

Inspekcja Ochrony Środowiska

BIULETYN MONITORINGU PRZYRODY

Monitoring populacji ptaków w latach 2010–2012



9 2012/1

Biblioteka Monitoringu Środowiska

Inspekcja Ochrony Środowiska

BIULETYN MONITORINGU PRZYRODY

9

2012/1

BIBLIOTEKA MONITORINGU ŚRODOWISKA

WARSZAWA 2012

Biuletyn Monitoringu Przyrody jest wydawany przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
Adres redakcji: GIOŚ, ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa
Sekretarz redakcji: Marcin Ostasiewicz



Niniejszy numer Biuletynu Monitoringu Przyrody przygotowano i wydano ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Rekomendowana cytacja:

Chodkiewicz T., Neubauer G., Meissner W., Sikora A., Chylarecki P., Woźniak B., Bzoma S., Brewka B., Rubacha S., Kus K., Rohde Z., Cenian Z., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kajtoch Ł., Szałański P., Betleja J. 2012. Monitoring populacji ptaków Polski w latach 2010–2012. Biuletyn Monitoringu Przyrody 9: 1–44.

Fotografia na okładce:

Włochatka, rzadki gatunek sowy, wskazany w aneksie I Dyrektywy Ptasiej, typowy dla starych fragmentów borów sosnowych. W latach 2010–2011 gatunek ten był stwierdzany na ponad połowie powierzchni próbnych kontrolowanych w ramach Monitoringu Lęgowych Sów Leśnych. © Grzegorz Leśniewski

Opracowanie graficzne i skład:

Oficyna Wydawnicza Oikos Sp. z o.o.
02-316 Warszawa, ul. Kaliska 1 m. 7



© Copyright by Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
Warszawa, maj 2012

Spis treści

Przedmowa	5
Monitoring populacji ptaków Polski w latach 2010–2012	6
Streszczenie	6
Podstawowe informacje	7
Struktura programu, organizacja badań i metodyka	7
Monitorowane gatunki i ich status ochronny	11
Wyniki	12
Ptaki lęgowe	12
Ptaki krajobrazu rolniczego	12
Ptaki leśne	14
Ptaki podmokłych terenów otwartych	15
Flagowe gatunki ptaków	17
Ptaki szponiaste (drapieżne)	20
Sowy leśne	21
Gatunki rzadkie	23
Ptaki zimujące	27
Akweny śródlądowe i przybrzeżne wody morskie	27
Akweny morskie	35
Podziękowania	40
Literatura	40
Summary	41



Fot. 1. Dudek *Upupa epops* jest jednym z 4 gatunków ptaków terenów otwartych, wchodzących w skład wskaźnika Farmland Bird Index, których liczebność istotnie wzrosła w ciągu 12 lat prowadzenia MPPL w Polsce (© Grzegorz Leśniewski).

Photo 1. Hoopoe *Upupa epops* is one of 4 open landscape species included in Farmland Bird Index, whose numbers have significantly increased during 12 years of Common Breeding Birds Monitoring in Poland.

PRZEDMOWA

dr inż. Andrzej Jagusiewicz
Główny Inspektor Ochrony Środowiska

Kolejny raz mam przyjemność przedstawić Państwu zeszyt Biuletynu Monitoringu Przyrody w całości poświęcony wynikom monitoringu populacji ptaków, prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Potrzeba śledzenia zmian liczebności ptasich populacji wynika bezpośrednio z wymogów prawodawstwa wspólnotowego. Nie da się bowiem skutecznie chronić różnorodności biologicznej, bez podstawowej wiedzy o stanie chronionych zasobów. Jednak ptaki są powszechnie postrzegane jako dobre wskaźniki szerzej rozumianych zmian środowiskowych. Dobra jakość środowiska stanowi nie tylko wartość samą w sobie, ale i wpływa na szereg aspektów codziennego życia czy możliwości rozwoju gospodarczego. W rezultacie koordynowany przez GIOŚ, rozbudowany system monitoringu ptaków dostarcza również informacji doskonale wpisujących się w potrzebę monitorowania tzw. usług ekosystemowych. W ten sposób Państwowy Monitoring Środowiska pozwala na pozyskiwanie danych, których potencjał wykorzystania daleko wykracza poza proste indeksy liczebności określonych gatunków ptaków.

System monitoringu ptaków koordynowany przez GIOŚ pozwala obecnie na uzyskiwanie informacji o wskaźnikach liczebności

prawie 150 gatunków ptaków lęgowych oraz ponad 20 gatunków ptaków zimujących w Polsce. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na prezentowane w tym numerze Biuletynu wyniki nowych programów, ukierunkowanych na monitoring kolejnych grup ptaków. Zainicjowany w 2011 r. monitoring ptaków morskich zimujących na naszych wodach przybrzeżnych dostarcza nowych i bardzo cennych informacji o stanie środowiska Bałtyku. Podobnie dwa nowe programy monitorujące liczebność wyspecjalizowanych gatunków ptaków leśnych przynoszą nowe dane dokumentujące dobry stan zachowania rzadkich sów czy dzięcioła trójpalczastego. Z drugiej strony wyniki naszych badań dokumentują też procesy budzące niepokój: szybkie wymieranie kraski i daleko gorszy od oczekiwanego stan populacji dubelta. Zmiany wartości wskaźnika pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego stanowią podstawę do czynnej ochrony populacji ptaków m.in. przez rozbudowę i poprawę efektywności płatności rolnośrodowiskowych.

Zachęcam do lektury Biuletynu i do korzystania z danych zebranych w ramach programu monitoringu krajowych ptaków, dostępnych na stronie internetowej GIOŚ (<http://monitoring.ptakow.gios.gov.pl>).



MONITORING POPULACJI PTAKÓW POLSKI W LATACH 2010–2012

Tomasz Chodkiewicz¹, Grzegorz Neubauer², Włodzimierz Meissner³, Arkadiusz Sikora², Przemysław Chylarecki⁴, Bartłomiej Woźniak¹, Szymon Bzoma⁵, Bogdan Brewka¹, Sławomir Rubacha⁶, Krzysztof Kus⁶, Zenon Rohde², Zdzisław Cenian⁷, Maria Wieloch², Monika Zielińska², Piotr Zieliński², Łukasz Kajtoch⁸, Paweł Szałański¹, Jacek Betleja⁹

1 – Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, 2 – Stacja Ornitologiczna, Muzeum i Instytut Zoologii PAN, 3 – Uniwersytet Gdański, 4 – Pracownia Badań Ornitologicznych, Muzeum i Instytut Zoologii PAN, 5 – Grupa Badawcza Ptaków Wodnych KULING, 6 – Stowarzyszenie Ochrony Sów, 7 – Komitet Ochrony Orłów, 8 – Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, 9 – Muzeum Górnosląskie

Streszczenie

- (1) **Zapisy Dyrektywy Ptasiej UE** wymagają od państw członkowskich skutecznej ochrony wszystkich gatunków ptaków i monitorowania korzystnego statusu ochronnego gatunków zagrożonych. By sprostać tym wymogom, na zlecenie **Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska** w 2006 roku wdrożono w Polsce system monitoringu ptaków lęgowych funkcjonujący pod nazwą „Monitoring ptaków, w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000”. Program jest finansowany ze środków **Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**.
- (2) Program ten – dalej zwany **Monitoringiem Ptaków Polski (MPP)** – w latach 2010–2012 składał się z 18 pod-programów jednostkowych, dedykowanych grupom gatunków lub poszczególnym gatunkom ptaków lęgowych i zimujących w kraju. W sumie uzyskano dane dla 148 gatunków ptaków lęgowych (65% gatunków regularnie lęgowych w Polsce) oraz 24 ptaków zimujących. Stan ich populacji w każdym roku charakteryzują dwa podstawowe parametry: liczebność i rozpowszechnienie. Dla wybranych gatunków gromadzono również dane o sukcesie rozrodczym. Krajowe populacje dziewięciu gatunków o niewielkich zasięgach występowania monitorowano na całości ich areалу lęgowego.
- (3) W latach 2010–2011 w ramach wiosennej edycji **MPP** prace terenowe wykonano na 18–19% powierzchni kraju (odpowiednio **1187 i 1347 powierzchni próbnych**). Uczestniczyło w nich ponad **600 obserwatorów** ptaków. Te same standardowe metody stosowane od roku 2000 (**Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych**) lub 2001 (**Monitoring Flagowych Gatunków Ptaków**) umożliwiły uzyskanie 11- i 10-letnich serii pomiarowych pozwalających określić trendy zmian liczebności 111 gatunków ptaków. Dla kolejnych kilkudziesięciu gatunków zebrano dane podczas pięcioletnich serii pomiarowych w programach rozpoczętych w roku 2007: **Monitoring Ptaków Mokradeł, Monitoring Ptaków Drapieżnych, Monitoring Orła Przedniego, Monitoring Orlika Grubodziobego, Monitoring Rybołowa, Monitoring Mewy Czarnogłowej, Monitoring Łabędzia Krzykliwego, Monitoring Podgorzałki, Monitoring Biegusa Zmiennego**) pozwoliły na ocenę stanu populacji dla kolejnych kilkudziesięciu gatunków. W roku 2009 rozpoczęto **Monitoring Ślepowrona**, a w 2010 r. – **Monitoring Lęgowych Sów Leśnych, Monitoring Dzieciola Trójpalczastego, Monitoring Kraski i Monitoring Dubelta**.
- (4) Zagregowany wskaźnik liczebności **pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego (FBI 23)** wskazuje ponownie na pogarszającą się ich sytuację: w 2011 roku wskaźnik zbliżył się do najniższego poziomu notowanego wcześniej w latach 2003–2004.
- (5) Wskaźnik liczebności pospolitych ptaków leśnych (34 gatunki) wykazuje wzrost liczebności tej grupy ptaków w ciągu ostatnich 12 lat.

- (6) **Ptaki mokradeł** (31 gatunków) ponownie są grupą w najsilniejszym regresie, przy czym spadek ich liczebności jest szczególnie wyraźny na terenach leżących poza obszarami specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.
- (7) Najbardziej zagrożone – wśród monitorowanych gatunków – z racji wciąż obniżającej się i skrajnie niskiej liczebności są **kraska** i **rybołów**, a **biegus zmienny** jest na krawędzi wymarcia. Również wstępne wyniki Monitoringu Dubelta są alarmujące i wskazują, że dubelt jest kilkakrotnie mniej liczny niż dotychczas sądzono.
- (8) Liczebność kilku gatunków do niedawna zagrożonych lub skrajnie rzadkich nadal wzrasta. Wymienić tu należy m.in. **podgorzałkę**; inne gatunki zwiększające liczebność to np. **żuraw**, **łabędź krzykliwy** i **ślepowron**.
- (9) Po raz pierwszy w biuletynie zaprezentowano wyniki monitoringu ptaków zimujących w kraju, zarówno na akwenach śródlądowych, jak i na wodach morskich. Podczas dwóch styczniowych liczeń stwierdzono odpowiednio (w 2011 i 2012 r.) **415** i **629 tysięcy** ptaków wodnych. Dominujące były **blaszkodziobe** (70–80% stwierdzonych ptaków wodnych) i **mewy** (około 15%). Najliczniej zimowały w kraju **krzyżówka**, **czernica**, **gągoł** i **nurogęś**. Na wodach morskich dominowały trzy gatunki kaczek: **uhła**, **lodówka** i **markaczka**. W przypadku dwóch pierwszych zimowiska na polskich wodach terytorialnych są znaczące w skali globalnej.

PODSTAWOWE INFORMACJE

W latach 2010–2012 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska kontynuowano monitoring ptaków Polski (zwany dalej **Monitoringiem Ptaków Polski, MPP**). Na rozbudowany system monitoringu składało się 16 podprogramów dedykowanych ptakom lęgowym, realizowanych wiosną 2010 i 2011 roku oraz 2 podprogramy utworzone z myślą o ptakach zimujących, w ramach których prowadzono liczenia w styczniu 2011 i 2012 roku. Każdy z podprogramów jednostkowych dedykowany był pojedynczemu gatunkowi bądź ich grupie. Podstawowe parametry stanu populacji uzyskiwane w toku realizacji podprogramów obejmowały:

- liczebność bezwzględną lub względną (wskaźnik liczebności);
- rozpowszechnienie (proporcja powierzchni kraju zasiedlona przez dany gatunek).

Dla wybranych gatunków oceniano wskaźniki produktywności:

- liczbę piskląt na parę przystępującą do lęgu;
- liczbę piskląt na parę z sukcesem lęgowym.

System 18 podprogramów obejmujących gatunki lub ich grupy zróżnicowane pod względem rozmieszczenia w kraju, wybiórczości siedliskowej lub występowania w różnych sezonach uniemożliwia zastosowanie tej samej metodyki liczeń. Dlatego dane o poszczególnych gatunkach uzyskiwano albo wykonując całościowy cenzus w obrębie arealu lęgowego w kraju (grupa podprogramów dotycząca gatunków rzadkich, **MGR**), albo wskazując w areale gatunku powierzchnie próbne zgodnie z wymaganiami metodyki reprezentacyjnej (gatunki pospolite i średnio liczne), bazując na danych atlasowych (Sikora i in. 2007). Wyniki uzyskiwane przy pomocy próbkowania miały charakter

wskaźników liczebności, natomiast w przypadku cenzusów wynikiem była całkowita liczebność populacji krajowej. Dzięki standardowym metodom prac terenowych możliwe było śledzenie zmian liczebności poszczególnych gatunków. Dwa programy monitoringu ptaków zimujących zaplanowano w taki sposób, by objąć liczeniami kluczowe dla ptaków zimujących obszary wód śródlądowych i morskich. W sumie wiosną i zimą w latach 2010–2012 przeprowadzono liczenia na ponad tysiącu powierzchni próbnych (o powierzchni jednostkowej między 1 km² a 100 km², w zależności od podprogramu), pokrywających około 19% obszaru kraju oraz w ponad 400 obiektach wytypowanych dla ptaków zimujących. W sezonie lęgowym oraz zimą w pracach terenowych udział wzięło 827 obserwatorów.

Struktura programu, organizacja badań i metodyka

Realizowany program składał się z 16 jednostkowych podprogramów dotyczących ptaków lęgowych i dedykowanych albo pojedynczym gatunkom w ramach Monitoringu Gatunków Rzadkich, albo ich grupom (**tab. 1**). Wiosną w latach 2010-2011 skontrolowano odpowiednio 1187 i 1347 powierzchni próbnych (**ryc. 1-2**).

Każdy z podprogramów jednostkowych jest koordynowany przez ornitologa-eksperta, odpowiedzialnego za organizację prac terenowych wykonywanych przez wykwalifikowanych obserwatorów i kontakty z nimi. Ze względu na swą rozległość i liczbę uczestników, **MPPL** jest koordynowany dwustopniowo – prace terenowe w każdej z 15 części kraju organizują koordynatorzy regionalni.

Tabela 1. Programy jednostkowe wchodzące w skład Monitoringu Ptaków Polski realizowanego na zlecenie GIOŚ wiosną–latem 2010–2011 oraz zimą w latach 2011–2012. Dla **MPM**, **MLSL** i **MDU** (oznaczone *) dane dla powierzchni I i II rzędu.

Table 1. Individual programmes included in the system of Monitoring of Bird Species in Poland realized in spring and summer 2010–2011 and in winter 2011–2012 and commissioned by the General Inspectorate of Environment Conservation (GIOŚ). (1) – abbreviation and full name of the programme, (2) – number of plots, surveyed within the programme (2010/2011), (3) – size (area in square kilometers) of a single plot, (4) – total area surveyed, (5) – the number of observers involved in fieldwork. Abbreviations: **MPPL** – Common Breeding Birds Monitoring (110 target species), **MFGP** – Flagship Species Monitoring (12 target species), **MPM** – Wetland Birds Monitoring (31 target species), **MPD** – Raptor Species Monitoring (12 target species), **MLSL** – Monitoring of Breeding Forest Owls (4 target species), **MOP** – Golden Eagle Monitoring, **MOG** – Spotted Eagle Monitoring, **MRY** – Osprey Monitoring, **MMC** – Mediterranean Gull Monitoring, **MLK** – Whooper Swan Monitoring, **MPO** – Ferruginous Duck Monitoring, **MBZ** – Dunlin Monitoring, **MSL** – Night Heron Monitoring, **MDU** – Great Snipe Monitoring, **MKR** – Roller Monitoring, **MDT** – Three-toed Woodpecker Monitoring, **MZPW** – Monitoring of Wintering Waterbirds (14 target species), **MZPM** – Monitoring of Wintering Seabirds (8 target species).

* – in the programmes marked with an asterisk (*) secondary sampling plots (1 km² or 25 km², depending upon programme) are nested within primary plots (100 km²).

Program jednostkowy (skrót i pełna nazwa) (1)		Liczba powierzchni (2)		Wielkość pojedynczej powierzchni (km ²) (3)	Łączna wielkość powierzchni (km ²) (4)		Liczba wykonawców (5)
Programy wiosenne		2010	2011		2010	2011	
MPPL	Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych	594	645	1	594	645	423
MFGP	Monitoring Flagowych Gatunków Ptaków	47	48	100	4700	4800	44
					4400/	4600/	
MPM	Monitoring Ptaków Mokradeł	44	46	100/1*	352*	368*	35
MPD	Monitoring Ptaków Drapieżnych	49	49	100	4900	4900	48
					3700/	4000/	
MLSL	Monitoring Lęgowych Sów Leśnych	37	40	100/25*	925*	1000*	26
MOP	Monitoring Orła Przedniego	41	41	100	4100	4100	9
MOG	Monitoring Orlika Grubodziobego	13	13	100	1300	1300	1
MRY	Monitoring Rybołowa	71	71	100	7100	7100	15
MMC	Monitoring Mewy Czarnogłowej	55	60	100	5500	6000	40
MLK	Monitoring Łabędzia Krzykliwego	94	104	100	9400	10400	70
MPO	Monitoring Podgorzałki	43	44	100	4300	4400	33
MBZ	Monitoring Biegusa Zmiennego	9	9	100	900	900	5
MSL	Monitoring Ślepowrona	12	13	100	1200	1300	24
					3600/	5000/	
MDU	Monitoring Dubelta	36	50	100/1*	74*	105*	48
MKR	Monitoring Kraski	32	34	100	3200	3400	15
MDT	Monitoring Dzieciota Trójpalczastego	46	130	4	184	520	39
	Razem – powierzchnie 1 km ²	594	645		594	645	423
	Razem – powierzchnie 4 km ²	46	130		184	520	39
	Razem – powierzchnie 100 km ²	547	572		54700	57200	295
	Razem – wszystkie powierzchnie	1187	1347		55478	58365	604
Programy zimowe		2010	2011				
MZPW	Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych	365	363				404
MZPM	Monitoring Zimujących Ptaków Morskich	56	56				12
	Razem – wszystkie obiekty	421	419				416
Podsumowanie		2010	2011				
	Razem:	1608	1766				827
	wszystkie powierzchnie wiosenne i obiekty zimowe						



Rycina 1. Rozmieszczenie powierzchni próbnych kontrolowanych przynajmniej raz w latach 2010–2011 w ramach programu MPPL. Obrysami zaznaczono ostoje ptaków w ramach sieci Natura 2000.

