieszane w celu wykrycia stanowisk m.in. dzięcioła średniego, samotnika *Tringa ochropus*;

III kontrola, w okresie od 20 IV-30 IV – kontrola łąk głównie w poszukiwaniu stanowisk siewkowych *Charadrii* (czajka *Vanellus vanellus*, rycyk *Limosa limosa*, krwawodziób *Tringa totanus*, kulik wielki *Numenius arquata*, kszczyk *Gallinago*

gallinago), kropiatki *Porzana porzana* oraz kaczek „ławkowych”, a także łożowisk, które penetrowano z nastawieniem na wykrycie podrózniczka *Luscinia svecica*;

IV kontrola, wykonana w okresie 20 V-10 VI – kontrola zadrzewień na ławkach, trzcinowisk, szuwarów oraz koryta rzeki na całej długości w poszukiwaniu stanowisk zimorodka *Alcedo atthis* i brzegówki *Riparia riparia*;

V kontrola (nocna), wykonana przed sianokosami 27 V-31 V; inwentaryzacją objęto gatunki o aktywności nocnej i zmierzchovej ze szczególnym uwzględnieniem derkacza *Crex crex* i pozostałych chruścieli *Rallidae*;

VI kontrola uzupełniająca, liczenie w okresie 22 VI-9 VII; inwentaryzacją objęto błotniaki *Circus sp.*, perkozka *Tachybaptus ruficollis*, kokoszkę *Gallinula chloropus*, łabędzia niemego *Cygnus olor*, rybitwę czarną *Chlidonias niger*, r. białoskrzydłą *Ch. leucopterus* i r. białowąsą *Ch. hybrida*.

Badania terenowe prowadzono od świtu do późnych godzin popołudniowych. W poszczególnych okresach przeznaczono na ten cel: sezon lęgowy: 44 osobodni, okres migracji wiosennej: 24 osobodni, okres migracji jesiennej: 17 osobodni. Wyniki liczeń notowano na mapach w skali 1:10 000, stosując symbolikę przyjętą w metodzie kartograficznej. Przy ocenie liczby par lęgowych ptaków wodnych i błotnych kierowano się kryteriami zawartymi w opracowaniach Borowiec *et al.* (1981), Ranošzek (1983) i Chmielewski i Stelmach (2009).

Wyniki

W okresie migracji jesiennej koncentracje gatunków wodno-błotnych w Ostoi osiągnęły w 2 połowie listopada maksymalną („chwilową”¹) liczebność około 8 000 os. (tab. 1). Nie kwalifikowała ona ostoi jako miejsca regularnych, dużych koncentracji ptaków – kryterium C4² – wymagane min. 20 000 os. Uwzględniając interpretację tzw. „skumulowanej”¹ liczebności, w okresie jesiennym w Dolinie Przysowy i Słudwi przebywało około 10 000 os. Łącznie w okresie migracji jesiennej stwierdzono na kontrolowanym obszarze 17 gatunków „naturowych”, spośród których maksymalną liczebność osiągnął żuraw – 157 os. w całym okresie jesiennym. Wartość ta jest dużo poniżej progów kwalifikujących (Wilk *et al.* 2010). Nie stwierdzono w dolinie noclegowisk tego gatunku. Badany teren odwiedziły w okresie jesiennym minimum 24 os. błotniaka zbożowego *Circus cyaneus*, z maksymalną liczebnością „chwilową” 12 ptaków w 1 poł. października. Na uwagę zasługują regularne obserwacje sokoła wędrownego *Falco peregrinus* oraz bielika *Haliaeetus albicilla*. Gatunki te wykorzystywały teren Ostoi jako miejsce żerowania. Termin kontroli lipcowych przypadła na początek migracji jesiennej. Największe zgrupowania ptaków wodno-błotnych

1 definicję przyjęto za: http://bip.gdos.gov.pl/doc/2010/zampub/5-gdos-2010-inwentaryzacja_siedliska_metodyka_siwz2010-2011.pdf, patrz rozdział „Monitoring Ptaków Wodnych w okresie wędrówek. Poradnik metodyczny. Opracowanie zbiorowe pod redakcją Arkadiusza Sikory, Przemysława Chylareckiego i Grzegorza Neubauera

2 symbolika i znaczenie kryteriów przyjęto za Wilk *et al.* (2010)

odnotowano wówczas na rozlewiskach między Modelem a Luszynem. Wśród obserwowanych gatunków znaczne koncentracje tworzył batalion *Philomachus pugnax* (odpowiednio: 20 i 80 os.), łączak *Tringa glareola* (50 os.), brodziec śniady *Tringa erythropus* (30 os.) oraz rybitwa białowąsa, w przypadku której 24 os. widziano na Jez. Szczawińskim – (tab. 3). Głównymi miejscami jesiennych koncentracji gatunków przelotnych był fragment Ostoi pomiędzy Złakowem Kościelnym a Modelem oraz Jez. Szczawińskie.

Tab. 1. Zbiorcze zestawienie wyników kontroli w okresie migracji jesiennej. Wyłuszczone gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej

Table 1. Birds recorded during autumn migration. In bold are species listed in Annex 1 of the Birds Directive. (1) – Species, (2) – 1st half of July, (3) – 1st half of September, (4) – 1st half of October, (5) – 1st half of November, (6) – 2nd half of November, (7) – Total, (8) – Waterbirds, (9) – Other species

Gatunek (1)	1 poł. lipca (2)	1 poł. września (3)	1 poł. października (4)	1 poł. listopada (5)	2 poł. listopada (6)	Razem (7)
Wodno-blotne <i>Non-Passeriformes</i> (8)						
<i>Anas platyrhynchos</i>	30	117	35	28	2 984	3 194
<i>Vanellus vanellus</i>	90		397	381	1 672- 2 152	2 540- 3 020
<i>Anser sp. + Anas sp.</i>					2 000	2 000
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	43				444	487
<i>Anser fabalis</i> + <i>A. albifrons</i>			280-360			280-360
<i>Anser fabalis</i>			218		38	256
<i>Grus grus</i>		18	110		29	157
<i>Cygnus olor</i>		7	37-62	47	53	144-169
<i>Anser albifrons</i>			73		8	81
<i>Philomachus pugnax</i>	100					100
<i>Anser anser</i>				11	65	76
<i>Tringa glareola</i>	50					50
<i>Gallinago gallinago</i>		3	36	1	9	49
<i>Circus aeruginosus</i>		39	5			44
<i>Larus canus</i>				1	40	41
<i>Pluvialis apricaria</i>			2		33	35
<i>Ardea cinerea</i>		24	8	1		33
<i>Tringa erythropus</i>	30					30

