

Rzadkie gatunki ptaków stwierdzone na Akcji Bałtyckiej w latach 1960–2012

KRZYSZTOF STĘPNIEWSKI, KATARZYNA
STĘPNIEWSKA

Abstrakt: Akcja Bałtycka jest najdłużej działającym w Polsce programem badań wędrówek ptaków, skupiającym kilka terenowych stacji chwytających i obrączkujących ptaki migrujące wiosną i jesienią wzdłuż polskiego wybrzeża Bałtyku. W latach 1960–2012 na Akcji zaobrączkowano ok. 1,6 miliona ptaków z 208 gatunków. W niniejszej pracy zebrano i przedstawiono stwierdzenia rzadko zalatujących do Polski gatunków ptaków, odnotowane na Akcji Bałtyckiej do roku 2012. W ciągu 53 lat działalności zanotowano 184 osobniki z 28 gatunków i 2 podgatunków zalatujących do Polski, uznawanych za faunistycznie ważne z racji rzadkości występowania. Najliczniejszymi gatunkami pod względem liczby schwytanych osobników były: świstunka żółtawa *Phylloscopus inornatus*, świstunka złotawa *P. proregulus* i trznadel czubaty *Emberiza rustica*. W przypadku 4 gatunków i 1 podgatunku, stwierdzenia z Akcji Bałtyckiej są jak dotąd jedynymi z Polski. W pracy omówiono także fenologię pojawów i wieloletni rozkład stwierdzeń rzadkich gatunków.

Wstęp

Akcja Bałtycka jest największym i najstarszym w Polsce, jak również jednym z najdłużej działających na świecie, programem badań naukowych nad wędrówkami ptaków. Jej początki sięgają roku 1960, kiedy to grupa studentów z Koła Naukowego Biologów Uniwersytetu Warszawskiego, pod kierunkiem Przemysława Bussego (przez długie lata kierownika Akcji Bałtyckiej), zorganizowała w Gdańsku-Górkach Wschodnich pierwszy terenowy obóz badawczy (Busse 1961). Bardzo szybko Akcja rozrosła się w sieć kilku Terenowych Stacji Obrączkowania Ptaków (dalej w skrócie: stacji terenowych lub stacji), działających według standardowej metodyki, umożliwiającej coroczny monitoring wiosennej i jesiennej migracji ptaków, głównie wróblowych, przez polskie wybrzeże Bałtyku. Metody pracy terenowej obejmują odłów ptaków w sieci ornitologiczne, obrączkowanie i pomiary biometryczne oraz dodatkowe badania (m.in. obserwacje przelotu, testy orientacyjne; Busse 2000). Akcja Bałtycka działa nieprzerwanie, wiosną i jesienią, już od ponad pół wieku,

przez ten czas zgromadzono największą na świecie bazę pomiarów ptaków (Nowakowski et al. 2012). Obecnie Akcja prowadzona jest przez Stację Badania Wędrówek Ptaków Uniwersytetu Gdańskiego.

W latach 1960–2012 w ramach Akcji Bałtyckiej zaobrazkowano ok. 1,6 miliona ptaków z 208 gatunków. Dominują drobne wróblowe, licznie występujące na obszarach środkowej i północno-wschodniej Europy, skąd ich populacje wędrują przez polskie wybrzeże na zimowiska położone w południowej i zachodniej Europie oraz w Afryce. Pięć najliczniej chwytanых gatunków to kolejno mysikrólik *Regulus regulus*, rudzik *Erithacus rubecula*, bogatka *Parus major*, modraszka *Cyanistes caeruleus* i raniuszek *Aegithalos caudatus*. Wśród nich pojawiają się również gatunki rzadko stwierdzane w Polsce. Celem niniejszej pracy jest zebranie wszystkich stwierdzeń rzadkich gatunków dokonanych na Akcji Bałtyckiej w latach 1960–2012.

Teren badań i materiał

W ramach Akcji Bałtyckiej łącznie pracowało 16 różnych stacji terenowych (Nowakowski et al. 2012). Spośród nich trzy działają od samego początku (1961) aż do dziś:

Stacja Bukowo–Kopań: położona w gminie Darłowo (woj. zachodniopomorskie). W latach 1961–1983 znajdowała się na mierzei oddzielającej od morza jezioro Bukowo, leżące na zachód od Darłowa; głównymi siedliskami w rejonie stacji były młodniki sosnowe, trzcinowiska oraz zarośla na mierzei. W roku 1981 założono nową lokalizację w okolicy jeziora Kopań, na północny-wschód od Darłowa, obejmującą młodnik sosnowy i wilgotną łąkę z zakrzaczeniami. W ramach stacji Bukowo–Kopań w latach 1990. i po roku 2000 okresowo działały równocześnie dwa, a nawet trzy punkty obrączkowania (m.in. tzw. „Bagno” wśród trzcinowisk jez. Kopań), położone w odległości od 750 do 1500 m od głównego punktu. W 2011 stację przeniesiono ponownie na mierzeję jez. Bukowo. Bukowo–Kopań od roku 1961 działa jesienią, a od 1983 również wiosną.