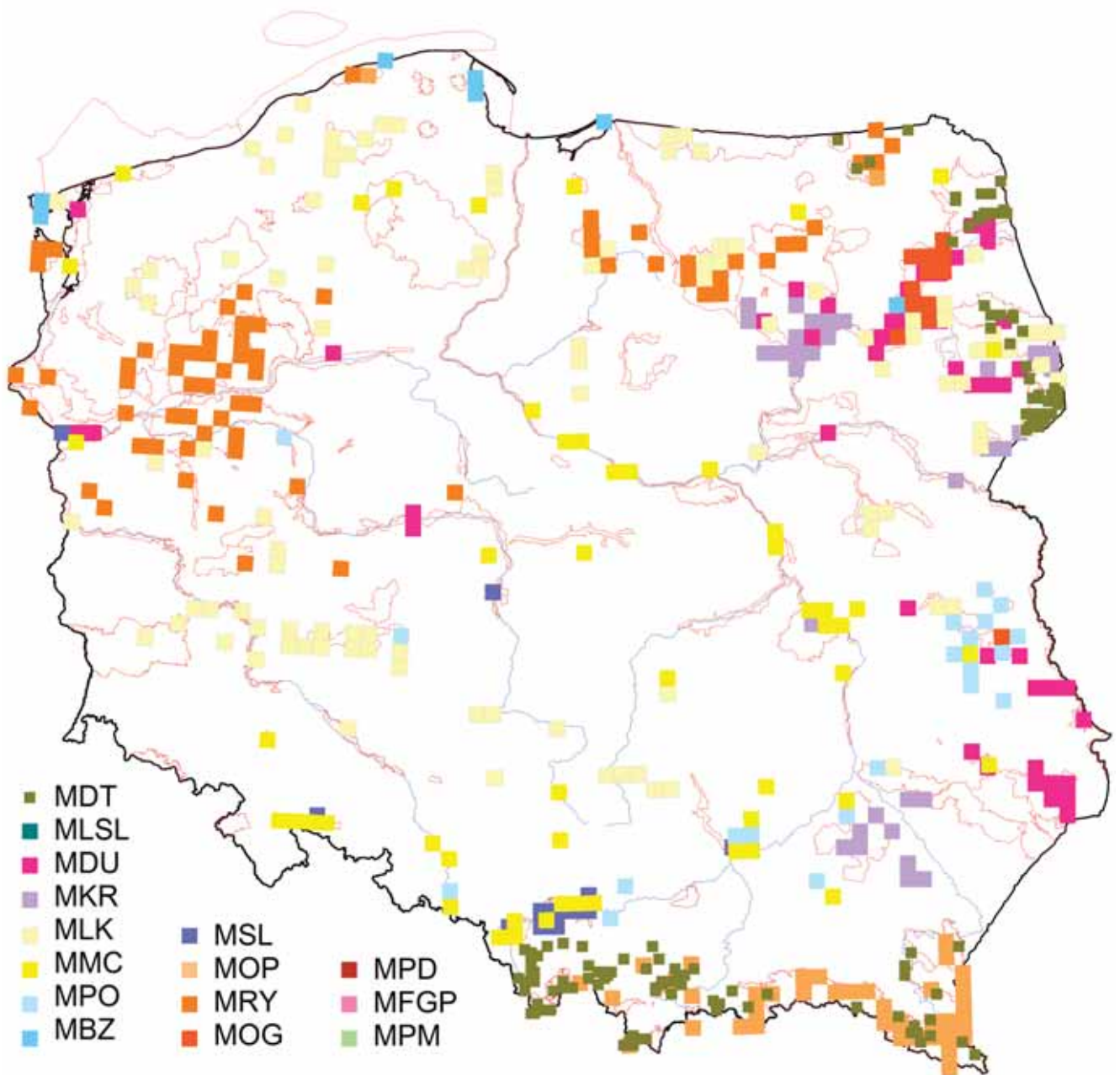
Figure 1. Distribution of plots surveyed within Common Breeding Birds Monitoring in 2010–2011. Thin contour lines depict Important Bird Areas within the Natura 2000 network.

Wskazanie powierzchni próbnych w każdym z programów jednostkowych odbywało się zgodnie z zasadami metodyki reprezentacyjnej (zwanej też sondażową; Szreder 2004). Wyboru powierzchni próbnych (kwadratów 1 km² lub 100 km²) dokonywano w oparciu o losowania warstwowe w podzbiórach (warstwach) – obszarach kraju zróżnicowanych pod względem liczby gatunków docelowych. Wyjątkami są tu programy **MPPL**, gdzie losowań dokonano w podziale kraju na warstwy będące regionami ornitologicznymi, oraz **MDT**, gdzie wskazań powierzchni przewidzianych do kontroli dokonano osobno dla obszarów

o zróżnicowanym prawdopodobieństwie wystąpienia gatunku.

W programach, w których prowadzono pełny cenzus całości arealu lęgowego, powierzchnie próbne wskazano, opierając się na rozmieszczeniu znanych, aktywnych bądź historycznych stanowisk – w każdym programie obraz ten jest uzupełniany o wyszukiwanie nowych stanowisk.

W latach 2011–2012 rozszerzono Państwowy Monitoring Środowiska o dwa nowe programy mające na celu śledzenie zmian liczebności ptaków zimujących w Polsce, związanych ze środowiskami wodnymi. Pierwszy z tych pro-

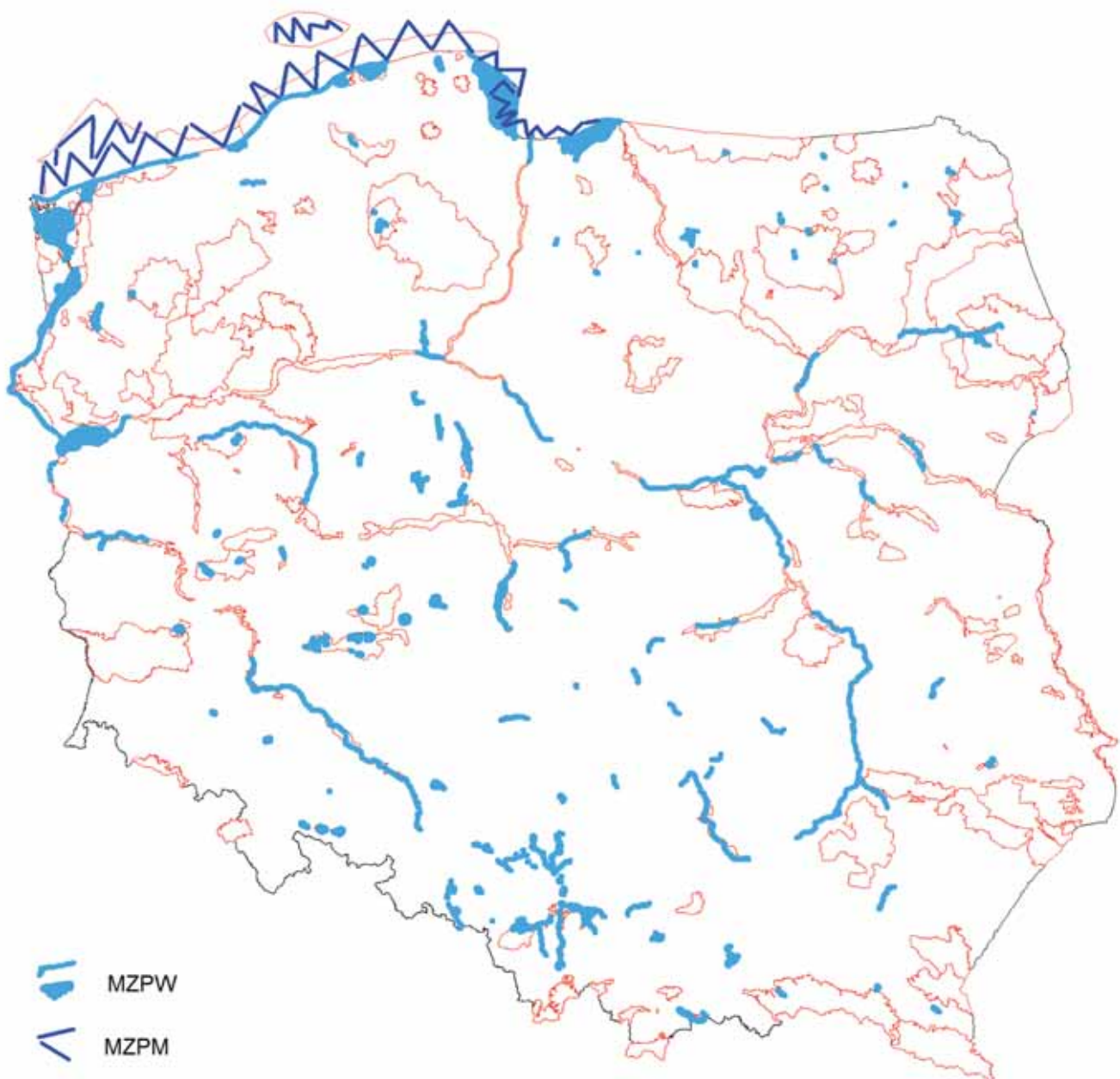


Rycina 2. Rozmieszczenie powierzchni próbnych kontrolowanych przynajmniej raz w latach 2010–2011 w ramach Monitoringu Ptaków Polski; powierzchnie kontrolowane w ramach programu MPPL pokazano na ryc. 1. Skroty i pełne nazwy poszczególnych programów znajdują się w tab. 1. Obrysami zaznaczono ostoje ptaków sieci Natura 2000.

Figure 2. Distribution of plots surveyed within programs of the Monitoring of Birds of Poland, other than Common Breeding Birds Monitoring (Fig. 1). Each colour shows plots of a single monitoring programme, designed for single species or groups of species. For abbreviations see Table 1. Thin contour lines depict Special Protection Areas within the Natura 2000 network.

gramów – **Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW)** dotyczy zbiorników śródlądowych, rzek oraz wód przybrzeżnych Bałtyku. Drugi natomiast – **Monitoring Zimujących Ptaków Morskich (MZPM)** – obejmuje ptaki przebywające na otwartym morzu w obrębie Polskiej Wyłącznej Strefy Ekonomicznej. W obu przypadkach celem badań nie jest określenie całkowitej liczebności ptaków z tej grupy przebywających na terytorium naszego kraju, ale uzyskanie danych na temat zmian ich liczebności. W tym celu liczenia

zaplanowane zostały jako cenzus oparty o stałą liczbę zbiorników wodnych, odcinków rzek i wybrzeża morskiego gromadzących znaczące liczebności ptaków oraz stałą trasę obejmującą szereg transektów wytyczonych w strefie otwartego morza. Badaniami objęto 372 (liczenia udało się wykonać na 365 obiektach w 2011 r. oraz 363 w 2012 r.) najważniejsze zimowiska ptaków na śródlądziu (MZPW) oraz 12-milowy pas wód terytorialnych wraz z Zatoką Gdańską oraz dwa rejony położone w wyłącznej strefie ekonomicznej;



Rycina 3. Rozmieszczenie obiektów kontrolowanych przynajmniej raz w latach 2011–2012 w ramach zimowej edycji Monitoringu Ptaków Polski. Skróty i pełne nazwy programów znajdują się w tab. 1. Obrysami zaznaczono ostoje ptaków w ramach sieci Natura 2000.

Figure 3. Distribution of plots surveyed within programmes designed for wintering birds of Monitoring of Birds of Poland. For abbreviations see Table 1. Thin contour lines depict Special Protection Areas within the Natura 2000 network.

Ławicę Słupską i Zatokę Pomorską (MZPM). W ramach obu programów zimą w latach 2011–2012 przeprowadzono liczenia na 419–421 wytypowanych obiektach (**ryc. 3**).

Monitorowane gatunki i ich status ochronny

W latach 2010–2011 w monitoringu ptaków lęgowych w Polsce w 16 podprogramach jednostkowych liczeniami objęto 148 gatunków (**tab. 2**), co stanowi 65% gatunków

regularnie lęgowych w Polsce w ostatniej dekadzie (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Sikora i in. 2007, Komisja Faunistyczna 2012a). Wśród gatunków lęgowych najczęściej danych uzyskano w ramach **MPPL**. W **Monitoringu Ptaków Mokradeł (MPM)** wytypowano kilkadziesiąt gatunków wyspecjalizowanych, związanych z siedliskami podmokłymi, które są w **MPPL** zbyt mało rozpowszechnione, aby dały precyzyjne wyniki. W kolejnych dwóch podprogramach liczenia obejmują po 12 gatunków, w tym 11 dziennych szponiastych i bociana czarnego w **MPD** i zestaw „łatwych” (zarówno do identyfikacji, jak i policzenia)

gatunków związanych z agrocenozami oraz terenami podmokłymi i zbiornikami wodnymi (**MFGP**). Jeden program – **MLSL** – dedykowany jest leśnym sówom. Grupa **MGR** (**MGR1**, **MGR2** i **MGR3**, **tab. 1**) obejmuje szereg podprogramów dedykowanych pojedynczym gatunkom, których populacje krajowe są skrajnie nieliczne.

Gatunki objęte liczeniami są w zdecydowanej większości chronione w Polsce na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt. Spośród 148 gatunków lęgowych aż 100 wymienionych jest przynajmniej raz na listach gatunków zagrożonych w Europie lub w Polsce (**tab. 2**). Znajduje się tu 35 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 94 uznanych za gatunki specjalnej troski w Europie (BirdLife International 2004) oraz 18 umieszczonych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński 2001). W poszczególnych programach monitoringowych udział takich gatunków wynosił od 65 do 100%.

W latach 2011–2012 monitoringiem objęto również 22 gatunki regularnie zimujących w Polsce ptaków wodnych. W większości są to ptaki zimujące na śródlądziu bądź w przybrzeżnej strefie Bałtyku (liczone z brzegu), dla których dane uzyskiwane są w **MZPW**. Drugi program – **MZPM** – skierowany jest przede wszystkim na ocenę liczebności 8 gatunków ptaków związanych ze środowiskiem morskim. W tej grupie, nazywanej grupą gatunków podstawowych, znalazły się ptaki występujące licznie wzdłuż polskich wybrzeży (Iłodówka, markaczka, uhla), jak i te rzadsze, dla których Bałtyk jest jednym z ważniejszych zimowisk w Europie (nur czarnoszyi i rdzawoszyi oraz alki). Wśród gatunków zimujących w naszym kraju, dla których powyższe programy dostarczają dobrych danych, 7 wymienionych jest w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, natomiast 12 uznanych zostało za gatunki specjalnej troski w Europie.

Tabela 2. Status ochronny gatunków monitorowanych w poszczególnych programach w latach 2010–2012, wraz z liczbą gatunków w poszczególnych programach. Niektóre gatunki liczono w kilku programach, do sumy wliczono tylko po jednym gatunku w danej kolumnie. BLI 2004 – BirdLife International 2004 (patrz Literatura). Dla programu **MPPL** oraz **MPM** podano tylko gatunki, dla których uzyskano dobre dane do określania trendów liczebności.

Table 2. Conservation status of bird species monitored in particular monitoring programmes in 2010–2012. Several species are monitored in more than one programme and are not included in row and column totals. BLI – BirdLife International 2004 (see Literature). The number of species for Common Breeding Birds Monitoring (**MPPL**) and Wetland Birds Monitoring (**MPM**) includes only species with good data for trends estimation.

Program	Liczba gatunków	Załącznik I Dyrektywy Ptasiej (BLI 2004)	Gatunki specjalnej troski w Europie – SPEC1-3 (BLI 2004)	Polska Czerwona Księga Zwierząt PCKZ (Głowaciński 2001)	Razem gatunków (Zal. I DP/SPEC/PCKZ)
MPPL	110	11	68	0	71
MPM	31	7	22	1	23
MPD	12	8	8	4	9
MFGP	12	6	6	1	8
MLSL	6	4	2	4	5
MGR1	3	3	3	3	3
MGR2	4	4	3	2	4
MGR3	4	4	4	4	4
Razem – lęgowe	148	35	94	18	100
MZPW	16	4	7	–	8
MZPM	8	3	5	–	6
Razem – zimujące	24	7	12	–	14
Razem – wszystkie	166	40	103	20	111

WYNIKI

Ptaki lęgowe

Ptaki krajobrazu rolniczego

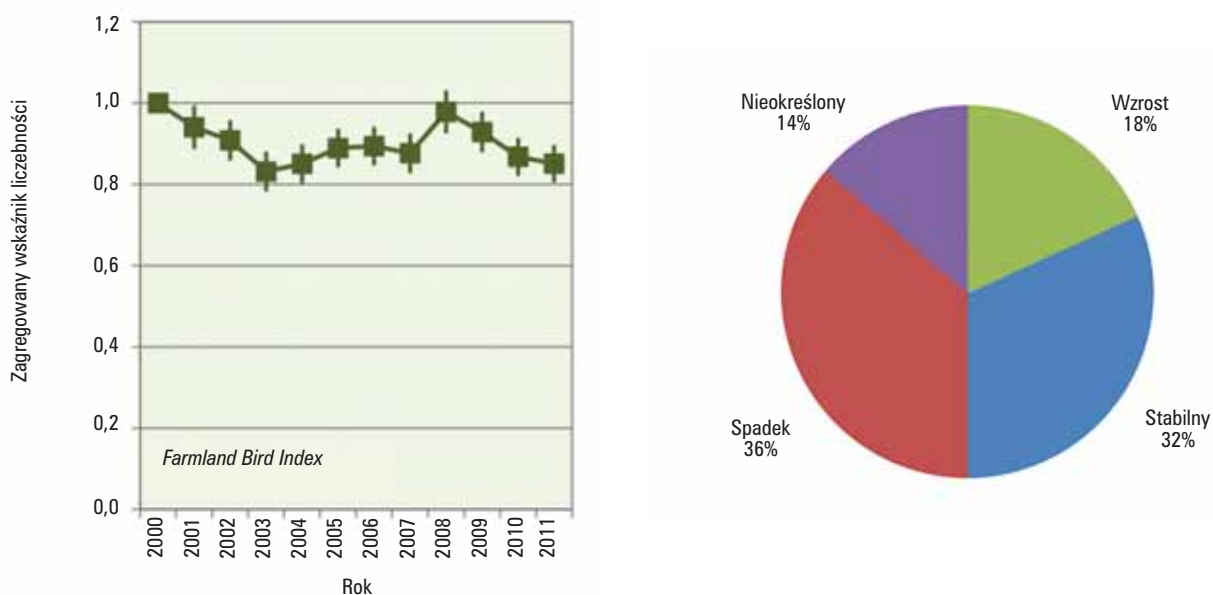
Wyniki **MPPL** pozwalają śledzić trendy liczebności wielu gatunków charakteryzujących się podobnymi wymaganiami siedliskowymi. Jednym z takich wskaźników jest

wskaźnik pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego (*Farm-land Bird Index*), który obejmuje w Polsce 22 gatunki związane z tym rodzajem środowiska (są to: **bocian biały**, **pustułka**, **czajka**, **rycyk**, **dudek**, **turkawka**, **dzierlatka**, **skowronek**, **dymówka**, **pliszka żółta**, **świergotek łąkowy**, **pokląskwa**, **kłaskawka**, **cierniówka**, **gąsiorek**, **szpak**, **mazurek**, **makolągwa**, **kulczyk**, **trznadel**, **ortolan**



Fot. 2. Liczebność **dymówki** w Europie silnie spada, podczas gdy w Polsce gatunek wciąż jest stabilny liczebnie i szeroko rozpowszechniony – stwierdzono go na 73–75% powierzchni próbnych MPPL w latach 2010–2011 (© Tomasz Chodkiewicz).

Photo 2. The numbers of **Barn Swallow** in Europe have declined significantly, while in Poland it is still widespread and stable in numbers. It was recorded on 73–75% of plots surveyed within the Common Breeding Bird Monitoring in 2010–2011.



Rycina 4. Zmiany wartości zagregowanego wskaźnika liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego (*Farmland Bird Index*) w Polsce w latach 2000–2011 oraz udział gatunków w poszczególnych kategoriach trendów.

Figure 4. Changes in the *Farmland Bird Index* (FBI) in Poland, 2000–2011. The index does include data for Rook from the Flagship Species Monitoring. Pie chart shows percentage share of species from FBI showing different trends: decline (red), stable (blue), increase (green) and unclear (magenta).

i **potrzyszcz**; Chylarecki & Jawińska 2007, Chylarecki i in. 2008, Neubauer i in. 2011).