cd. tabeli na następnej stronie

cd. tabeli

<i>Fulica atra</i>		22	2	1		25
<i>Circus cyaneus</i>		5	12	1	6	24
<i>Chlidonias hybrida</i>	24					24
<i>Anas crecca</i>	3			3	16	22
<i>Bucephala clangula</i>			2-4	2	6	10-12
<i>Cygnus cygnus</i>					9	9
<i>Egretta alba</i>	1	4	1	3		9
<i>Phalacrocorax carbo</i>	6					6
<i>Mergus merganser</i>		6				6
<i>Anas querquedula</i>	6					6
<i>Cygnus columbianus</i>					5	5
<i>Anas acuta</i>	4					4
<i>Haliaeetus albicilla</i>		1	2		1	4
<i>Larus argentatus</i>					4	4
<i>Rallus aquaticus</i>		2	2			4
<i>Podiceps cristatus</i>			2-4			2-4
<i>Tringa nebularia</i>	4					4
<i>Tachybaptus ruficollis</i>		1	1			2
<i>Pandion haliaetus</i>		2-3				2-3
<i>Circus pygargus</i>		1				1
<i>Gallinula chloropus</i>		1				1
<i>Tringa totanus</i>			1			1
<i>Numenius arquata</i>			1			1
<i>Anas penelope</i>					1	1
Razem (7)	361	253-254	1 227-1 336	480	7 423-7 903	9 744-10 334
pozostałe gatunki (9)						
<i>Dryocopus martius</i>		3	2		2	7
<i>Pernis apivorus</i>		5				5
<i>Panurus biarmicus</i>					3	3
<i>Falco peregrinus</i>			1-2		1	2-3
<i>Locustella luscinioides</i>		1				1
<i>Dendrocopos medius</i>					1	1
Razem (7)		9	3-4		7	19-20

Początek nasilenia migracji wiosennej przypadł w roku 2011 w dolinie Słudwi i Przysowy na połowę marca. W 2 i 3 dekadzie marca zaobserwowano wyraźne płożenie

ptaków przez miejscową ludność, zarówno poprzez bezpośrednie nękanie stad gęsi, siewek złotych i kaczek, jak również poprzez wypuszczanie psów i stosowanie różnego rodzaju detonacji.

Główne miejsca koncentracji w okresie przelotów wiosennych znajdowały się w dolinie Przysowy i Słudwi na odcinku pomiędzy miejscowościami Model – Jackowice. Na tym terenie pierwsze większe stada gęsi odnotowano 13 III. Liczyły one 1 800 os. gęsi białoczelnej, 1 600 os. gęsi zbożowej i 700 os. gęgawy. 20 III wyraźnie wzrosła liczebność czajki osiągając 1 500 os. a 22 III ponad 3 500 os. W dniach 20-22 III liczebność krzyżówki *Anas platyrhynchos* osiągnęła ok. 1 800 os. Pierwsze większe stada siewek złotych odnotowano 23 III – 2 000 os. Kulminacja przelotu dla gęsi, siewek złotych i kaczek przypadła na ostatnie dni marca (tab. 2), w inne lata przeciąga się ona na pierwsze dni kwietnia (kart. M-ŚTO), a w roku 2013 nawet do 2 dek. kwietnia. W 3 dekadzie marca maksymalna „chwilowa” liczebność gęsi wyniosła prawie 22 000 os., siewek złotych ok. 11 000 os. Skumulowana wielkość migrujących populacji ptaków wodno-błotnych osiąga niespotykane w tej części Polski wielkości ponad 80 000 osobników, tj. 4-krotnie więcej od progu kwalifikującego (kryterium A4iii, C4, Wilk *et al.* 2010). Maksymalne „chwilowe” koncentracje gęsi białoczelnej wyniosły ok. 20 000 os. (1,26% populacji biogeograficznej, kryterium A4i), skumulowane ok. 40 000 os. (2,49% populacji biogeograficznej, kryterium A4i). Kryterium B1i – koncentracje ptaków o znaczeniu europejskim i gatunków migrujących nie zagrożonych w Unii Europejskiej (kryterium C3), w przypadku gęsi białoczelnej wyniosły – „chwilowa” prawie 2% i skumulowana prawie 4%. Podkreśla to znaczenie Ostoi dla migrującej populacji tej gęsi w skali europejskiej. Równie duże koncentracje tej gęsi odnotowano ostatnio wiosną w takich ostojach jak Zalew Wiślany, Dolina Dolnej Narwi (Ławicki i Guentzel 2012), Drugim gatunkiem migrującym, dla którego Dolina Przysowy i Słudwi stanowi ważną ostoję jest siewka złota. Maksymalna „chwilowa” liczebność w roku 2011 wyniosła prawie 11 000 os., co stanowi 1,47% europejskiej populacji wędrowniczej (kryterium B1i) gatunku zagrożonego w Unii Europejskiej (kryterium C2). Podana wielkość nie uwzględnia stada obserwowanego tego samego dnia, poza obszarem Natura 2000 w rejonie m. Biała (2 000 os.). Sumując powyższe obserwacje (liczebność skumulowana) Ostoja i przyległe pola skupiają ponad 1% populacji biogeograficznej siewki złotej (ponad 19 000 os., kryterium A4i). Należy dodać, że w roku 2008 obserwowano w dolinie Słudwi między Modelem a Żłakowem Kościelnym stada gęsi zbożowej, której liczebność „skumulowana” wyniosła ponad 8 000-8 500 os. (3 II 2008 – 570 os., 17 II 2008 – 2 000-2 500 os., 24 II 2008 – 4 000 os., 15 III 2008 – 500 os., 21 III 2008 – 1 000 os., kart. M-ŚTO). Taka liczebność kwalifikuje ten obszar do kategorii ostoi o znaczeniu globalnym dla tego gatunku (kat. A4i) a tym bardziej o znaczeniu europejskim (kryterium B1i, C3). Pasuje go również wśród ważnych ostoi wędrownych gęsi w Polsce (Ławicki *et al.* 2012). Liczebność „chwilowa” rycyka wyniosła 47 os. (kryterium A1 min. 30 os.) a skumulowana 132 (tab. 2), co kwalifikuje Dolinę Przysowy i Słudwi do grupy ostoi o znaczeniu globalnym i ważnych na poziomie Unii Europejskiej (kryterium C1).

Wśród rzadkich gatunków obserwowanych na terenie Ostoi, w rejonie Złakowa Kościelnego, obserwowano 11 IV 2011 przelotnego samca błotniaka stepowego *Circus macrourus* (Akceptacja KF PTZool., R. Tęcza), 25 IV 2011 śpiewającego samca północnego podgatunku podrózniczka *Luscinia svecica svecica* (M. Maniakowski), 20 III 2011 gęś krótkodziobą *Anser brachyrhynchus* (R. Klimczak i in.).