W początkowej fazie trwania programu MPPL (lata 2000–2003) obserwowano bardzo szybki spadek wartości tego wskaźnika na terenie kraju, zgodny z trendem liczebności ptaków krajobrazu rolniczego w Europie. Następnie sytuacja zaczęła się poprawiać aż do roku 2008, gdy wskaźnik osiągnął poziom z roku bazowego (2000). Indeks ponownie zaczął spadać i w 2011 roku osiągnął poziom z roku 2003 (**ryc. 4**). Wśród wymienionych 22 gatunków 36% wyróżnia się tendencją spadkową wskaźnika liczebności (**ryc. 4**). Są to na przykład: **świergotek łąkowy**, **czajka**, **pliszka żółta** lub **makolągwa**. 32% gatunków charakteryzują populacje stabilne – należy do nich np. **dymówka** (**fot. 2**), **gąsior** lub **skowronek**. Znacznie mniej (18%) jest takich, których liczebność wzrasta. Dominują wśród nich gatunki południowe, jak **kłaskawka** (**fot. 3**) i **dudek**, natomiast silny wzrost wskaźnika liczebności cechuje również na szpaka.



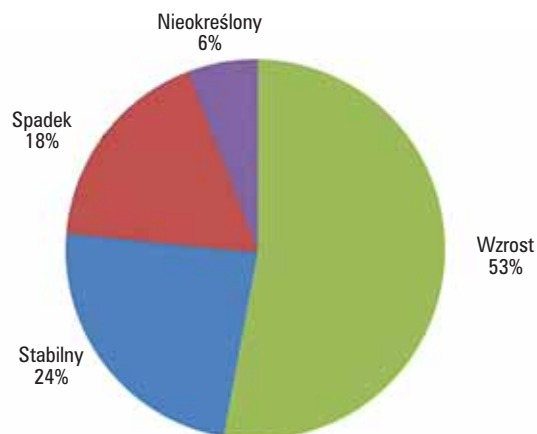
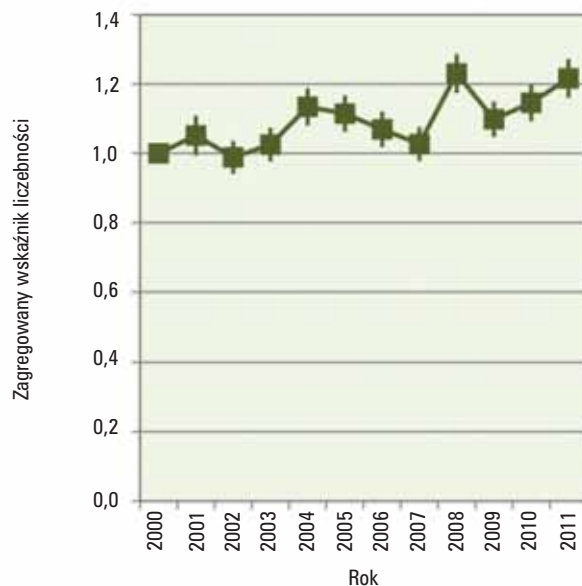
Fot. 3. *Kłaskawka* należy do gatunków, których liczebność wzrosła, a areal łąkowy rozszerzył się w Polsce znacznie w ciągu ostatnich lat. Gatunek jest już łąkowy na północy kraju, podczas gdy jeszcze dwie dekady wstecz występował niemal wyłącznie w południowej i lokalnie środkowej części kraju (© Maciej Szymański).

Photo 3. *Stonechat* is a species with both the numbers and the breeding range increasing significantly in Poland during recent years. It now breeds in the north of Poland, while two decades ago it was confined to southern and central parts of the country.

Ptaki leśne

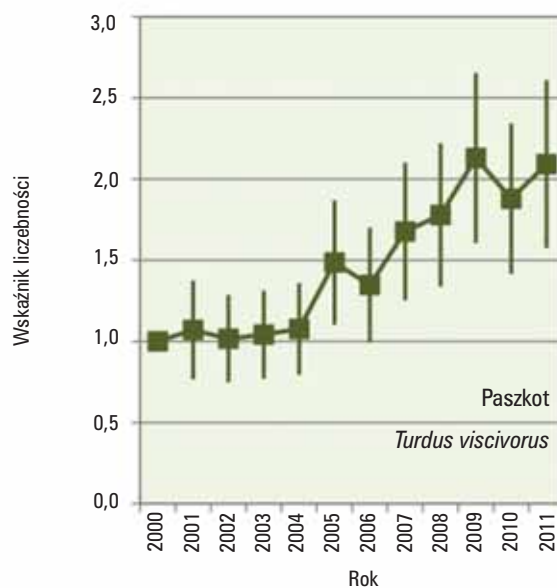
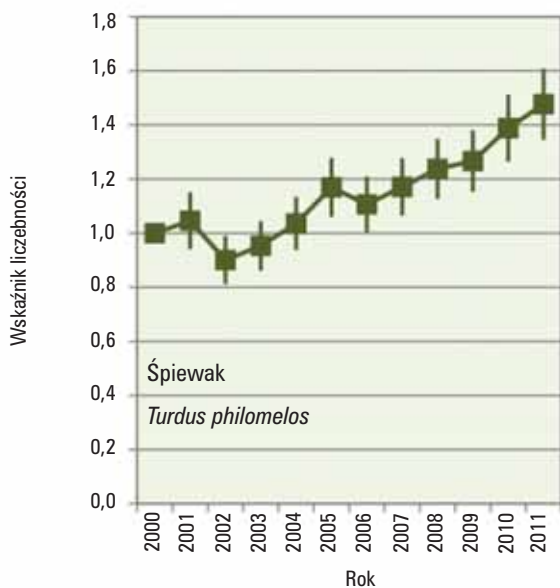
Podobny, zagregowany wskaźnik jak dla ptaków terenów rolniczych, opracowano dla pospolitych ptaków leśnych (*Forest Bird Index*). Włączono do niego dane pochodzące z programu **MPPL** dla 34 gatunków ptaków, które występowały głównie na obszarach leśnych (Ostasiewicz i in. 2011).

Na przestrzeni 12 lat wskaźnik ten wskazuje na wzrost liczebności pospolitych, niewyspecjalizowanych ptaków



Rycina 5. Zmiany wartości zagregowanego wskaźnika liczebności pospolitych ptaków leśnych w Polsce w latach 2000–2011 oraz udział gatunków w poszczególnych kategoriach trendów. Ptaki leśne są w relatywnie lepszej sytuacji niż inne grupy siedliskowe, lecz trendy zmian są zróżnicowane geograficznie. W Europie Środkowo-Wschodniej, do której zalicza się Polska, liczebność populacji jest dość stabilna.

Figure 5. Changes in the index of common forest birds in Poland 2000–2011. Forest birds show diverse trends in various European regions, and in the whole Central-East Europe their numbers do not show significant changes. Pie chart shows percentage share of the species from Forest Bird Index showing different trends: decline (red), stable (blue), increase (green) and unclear (magenta).



Rycina 6. Liczebność dwóch pospolitych gatunków drozdów w ostatnich latach stale wzrasta: **śpiewak** (lewy panel) i **paszkot** (prawy panel).
Figure 6. Populations of two common thrush species – **Song Thrush** (left panel) and **Mistle Thrush** (right panel) increase in numbers in recent years.

leśnych o około 20% (ryc. 5). Kontrastuje to z podobnymi wskaźnikami dla ptaków krajobrazu rolniczego i mokradła, w przypadku których obserwuje się od wielu lat głównie spadki liczebności.

Aż 53% gatunków leśnych wykazuje tendencje wzrostowe (ryc. 5). Największy wzrost liczebności odnotowano u **sinia-ka**, **śpiewaka**, **paszkota** (ryc. 6) oraz **pleszki**, których populacje w minionym dziesięcioleciu podwoiły liczebność. Bardzo wysokie, ponad 60% wskaźniki wzrostu zaobserwowano też u **zniczka** i **lerki**.

Wzrost wartości wskaźnika dla wszystkich ptaków leśnych nie oznacza jednak, że nie ma w tej grupie gatunków silnie zmniejszających liczebność. Wśród nich wyróżniają się cztery gatunki, których spadek liczebności notowano już w latach 2000–2009 (Neubauer i in. 2011). Należą tu dwie sikory – **uboga** i **czarnogłówka**, a także **gil** (fot. 4) oraz **pełzacz ogrodowy**. Gatunkiem, który w ostatnich dwóch latach dołączył do tej grupy, jest **gajówka**.



Fot. 4. Gil w odróżnieniu od pozostałych ptaków leśnych wykazuje istotny trend spadkowy (© Cezary Korkosz).

Photo 4. In contrast to the majority of forest species, **Bullfinch** population in Poland declined significantly during last decade.

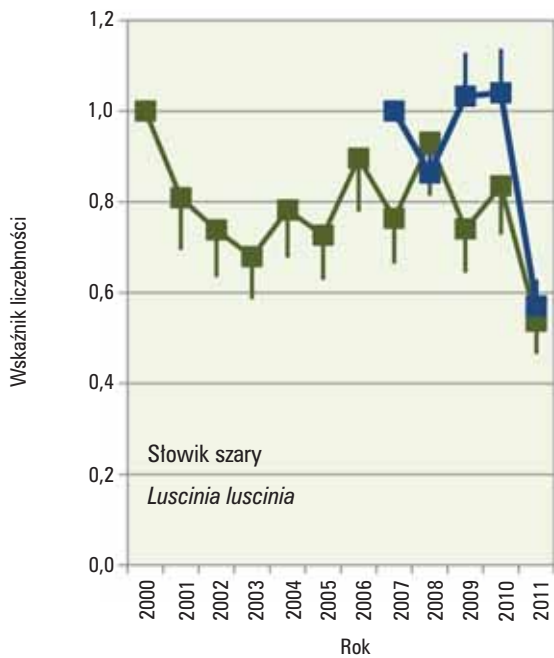
Ptaki podmokłych terenów otwartych

Cała grupa gatunków monitorowanych w ramach **MPM** (n=50 gatunków) wykazywała lekką tendencję spadkową, a w grupie 31 gatunków ptaków, dla których w ramach programu **MPM** gromadzone są dobre dane (np. dla kokoszki (fot. 6)), liczebność zmniejszała się w latach 2007–2011 w tempie prawie 2% rocznie.

Grupa drobnych ptaków śpiewających związanych z podmokłymi łąkami i pastwiskami, monitorowanych w ramach **MPM** (**świergotek łąkowy**, **potrzos**, **dziwonia**, **strumieniówka**, **świerszczak**, **słownik szary**, **pokląska**), wykazuje istotne trendy spadkowe (np. **świergotek łąkowy**, ryc. 10, lub **słownik szary**, ryc. 7), chociaż są i takie, których

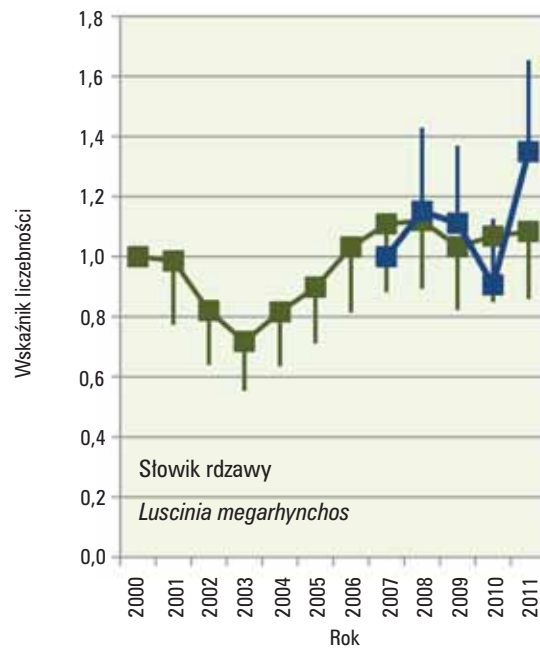
liczebność jest stabilna (np. **potrzos**, fot. 5). Ogółem w grupie tej w latach 2007–2011 przeważały tendencje spadkowe (8% rocznie).

Zagregowany wskaźnik liczebności 31 gatunków ptaków związanych z siedliskami mokradłowymi **MPM** ukazuje spadek liczebności ich populacji poza terenami OSO Natura 2000 i bardziej pozytywne tendencje na obszarach Natura 2000 (ryc. 9).



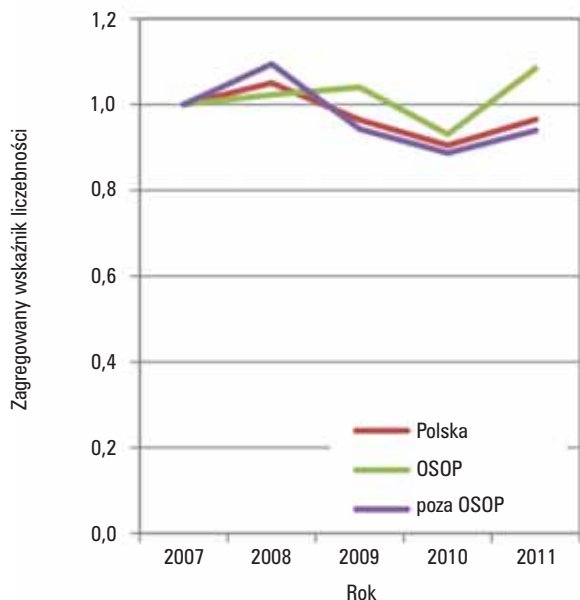
Rycina 7. Zmiany liczebności słowika szarego w programach MPPL (zielony) i MPM (niebieski). Rok 2011 charakteryzował się drastycznie niską liczebnością tego gatunku (najniższą od 12 lat), zauważalną w danych pochodzących z obu programów.

Figure 7. Changes in abundance of **Thrush Nightingale** as shown by **Common Breeding Bird Monitoring** (green) and **Wetland Bird Monitoring** (blue). In 2011 numbers of **Thrush Nightingales** were drastically low.



Rycina 8. Zmiany liczebności słowika rdzawego w programach MPPL (zielony) i MPM (niebieski). Fluktuacje liczebności słowika rdzawego są mniejsze niż u słowika szarego, a ogólnie gatunek ten – związany z suchszymi siedliskami – wykazuje nieznaczny wzrost liczebności.

Figure 8. Changes in abundance of **Common Nightingale** as shown by **Common Breeding Bird Monitoring** (green) and **Wetland Bird Monitoring** (blue). Numbers of this species fluctuate less than the **Thrush Nightingale** species and overall it shows a slight increasing trend over the years.



Rycina 9. Zmiany wartości zagregowanego wskaźnika liczebności 31 gatunków ptaków rejestrowanych w programie **MPM**, przedstawione w podziale na obszary chronione jako ostoje ptaków w sieci Natura 2000, obszary poza siecią oraz dla całego kraju łącznie.

Figure 9. Changes in the **Wetland Bird Index** (aggregated index of abundance of 31 species surveyed within the **Wetland Bird Monitoring**) in the whole Poland (red), within SPA network (green) and outside the Natura 2000 areas (magenta).



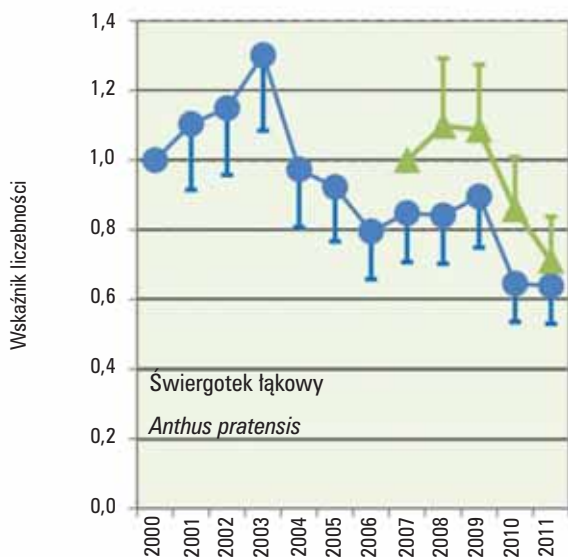
Fot. 5. Dane zebrane w ramach MPM wskazują, że populacja lęgowa potrzosa jest w kraju stabilna. Podobny wynik uzyskany został w dłuższym okresie w ramach MPPL. Populacje potrzosa w Europie wykazują tendencje spadkowe (PECBMS 2011; © Cezary Korkosz).

Photo 5. Results of the **Wetland Birds Monitoring** suggest that Polish population of **Reed Bunting** is stable over the last five years. The **Common Breeding Birds Monitoring** programme data, coming from a 11 year-long study also support this result. European population of this species is declining.



Fot. 6. Kokoszka wykazuje istotny spadek liczebności w kraju (© Cezary Korkosz).

Photo 6. Moorhen is a declining species in Poland.



Rycina 10. Zmiany liczebności świergotka łąkowego – gatunku preferującego ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska – są zgodne w programie MPPL (niebieski) i MPM (zielony). Grupa ptaków związanych z trwałymi użytkami zielonymi wykazuje wyraźne trendy spadkowe w Polsce.

Figure 10. Changes in the abundance index of Meadow Pipit – species preferring extensively farmed meadows and pastures – as shown by Common Breeding Bird Monitoring (blue) and Wetland Bird Monitoring (green).

Flagowe gatunki ptaków

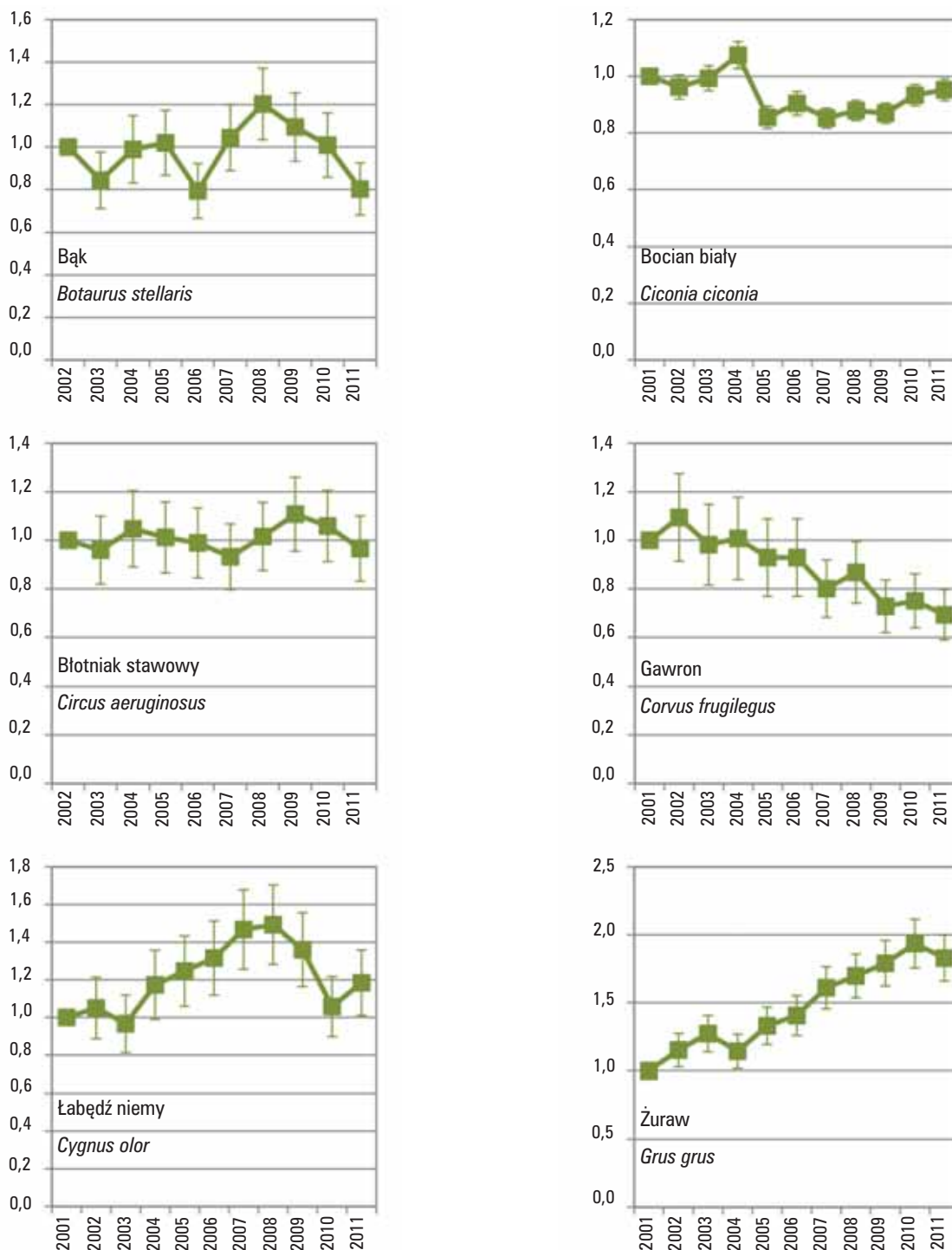
Programem Monitoring Flagowych Gatunków Ptaków (MFGP) objęto 4 gatunki: **łabędź niemy, bocian biały, żuraw i gawron**, a od sezonu 2002 dołączyły do tej grupy również bąk i błotniak stawowy. Natomiast od roku 2007 rozpoczęto monitoring 6 kolejnych gatunków ptaków wodno-błotnych: **czapli siwej, perkoza rdzawoszyjego, zausznika, śmieszki, rybitwy rzecznej i rybitwy czarnej**. Spośród 12 gatunków najbardziej rozpowszechniony był bocian biały. Wśród 48 powierzchni badanych w 2011 roku nie był lęgowy tylko na jednej z nich. Wysokie rozpowszechnienie osiągały żuraw – 71%, łabędź niemy – 62% i błotniak stawowy – 60%, a mniej rozpowszechnione były bąk (42%) i gawron (38%). Łabędź niemy, bąk, błotniak stawowy i żuraw wykazują podobny wzorzec przestrzennego zróżnicowania rozpowszechnienia: częściej występują na północy i w środkowej części kraju (zwłaszcza na zachodzie), natomiast na południu są znacznie mniej rozpowszechnione; tylko gawron miał najwyższą frekwencję w środkowej Polsce. Pozostałych 6 gatunków miało niskie rozpowszechnienie (4–13%).

Zmiany wskaźników liczebności gatunków częściej rejestrowanych podczas prac programu MFGP przedstawia rycina 11.

Populacja krajowa **żurawia** w ostatniej dekadzie wzrosła o 90%. W roku 2011 nastąpił nieznaczny spadek liczebności, co może być sygnałem osłabienia tempa wzrostu, a być

może stabilizacji liczebności. Rozpowszechnienie gatunku na badanych powierzchniach pozostaje od kilku lat na zbliżonym poziomie (60–70%). Liczebność żurawia w ciągu zaledwie trzydziestu lat wzrosła kilkanaście razy – od ok. 800–900 par pod koniec lat 80. do ok. 15 tys. par obecnie (Tomiałojć 1990, Neubauer i in. 2011).

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił umiarkowany wzrost populacji **łabędzia niemego**. W ostatnich kilku latach jego liczebność jednak malała, w tym zanotowano wyraźny spadek w roku 2010 (**ryc. 11**). W ostatnim sezonie zanotowano ponownie wzrost, jednak nadal stan populacji był niższy niż w najlepszym roku 2008. Niespodziewany spadek liczebności



Rycina 11. Zmiany wartości wskaźników liczebności 6 gatunków ptaków badanych w ramach **MFGP** w latach 2001–2011.
Figure 11. Changes in indices of abundance of six bird species registered during the **Flagship Species Monitoring**, 2001–2011.



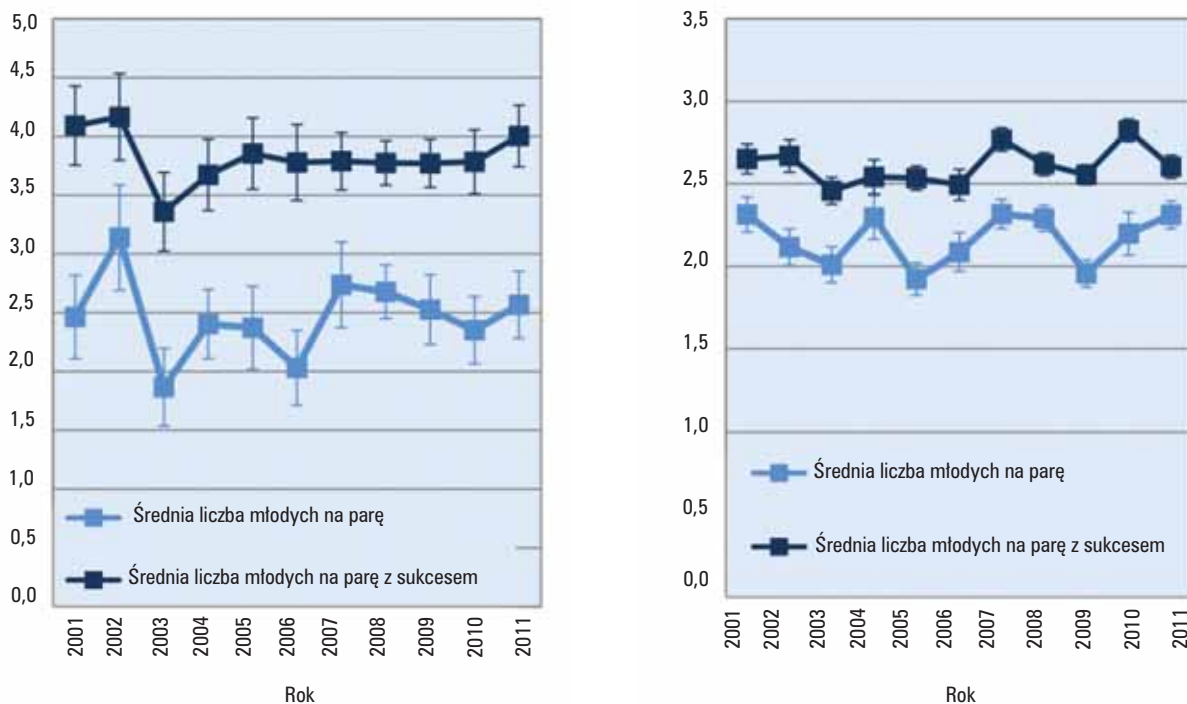
Fot. 7. Od kilku lat liczebność **łabędzia niemego** w Polsce spada, mimo że wcześniej gatunek ten wykazywał znaczący wzrost liczebności. Być może do takiej sytuacji przyczyniają się ostre zimy, które mogą silnie redukować liczebność naszej populacji zimującej w pobliżu lęgówisk (© Cezary Korkosz).

Photo 7. The **Mute Swan** is in decline in Poland since few years, despite it has been increasing before. It is likely that cold winters might reduce numbers via increased mortality in this nearly sedentary population.



Fot. 8. Od ponad dekady **bociany białe** wykazują stosunkowo wysoką i stabilną produktywność, która warunkuje dobry stan polskiej populacji (© Marek Jobda).

Photo 8. Polish **White Storks** productivity is stable and relatively high well over the last decade, which supports good condition of the population.



Rycina 12. Wskaźniki produktywności u **łabędzia niemego** (lewy panel) i **bociana białego** (prawy panel) w latach 2001–2011.

Figure 12. Indices of productivity in **Mute Swan** (left panel) and **White Stork** (right panel), 2001–2011. Pale blue – number of young per breeding pair, dark blue – number of young per successful pair.

w połączeniu z malejącym rozpowszechnieniem może być efektem surowych zim 2009–2010, które przyczyniły się do wysokiej śmiertelności u tego gatunku.

Liczebność **blotniaka stawowego** i **bąka** fluktuowała w latach 2001–2011, z zaznaczeniem tendencji spadkowych w ciągu ostatnich kilku lat. W przypadku bąka może to być rezultat surowych zim, które spowodowały zwiększenie śmiertelności ptaków pozostających na bliżej położonych zimowiskach. Być może jest to również skumulowany efekt kilku lat o niskiej ilości opadów i obniżenia się poziomu wód na terenach podmokłych i przez to pogorszenia warunków siedliskowych.

Silny spadek liczebności **bociana białego**, jaki nastąpił w roku 2005 po wyjątkowo udanym roku 2004, rekompensowany jest dopiero w ostatnich latach, jednak ogólny trend to umiarkowany spadek dla lat 2001–2011. Polska wraz z innymi krajami Europy Środkowo-Wschodniej skupia najwięcej par lęgowych bocianów białych w skali globalnej. Warunkiem zachowania tego prymatu jest obecność urozmaiconego krajobrazu z wysokim udziałem terenów zielonych.

Gawron pretenduje do grupy gatunków zagrożonych – w ostatnich latach na badanych powierzchniach jego liczebność jest przeciętnie o 30% niższa niż w pierwszych latach trwania programu.

Spośród 6 najmniej rozpowszechnionych gatunków liczonych w latach 2007–2011 nie wykazano kierunkowych zmian liczebności dla **czapli siwej**, **zausznika** i **rybitwy rzecznej**, a dla ostatniego z tych gatunków wykazano nawet

wzrost liczebności po powodzi w roku 2010. Natomiast silny spadek pokazują dane z ostatniego roku dla **rybitwy czarnej** – wydaje się, że jej liczebność wyraźnie zmniejsza się w całym kraju, jednak brak całościowej oceny jej sytuacji. Spadek wykazano również u **perkoza rdzawoszyjnego**. Na szeregu stanowiskach w północnej Polsce kontrolowanych poza niniejszym programem nastąpił spadek liczebności lub ich opuszczenie (np. Ławicki i in. 2007, Z. Cenian, A. Sikora – mat. niepubl.).

Średnia liczba młodych na parę u **łabędzia niemego** osiągała wyższą wartość niż u **bociana białego**. Wyraźniejsza dysproporcja dotyczyła wskaźnika średniej liczby odchowanych młodych na parę z sukcesem – łabędzie wychowywały przeciętnie o jednego młodego więcej niż bociany. Z kolei bocian biały miał wyższy udział par z odchowanymi młodymi niż łabędź niemy.

Wskaźniki reprodukcji u **łabędzia niemego** (fot. 7) i **bociana białego** (fot. 8) w latach 2001–2011 były stosunkowo stabilne (ryc. 12).

Ptaki szponiaste (drapieżne)

Wśród ptaków szponiastych objętych monitoringiem są 4 gatunki, których wielkość populacji oszacowano na ponad 5000 par (Neubauer i in. 2011) i które można uznać za najliczniejsze z objętych monitoringiem (należy zwrócić uwagę, że **MPD** nie obejmuje **krogulca**). Niepokojące są spadki liczebności odnotowane w ostatnich 4 latach

w programie MPD dla dwóch najpospolitszych gatunków z tej grupy: u **myszołowa** i **pustułki**. Wyniki te dodatkowo potwierdzają dane uzyskane w programie MPPL, które w przypadku **myszołowa** pokazują, że może to być spadek liczebności podobny do tego, jaki miał miejsce w latach 2000–2004 (**fot. 9, ryc. 13**). Warto śledzić zmiany liczebności myszołowa w najbliższych latach, by poznać, jak kształtuje się wieloletnia dynamika zmian liczebności tego gatunku. Nieco większy spadek liczebności wykazywała w ostatnich latach **pustułka**. Porównawcze dane z programu MPPL pokazują silne fluktuacje tego gatunku w ostatniej dekadzie (**ryc. 13**). Kolejnym dość liczny gatunkiem, u którego stwierdzono silny spadek liczebności, jest **jastrząb**. Co prawda, dane MPD pokazują, że w ciągu ostatnich 4 lat gatunek ten ustabilizował swój trend liczebności, jednak 12-letnia seria pomiarowa MPPL sygnalizuje, że najsilniejsze spadki miały miejsce w przypadku tego gatunku na początku wieku. Najbardziej stabilną sytuację ma **blotniak stawowy**, badany aż w 4 programach monitoringowych (MPPL, MPD, MFGP, MPM)

– wszystkie dane pokazują zgodnie, że gatunek nie wykazuje kierunkowych zmian liczebności.

Sowy leśne

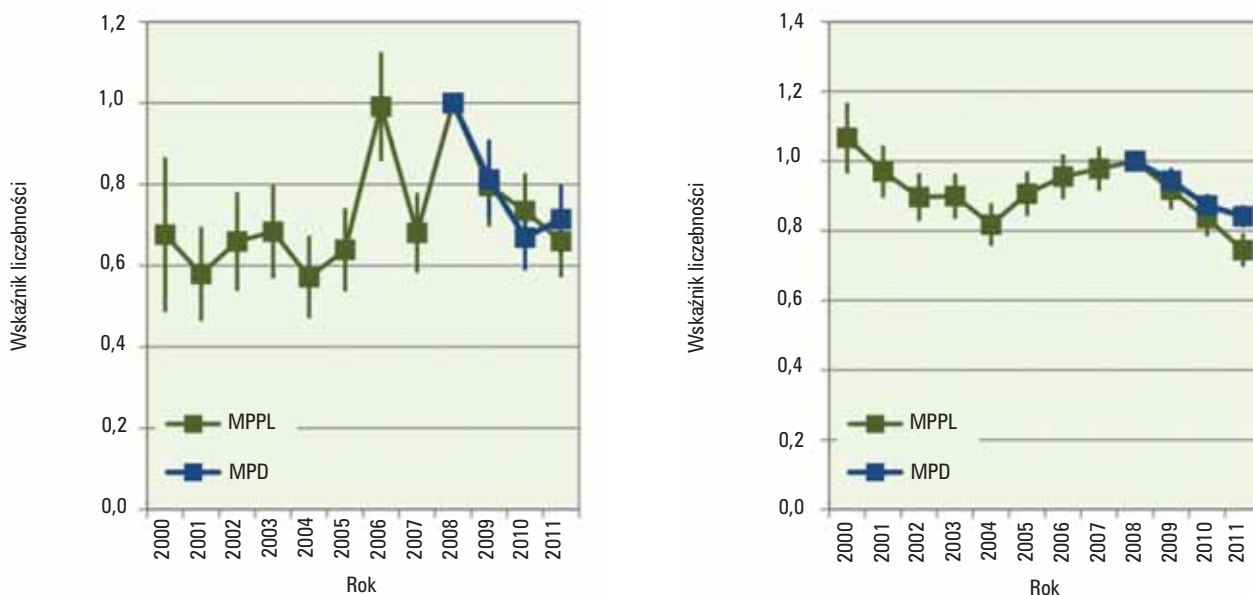
Monitoring Lęgowych Sów Leśnych (**MLSL**) to program realizowany w latach 2010–2011, obejmujący 4 docelowe gatunki sów leśnych wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: **puchacza**, **puszczyka uralskiego**, **włochatkę** i **sóweczkę**. Liczeniem objęto również gatunki dodatkowe: **puszczyka** oraz **uszatkę**. Zasadniczym celem MLSL jest uzyskanie danych o liczebności, rozpowszechnieniu i trendach zmian liczebności populacji leśnych gatunków sów w poszczególnych regionach Polski.

W latach 2010–2011 badaniami objęto odpowiednio 37 i 40 powierzchni, z czego 22 przynajmniej w części zlokalizowane były na obszarach OSOP Natura 2000. 21 powierzchni zlokalizowanych było na nizinach, natomiast 19 powierzchni – na wyżynach oraz w górach (wg regionalizacji Kondrackiego).



Fot. 9. Jak wskazują dane z dwóch niezależnych programów MPD i MPPL, liczebność **myszołowa** spadła nawet o około 20–25% w ciągu ostatnich czterech lat. Podobnie wygląda ogólnoeuropejska sytuacja gatunku. W ostatnim dwudziestolecu stwierdzono spadek liczebności (-17%, PECBMS 2011, www.ebcc.info; © Cezary Korkosz).

Photo 9. The numbers of **Buzzard** have declined by about 20% during last 4 years, as indicated by the results of the Common Breeding Bird Monitoring and Raptor Species Monitoring. In the whole Europe trend is similar and the species is in decline currently.



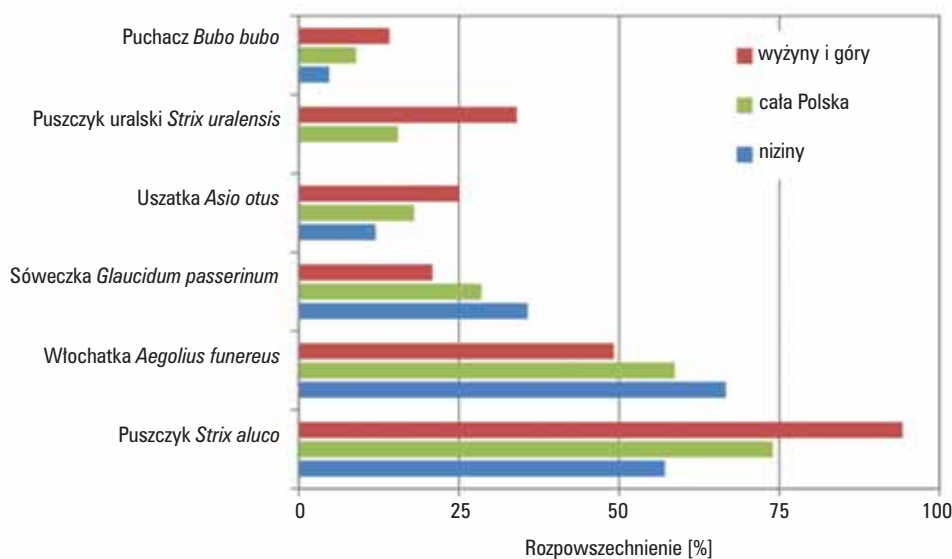
Rycina 13. Zmiany liczebności **myszołowa** (lewy panel) oraz **pustułki** (prawy panel) uzyskane w MPPL oraz MPD. Wskaźniki zostały dla celów porównawczych wyskalowane (wartość 1,0) na rok 2008.

Figure 13. Changes in abundance of **Buzzard** (left panel) and **Kestrel** (right panel) as shown by Common Breeding Birds Monitoring (MPPL, green) and Raptor Species Monitoring (MPD, blue). Abundance indices scaled as 1.0 in 2008.

W latach 2010 i 2011 stwierdzono 6 gatunków sów. Najliczniejszym gatunkiem z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej była **włochatka** (fot. na okładce), której w roku 2010 stwierdzono 62 osobniki, natomiast w roku 2011 – 45 osobników. Następnie **sóweczka** (fot. 10), której stwierdzono odpowiednio 20 oraz 21 osobników. **Puszczyka uralskiego** stwierdzono w liczbie 12 i 27 osobników (wyłącznie w rejonie karpackim), a **puchacza** obserwowano

najrzadziej (2 i 6 osobników). Oprócz gatunków docelowych stwierdzono **puszczyka** (125 i 155 osobników) oraz **uszatkę** (7 i 15 osobników).

Włochatka i **sóweczka** charakteryzują się wysokim rozpowszechnieniem na badanych powierzchniach. Włochatka niewiele ustępuje najpowszechniej występującemu **puszczykowi** (ryc. 14). Na nizinach niespodziewanie częściej niż na wyżynach i w górach spotykane były **włochatka**



Rycina 14. Rozpowszechnienie poszczególnych gatunków sów na powierzchniach **MLSL** w podziale na cały kraj, niziny oraz wyżyny i góry w latach 2010–2011.

Figure 14. Indices of occupancy (percentage of occupied squares) for six owl species registered in the Breeding Forest Owls Monitoring programme in the whole country (red), in lowlands (blue) and in highlands and mountains (red), 2010–2011.

i **sóweczka**. Zaskakuje również odwrotna proporcja rozpowszechnienia u **puszczyka** (o ok. 35% wyższe w górach niż na nizinach) i **uszatki**. Wynik ten nie musi oddawać generalnego rozpowszechnienia tych gatunków w skali szeroko przyjętych krain geograficznych, ale ma charakter lokalny, wynikający z różnic siedliskowych na liczonych powierzchniach. **Puszczyka uralskiego** odnotowywano stosunkowo powszechnie w górach (ryc. 14).