Tab. 2. Zbiorcze zestawienie wyników kontroli w okresie migracji wiosennej. Wytłuszczono gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, nl – brak możliwości rozróżnienia ptaków lęgowych od migrujących

Table 2. Birds recorded during spring migration. In bold are species listed in Annex 1 of the Birds Directive, nl – impossible to separate breeding birds from migrating birds. (1) – Species, (2) – 2nd half of January, (3) – Mid - February, (4) – Beginning of March, (5) – Mid - March, (6) – 2nd half of March, (7) – 1st half of April, (8) – 2nd half of April, (9) – Total, (10) – Waterbirds, (11) – Other species

Gatunek (1)	2 poł. stycznia (2)	poł. lutego (3)	pocz. marca (4)	poł. marca (5)	2 poł. marca (6)	1 poł. kwietnia (7)	2 poł. kwietnia (8)	Razem (9)
Wodno-błotne <i>Non-Passeriformes</i> (10)								
<i>Anser albifrons</i>				19 500	16 965-19 965			36 465-39 465
<i>Pluvialis apricaria</i>				2 000	10 914	4 416		17 330
<i>Vanellus vanellus</i>				3 550	8 612	488	164	12 814
<i>Anas platyrhynchos</i>				1 600	798	327	nl	2 725
<i>Philomachus pugnax</i>				130	650	143	944	1 867
<i>Anas penelope</i>				1 200	449	58		1 707
<i>Anser fabalis</i>		50	30	1 600	1 017		3	2 700
<i>Anser anser</i>	13		15	700	361	279	249	1 617
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>				200	344	113	8	665
<i>Anas crecca</i>				80	305	168	4	557
<i>Tringa glareola</i>						2	549	551
<i>Gallinago gallinago</i>				5	155	242	14	416
<i>Grus grus</i>	18		6	60	98	79	11	272
<i>Cygnus olor</i>			10	66	43	34	6	159
<i>Limosa limosa</i>				8	37	47	40	132
<i>Anas acuta</i>				35	79	7		121
<i>Anas querquedula</i>				3	29	36	27	95
<i>Anas clypeata</i>				11	47	27		85

cd. tabeli na następnej stronie

cd. tabeli

<i>Circus aeruginosus</i>					7	28	41	76
<i>Phalacrocorax carbo</i>				4	44		5	53
<i>Tringa totanus</i>				24	9	7	10	50
<i>Egretta alba</i>				9	16	6		31
<i>Ciconia ciconia</i>					1	3	23	27
<i>Tringa ochropus</i>				1	10	14	nl	25
<i>Anas strepera</i>				6	6	2	8	22
<i>Ardea cinerea</i>				5	6	4	5	20
<i>Chlidonias niger</i>							16	16
<i>Haliaeetus albicilla</i>	1			4	3	3	3	14
<i>Bucephala clangula</i>					12			12
<i>Botaurus stellaris</i>					3	3	4	10
<i>Rallus aquaticus</i>						8	2	10
<i>Tadorna tadorna</i>				4	4			8
<i>Circus pygargus</i>						1	7	7
<i>Circus cyaneus</i>				2	1	2	1	6
<i>Fulica atra</i>							6	6
<i>Aythya fuligula</i>				4				4
<i>Actitis hypoleucos</i>					3		1	4
<i>Numenius arquata</i>					2	2		4
<i>Larus canus</i>					1	2		3
<i>Lumnocryptes minimus</i>						1		1
<i>Branta leucopsis</i>				1	1			2
<i>Circus macrourus</i>						1		1
<i>Anser brachyrhynchus</i>				1				1
<i>Pandion haliaetus</i>						1		1
<i>Tringa erythropus</i>							1	1
<i>Tringa nebularia</i>							1	1
<i>Alcedo atthis</i>							1	1
Razem (9)	31	50	61	30 813	40 031- 43 031	6 554	2 157	79 694- 82 694
pozostałe gatunki (11)								
<i>Anthus pratensis</i>						373	50	423
<i>Columba palumbus</i>				60	350			410
<i>Remiz pendulinus</i>						19	3	22
<i>Locustella luscinioides</i>						4	15	19
<i>Lullula arborea</i>					3	11	1	15

cd. tabeli na następnej stronie

cd. tabeli

<i>Luscinia svecica</i>					6	5	11
<i>Emberiza hortulana</i>						6	6
<i>Locustella naevia</i>						4	4
<i>Falco peregrinus</i>				1		1	2
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>						2	2
<i>Saxicola rubicola</i>				1			1
Razem (9)			60	355	413	87	915

W pełni sezonu lęgowego odnotowano szybki spadek poziomu wód w całej Ostoi. Był to efekt prac pogłębiających koryto rzek Słudwi i Przysowy, wykonanych w latach 2009-2010. Oczyszczone rowy przyspieszyły spływ roztopowych wód wiosennych. W efekcie woda szybko ustąpiła i wiele par różnych gatunków wodno-błotnych straciło dogodne miejsca do gniazdowania. Miejsca te były łatwo dostępne dla czworonożnych drapieżników (lis, pies). Obserwowano wysiadujące gęgawy na przesuszonych, odsłoniętych i pozbawionych wody trzcinowiskach. Podobna sytuacja dotyczyła żurawi i kaczek. Pary ptaków po utracie lęgów przemieszczały się w bardziej niedostępne dla drapieżników torfianki, te z kolei były intensywnie penetrowane przez miejscowych wędkarzy. Taka sytuacja doprowadziła w roku 2011 do bardzo dużych strat w lęgach ptaków wodno-błotnych, czego przejawem były obserwacje koczujących osobników dorosłych bez młodych.

Na podstawie danych zebranych w roku 2011 dokonano oceny liczebności łącznie dla 55 gatunków, spośród których 21 wymienionych jest w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (tab. 3). Zrezygnowano z założenia powierzchni próbnej dla takich gatunków jak gąsiorek, lerka, jarzębatka, świergotek polny, ortolan, gdyż ilości ich były niewielkie (tab. 3). Liczebność kwalifikującą w roku 2011 osiągnęły dwa gatunki: rybitwa czarna (B2, C6) oraz podróżniczek (kryterium C6) (tab. 3). Wyniki inwentaryzacji potwierdziły znaczenie tej Ostoi dla ochrony rybitwy czarnej (Wilk *et al.* 2010), która wspólnie z rybitwą białoskrzydłą gniazdowała na Jez. Szczawińskim. Stanowiska podróżniczka rozmieszczone były na terenie całej ostoi, a największe ich skupienie znajdowało się w rejonie Złakowa Kościelnego. Wielkość populacji lęgowej wynosiła 15-19 par i była wyższa od progu kwalifikującego C6 (tj. min. 13 par). Pasuje to Dolinę Przysowy i Słudwi w grupie 13 najważniejszych ostoi tego gatunku w Polsce (Wilk *et al.* 2010). Status gatunku kwalifikującego (C6) utracił bączek *Ixobrychus minutus*. W przypadku tego gatunku, przyczyn należy upatrywać w tym, że dotychczasowe miejsce licznego gniazdowania – Jez. Szczawińskie – mogło utracić optymalne siedliska lęgowe, tj. zmniejszyła się powierzchnia łożowisk na rzecz rozwoju starodrzewia olszowego (obs. własne). Nie zmniejszyła się powierzchnia starych szuwarów, co uważane jest za istotny czynnik dla siedliska lęgowego (Betleja 2009). Jedyne stanowisko pozostało na terenie tzw. „Stawów stępowskich”. Gatunkiem, który w niektóre lata może osiągać próg kwalifikujący na obszarze Ostoi jest