Gatunki rzadkie

Program Monitoring Gatunków Rzadkich (**MGR**) został rozpoczęty w roku 2007; liczenia mają charakter cenzusu wykonywanego na całości krajowego arealu lęgowego 7 gatunków.

Gatunkiem nadal zwiększającym liczebność i poszerzającym zasięg jest **łabędź krzykliwy**, który w latach 2010–2011 gniazdował już we wszystkich regionach Polski z wyjątkiem terenów górskich i podgórskich. Najdalej na południe wysunięte stanowiska stwierdzono na Wyżynie Małopolskiej. Najważniejsze lęgownice obejmowały Pomorze, Dolny Śląsk, Warmię i Mazury oraz północne Podlasie. Populację krajową łabędzia krzykliwego w latach 2010 i 2011 oceniono na 62–76 oraz 73–80 par. Wzrost populacji (ryc. 15) dotyczy w największym stopniu Pomorza i Warmii z Mazurami, natomiast populacja wydaje się stabilna w pasie nizin środkowej Polski. Średnia liczba młodych na parę z młodymi u łabędzia krzykliwego była w roku 2011 podobna jak w latach poprzednich, jednak średnia liczba młodych na parę była najwyższa podczas pięcioletnich



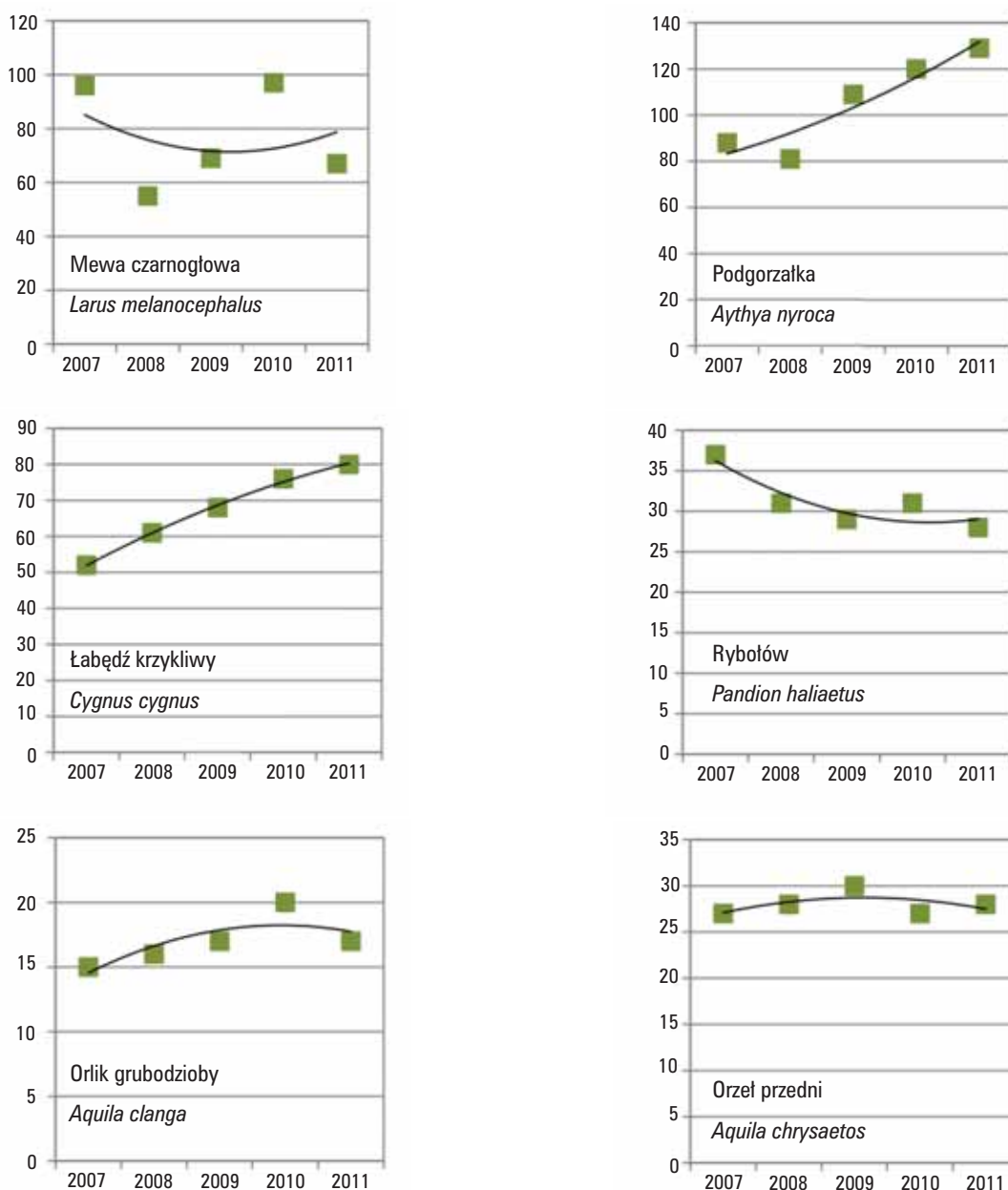
Fot. 10. Sóweczka jeszcze niedawno zasiedlała puszcze w górach i wschodniej Polsce, obecnie zaś coraz liczniej pojawia się w rozległych lasach w całym kraju (© Artur Tabor)

Photo 10. Pygmy Owl is a species which numbers are increasing and now it is found in extensive forests across the whole country.

obserwacji (1,9 młodego). Taki rezultat jest wynikiem wysokiego udziału par lęgowych, który wyniósł aż 91% wśród wszystkich stwierdzonych par.

Od kilku lat poprawia się sytuacja zagrożonej globalnie **podgorzałki**. W latach 2007–2011 jej liczebność wzrosła aż o 47% (ryc. 15). W sezonie 2011 odnotowano 129 par, a rok wcześniej – 120 par. Pomimo wzrostu liczebności nie widać wyraźnych oznak rozprzestrzeniania się na nowe lęgowiska. Gatunek powrócił jednak na tradycyjne lęgowisko na jez. Drużno, gdzie w latach 2009–2011 występowały 2–3 pary (Nitecki 2012). Rozmieszczenie gatunku

w Polsce ma charakter wybitnie skupiskowy: w Dolinie Baryczy, najobfitszym lęgowisku na Lubelszczyźnie i stawach w Budzie Stalowskiej koncentrowało się aż 96% par tego gatunku w Polsce. W sezonie lęgowym 2011 podgorzałkę wykazano na 16 powierzchniach 10 x 10 km, a więc na areale zajmującym zaledwie 0,5% obszaru kraju. Wzrostowi liczebności podgorzałki nie towarzyszyło rozszerzanie arealu lęgowego, w kolejnych latach stwierdzana była na 16–19 kwadratach, a dla okresu pięcioletniego wykazano obecność gatunku na łącznie 32 powierzchniach. Dla porównania: w latach 1985–1993, podczas prac



Ryc. 15. Liczebność łabędzia krzykliwego, podgorzałki, mewy czarnogłowej oraz rybołowa, orlika grubodziobego i orła przedniego w Polsce w latach 2007–2011.

Figure 15. Numbers of pairs of Whooper Swan, Ferruginous Duck, Mediterranean Gull, Osprey, Great Spotted Eagle and Golden Eagle in Poland, 2007–2011.

Polskiego Atlasu Ornitologicznego stwierdzono ją na 60 kwadratach (Sikora i in. 2007) – rozpowszechnienie podgorzałki było wtedy niemal dwukrotnie wyższe niż obecnie. Z punktu widzenia ochrony gatunku w Polsce priorytetowe wydaje się utrzymanie dotychczasowego stanu środowiska w najważniejszych ostojach wymienionych powyżej.

Biegus zmienny podgatunku *schinzii* jest w Polsce na skraju wymarcia. W latach 2010–2011 podgatunek ten stwierdzono na zaledwie dwóch stanowiskach. Przy ujściu Świny wykazano gniazdowanie prawdopodobne jednej pary, a ptaka tokującego widziano w rezerwacie Beka koło ujścia Redy.

Liczebność **mewy czarnogłowej** fluktuowała w latach 2007–2011 w zakresie 55–97 par lęgowych (Zieliński & Zielińska 2011, **ryc. 15**). W sezonie 2011 najliczniej gniazdowała na Śląsku, w tym na Zbiorniku Nyskim – 21 par, Zbiorniku Topola i stawie w Rudzie Żmigrodzkiej (po 6 par). Na tych trzech stanowiskach odnotowano łącznie ok. połowy wszystkich par lęgowych tego gatunku w Polsce. Corocznie jej lęgi wykazano na 16–18 kwadratach 10 x 10 km. Występowała na niewielkim obszarze kraju, jej rozpowszechnienie było co roku stałe, na poziomie 0,5%, jakkolwiek łączne rozpowszechnienie w okresie 2007–2011 wynosiło 1,1%. Obecnie jej rozpowszechnienie jest trzykrotnie wyższe niż w latach 1985–1993 (Sikora i in. 2007). Lęgi mew czarnogłowych stwierdzono wyłącznie w koloniach lęgowych innych gatunków mewowców. Najliczniejsza była **śmieszka**, której udział wynosił aż 96% ugrupowania mewowców. Wśród dużych mew z grupy **mewy srebrzystej** *Larus cachinnans/argentatus* zdecydowanie dominowała **mewa białogłowa** (**tab. 3**). W latach 2007–2010 nastąpił wyraźny spadek liczebności mewy siwej, co wpisuje się w ogólny trend tego gatunku w Polsce



Fot. 11. Liczebność **kraski** w Polsce nadal spada – w 2011 roku osiągnęła krytycznie niski poziom 35 par lęgowych (© Cezary Korkosz). **Photo 11.** *Roller* continues to decline in Poland, with population accounting for just 35 pairs in 2011.

Tabela 3. Liczba par mew i rybitw w koloniach objętych **monitoringiem mewy czarnogłowej** w latach 2007–2011.

Table 3. The numbers of pairs of gulls and terns found during the **Mediterranean Gull Monitoring, 2007–2011.**

Gatunek		2007	2008	2009	2010	2011
Śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>	56 097	60 895	67 480	76 102	74 500
Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	1 539	1 252	1 332	1 513	1 774
Mewa białogłowa/srebrzysta	<i>Larus cachinnans/argentatus</i>	636	678	724	745	970
Mewa siwa	<i>Larus canus</i>	369	243	217	147	248
Mewa czarnogłowa	<i>Larus melanocephalus</i>	96	55	69	97	67
Rybitwa białoczelna	<i>Sterna albifrons</i>	75	44	56	20	90
Rybitwa białowąsa	<i>Chlidonias hybridus</i>	32	40	30	1	2
Mewa żółtonoga	<i>Larus fuscus</i>	1	0	3	0	0
Mewa romańska	<i>Larus michahellis</i>	0	0	3	0	2
Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	0	0	2	10	19
Rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias leucopterus</i>	0	0	0	6	0



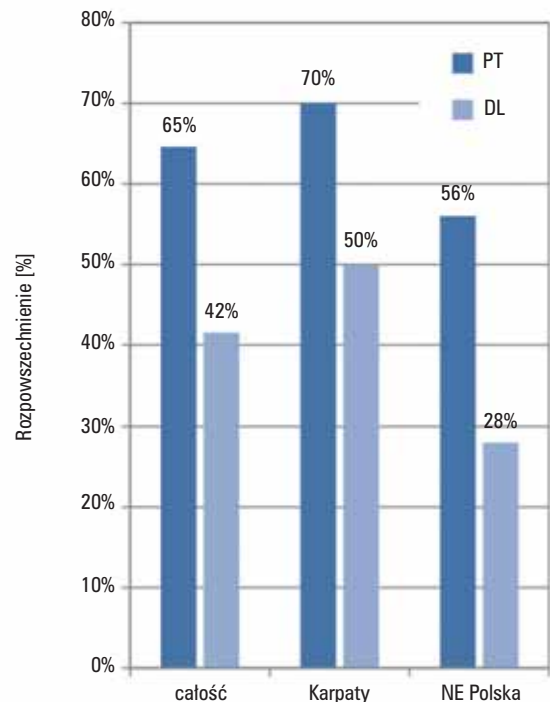
Fot. 12. Wyniki prac programu **Monitoring Dubelta** wskazują, że aktualna liczebność gatunku może być znacznie niższa, niż dotychczas sądzono (© Cezary Korkosz).

Photo 12. *Great Snipe* seems to be much less numerous than it was previously thought, first results of the newly designed programme say.



Fot. 13. Wyniki prac programu dedykowanego **dzięciołowi trójpalczastemu** wskazują, że gatunek ten występuje w Karpatach powszechniej, niż dotychczas sądzono (© Adam Wajrak).

Photo 13. *Three-toed Woodpecker* appears to be more widespread, especially than expected, as shown by the results of the newly designed programme.



Rycina 16. Rozpowszechnienie **dzięcioła trójpalczastego (PT)** oraz **dzięcioła białogrzbietego (DL)** na powierzchniach MDT w 2011.

Fig. 16. *Occupancy (percentage of occupied squares) for Three-toed Woodpecker (PT) and White-backed Woodpecker (DL) in the Three-toed Woodpecker Monitoring programme in 2011.*

(Neubauer i in. 2011), chociaż w 2011 roku jej liczebność wzrosła osiągając stan z 2008 roku. Liczebność rybitwy białoczelnej i rzecznej fluktuowała. Dalszy wzrost liczebności odnotowano dla **mewy białogłowej**, której populacja wzrosła w ciągu pięciu lat trwania programu (2007–2011) o połowę. Dla **rybitwy rzecznej** stan populacji zarejestrowany w roku 2011 był najwyższy w całym okresie trwania monitoringu. W latach 2010–2011 również **śmieszka** była najliczniejsza, jednak wzrost liczebności gatunku jest pozorny i wynika z objęcia liczeniami kolonii lęgowej na Mazurach liczącej 9 tys. par. W skali kraju liczebność śmieszki jest raczej stabilna.

W ostatnich 4 latach ustabilizowała się liczebność **rybołowa**, oscylująca między 28–31 (**ryc. 15**). Pod względem liczebności Polska populacja **orlika grubodziobego** – gatunku, który gniazduje u nas na zachodnim krańcu swojego arealu – wydaje się ustabilizowana. W latach 2010–2011 liczyła ona 17–20 par zasiedlających Kotlinę Biebrzańską (**ryc. 15**). Ponadto występują w kraju 2 pary mieszane z orlikiem krzykliwym gniazdujące od 2 lat na Lubelszczyźnie (Komisja Faunistyczna 2011, 2012b) oraz na Północnym Podlasiu poza doliną Biebrzy (Komisja Faunistyczna 2012b). Stabilna jest również polska populacja **orla przedniego**, niemal w całości skoncentrowana w Karpatach, w latach 2010–2011 stwierdzono 27–28 par lęgowych (**ryc. 15**).

Od 2009 roku program **MGR** jest uzupełniany o nowe gatunki: ślepowrona (od 2009 r.), kraszkę i dubelta oraz dzięcioła trójpalczastego (od 2010 r.). **Ślepowron** gniazdował w roku 2011 na siedmiu stanowiskach osiągając liczebność 842 par lęgowych. Areal gatunku w kraju pozostaje ograniczony do doliny górnej Wisły, mimo powtarzających się obserwacji dorosłych ptaków w kilku innych miejscach Polski. **Kraszka** (fot. 11) w latach 2010–2011 występowała w Polsce na około 70 stanowiskach, zgrupowanych w trzech regionach kraju (południowe Mazury z Kurpiami, Podlasie i Podkarpacie), jednak liczba par, które przystąpiły do lęgów, wykazywała dalszy spadek osiągając 47 w 2010 i 35 w 2011 roku.

W 2010–2011 przeprowadzono prace terenowe w ramach rozpoczętego programu **Monitoring Dubelta**. Ten rzadki gatunek (fot. 12) stwierdzono w liczbie 164 i 182 tokujących samców, z czego połowę w dolinie Biebrzy, a na podstawie danych z całego kraju polską populację oszacowano na co najmniej 320 samców (a więc znacznie mniej niż podają ostatnie publikowane szacunki; BirdLife International 2004). W ramach programu **Monitoring Dzięcioła Trójpalczastego** badaniami objęto dwa rzadkie gatunki dzięciołów: **dzięcioła trójpalczastego** (fot. 13) i **dzięcioła białogrzebie-**

tego. Stosując stymulację głosową, każda ze wskazanych powierzchni została skontrolowana dwukrotnie wiosną. Dla obu gatunków wskaźniki liczebności i rozpowszechnienia były wyższe dla lasów górskich (Karpaty) niż puszczy północno-wschodniej Polski. W przypadku dzięcioła trójpalczastego uzyskane wyniki – m.in. rozpowszechnienie na poziomie 70% – wskazują, że prawdopodobnie liczebność tego skrytego gatunku jest w Karpatach znacznie wyższa, niż dotąd sądzono (ryc. 16).

Ptaki zimujące

Akweny śródlądowe i przybrzeżne wody morskie

W latach 2011 i 2012 zaobserwowano w sumie 74 gatunki zimujących ptaków związanych ze środowiskami wodnymi w ramach **Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW)**. W pierwszym sezonie całkowita liczebność wszystkich ptaków wyniosła 415 048 osobników, a w drugim była wyższa o ponad 50% (tab. 4). Trzeba zaznaczyć, że stosowane metody prowadzenia liczeń były dos-



Fot. 14. Stado mieszane grążyc – czernice, ogorzałki i głowienki. Czernica to drugi pod względem liczebności zimujący ptak wodny w Polsce (© Andrzej Kośmicki).

Photo 14. Wintering ducks: **Tufted Ducks, Greater Scaups and Common Pochards.** Tufted Duck is the second most common wintering waterbird in Poland.

Tabela 4. Liczebność zimujących ptaków związanych ze środowiskami wodnymi w 2011 i 2012 roku. Uwzględniono tylko gatunki, których całkowita liczebność w jednym z sezonów przekroczyła 100 osobników. Wytluszczone gatunki podstawowe dla monitoringu.

Table 4. Numbers of wintering waterbirds in Poland during winters 2011 and 2012. Only species which exceeded 100 individuals in at least one season are considered. Target species given in bold.

Gatunek	2011		2012	
	Liczebność całkowita	Wskaźnik rozpowszechnienia	Liczebność całkowita	Wskaźnik rozpowszechnienia
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	176 183	87,9%	220 274	94,8%
Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	40 987	13,2%	65 103	18,5%
Mewa srebrzysta <i>sensu lato</i> <i>Larus argentatus</i> (group)	31 456	47,7%	49 101	47,7%
Czernica <i>Aythya fuligula</i>	23 339	26,3%	39 662	24,5%
Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	24 074	53,4%	19 069	54,8%
Śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	13 093	29,0%	22 654	33,9%
Mewa siwa <i>Larus canus</i>	11 194	32,1%	22 634	39,4%
Łyska <i>Fulica atra</i>	7 165	27,9%	26 143	25,9%
Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	20 211	63,6%	21 044	63,1%
Ogorzałka <i>Aythya marila</i>	6 349	4,7%	19 204	4,1%
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	9 059	61,9%	10 385	74,9%
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	8 671	49,3%	15 215	50,4%
Gęgawa <i>Anser anser</i>	5 148	17,0%	5 701	14,9%
Lodówka <i>Clangula hyemalis</i>	4 270	5,8%	3 856	6,6%
Uhla <i>Melanitta fusca</i>	3 841	3,8%	6 352	10,7%
Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	2 688	12,9%	3 157	15,7%
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	964	17,0%	4 788	23,4%
Bielaczek <i>Mergus albellus</i>	1 731	19,2%	4 659	17,9%
Markaczka <i>Melanitta nigra</i>	2 064	4,4%	4 636	4,7%
Gęś białoczerna <i>Anser albifrons</i>	1 442	4,1%	22 707	9,6%
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	1 285	18,9%	1 062	14,6%
Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	1 032	47,7%	2 301	52,1%
Mewa siodłata <i>Larus marinus</i>	1 017	11,8%	772	11,3%
Szlachar <i>Mergus serrator</i>	886	4,9%	1 373	6,6%
Głowienka <i>Aythya ferina</i>	591	13,2%	2 601	12,1%
Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	358	5,2%	257	6,9%
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	314	26,8%	398	38,3%
Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	257	15,3%	391	18,7%
Czapla biała <i>Egretta alba</i>	104	8,2%	1 195	13,5%
Edredon <i>Somateria mollissima</i>	76	0,80%	201	1,93%
Świstun <i>Anas penelope</i>	63	5,75%	194	10,5%
Łabędź mały <i>Cygnus columbianus</i>	0	0%	164	2,8%
42 pozostałe gatunki oraz ptaki nieoznaczone do gatunku	15 136		32 153	
RAZEM	415 048		629 406	

Tabela 5. Miejsca największych koncentracji **krzyżówek** zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012.**Table 5.** Places of biggest **Mallard** concentrations in Poland in January 2011 and 2012.

Obiekt	2011	2012
Zbiorniki miejskie Warszawy	5 925	9 389
Rzeka Odra we Wrocławiu	7 815	5 244
Zalew Wiślany	66*	8 947
Zalew Kamieński i rzeka Dziwna	1 247*	6 038
Zalew Szczeciński i delta Świny	785	5 394
Park Narodowy Ujście Warty	6 908	45
Zbiornik Mietkowski	5 800	3 710
Rzeka Odra między Ślubicami i Golicami	5 509	2 870
Zbiornik Dzierżno Duże	5 500	1 310
Zbiornik Otmuchowski	5 400	3 800

* – zbiornik w większości zlodzony / waterbody mostly frozen

tosowane tylko do części obserwowanych gatunków, takich jak **kaczki** związane ze zbiornikami śródlądowymi (**fot. 14**), **perkoz dwuczuby, kormoran, czapla siwa, łyska**. W przypadku pozostałych gatunków uzyskane wyniki mogą być obarczone błędem ze względu na dużą mobilność niektórych z nich w ciągu dnia (np. mewy) lub regularne przemieszczenia między noclegowiskami i żerowiskami (np. gęsi). Dlatego w ramach **MZPW** wyodrębniono grupę czternastu gatunków podstawowych, dla których dane zebrane w ramach monitoringu dają najbardziej wiarygodne wyniki. W dalszej części omówiono występowanie tylko najliczniejszych gatunków.

Zdecydowanie najliczniejszą grupą wśród zimujących w Polsce ptaków wodnych są przedstawiciele rzędu **blaskodziobych**. Kaczki, gęsi i łabędzie stanowiły w obu sezonach 81% i 72% wszystkich policzonych ptaków. Drugą

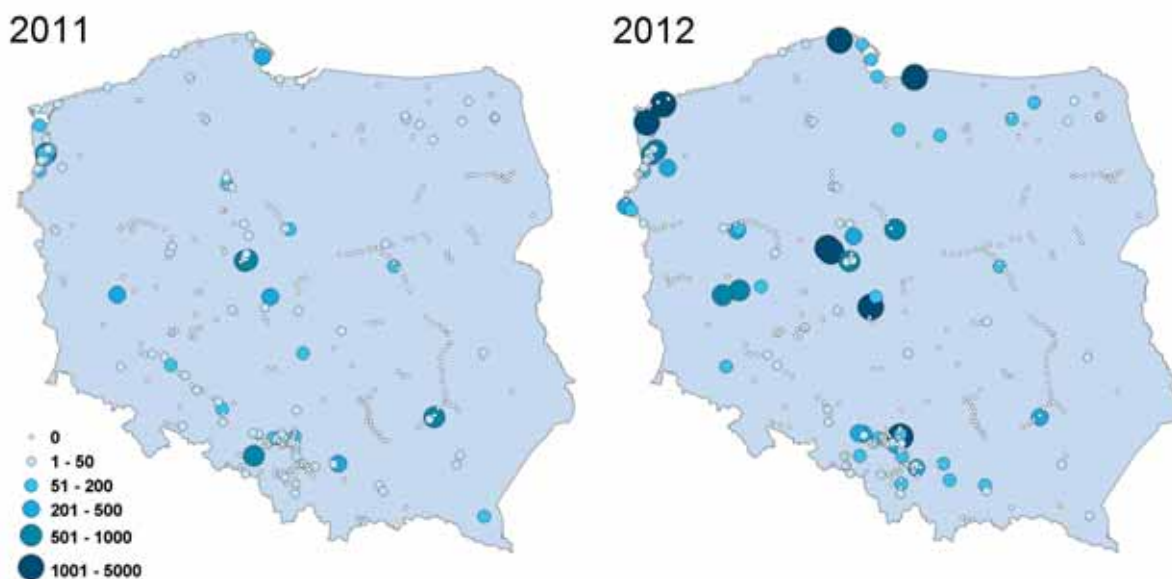
pod względem liczebności grupą są **mewy**, których udział procentowy wahał się w granicach 14–15%. **Chruściele** i **kormorany** były wyraźnie mniej liczne, a ich liczebność była determinowana przez dwa gatunki: **łyskę** i **kormorana**. Podczas drugiej z omawianych tu zim (styczeń 2012 r.) wyraźnie liczniejsza była grupa gatunków, które zwykle zimują w Polsce nielicznie lub wręcz sporadycznie, np. **czapla siwa** i **czapla biała** oraz przedstawiciele siewkowców, które pozostały ze względu na łagodną zimę.

W obu sezonach zdecydowanie najliczniejszym gatunkiem była **krzyżówka**, którą w 2011 i 2012 roku zaobserwowano odpowiednio na 88% i 95% skontrolowanych obiektów, a jej całkowita liczebność na obiektach objętych monitoringiem wyniosła odpowiednio ponad 176 i ponad 220 tysięcy osobników (**tab. 4**). Liczba stwierdzonych krzyżówek była w 2012 roku o 25% wyższa niż w roku poprzednim (**tab. 4**).

Tabela 6. Miejsca największych koncentracji **czernic** zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012.**Table 6.** Places of biggest **Tufted Duck** concentrations in Poland in January 2011 and 2012.

Obiekt	2011	2012
Zatoka Pucka wewnętrzna	10 930*	4 069
Zatoka Pucka zewnętrzna	1 679	1 078
Zalew Wiślany	0*	8 580
Zalew Kamieński i rzeka Dziwna	2 000*	2 496
Zalew Szczeciński i delta Świny	2 708	10 345
Jezioro Żarnowieckie	0*	4 131
Jezioro Dąbie	2 000	4 605
Zbiornik Dzierżno Duże	1 200	113

* – zbiornik w większości zlodzony / waterbody mostly frozen



Rycina 17. Wielkość zgromadzeń **tysek** stwierdzonych w ramach **MZPW** w styczniu 2011 i 2012 roku.
Figure 17. Coot concentrations recorded during **Monitoring of Wintering Waterbirds** in January 2011 and 2012.

W sezonie tym, w porównaniu do roku 2011, pierwsza połowa stycznia miała wyjątkowo łagodny przebieg i podczas liczenia zbiorniki wodne nie były zlodzone. Prawdopodobnie z tego powodu więcej krzyżówek pozostało w naszym kraju.

Duże koncentracje krzyżówek, liczące ponad 5 tys. osobników, obserwowano zarówno na zalewach przymorskich, zbiornikach zaporowych, niektórych odcinkach dużych rzek, jak i w miastach. Spośród obiektów objętych monitoringiem, tylko w Warszawie i we Wrocławiu w obu sezonach stwierdzono koncentracje przekraczające 5 tys. osobników (**tab. 5**).

Biorąc pod uwagę oba sezony, drugim pod względem liczebności gatunkiem z grupy podstawowych dla monitoringu była **czernica**. Pomimo wysokiej liczebności gatunek ten nie był szeroko rozpowszechniony i był wyraźnie mniej liczny we wschodniej części kraju. Na wszystkich obiektach objętych monitoringiem w sezonach 2011 i 2012 stwierdzono odpowiednio ponad 23 i prawie 40 tysięcy czernic, przy

wartościach wskaźnika rozpowszechnienia wynoszących odpowiednio 26% i 25%. Największe jej zgromadzenia w obu latach zanotowano w strefie wybrzeża (**tab. 6**).

W przypadku **gągoła** podobnie jak u czernicy największe koncentracje ptaków spotkano w strefie wybrzeża, jednak w odróżnieniu od niej gągoł był liczniej obserwowany na obiektach śródlądowych, choć w żadnym z tych miejsc jego liczebność nie przekroczyła 1000 ptaków. Jego wskaźnik rozpowszechnienia był wysoki i wyniósł w kolejnych latach 53% i 55%, a całkowita liczebność na obiektach objętych monitoringiem to odpowiednio nieco ponad 24 i 19 tysięcy osobników (**tab. 4**).

W obu sezonach ptaki tego gatunku stwierdzono prawie na wszystkich kontrolowanych odcinkach dużych rzek, a jego największe koncentracje napotkano na Wiśle w jej ujściowym odcinku (**tab. 7**).

Łyska jest gatunkiem, który wykazuje duże spadki liczebności w okresach niskich temperatur w okresie zimowym

Tabela 7. Miejsca największych koncentracji **gągołów** zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012.
Table 7. Places of biggest **Goldeneye** concentrations in Poland in January 2011 and 2012.

Obiekt	2011	2012
Zatoka Pucka zewnętrzna	5 027	651
Wisła między Przegaliną i ujściem do Bałtyku	4 753	484
Zalew Wiślany	1*	3 349
Zalew Szczeciński i delta Świny	1 400	2 102
Wisła między Ostaszewem i Przegaliną	1 697	700
Zatoka Pucka wewnętrzna	524*	1 164

* – zbiornik w większości zlodzony / waterbody mostly frozen

(Nilsson 1984, Monval & Pirot 1989). Wysokie temperatury w pierwszej połowie stycznia 2012 roku spowodowały, że zimowało u nas w tym sezonie znacznie więcej ptaków tego gatunku niż w roku poprzednim (tab. 4). Najwięcej z nich przebywało w 2012 roku na trzech nadmorskich zalewach, ponadto zgrupowania liczące ponad 1000 ptaków stwierdzono jeszcze na 5 innych obiektach (ryc. 17, tab. 8).

W obu sezonach liczba zaobserwowanych **nurogęsi** była podobna i nieznacznie przekroczyła 20 tys. osobników (tab. 4). Podobny był też jego wskaźnik rozpowszechnienia, wynoszący około 63% (tab. 9).

Ogorzałka występowała prawie wyłącznie w strefie wybrzeża. Na zbiornikach śródlądowych gatunek ten pojawia się rzadko i jego obecność zanotowano tylko na 4–5% skontrolowanych obiektów (tab. 4). Pomimo to

w 2012 roku, gdy odnotowano ponad 19 tys. osobników, ogorzałka była jednym z najliczniejszych gatunków ptaków wodnych zimujących w Polsce (tab. 4). W tym sezonie na trzech obiektach Pomorza Zachodniego: na Zalewie Szczecińskim, na jeziorze Dąbie i na Zalewie Kamieńskim zgromadziło się aż 98% wszystkich ogorzałek stwierdzonych w Polsce (tab. 10). W 2012 roku odnotowano ponad trzykrotnie więcej ptaków tego gatunku niż w roku poprzednim przy prawie identycznym wskaźniku rozpowszechnienia (tab. 4). **Łabędź niemy** zimował w całej Polsce. Jego liczebność w obu sezonach była podobna i wyniosła odpowiednio nieco ponad 9 i 10 tys. osobników (tab. 4). Jednak w 2012 roku stwierdzono go aż na 75%, podczas gdy w 2011 – na 65% skontrolowanych obiektów (tab. 4). Jedynie na Zatoce Puckiej zewnętrznej odnotowano koncentracje przekracza-

Tabela 8. Miejsca największych koncentracji **łysek** zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012. Uwzględniono tylko miejsca, gdzie w roku 2011 stwierdzono ponad 550, a w roku 2012 – ponad 1000 ptaków tego gatunku.

Table 8. Places of biggest **Coot** concentrations in Poland in January 2011 and 2012. Only sites with numbers exceeding 550 ind. in 2011 and exceeding 1000 ind. in 2012 are considered.

Obiekt	2011	2012
Zalew Wiślany	0*	4 560
Zalew Kamieński i rzeka Dziwna	24*	3 016
Zalew Szczeciński i delta Świny	61	2 221
Zbiornik Pogoria III	90*	1 500
Zbiornik Jeziorsko	0*	1 280
Jezioro Skorzęcińskie	0*	1 260
Jezioro Powidzkie	0*	1 250
Jezioro Żarnowieckie	0*	1 070
Jezioro Pątnowskie	636	567
Zbiornik Machów	598	435
Zbiornik Rybnicki	580	184

* – zbiornik w większości zlodzony / waterbody mostly frozen

Tabela 9. Miejsca największych koncentracji **nurogęsi** zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012.

Table 9. Places of biggest **Common Merganser** concentrations in Poland in January 2011 and 2012.

Obiekt	2011	2012
Zalew Szczeciński i delta Świny	4 300	7 861
Zatoka Pucka zewnętrzna	2 108	128
Zbiornik Jeziorsko	95*	1 711
Odra w północnej części Szczecina	1 526	135
Wybrzeże Bałtyku między Rozewiem i Kuźnicą	1 509	258
Stawy Milickie, kompleks Ruda Żmigrodzka	0*	1 110
Zalew Kamieński i rzeka Dziwna	1 000*	300

* – zbiornik w większości zlodzony / waterbody mostly frozen

Tabela 10. Miejsca największych koncentracji **ogorzalek** zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012.

Table 10. Places of biggest **Greater Scaup** concentrations in Poland in January 2011 and 2012.

Obiekt	2011	2012
Zalew Szczeciński i delta Świny	4 601	11 780
Zatoka Pucka wewnętrzna	1 090*	316
Jezioro Dąbie	134*	6 000
Zalew Kamieński i rzeka Dziwna	5*	1 000

* – zbiornik w większości zlodzony / waterbody mostly frozen

Tabela 11. Miejsca największych koncentracji **labędzi niemych** zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012.

Table 11. Places of biggest **Mute Swan** concentrations in Poland in January 2011 and 2012.

Obiekt	2011	2012
Zatoka Pucka zewnętrzna	1 944	1 349
Zatoka Pucka wewnętrzna	33*	529
Wisła w Krakowie	408	110
Zbiornik Myczkowce	435	296
Brda w Bydgoszczy	371	124
Jezioro Miedwie	369	110

* – zbiornik w większości zlodzony / waterbody mostly frozen

Tabela 12. Miejsca największych koncentracji **kormoranów** zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012.

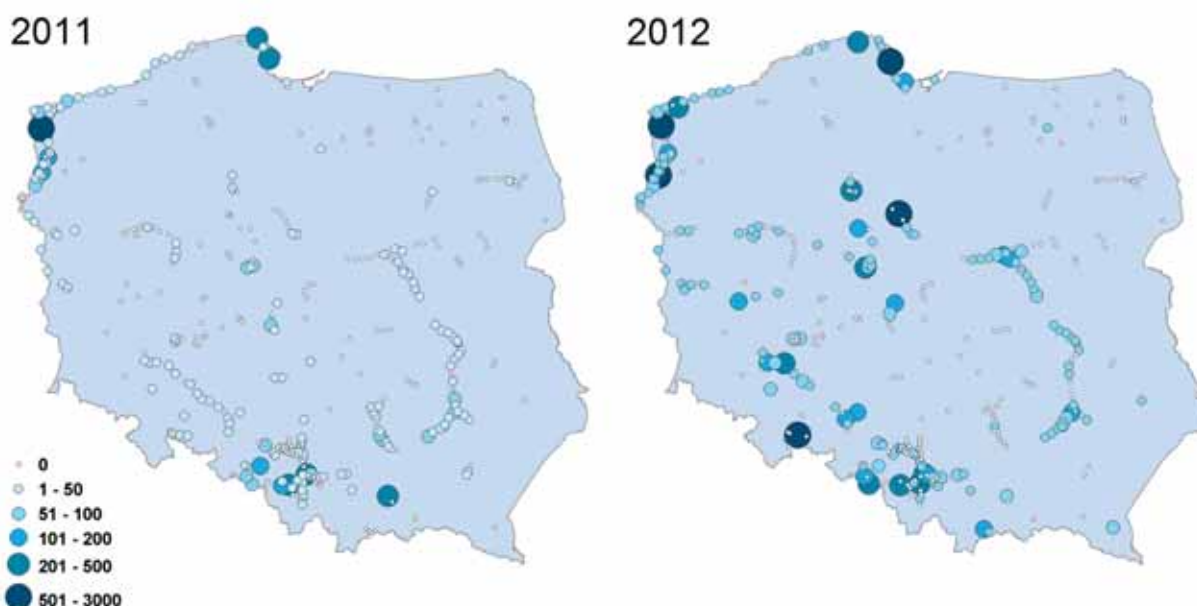
Table 12. Places of biggest **Great Cormorant** concentrations in Poland in January 2011 and 2012.

Obiekt	2011	2012
Zalew Szczeciński i delta Świny	2 532	1 898
Zbiornik Otmuchowski	32	1 240
Odstożniki elektrowni Dolna Odra	36	640
Wisła między Kolonią Nieszawa i Wotuszewem	2	600
Zatoka Pucka zewnętrzna	218	559

Tabela 13. Miejsca największych koncentracji **labędzi krzykliwych** zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012.

Table 13. Places of biggest **Whooper Swan** concentrations in Poland in January 2011 and 2012.

Obiekt	2011	2012
Park Narodowy Ujście Warty	1 066	891
Zbiornik Raduszec	332	7
Odra od ujścia Bobru do Połęcka	130	228
Zatoka Pucka zewnętrzna	2	203



Rycina 18. Wielkość zgrupowań kormoranów stwierdzonych w ramach MZPW w styczniu 2011 i 2012 roku.

Figure 18. Great Cormorant concentrations recorded during Monitoring of Wintering Waterbirds in January 2011 and 2012.

jące 1000 ptaków tego gatunku (tab. 11). Podobnie jak w przypadku krzyżówki, łabędź niemy licznie przebywał na terenie dużych miast i w okolicach miejscowości wypoczynkowych położonych na wybrzeżu, gdzie ptaki są zimą regularnie dokarmiane.

Kormoran wyraźnie liczniej zimował w zachodniej części kraju. Na wschód od Wisły stwierdzono go tylko na pojedynczych zbiornikach wodnych. Nie zauważono też zimujących ptaków w centralnej części kraju poza doliną Wisły (ryc. 18). Całkowita liczba ptaków stwierdzonych na obiektach objętych monitoringiem wyniosła w 2011 i 2012 roku odpowiednio 8 671 i 15 215 osobników (tab. 4). Pomimo że w 2012 roku odnotowano prawie dwukrotnie więcej zimujących ptaków, wskaźnik rozpowszechnienia kormorana w obu sezonach był zbliżony i wyniósł około 50% (tab. 4). W obu sezonach najwięcej kormoranów zanotowano na Zalewie Szczecińskim, a ugrupowanie liczące ponad 1000 ptaków tego gatunku stwierdzono jeszcze tylko na Zbiorniku Otmuchowskim (tab. 12).

Łabędź krzykliwy w omawianych dwóch sezonach został stwierdzony na 13% i 16% skontrolowanych obiektów, a jego liczebność wyniosła 2 688 i 3 157 osobników (tab. 4). Zdecydowanie najliczniej gatunek ten przebywał na terenie Parku Narodowego Ujście Warty, gdzie w 2011 i 2012 roku odnotowano odpowiednio aż 41% i 29% ze wszystkich ptaków tego gatunku w ramach MZPW. Poza Parkiem Narodowym Ujście Warty większe koncentracje tego gatunku zanotowano w jednym sezonie na Zbiorniku Raduszec i na Zatoce Puckiej zewnętrznej, a w obu sezonach na odcinku Odry między ujściem Bobru i Połęczkiem (tab. 13).