błotniak łąkowy *Circus pygargus*. W trakcie inwentaryzacji zlokalizowano 9-11 par lęgowych, podczas gdy próg kwalifikujący dla tego gatunku wynosi 13 par (kryterium B3 i C6). W trakcie inwentaryzacji nastąpiła niekorzystna zmiana w istniejących siedliskach tego gatunku w Dolinie Słudwi. Na skutek długotrwałej powodzi, która nawiedziła ten teren na przełomie 2010/2011, rozległe szuwały trzcinowe zostały połamane, tworząc dywan leżących łądyg. Opóźniło to rozwój nowych szuwarów i jednocześnie mogło spowodować gniazdowanie niektórych par poza Ostoją. Skutki powyższego dotknęły również lęgowych żurawi oraz gęgaw. Potwierdzały to częste obserwacje przemieszczających się samotnych par tych gatunków ptaków, w różnych miejscach Ostoi. Niekorzystne warunki wodne w dolinach obu rzek w roku 2011 miały też niewątpliwie wpływ na bardzo niską liczebność kropiatki (2 pary). Bardzo zmniejszyła się powierzchnia podtopionych szuwarów turzycowych, stanowiących optymalny biotop tego gatunku (Schäffer 1999). Częste obserwacje pary bielików oraz pojedynczych sokołów wędrownych wskazują, że obszar ten stanowi dla nich ważną bazę żerowiskową. Niestety w przypadku bielika udokumentowany jest przypadek zastrzelenia ptaka oraz płoszenia ich z rejonu lasu k. Luszyna, w którym mogłyby gniazdować. W całym okresie badań obserwowano parę dorosłych bielików w tym rejonie, jak również osobniki młodociane. Sokół wędrowny w Dolinie Przysowy i Słudwi obserwowany jest od kilku lat. Częste całoroczne obserwacje nie wykluczają gniazdowania w jednym z okolicznych kompleksów leśnych leżących poza Ostoją. Podobnie, zalatywanie w okresie lęgowym na teren badań bocianów czarnych *Ciconia nigra* (okolice Jez. Szczawińskiego oraz Rakowa) nie wykluczają gniazdowania w okolicy 2 par, poza ostoją. Analogiczna sytuacja może dotyczyć trzmielojada *Pernis apivorus*. Oceniając wyniki inwentaryzacji w okresie lęgowym w roku 2011 w Dolinie Przysowy i Słudwi, należy wziąć pod uwagę wpływ warunków „nawodnienia” łąk na uzyskane wyniki. Dlatego postuluje się od dawna, aby w tego typu środowiskach, ze względu na labilność czynników abiotycznych inwentaryzacja była prowadzona w serii odmiennych hydrologicznie lat (Winiecki 1996, Chmielewski 2002). W przypadku gatunków wodno-błotnych jednoroczna inwentaryzacja zapewne daje wynik zaniżony nie odpowiadający faktycznej pojemności środowiska.

Zmiany liczebności

Zebrane dane porównano z liczebnościami gatunków zamieszczonymi w opracowaniu Wilka *et al.* (2010). Przedstawione w tab. 4 oceny dotyczą wielolecia (1996-2009) i prezentują wyniki maksymalne. Zebrane w trakcie niniejszej inwentaryzacji dane pochodzą tylko z jednego roku fenologicznego i stąd są obciążone fragmentarycznością danych. W porównywanych okresach, przyjmując do analizy liczebności „chwilowe” stwierdzono podobne koncentracje ptaków wodno-błotnych (tab. 4).

Tab. 3. Zestawienie liczby par lęgowych (p), samców (s) oraz zajętych gniazd (pg) gatunków objętych inwentaryzacją w roku 2011. Wytłuszczono gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. %PL – udział populacji w odniesieniu do Polski, „+” <0,1, PCzKZ – Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001): VU – gatunki wysokiego ryzyka narażone na wyginiecie, NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, LC – populacje marginalne i nietrwałe

Table 3. Number of breeding pairs (p), males (s), and used nests (pg) of the species monitored in 2011. In bold are species listed in Annex 1 of the Birds Directive. %PL – proportion of the population in Poland, „+” <0.1, PCzKZ – Polish Red Data Book (Głowaciński 2001): VU (vulnerable) – species facing a high risk of extinction, NT (near threatened) – species at lower risk but near threatened, LC (least concern) – species represented by small, marginal and unstable populations. (1) – Waterbirds, (2) – Species, (3) – Numbers, (4) – % of the population in Poland, (5) – IBA criterion and status category of threat according to Polish Red Book, (6) – Other species, (7) – Total

Wodno-blotne <i>Non-Passeriformes</i> (1)			
Gatunek (2)	Liczebność (3)	%PL (4)	Kryterium IBA i kategoria zagrożenia wg PCzKZ (5)
<i>Vanellus vanellus</i>	139-145p	0,13	
<i>Gallinago gallinago</i>	61-74s	0,30	
<i>Crex crex</i>	44-48s	0,12	
<i>Grus grus</i>	30-34p	0,18	
<i>Rallus aquaticus</i>	29-32p	0,20	
<i>Chlidonias niger</i>	25-50p	0,83	B2, C6
<i>Limosa limosa</i>	24-25p	0,45	
<i>Ciconia ciconia</i>	22pg	+	
<i>Circus aeruginosus</i>	21-24p	0,39	
<i>Anser anser</i>	18-36p	0,79	
<i>Tringa totanus</i>	18-19p	0,82	
<i>Circus pygargus</i>	9-11p	0,31	
<i>Cygnus olor</i>	9-10p	0,14	
<i>Fulica atra</i>	8p	+	
<i>Anas querquedula</i>	5-12p	0,31	
<i>Botaurus stellaris</i>	5-6s	0,12	LC
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	5p	+	
<i>Gallinula chloropus</i>	5p	+	
<i>Porzana parva</i>	4p	0,27	NT
<i>Chlidonias leucopterus</i>	4p	0,68	
<i>Tringa ochropus</i>	3-4p	+	
<i>Porzana porzana</i>	2s	+	
<i>Podiceps cristatus</i>	1-2p	+	

cd. tabeli na następnej stronie

cd. tabeli

<i>Ixobrychus minutus</i>	1p	0,14	VU
<i>Chlidonias hybrida</i>	0-4p		LC
<i>Sterna hirundo</i>	0-1p		
<i>Alcedo atthis</i>	0-1p		
Razem (7)	492-589		
pozostałe gatunki (6)			
<i>Lanius collurio</i>	75p	+	
<i>Locustella naevia</i>	51-52s	+	
<i>Anthus pratensis</i>	45-48p	+	
<i>Locustella luscinioides</i>	40-41s	0,20	
<i>Emberiza calandra</i>	38p	+	
<i>Emberiza hortulana</i>	33-34p	+	
<i>Luscinia luscinia</i>	32-33p	+	
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	29s	+	
<i>Upupa epops</i>	24-25p	0,20	
<i>Luscinia svecica</i>	15-19p	1,10	C6, NT
<i>Falco tinnunculus</i>	14p	0,27	
<i>Remiz pendulinus</i>	12-19p	0,10	
<i>Coturnix coturnix</i>	10s	+	
<i>Dryocopus martius</i>	7p	+	
<i>Lanius excubitor</i>	6p	+	
<i>Lullula arborea</i>	4-6p	+	
<i>Locustella fluviatilis</i>	4s	+	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	3p	+	
<i>Picus viridis</i>	3p	+	
<i>Sylvia nisoria</i>	3p	+	
<i>Carpodacus erythrinus</i>	2p	+	
<i>Streptopelia turtur</i>	2p	+	
<i>Anthus campestris</i>	2p	+	
<i>Falco subbuteo</i>	2p	+	
<i>Picus canus</i>	1p ³	+	
<i>Panurus biarmicus</i>	1p	+	LC
<i>Turdus viscivorus</i>	1p	+	
<i>Tyto alba</i>	1p	+	
Razem (7)	470-481		

Tab. 4. Kluczowe gatunki ptaków stwierdzone w Ostoi Dolina Przysowy i Słudwi w latach 1996-2011, w nawiasach podano maksymalne stwierdzone wartości skumulowane w okresie migracji wiosennej lub migracji jesiennej, i – osobniki, m – samce, p – para, M – migracja, L – lęgowy, Z – zimowanie, NI – niełgowy

Table 4. Key bird species recorded in the SPA of Przysowa and Słudwia valley in 1996- 2011. In parentheses: maximum recorded cumulated values during spring or autumn migrations, i – individuals, m – males, p – pairs, M – migration, L – breeding, Z – wintering, NI – no breeding. (1) – Species, (2) – Status, (3) – Years, (4) – Number, (5) – Criterion, (6) – Year

Gatunek (1)	Status (2)	Lata (3)	Liczebność (4)	Kryterium (5)	Status (2)	Rok (6)	Liczebność (4)	Kryterium (5)
<i>Non-Passeriformes</i>	M	2006-2008	20 000-50 000i	A4iii,C4	M	2011	40 031-43 031 (79 694-82 694)i	A4iii,C4
<i>Cygnus columbianus</i>	M	2007	1i		M	2010	5i	
<i>Cygnus cygnus</i>	M	2008	min.12i		M	2010	9i	
<i>Anser fabalis</i>	M	2008	max. 5 000i		M	2011	1 600 (2 700)i	
<i>Anser albifrons</i>	M	2008	max. 15 300i	B1i,C3	M	2011	19 500-19 965 (36 465-39 465)i	A4i, B1i, C3
<i>Anser anser</i>	M	2008	max. 3 000i		M	2011	700 (1 617)i	
<i>Anser anser</i>	L	2007	2-20p		L	2011	18-36p	
<i>Branta leucopsis</i>	M	2008-2009	5-10i		M	2011	2i	
<i>Anas penelope</i>	M	2008	min. 300i		M	2011	1 200 (1 707)i	
<i>Anas acuta</i>	M	2008	min. 120i		M	2011	79 (121)i	
<i>Anas querquedula</i>	M	2008	min. 100i		M	2011	36 (95)i	
<i>Anas clypeata</i>	M	2008	min. 140i		M	2011	47 (85)i	
<i>Botaurus stellaris</i>	L	2007	8-17m		L	2011	5-6m	
<i>Ixobrychus minutus</i>	L	2007	5-15p	C6	L	2011	1p	
<i>Egretta alba</i>	M	2007	min. 24i		M	2011	16 (31)i	
<i>Ciconia nigra</i>	L?	2007	0-1p		NI	2011	0	
<i>Ciconia ciconia</i>	L	2007	18-24p		L	2011	22p	
<i>Milvus migrans</i> ^t	L	1999	1p		NI	2011	0	

cd. tabeli na następnej stronie

cd. tabeli

<i>Haliaeetus albicilla</i>	M	2007	min. 5i		M	2011	4 (14)i	
<i>Haliaeetus albicilla</i>	L?	2007	0-1p		NI	2011	0	
<i>Circus aeruginosus</i>	L	2007	16-37p		L	2011	21-24p	
<i>Circus cyaneus</i>	M/Z	2007	3-5i		M	2010	12 (24)i	
<i>Circus pygargus</i>	M	2000	min. 20i		M	2011	7i	
<i>Circus pygargus</i>	L	2007	6p		L	2011	9-11p	
<i>Falco peregrinus</i>	M	2000	2i		M	2010	2 (3)	
<i>Porzana porzana</i>	L	2004	13-15m		L	2011	2m	
<i>Porzana parva</i>	L	2000	6-8m		L	2011	4m	
<i>Crex crex</i>	L	2007	4-11m		L	2011	44-48m	
<i>Grus grus</i>	M	2000	min. 40i		M	2010 /2011	110 (272)i	
<i>Grus grus</i>	L	2007	9-10p		L	2011	30-34p	
<i>Pluvialis apricaria</i>	M	2008- 2009	4 000- 11 000i	B1i,C2	M	2011	10 914 (17 330)i	B1i,C2
<i>Vanellus vanellus</i>	M	2008	3 000- 5 000i		M	2011	8 612 (12 814)i	
<i>Philomachus pugnax</i>	M	2008	min. 100i		M	2011	944 (1 867)i	
<i>Limosa limosa</i>	M	2008	min. 90i	A1,C1	M	2011	47 (132)i	
<i>Limosa limosa</i>	L	2000	min. 7p		L	2011	24-25p	
<i>Tringa totanus</i>	L	2001	min. 2p		L	2011	18-19p	
<i>Sterna hirundo</i>	L	1999	1-6p		L?	2011	0-1p	
<i>Chlidonias niger</i>	L	1999	20-60p	C6	L	2011	25-50p	B2,C6
<i>Chlidonias niger</i>	M	2007	min. 40i		M	2011	16i	
<i>Picus canus</i>	L?	1999	min. 1p		L	2011	1p ³	
<i>Dryocopus martius</i>	L	2007	3-5p		L	2011	7p	
<i>Dendrocopos medius</i>	L	2007	min. 6p		NI	2011	0	
<i>Lullula arborea</i>	L	2000	min. 10p		L	2011	4-6p	
<i>Anthus campestris</i>	L	2000	5-10p		L	2011	2p	
<i>Luscinia svecica</i>	L	1999	min. 1p		L	2011	15-19p	C6
<i>Sylvia nisoria</i>	L	1999	min. 7p		L	2011	3p	
<i>Ficedula parva</i>	L	1996	min. 1p		NI	2011	0	
<i>Lanius collurio</i>	L	2007	28-36p		L	2011	75p	

Analizując poszczególne gatunki, w grupie migrujących, w trakcie niniejszej inwentaryzacji stwierdzono większe liczebności łabędzia czarnodziobego, gęsi