W pierwszym z omawianych sezonów na wszystkich obiektach objętych monitoringiem zaobserwowano w sumie 1 714 **bielaczków**, natomiast rok później jego liczebność wyniosła 4 620 osobników. Wyraźny wzrost liczebności tego gatunku nie wpłynął na większe jego rozpowszechnienie. Bielaczek został stwierdzony zaledwie na 18–19% skontrolowanych obiektów (tab. 4). W północno-wschodniej części kraju gatunku tego nie zaobserwowano wcale,

Tabela 14. Miejsca największych koncentracji bielaczków zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012.

Table 14. Places of biggest Smew concentrations in Poland in January 2011 and 2012.

Obiekt	2011	2012
Zalew Wiślany	7*	1 803
Zalew Szczeciński i delta Świny	793	1 468
Jezioro Dąbie	120*	125
Zalew Kamieński i rzeka Dziwna	120*	446

* – zbiornik w większości zlodzony / waterbody mostly frozen

a na wschodzie był on bardzo nieliczny. Największe jego koncentracje stwierdzono na Zalewie Wiślanym i na Zalewie Szczecińskim. Na obu tych akwenach w sumie przebywało aż 71% wszystkich bielaczków zaobserwowanych podczas liczenia w 2012 roku (**tab. 14**).

Liczebność **perkoza dwuczubego** w obu omawianych sezonach była podobna i wyniosła odpowiednio 1 284 i 1 050 osobników (**tab. 4**). Gatunek ten stwierdzono w 2011 roku na 19%, natomiast rok później – na 15%

skontrolowanych obiektów (**tab. 4**). Większość stwierdzeń tego gatunku dotyczyła pasa wybrzeża. Na Zatoce Puckiej zewnętrznej stwierdzono odpowiednio 606 i 308 osobników.

Liczba zimujących **czapli siwych** w 2011 roku wyniosła 998, natomiast w kolejnym roku wzrosła aż do 2 220 osobników (**tab. 4**). Gatunek ten pomimo niskiej liczebności był jednym z powszechniej rozprzestrzenionych i w kolejnych sezonach przebywał na 48% i 52% skontrolowanych obiektów (**ryc. 19**).

Tabela 15. Miejsca największych koncentracji **czapli siwych** zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012.

Table 15. Places of biggest **Grey Heron** concentrations in Poland in January 2011 and 2012.

Obiekt	2011	2012
Stawy Milickie, kompleks Radziądż	33*	152
Stawy Milickie, kompleks Stawno	0*	151
Zalew Kamieński i rzeka Dziwna	19*	146
Stawy Milickie, kompleks Ruda Sułowska	78*	131
Warta między Skęczniewem i Uniejowem	15	97
Stawy Milickie, kompleks Ruda Żmigrodzka	45*	82
Zbiornik Jeziorsko	1*	80

* – zbiornik w większości zlodzony / waterbody mostly frozen

Tabela 16. Miejsca największych koncentracji **szlacharów** zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012.

Table 16. Places of biggest **Red-breasted Merganser** concentrations in Poland in January 2011 and 2012.

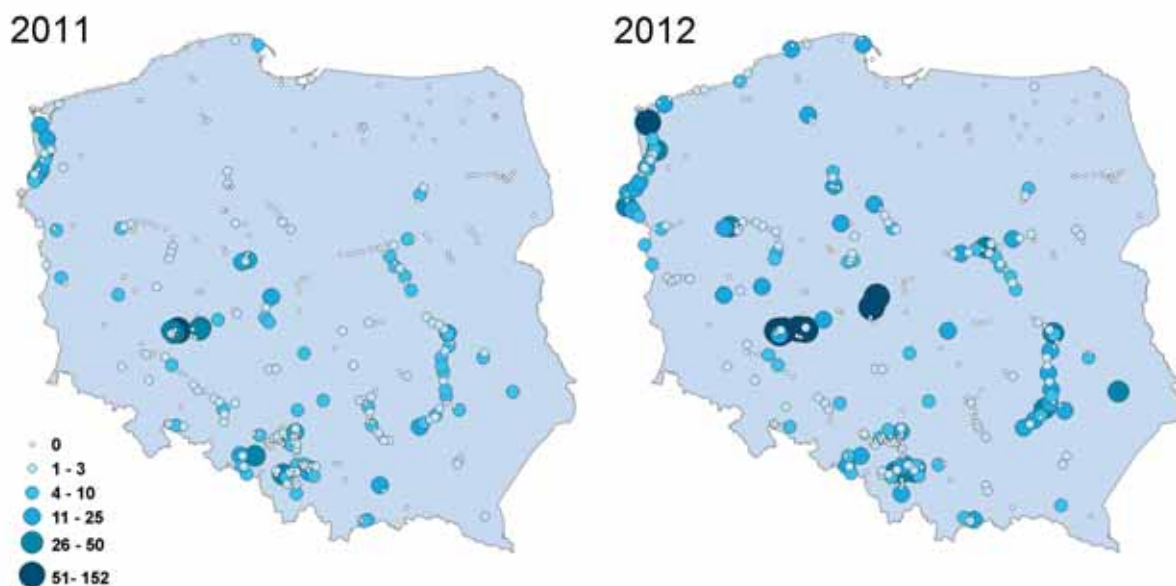
Obiekt	2011	2012
Zatoka Pucka zewnętrzna	262	419
Wybrzeże Bałtyku między Wiselką i Dziwnowem	30	249
Wybrzeże Bałtyku między Rowami i Czołpinem	274	227
Wybrzeże Bałtyku między Wiselką i Międzyzdrojami	15	127

Tabela 17. Miejsca największych koncentracji **głowienuk** zimujących w Polsce w styczniu 2011 i 2012.

Table 17. Places of biggest **Common Pochard** concentrations in Poland in January 2011 and 2012.

Obiekt	2011	2012
Zbiornik Jeziorsko	0*	1 100
Zalew Szczeciński i delta Świny	2	500
Jezioro Dąbie	0*	175
Jezioro Żarnowieckie	0*	145
Odra, między Widuchową i połową drogi do Krajnika	142	0
Zbiornik Dzierżno Duże	120	95
Zalew Kamieński i rzeka Dziwna	0*	100

* – zbiornik w większości zlodzony / waterbody mostly frozen



Rycina 19. Wielkość zgrupowań czapli siwych stwierdzonych w ramach MZPW w 2011 i 2012 roku.

Figure 19. Grey Heron concentrations recorded during Monitoring of Wintering Waterbirds in 2011 and 2012.

W pierwszym sezonie żadne zgrupowanie czapli siwych nie przekraczało 100 osobników, natomiast w drugim tak duże liczebności stwierdzono w 4 miejscach, z czego aż trzy położone były na terenie Stawów Milickich (tab. 15). Stawy Milickie w 2011 i w 2012 roku w sumie zgromadziły odpowiednio aż 188 i 605 osobników tego gatunku, co stanowiło 19% i 28% wszystkich ptaków tego gatunku stwierdzonych w ramach monitoringu.

Szlachar zaliczany jest do gatunków silnie związanych w okresie zimowym ze środowiskiem morskim. W roku 2011 i 2012 stwierdzono w sumie 886 i 1 373 osobników jego gatunku (tab. 4). Jego wskaźnik rozpowszechnienia ze względu na występowanie głównie w strefie przybrzeżnej Bałtyku był niski i wyniósł w kolejnych sezonach odpowiednio 5% i 7% (tab. 4). Poza wybrzeżem szlachara stwierdzono tylko w kilku miejscach. Natomiast jego największe koncentracje w obu sezonach zaobserwowano na Zatoce Puckiej zewnętrznej (tab. 16).

Wśród gatunków z grupy podstawowych dla monitoringu największe różnice w liczbie ptaków zaobserwowanych w omawianych dwóch sezonach stwierdzono u **głowienki** (tab. 4). W roku 2011 liczebność głowienki oceniono na 591 osobników, natomiast rok później już na 2 601 ptaków. Wskaźnik rozpowszechnienia w obu sezonach był podobny i wyniósł 13% i 12%. Głowienka zdecydowanie liczniej zimowała w zachodniej części kraju. Pomimo łagodniejszego przebiegu zimy i tylko niewielkiego stopnia zlodzenia zbiorników wodnych w 2012 roku nie stwierdzono jej wcale w północno-wschodniej części Polski.

Największe ugrupowanie głowienek zaobserwowano na zbiorniku Jezioro w 2012 roku i było ono jedynym, które liczyło ponad 1000 osobników (tab. 17). Warto zwrócić uwagę, że spośród siedmiu obiektów, na których gatunek

ten licznie zimował w 2012 roku, tylko na zbiorniku Dzierżno Duże wysoką liczbę ptaków stwierdzono w obu sezonach.

Akweny morskie

Najliczniejszymi gatunkami z grupy podstawowych w MZPM były kaczki morskie: **lodówka**, **uhla** i **markaczka**. Zagęszczenie pozostałych gatunków było niskie i tylko w przypadku alki (fot. 15) w 2012 roku przekroczyło ono wartość 1 osobnika na km² (tab. 18).

Wskaźnik rozpowszechnienia obliczany jako udział transektów, w obrębie których stwierdzono dany gatunek, był najwyższy w przypadku dwóch najliczniejszych gatunków – **lodówki** i **uhli** (ryc. 20). Trzecia pod względem liczebności **markaczka** charakteryzowała się wyraźnie niższą wartością wskaźnika rozpowszechnienia, co było spowodowane jej skupiskowym rozmieszczeniem – większość ptaków przebywała na Zatoce Pomorskiej.

Nury pomimo wyraźnie niższej liczebności były dość szeroko rozpowszechnione. Przebywały one w dużym rozproszeniu i zazwyczaj wzdłuż transektów spotykane były tylko pojedyncze osobniki. Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku **alki**, jednak w odróżnieniu do nurów gatunek ten wykazał w 2012 roku duży wzrost liczby ptaków zimujących na obszarze objętym monitoringiem (tab. 19).

W obu sezonach zdecydowanie najczęściej spotykana była **lodówka**. Gatunek ten zaobserwowano w 2012 roku w obrębie wszystkich, a w 2011 na 96% transektów, wzdłuż których prowadzono liczenie (ryc. 20). Znaczny wzrost liczby lodówek zimujących w polskiej strefie Bałtyku w 2012 roku spowodowany był przede wszystkim

wielokrotnie większymi zagęszczeniami tego gatunku na Ławicy Słupskiej i w pełnomorskiej części Zatoki Pomorskiej (**ryc. 21**). W strefie wód terytorialnych liczba zaobserwowanych lodówek była niższa niż w poprzednim roku. Najwyższe zagęszczenie lodówek, wynoszące 942 osobniki/km² zaobserwowano w 2012 roku wzdłuż najbardziej zachodniego transektu na Ławicy Słupskiej (**ryc. 21**). Średnie zagęszczenie tego gatunku obliczone dla całej Ławicy Słupskiej wyniosło 191 ptaków/km² i było najwyższe ze wszystkich sektorów polskiej strefy Bałtyku. Wysokie zagęszczenia lodówek zaobserwowano też we wschodniej części Zatoki Pomorskiej zarówno w pasie przybrzeżnym, jak i strefie dalekomorskiej (**ryc. 21**). Ogółem dla całej Zatoki Pomorskiej (sektory wód terytorialnych nr 1 i 2 oraz strefa dalekomorska) wyniosło ono w 2012 roku 69 osobników/km². W obrębie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Przybrzeżne Wody Bałtyku zagęszczenie lodówek było wyraźnie niższe i tylko lokalnie przekraczało 30 ptaków/km². Wyraźnie więcej ptaków tego gatunku przebywało jeszcze w południowej części Zatoki Gdańskiej (**ryc. 21**). Maksymalnie, w roku 2011 i 2012, stwierdzono tu odpowiednio 326 i 196 osobników/km².

Uhla była drugim pod względem liczebności gatunkiem ptaka zimującego w polskiej strefie Bałtyku (**tab. 18**). Jej obecność zanotowano w obrębie 88% i 71% wszystkich transektów, wzdłuż których liczone ptaki w 2011 i 2012 roku (**ryc. 20**). Wyższe zagęszczenie zimujących uhl w 2012 roku wynikało przede wszystkim z większej liczby ptaków przebywających na Zatoce Pomorskiej (**ryc. 22**). W pozostałej części polskiego Bałtyku uhla występowała w obu sezonach w podobnej liczebności. Gatunek ten osiągnął najwyższe zagęszczenia we wschodniej części dalekomorskiej strefy tego akwenu (**ryc. 22**), gdzie

w 2012 roku lokalnie dochodziły one do 206 osobników/km², a średnie zagęszczenie dla całej Zatoki Pomorskiej wyniosło 44 ptaki/km². Warto jednak zauważyć, że rozmieszczenie uhl nie było tu równomierne i wzdłuż położonych najbardziej na zachód transektów w obu sezonach nie stwierdzono ani jednego ptaka tego gatunku. W środkowej części polskiej strefy Bałtyku, w tym także na Ławicy Słupskiej, uhle przebywały bardzo nielicznie i tylko lokalnie notowano większe ich zgrupowania (**ryc. 22**). Duże skupienia uhl zauważono jeszcze na Zatoce Gdańskiej (**ryc. 22**). Maksymalne zagęszczenie tych ptaków wyniosło tam 105 osobników/km² w 2011 i 267 osobników/km² w 2012 roku.

Zagęszczenie **markaczki** było wyraźnie niższe niż w przypadku dwóch poprzednich gatunków (**tab. 18**). Gatunek ten charakteryzował się też niższym wskaźnikiem rozpowszechnienia, ponieważ główne zimowisko markaczek znajduje się na Zatoce Pomorskiej i poza tym obszarem ptaki spotykano bardzo nielicznie (**ryc. 23**). W 2011 i 2012 roku markaczkę stwierdzono odpowiednio na 38% i 36% wszystkich transektów (**ryc. 20**). Podobnie jak w przypadku uhl w 2012 roku zimowała ona wyraźnie liczniej na Zatoce Pomorskiej (**ryc. 23**), gdzie przebywało 94% wszystkich ptaków tego gatunku zanotowanych podczas liczenia. Najwyższe zagęszczenia odnotowano tu w pasie wód terytorialnych, gdzie wzdłuż dwóch transektów wyniosły one w 2011 i w 2012 roku odpowiednio 11 i 15 oraz 23 i 20 ptaków/km² (**ryc. 23**). Średnie zagęszczenie markaczek obliczone dla całej Zatoki Pomorskiej osiągnęło w dwóch kolejnych sezonach odpowiednio 4 i 7 osobników/km². Poza Zatoką Pomorską gatunek ten notowano w niewielkich zagęszczeniach, w 2012 roku nigdzie nie przekraczających 3 osobników/km² (**ryc. 23**).

Tabela 18. Zagęszczenia gatunków z grupy podstawowych stwierdzonych w obrębie wszystkich transektów w 2011 i 2012 roku w ramach MZPM. + - wartości poniżej 0,01 os./km².

Table 18. Densities of target species recorded on all transects in January 2011 and 2012 during Monitoring of Wintering Seabirds. + - densities below 0.01 ind/km².

Gatunek	2011	2012
Lodówka <i>Clangula hyemalis</i>	33,74	56,22
Uhla <i>Melanitta fusca</i>	19,05	23,76
Markaczka <i>Melanitta nigra</i>	1,30	2,39
Perkoz rogaty <i>Podiceps auritus</i>	0,08	0,04
Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	0,02	0,01
Nurnik <i>Uria aalge</i>	0,01	0,02
Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i>	0,05	0,07
Nurzyk <i>Cephus grylle</i>	+	0,06
Alka <i>Alca torda</i>	0,13	1,37
Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i>	+	0,01
RAZEM	54,37	83,95

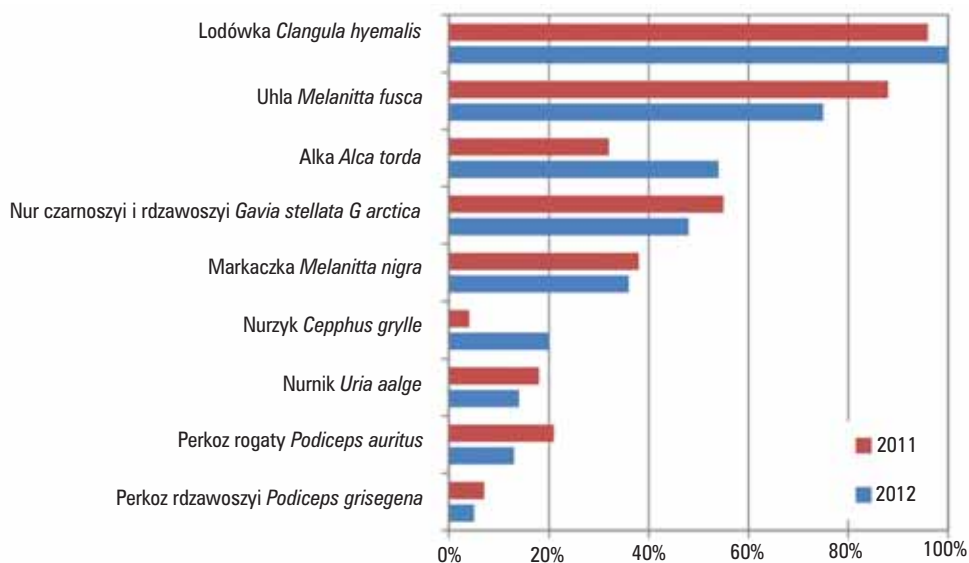


Fot. 15. Alka – najliczniej zimujący ptak z rodziny alkowatych na polskich wodach Bałtyku (© Zbigniew Kajzer).

Photo 15. Razorbill is most common auk species which winters on Polish part of Baltic Sea.

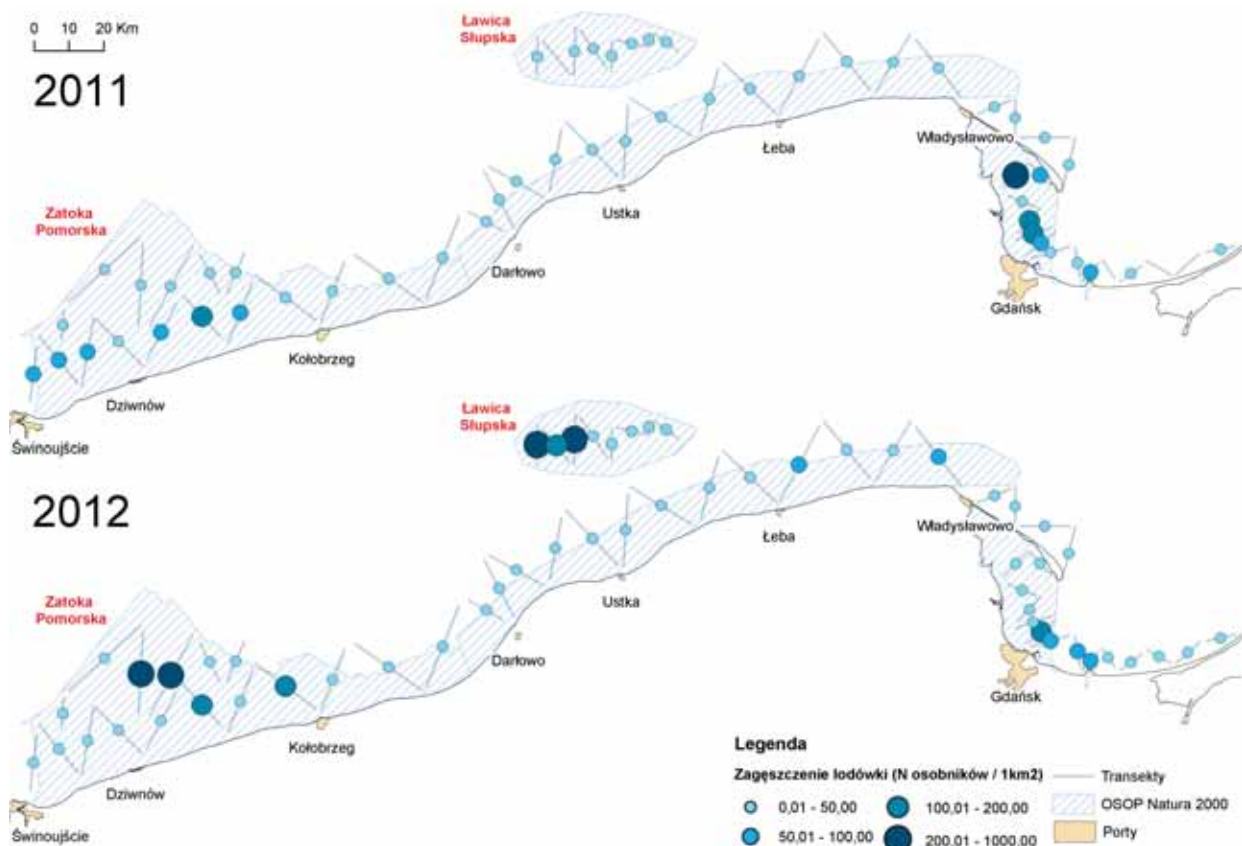
Struktura dominacji gatunków ptaków stwierdzanych w strefie otwartego morza była podobna zarówno w obu omawianych tutaj sezonach (tab. 18), jak i na początku lat 1990, kiedy prowadzono kompleksowe badania nad liczebnością i rozmieszczeniem ptaków wodnych na Bałtyku. Najliczniejszymi gatunkami, które jednocześnie są szeroko

rozpowszechnione w całej polskiej strefie Bałtyku, są lodówka i uhla. Zanotowane w 2012 roku wysokie zagęszczenia lodówek na Ławicy Słupskiej i na Zatoce Pomorskiej osiągnęły poziom podobny do wyniku z początku lat 1990 (Durinck et al. 1994) i oba te akweny uznano jako Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000.