białoczelnej, świstuna *Anas penelope*, błotniaka zbożowego, żurawia, czajki, bataliona, a mniejsze: łabędzia krzykliwego *Cygnus cygnus*, gęsi zbożowej, gęgawy, bernikli białoliciej *Branta leucopsis*, rożeńca *Anas acuta*, cyranki, płaskonosza *Anas clypeata*, czapli białej, błotniaka łąkowego, rycyka, rybitwy czarnej. Tak jak wspomniano wcześniej, ma to związek ze stosunkowo krótkim okresem w jakim zbierano dane. W porównywanych okresach, podobne liczebności wśród gatunków migrujących dotyczyły sokoła wędrownego oraz siewki złotej. Spośród gatunków lęgowych w roku 2011 stwierdzono większe liczebności gęgawy, błotniaka łąkowego, derkacza, żurawia, rycyka, krwawodzioba, dzięcioła czarnego, podróżniczka, gąsiora. Trend gęgawy, żurawia, dzięcioła czarnego i gąsiora jest odzwierciedleniem aktualnej sytuacji w kraju (Kuczyński i Chylarecki 2012, Chylarecki 2013), a w przypadku siewkowców stoi on w sprzeczności z aktualnym stanem populacji krajowej (por. Wylegała 2007a, Wylegała 2007b, Ławicki *et al.* 2011b). Mniejsze liczebności odnotowano dla bąka *Botaurus stellaris*, bączka, kropiatki, zielonki *Porzana parva*, rybitwy rzecznej *Sterna hirundo*, lerki, świergotka polnego, jarzębatki. W przypadku bączka spadek liczebności mógł mieć związek z zanikiem optymalnych siedlisk lęgowych na Jez. Szczawińskim. Na niską liczebność kropiatki miały wpływ prawdopodobnie prace konserwacyjne wykonane w dolinach obu rzek, a w przypadku bąka zniszczenie rozległych trzcinowisk w wyniku powodzi jaka miała miejsce na przełomie roku 2010/2011. Lerka i świergotek polny gniazdowały jedynie w siedliskach typowych dla krajobrazu rolniczego, których jedynie niewielki odsetek znajdował się w granicach obszaru inwentaryzowanego w roku 2011. Podobnie należy wyjaśnić mniejszą liczebność jarzębatki na badanym terenie, która wysokie zagęszczenia osiąga w optymalnych dla niej siedliskach (np. Polakowski 2013). Spośród kluczowych gatunków wymienionych w opisie Ostoi (Chmielewski i Klimczak 2010), w trakcie badań nie stwierdzono kani czarnej *Milvus migrans*, dzięcioła średniego i muchołówki małej *Ficedula parva*. Wykryte w latach 1984-1985 stanowisko kani czarnej znajdowało się poza zwartym zasięgiem występowania tego gatunku w Polsce (Kaźmierczak *et al.* 2010, Sikora *et al.* 2007). Mógł to więc być efemeryczny przypadek, charakterystyczny dla ptaków gniazdujących na skraju zasięgu. Nie wyklucza to możliwości podobnego, przypadkowego gniazdowania w latach następnych, zwłaszcza, że w pobliskiej dolinie Bzury i jej sąsiedztwie takie lęgi są notowane od dawna (Chmielewski *et al.* 2005). Nie potwierdzono gniazdowania dzięcioła średniego w olsach w rejonie Jez. Szczawińskiego. Ponieważ obszar intensywnych badań nie obejmował lasu poza obszarem rezerwatu, nie wykluczone było jego gniazdowanie w przyległych drzewostanach. Pojedyncza obserwacja w listopadzie na skraju lasu pod Luszyńcem, przy granicy z Ostoją wskazuje, że gatunek ten zapewne gniazduje poza terenem objętym inwentaryzacją. Muchołówka mała była stwierdzona jako prawdopodobnie lęgowa w roku 1996 w okolicy gajówki w Szczawinie. Miejsce to obecnie znajduje się poza granicami Ostoi Dolina Przysowy i Słudwi. Należy podkreślić, że powyższa analiza zmian liczebności, została przeprowadzona w oparciu o materiały zebrane różnymi metodami. Dane które posłużyły do sporządzenia tabeli w opracowaniu Wilka *et al.* 2010 (Chmielewski i Klimczak 2010) i były podstawą do rozważań zebrano

w różnych latach, w sposób niesystematyczny i przypadkowy. Ponadto w przeglądzie awifauny rezerwatu Jezioro Szczawińskie obejmującym lata 1984-2004 znajdujemy informacje o gniazdowaniu między innymi na tym terenie lub w jego sąsiedztwie takich gatunków jak podgorzałka *Aythya nyroca* – obserwacja rodziny w roku 1989, prawdopodobnych lęgach błotniaka zbożowego w latach 1986-1995⁵ oraz istnieniu do roku 1998 kolonii śmieszki liczącej około 20 par (Kaźmierczak *et al.* 2010). W roku 1992 wykonano inwentaryzację ptaków w sezonie lęgowym na odcinku doliny Słudwi od ujścia Przysowy do Bzury (kart. M-ŚTO). W porównaniu do uzyskanych wtedy wyników, obecnie zanotowano wzrost liczebności czajki, pustułki, potrzęsacza, krwawodzioba i gęgawy (tab. 5). W roku 2011 nie gniazdowały w tym fragmencie doliny czernica *Aythya fuligula*, płaskonos i pójdzka *Athene noctua*.

Tab. 5. Liczebność wybranych gatunków ptaków w dolnym odcinku doliny Słudwi w roku 1992 i 2011

Table 5. Numbers of selected bird species in the lower section of the Słudwia valley in 1992 and 2011. (1) – Species, (2) – Number of pairs

Gatunek (1)	Liczba par (2)	
	1992	2011
<i>Vanellus vanellus</i>	13-18	58-60
<i>Limosa limosa</i>	12	10-11
<i>Anthus pratensis</i>	10-11	10-11
<i>Circus aeruginosus</i>	6	4-5
<i>Coturnix coturnix</i>	4-6	5
<i>Anas querquedula</i>	5	0-3
<i>Falco tinnunculus</i>	3-5	11
<i>Fulica atra</i>	4	1
<i>Emberiza calandra</i>	3	14
<i>Circus pygargus</i>	3	2
<i>Aythya fuligula</i>	2	0
<i>Anas clypeata</i>	1	0
<i>Tringa totanus</i>	1	4-5
<i>Athene noctua</i>	1	0
<i>Anser anser</i>	0-2	5-7

5 druga para w latach 1994 i 1995 prawdopodobnie gniazdowała w dolinie Słudwi w okolicach Złakowa (Wojciechowski i Janiszewski 2003).

W opracowaniu fauny projektowanego rezerwatu „Stawy stępowskie” (Malinowska *et al.* 1990msc.) znajdujemy informację o gniazdowaniu w tym miejscu w roku 1989 – 5 par gęgaw, w 1990 – 1 pary. Istnieć miała tu również kolonia śmieszki (w roku 1989 ok. 500 par, kart. M-ŚTO), wskazywano również na łęgi bataliona⁶, perkozka *Tachybaptus ruficollis*, cyranki *Anas querquedula*, aż 12 par błotniaka stawowego oraz łęgach sieweczki rzecznej *Charadrius dubius*. W sąsiedztwie stawów miały gniazdować czajki i rycyki. W roku 2011 gniazdowały na opisanym wyżej terenie jedynie 3 pary gęgaw, 4-5 par czajek, 2 pary błotniaka stawowego oraz 4 pary żurawia. Nie stwierdzono łęgów śmieszki, bataliona, perkozka, cyranki, rycyka i sieweczki rzecznej. Malinowska *et al.* (1990 msc.) wymienia wśród gatunków nięłęgowych kulika wielkiego, zausznika *Podiceps nigricollis*, łączaka, dubelta *Gallinago media* i żurawia.

Znaczenie obszaru dla ochrony ptaków

Wyniki prowadzonej w latach 2010 i 2011 inwentaryzacji potwierdzają ponadprzeciętne znaczenie badanego obszaru dla wędrujących ptaków wodno-błotnych. Stwierdzona łączna liczebność około 50 tysięcy migrujących ptaków wodno-błotnych jest niespotykana w tej części Polski. Jedynie cztery ostoje w Polsce grupują większe liczebności gęsi białoczelnej, co zapewne wiąże się z większymi rozmiarami dolin rzecznych, które te ostoje obejmują (np. Biebrza, Odra i Warta, Wilk *et al.* 2010). Podczas okresu migracji jesiennej żaden z gatunków „naturowych” nie osiągnął liczebności pozwalającej przekroczyć próg kwalifikujący do utworzenia Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków. W tym okresie nie obserwowano dużych stad gęsi w dolinie, choć wiosną w niektóre lata prawdopodobnie również gęś zbożowa osiąga liczebności spełniające kryteria B1i i C3 (tj. min. 6 000 os.). Przykładowo 23 IV 2013 w rejonie Złakowa Kościelnego przebywało stado liczące 5 220 os. a 24 II 2008 – 4 000 os. Dolina Przysowy i Słudwi jest także największą w Polsce ostoją dla siewki złotej. Dorównuje jej jedynie OSOP Wielki Łęg Obrzański, który jest powierzchniowo 6-krotnie większy (Wylegała *et al.* 2010) oraz Doliny Wkry i Mławki, gdzie w marcu 2007 r. odnotowano 7 000-10 000 siewek złotych (K. Antczak, P. Szczypiński *in litt.*). Prawie 1,5% europejskiej wędrownej populacji tego gatunku zatrzymuje się na wiosnę w Ostoi Dolina Przysowy i Słudwi (kryterium B1i i C2). Przypuszczalnie w niektóre lata w dolinie wraz z przyległymi polami, nie włączonymi do OSOP, liczebność siewki złotej przekracza wartość 18 550 os., tzn. skupia 1% populacji biogeograficznej (kryterium A4i). Świadczy o tym np. obserwacja z 4 IV 2009 jednego stada na polach k. wsi Biała (poza OSOP) liczącego 11 000 os. Wydaje się, że środowisko doliny Słudwi sprzyja utrzymaniu liczebności rycyka. W porównaniu do danych z roku 1992 liczba par łęgowych pozostała na podobnym poziomie (tab. 5). W Europie, w tym w Polsce od kilkunastu lat notowany jest trend spadkowy (Beintema i Melter 1997, PECBMS 2009, 2012, Ławicki *et al.* 2011b,

⁶ brak szczegółów obserwacji nie pozwala na zweryfikowanie wiarygodności łęgów.

Wylegała *et al.* 2012). Przez IUCN został uznany za gatunek o wysokim ryzyku wymarcia i otrzymał kategorię TN (BirdLife International 2010). Tym bardziej stabilna lęgowa populacja tego gatunku w dolinie Słudwi zasługuje na ochronę. Cała populacja rybitwy czarnej w roku 2011 gniazdowała na Jez. Szczawińskim. Obserwacje z roku 2013 potwierdzają jednak tendencję do zależności tego gatunku od występowania terenów bagiennych i korespondują z zasiedlaniem przez niego również innych rejonów w dolinie w „mokre lata” (Hickey i Malecki 1997, Linz i Blixt 1997, Naugle *et al.* 2000). Niewielkie kolonie znaleziono w roku 2013 na trofiankach k. wsi Zagroby (5 par, w r. 2010 – 4 pary), na stawach „stępowskich” (20 par) oraz na torfiankach k. Czarnowa (6 par). Wilgotne łąki z długo utrzymującą się wodą stwarzają dogodne warunki do gniazdowania rybitwie białoskrzydłej (np. Ławicki *et al.* 2011a). W roku 2010 na łąkach pod Złakowem Kościelnym gniazdowało w takim siedlisku co najmniej 30 par (Ł. Kałębsiak, in. ust.), a w Zagrobach i Modelu 22 pary. W roku 2013 gniazdowała na podmokłych łąkach k. Złakowa Kościelnego (15-16 par), Góry Skrzeszewy (27 par) oraz na torfiankach k. w. Długie (47 par) i Zagroby (174 pary, w dwóch koloniach).

Lista gatunków obserwowanych w dolinie corocznie się powiększa. W roku 2013 obserwowano po raz pierwszy na tym terenie kuliki mniejsze *Numenius phaeopus* (1 V – 4 os.) kurhannika *Buteo rufinus* (4 V – 1 os., Ł. Matyjasiak i inn., Akceptacja KF PTZool.). Pojawiają się tu również gatunki egzotyczne, np. 15 III 2008 – w rejonie Modela obserwowano 1 *ad.* gęsi tybetańskiej *Anser indicus* (P. Kozanecki, Komisja Faunistyczna 2009). Sporadycznie może gniazdować sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, której lęg stwierdzono w roku 2008 (T. Bartos). Dane wcześniejsze wskazują, że pojawiają się tu też liczniejsze niż to odnotowano w trakcie badań w latach 2010/2011 stada łabędzia krzykliwego (np. 19 os. w dniu 24 II 2008 r., T. Bartos) oraz nurogęsi *Mergus merganser* w rejonie Złakowa Kościelnego (np. 15 os. dnia 9 III 2008, T. Bartos). Listę gatunków uzupełniają też stwierdzenia spod Złakowa Kościelnego: 5 os. biegusa zmiennego *Calidris alpina* z dnia 13 IV 2008 (Moranowski P. i L.) i 40 os. rzepołucha *Carduelis flavirostris* w dniu 18 XI 2010 oraz spod Złakowa Borowego: 35 os. czeczotki *Carduelis flammea* w dniu 3 II 2008 k. (R. Kubów i P. Łukasiewicz).

Zagrożenia

Najpoważniejszym zagrożeniem dla awifauny lęgowej i przelotnej Doliny Przysowy i Słudwi jest pogłębianie i usuwanie osadów z koryta rzek. Wpływa to na spadek poziomu uwilgotnienia dolin. Innymi stwierdzonymi zagrożeniami było odwadnianie (kopanie rowów bez zezwolenia), osuszanie poprzez nawożenie ziemi na łąki i zasypywanie torfianek, niszczenie tam bobrowych. Podobne zagrożenia związane z manipulacją poziomem uwodnienia dolin rzecznych wykazano także w innych rejonach Polski (Iwanicki *et al.* 2008). Przesuszone w wyniku odwodnienia trzcinowiska na badanym terenie były wypalane, zamierające drzewa usuwane, a do-tychczas użytkowane łąki przekształcane w pola, gdzie uprawiana była kukurydza.

Szczególnie wyraźnie było to widoczne w okolicy wsi Model. W 2012 roku, już po ustanowieniu obszaru Natura 2000, stwierdzono dalsze zasypywanie łąk i torfianek przez prywatnego właściciela. Liczne ambony myśliwskie, rozlokowane w rejonie głównych miejsc koncentracji gęsi w okresie przelotów, nie sprzyjają ochronie. Gęsi są bardzo liczną grupą ptaków odwiedzających dolinę i to właśnie one przesądziły o utworzeniu Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków. Z tego też powodu na początku wiosennej inwentaryzacji miejscowa ludność była przeciwna tej idei i rozpoczęła intensywne płoszenie stad gęsi. Niewątpliwie, zachowanie walorów ornitologicznych Ostoi powinno uwzględniać jej rolnicze (kośno-pastwiskowe) użytkowanie, ale również stwarzać ptakom optymalne warunki do życia.