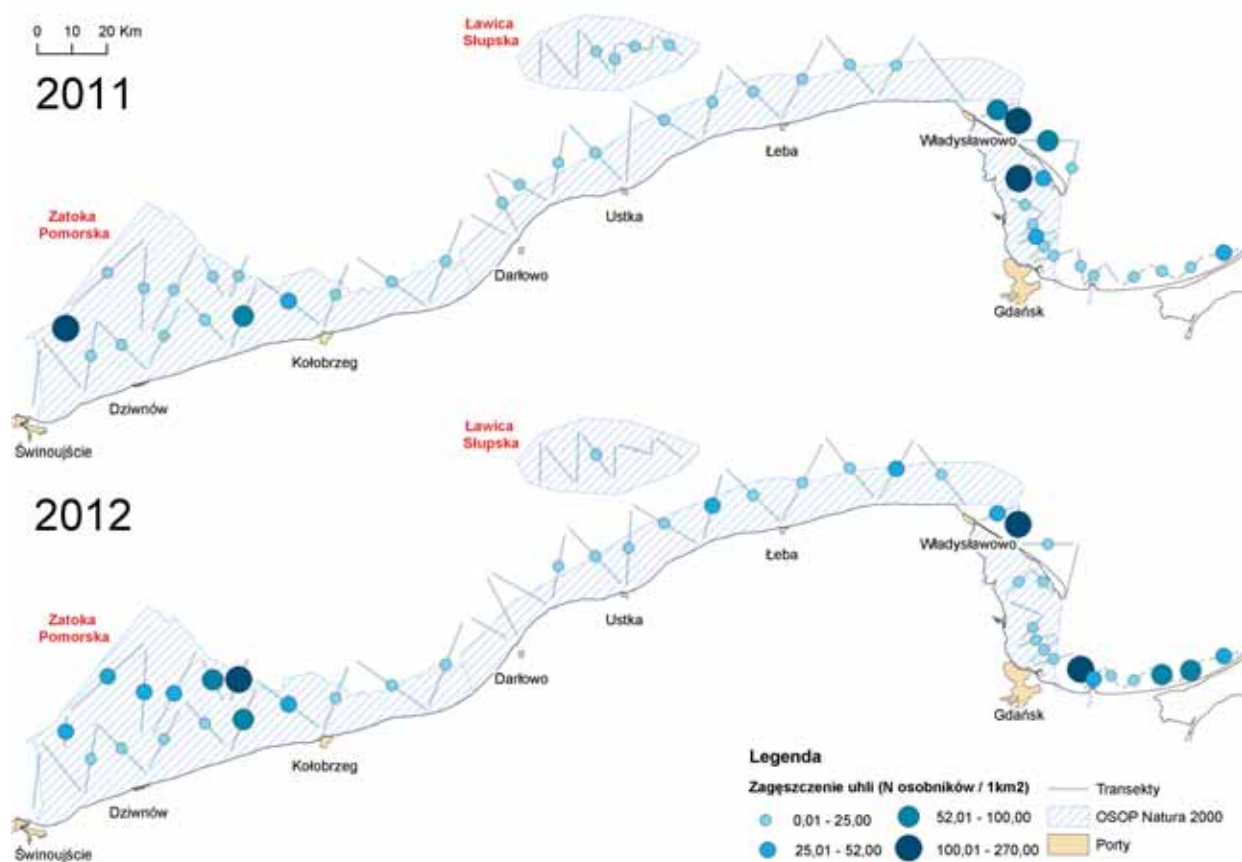


Rycina 20. Porównanie wskaźników rozpowszechnienia ptaków zimujących w polskiej strefie Bałtyku w 2011 (słupki czerwony) i w 2012 roku (słupki niebieski). Oba gatunki nurów potraktowano razem.

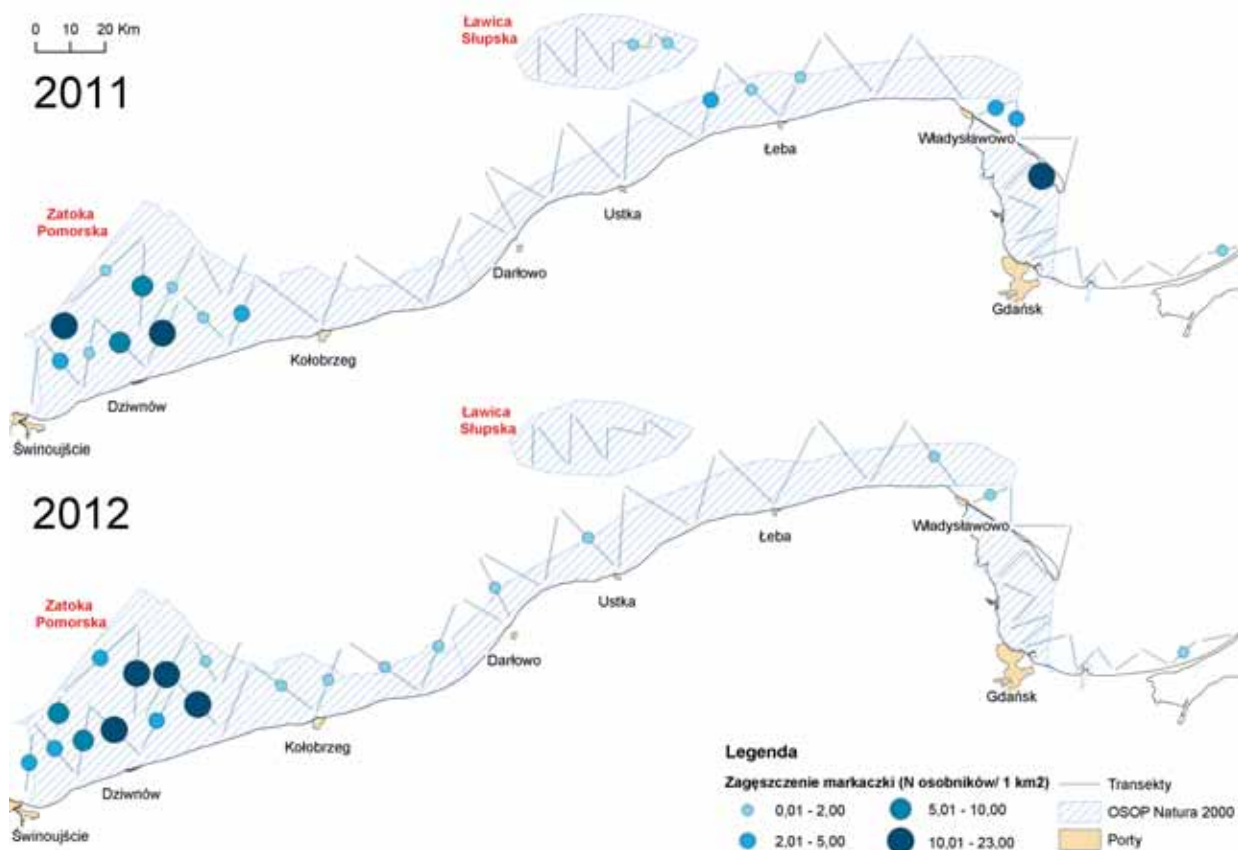
Figure 20. Indices of frequency during winters of 2011 (red bars) and 2012 (blue bars) of selected species.



Rycina 21. Zagęszczenia lodówek zimujących w polskiej strefie Bałtyku w 2011 i 2012 roku.
 Figure 21. Densities of Long-Tailed Ducks wintering in the Polish section of Baltic in 2011 and 2012.



Rycina 22. Zagęszczenia uhli zimujących w polskiej strefie Bałtyku w 2011 i 2012 roku.
 Figure 22. Densities of Velvet Scoters wintering in the Polish section of Baltic in 2011 and 2012.



Rycina 23. Zagęszczenia markaczek zimujących w polskiej strefie Bałtyku w 2011 i 2012 roku.
Figure 23. Densities of **Black Scoters** wintering in the Polish section of Baltic in 2011 and 2012.

Zdecydowanie najmniej ptaków morskich przebywało w środkowej części pasa wód terytorialnych. Wynik ten jest zbieżny z badaniami prowadzonymi w styczniu 2005 roku (W. Meissner – dane niepublikowane). Prawdopodobnie w tej części polskiej strefy Bałtyku ptaki nie znajdują odpowiedniej bazy pokarmowej. Na rozmieszczenie kaczek morskich oprócz zagęszczenia organizmów bentosowych,

które stanowią ich pokarm, wpływa też częste płoszenie przez przepływające statki (Kube & Skov 1996, Garthe & Hüppop 2004, Kaiser et al. 2006). Ponadto w okolicy Ustki i Jarosławca znajduje się poligon morski i prowadzone tam ćwiczenia mogą wpływać na unikanie tego miejsca przez ptaki morskie.

PODZIĘKOWANIA

Wyniki prezentowane w niniejszym raporcie opierają się na danych zebranych przez kilkuset współpracowników programu MPP, których nazwisk ze względu na objętość niniejszego opracowania nie jesteśmy w stanie wymienić. W tym miejscu składamy Im serdeczne podziękowania, mając nadzieję na dalszą współpracę w badaniach i ochronie naszych zasobów ornitologicznych.

LITERATURA

- BirdLife International 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. BirdLife International Series No. 12.
- Chylarecki P., Jawińska D. 2007. Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych – Raport z lat 2005–2006. Warszawa: OTOP.
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Neubauer G., Rohde Z., Archita B., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P. 2008. Monitoring populacji ptaków w latach 2007 – 2008. Biuletyn Monitoringu Przyrody 6: 6–26.
- Durinck J., Skov H., Jensen F. P., Pihl S. 1994. Important Marine Areas for Wintering Birds in the Baltic Sea. Ornis Consult Report 1994, 110 pp.
- Garthe S., Hüppop O. 2004. Scaling possible adverse effects of marine wind farms on seabirds: developing and applying a vulnerability index. J. Appl. Ecol. 41: 724–741.
- Kaiser M. J., Galanidi M., Showler D. A., Elliott A. J., Caldow R. W. G., Rees E. I. S., Stillman R. A., Sutherland W. J. 2006. Distribution and behaviour of Common Scoter *Melanitta nigra* relative to prey resources and environmental parameters. Ibis 148: 110–128.
- Komisja Faunistyczna 2011. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2010. Ornis Polonica 52: 117–149.
- Komisja Faunistyczna 2012a. Gatunki ptaków stwierdzone w Polsce – stan z 31.12.2011. Witryna internetowa KF: http://www.komisjafaunistyczna.pl/kf-pl/kfw_p3_lista.htm; data dostępu 13.04.2012.
- Komisja Faunistyczna 2012b. Orzeczenia pozytywne wydane w roku 2011. Witryna internetowa KF: http://www.komisjafaunistyczna.pl/kf-pl/kfw_p6_archiwum11.htm; data dostępu 13.03.2012.
- Kube J., Skov H. 1996. Habitat selection, feeding characteristics, and food consumption of long-tailed ducks, *Clangula hyemalis*, in the southern Baltic Sea. Meereswissenschaftliche Berichte 18: 83–100.
- Ławicki Ł., Kajzer Z., Jasiński M. 2007. Gniazdowanie perkoza rdzawoszyjowego *Podiceps grisegena* i zausznika *P. nigricollis* na Pomorzu Zachodnim. Notatki Ornitologiczne 48: 174–182.
- Monval J.-Y., Pirot J.-Y. 1989. Results of IWRB International Waterfowl Census 1967–1986. IWRB Special Publication 8.
- Neubauer G., Sikora A., Chodkiewicz T., Cenian Z., Chylarecki P., Archita B., Betleja J., Rohde Z., Wieloch M., Woźniak B., Zieliński P., Zielińska M. 2011. Monitoring populacji ptaków w latach 2008–2009. Biuletyn Monitoringu Przyrody 8: 1–40.
- Nilsson L. 1984. The impact of hard winters on waterfowl populations of south Sweden. Wildfowl 35: 71–80.
- Nitecki C. 2012. Gniazdowanie podgorzałki *Aythya nyroca* na jeziorze Drużno. Ptaki Pomorza 3: 104–108.
- Ostasiewicz M., Chodkiewicz T., Chylarecki P., Neubauer G., Woźniak B. 2011. Wskaźnik liczebności pospolitych ptaków lęgowych – co możemy zrobić w oparciu o dane Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych w Państwowym Monitoringu Środowiska? Studia i Materiały CEPL w Rogowie R. 13. Zeszyt 2 (27): 65-76.
- PECBMS 2011. Trends of common birds in Europe, 2011 update. Witryna internetowa European Bird Census Council: <http://ebcc.info/index.php?ID=457>; data dostępu 01.04.2012.
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.) 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Szreder M. 2004. Metody i techniki sondażowych badań opinii. PWE, Warszawa.
- Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski: rozmieszczenie i liczebność. PWN, Warszawa.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”. Wrocław.
- Zieliński P., Zielińska M. 2011. Gniazdowanie mewy czarnogłowej *Larus melanocephalus* na Pomorzu. Ptaki Pomorza 3: 35–44.

SUMMARY

Monitoring of Polish birds in 2010–2012

Tomasz Chodkiewicz, Grzegorz Neubauer, Włodzimierz Meissner, Arkadiusz Sikora, Przemysław Chylarecki, Bartłomiej Woźniak, Szymon Bzoma, Bogdan Brewka, Sławomir Rubacha, Krzysztof Kus, Zenon Rohde, Zdzisław Cenian, Maria Wieloch, Monika Zielińska, Piotr Zieliński, Łukasz Kajtoch, Paweł Szalański, Jacek Betleja

- (1) EU Bird Directive regulations oblige member states to effectively conserve all bird species and to monitor favourable conservation status of endangered species. To fill these requirements, in 2006 the system of bird monitoring, commissioned by the **General Inspectorate of Environment Conservation (GIOŚ)** was implemented in Poland and is being continued in 2010–2012.
- (2) **Monitoring of Birds of Poland (MBP)** is an extensive project which includes 18 separate monitoring projects designed to collect data on single species or groups of species during breeding and wintering period. In total, **MBP** effectively covers **148** breeding bird species (**65%** of regular breeders in the country) and 22 wintering bird species. The state of avian populations is characterized by two basic parameters: abundance and occupancy (range size), and for selected species, reproduction indices are collected as well. Some rare species are censused over their whole ranges in the country.
- (3) In spring 2010–2011, fieldwork covered **18–19% of Polish territory (1187 and 1347** plots, respectively) with over **600 bird observers** involved. Using the same, highly standardized field protocols since 2000 (**Common Breeding Bird Monitoring**) or 2001 (**Flagship Species Monitoring**), 11- and 10-year long series of data were collected, which allowed to reliably estimate changes in abundance for 111 bird species. Similar data, but based on shorter, 5-year long series were collected for further several species. In total, good data were gathered for 166 bird species. Five new programmes – **Night Heron Monitoring**, started already in 2009, **Forest Owls Monitoring**, **Three-toed Woodpecker Monitoring**, **Roller Monitoring** and **Great Snipe Monitoring** – were started in 2010.
- (4) Farmland Bird Index (FBI; n=22 species) again suggests that the state of common farmland birds is getting worse. In 2011, it declined to the lowest-ever level, previously noted only in 2003–2004.
- (5) Forest Bird index (34 species) shows increasing numbers of generalist forest species over last 12 years
- (6) Wetland Birds (n=31 species) show the strongest decline again. Their numbers are relatively stable within the Natura 2000 network, but decreasing elsewhere.
- (7) The most threatened among monitored species are **Roller** and **Osprey**, while **Baltic Dunlin** is nearly extinct. Preliminary results of **Great Snipe** monitoring suggest that this species can be much less numerous than previously thought.
- (8) Numbers of a few species which were extremely rare and/or threatened until recently is increasing – as **Ferruginous Duck**. Other species that grow in numbers are **Common Crane**, **Whooper Swan** or **Night Heron**.
- (9) For the first time results of wintering birds monitoring are presented. During two January censuses (2011 and 2012), **415** and **629 thousands** of **wintering waterbirds** were counted. Waterfowl were the dominant group (70–80%) and gulls were the second most common group (ca 15%). The most numerous species wintering in Poland were **Mallard**, **Tufted Duck**, **Common Merganser** and **Goldeneye**. At sea, three other species of ducks dominated: **Long-tailed Duck**, **Velvet Scoter** and **Black Scoter**. For the two former, Polish wintering sites at the Baltic waters are significant at the global scale.

Niniejszy numer Biuletynu Monitoringu Przyrody jest w całości poświęcony ptakom. Przedstawia on wyniki programu Monitoringu Ptaków Polski, koordynowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, uzyskane w sezonie lęgowym w latach 2010–2011 oraz zimą w latach 2011–2012. Program realizowany jest na zlecenie GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska. Monitoring Ptaków Polski był realizowany przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków we współpracy ze Stacją Ornitologiczną Muzeum i Instytutu Zoologii PAN, Komitetem Ochrony Orłów oraz Stowarzyszeniem Ochrony Sów. W realizacji projektu wzięło udział 827 wysoko wykwalifikowanych obserwatorów, liczących ptaki na ponad 1600 powierzchni próbnych na terenie całego kraju.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska to centralny organ administracji rządowej podlegający Prezesowi Rady Ministrów, koordynujący pracę Inspekcji Ochrony Środowiska na poziomie centralnym i wojewódzkim. Podstawowe zadania Inspekcji Ochrony Środowiska obejmują kontrolę przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska, monitorowanie stanu zachowania zasobów środowiska – w tym chronionych populacji zwierząt i siedlisk przyrodniczych. W ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) koordynuje m.in. Monitoring Ptaków Polski.

Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (OTOP) to organizacja pozarządowa o statusie organizacji pożytku publicznego, zajmująca się ochroną dzikich ptaków i ich siedlisk. Celem Towarzystwa jest zachowanie dziedzictwa przyrodniczego dla dobra obecnych i przyszłych pokoleń. OTOP jest polskim partnerem światowej federacji towarzystw ochrony ptaków – BirdLife International. Od 2009 roku OTOP wraz z partnerami: **Muzeum i Instytutem Zoologii PAN, Komitetem Ochrony Orłów** oraz **Stowarzyszeniem Ochrony Sów** na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska realizuje zadanie „Monitoring Ptaków, w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000” w ramach PMŚ.