Literatura

- Beintema A. J., Melter J. 1997. *Limosa limosa Black-tailed Godwit*. W: Hagemeyer E. J. M., M. J. Blair (eds.). The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & AD Poyser, London. 294-295.
- Betleja J. 2009. *Bączek Ixobrychus minutus*. W: Chylerecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią; ss. 109-112. GIOŚ, Warszawa.
- BirdLife International. 2010. *Species factsheet: Limosa limosa*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 30/11/2010.
- Borowiec M., Stawarczyk T., Witkowski J. 1981. *Próba uściślenia metod oceny liczebności ptaków wodnych*. Not. Orn. 22: 47-61.
- Chmielewski S. 2002. *Ocena metod waloryzacji ornitologicznych w krajobrazie dolin rzecznych na przykładzie Pilicy i Mogielanki*. Praca doktorska. UAM, Poznań.
- Chmielewski S., Tabor J., Kowalski M. 2005. *Awifauna doliny Bzury*. Roczn. Nauk. Pol. Tow. Ochr. Przyr. „Salamandra”. 9: 15-48.
- Chmielewski S., Stelmach R. 2009. *Ostoje ptaków w Polsce – wyniki inwentaryzacji, część I*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Chmielewski S., Klimczak R. 2010. *Dolina Przysowy i Słudwi*. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylerecki P. (red.) *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*. OTOP, Marki. 459-461.
- Chylarecki P. 2013. *Czynniki kształtujące zmiany liczebności pospolitych ptaków Polski w latach 2000-2012*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Głowaciński Z. (red.). 2001. *Polska czerwona księga zwierząt*. Wyd. II. Warszawa, PWRiL.
- Hickey, J. M., Malecki, R. A. 1997. *Nest site selection of the black tern in western New York*. Colonial Waterbirds. 582-595.
- Iwanicki J., Juchnik A., Kajtoch Ł., Panasiuk D., Pchałek M., Pielech R., Polakowski M., Roggenbuck A., Stoczkiewicz M., Wawręty R., Zajac K., Żelaziński J. (red.). 2008. *Środowiskowe skutki przedsięwzięć hydrotechnicznych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej*. Towarzystwo na Rzecz Ziemi, Oświęcim-Kraków.

- Kaźmierczak B., Olejnicki K., Gajewski N. 2010. *Awifauna rezerwatu przyrody Jezioro Szczawińskie*. Notatki Płockie 55/2 (223): 40-50.
- Komisja Faunistyczna 2009. *Rzadkie gatunki obserwowane w Polsce w roku 2008*. Not. Orn. 50: 111-142,
- Kondracki J. 2000. *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa.
- Kuczyński L., Chylarecki P. 2012. *Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy*. GIOŚ, Warszawa.
- Linz, G. M., Blixt, D. C. 1997. *Black Terns benefit from cattail management in the northern Great Plains*. Colonial Waterbirds. 617-621.
- Ławicki Ł., Niedźwiecki S., Sawicki W., Świętochowski P., Goławski A., Kasprzykowski Z., Urban M., Wylegała P., Czechowski P., Prange M., Janiszewski T., Menderski S., Lenkiewicz W., Jantarski M. 2011a. *Liczne gniazdowanie rybitwy białoskrzydłej Chlidonias leucopterus w Polsce w roku 2010*. Ornis Pol. 52: 85-96.
- Ławicki, Ł., Wylegała P., Batycki A., Kajzer Z., Guentzel S., Jasiński M., Kruszyk R., Rubacha S., Żmihorski M. 2011b. *Long-term decline of grassland waders in western Poland*. Vogelwelt 132: 101-108.
- Ławicki Ł., Guentzel S. (red.). 2012. *Ostoje ptaków w Polsce. Inwentaryzacja gatunków niełęgowych w sezonie 2011/2012*. ECO-EXPERT, Szczecin.
- 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.
- Malinowska E., Zielińska G., Kaliszewski I., Kaźmierczak B. 1990. *Dokumentacja projektowanego rezerwatu „Stawy Stępowskie” w woj. płockim*. Płock, msc.
- Naugle, D. E., Higgins, K. F., Estey, M. E., Johnson, R. R., Nusser, S. M. 2000. *Local and landscape-level factors influencing black tern habitat suitability*. The Journal of Wildlife Management 253-260.
- PECBMS 2009. *The State of Europe's Common Birds 2008*. CSO/RSPB, Prague, Czech Republic.
- PECBMS 2012. *Population Trends of Common European Breeding Birds 2012*. CSO, Prague.
- Polakowski M. 2013. *Wysokie zagęszczenie jarzębatki Sylvia nisoria w Kotlinie Biebrzańskiej w latach 2012 i 2013*. Ornis Pol. 54: 205-221.
- Ranoszek E. 1983. *Weryfikacja metod oceny liczebności ptaków wodnych w warunkach stawów milickich*. Not. Orn. 25: 15-24.
- Schäffer N. 1999. *Habitat use and mating systems of the Corncrake and Spotted Crake*. Ökol. Vögel 21: 1-267.
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. *Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). 2010. *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*. OTOP, Marki.

- Winiński A. 1996. *Struktura i zmienność zgrupowań ptaków lęgowych w krajobrazie doliny rzecznej oraz możliwości oceny ich wartości*. Prace Zakł. Biol. i Ekol. Ptaków UAM, 4: 135pp., Poznań.
- Wojciechowski Z., Janiszewski T. 2003. *Zmiany awifauny lęgowej w pradolinie warszawsko-berlińskiej między Łęczycą a Łowiczem w latach 1970-2001*. Not. Orn. 44: 249-262.
- Wylegała P. 2007a. *Ryzyk *Limosa limosa**. W: Sikora A., Rhode Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 210-211.
- Wylegała P. 2007b. *Krwawodziób *Tringa totanus**. W: Sikora A., Rhode Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 214-215.
- Wylegała P., Sieracki P., Batycki A. 2010. *Wielki Łęg Obrzański*. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.) *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*. OTOP, Marki. 268-269.
- Wylegała P., Winiński A., Mielczarek S., Antczak M., Chylarecki P. 2012. *Spadek liczebności rzyka *Limosa limosa* w Wielkopolsce w latach 1980-2011*. Ptaki Wielkopolski 1: 119-126.

Adresy autorów:

Sławomir Chmielewski, Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne, Rynek 12, 05-640 Mogielnica, e-mail: sch6@wp.pl

Przemysław Boguszewski, Jana III Sobieskiego 34/28, 96-200 Rawa Mazowiecka
Szymon Kielan, Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne, Sadykierz 46a, 97-220 Rzeczyca, e-mail: szymonkielan@o2.pl

Rafał Klimczak, ul. Dąbrowskiego 4/35, 99-320 Żychlin

Cezary Iwańczuk, Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne, Olszew 30, 05-610 Goszczyn, e-mail: cezariwan@o2.pl

Jacek Tabor, Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne, Królowa Wola 174, 97-215 Inowłódz, e-mail: jacek.tabor@onet.pl,

Robert Tęcza, Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne, Franciszków 29a, 26-625 Wolanów