Stacja Mierzeja Wiślana: położona na Mierzei Wiślanej, w pobliżu miejscowości Skowronki, obejmująca trzcinowiska Zalewu Wiślanego, las mieszany oraz siedliska ekotonowe na granicy trzcinowisk i lasu. W ramach stacji w latach 1960.–1980. okresowo pracowały równocześnie dwa punkty obrączkowania, oddalone od siebie o 250 m. W 2006 lokalizację stacji przeniesiono bliżej Krynicy Morskiej. Mierzeja Wiślana od roku 1961 działa jesienią, a w latach 1973–1981 również wiosną.

Stacja Hel: położona na Mierzei Helskiej (w różnych latach 4 lokalizacje między Władysławowem a Kuźnicą); głównymi siedliskami są młodniki sosnowe i pas krzewów wzdłuż brzegu Zatoki Puckiej. Stacja od roku 1963 działa wiosną, a w latach 1961–1980 również jesienią.

Oprócz wyżej wymienionych, w latach 1960. i 1970. pracowało przez jeden lub kilka sezonów 13 efemerycznych stacji. Spośród nich wspomniane dalej są: Wapnica i Dziwnów (obie położone na wyspie Wolin), Łeba oraz Nowa Pasłęka (położona w ujściu Pasłęki do Zalewu Wiślanego).

Przedstawiony w pracy materiał obejmuje wyłącznie dane o schwytych w sieci ptakach, znajdujące się w bazie danych Akcji Bałtyckiej. Większość z nich była opublikowana w cyklicznych raportach z prac Akcji. Nie zawarto (poza kilkoma opublikowanymi wyjątkami) obserwacji wizualnych rzadkich ptaków, dokonanych podczas prac stacji terenowych – regularne obserwacje przelotu do początku lat 1990. należały do standardu metodycznego Akcji, jednak baza obserwacji nie została jeszcze opracowana w sposób umożliwiający ich analizę. Nie uwzględniono danych ze stacji Ujście Wisły (która zaczęła prace w roku 1969 i była później prowadzona przez Stację Ornitologiczną Muzeum i Instytutu Zoologii PAN), ani też ptaków schwytych w lokalizacjach stacji terenowych Akcji, jednak poza programem Akcji Bałtyckiej. Wszystkie przedstawione obserwacje zostały zaakceptowane przez Komisję Faunistyczną.

Przegląd gatunków

Wireonek czerwonooki *Vireo olivaceus*

Gniazduje w Ameryce Północnej i Południowej (Cramp & Perrins 1994a). W Polsce stwierdzony jeden raz na Akcji Bałtyckiej. W dniu 17.10.2000 młodociany osobnik został schwyty na stacji Bukowo-Kopań (Lasecki & Ściborska 2001; fot. 1).

Dzierzba rdzawosterna *Lanius phoenicuroides*

Gniazduje w górskich obszarach środkowej Azji, od Iranu po Chiny (Cramp & Perrins 1993). W Polsce stwierdzona czterokrotnie (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2005, 2009), w tym na Akcji Bałtyckiej jeden raz. W dniu 18.09.1984 na stacji Hel schwymano dorosłego samca (Szostakowski 1985). Było to drugie stwierdzenie tego gatunku w Polsce i równocześnie pierwszy przypadek jego schwymania (Tomiałojć & Stawarczyk 2003).

Czczotka tundrowa *Acanthis hornemanni*

Gniazduje na Grenlandii i w północnych rejonach Eurazji i Ameryki Północnej; w Europie w północnej Skandynawii i Rosji (Cramp & Perrins 1994a). W Polsce stwierdzona ok. 147 razy (łącznie ok. 330 os; Komisja Faunistyczna 2012, 2014a, www.komisjafaunistyczna.pl), w tym sześciokrotnie na Akcji Bałtyckiej. W dniu 15.10.1972 na stacji Hel schwymano dorosłą samicę, a w dniach 12 i 15.11.1972 młodocianego samca i dwie samice (młodocianą i dorosłą) na stacji Mierzeja Wiślana, które wykazywały cechy podgatunku *A. h. exilipes* (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Ponadto w dniu 19.04.1975 na stacji Hel schwymano dorosłego samca tego gatunku (Tomiałojć & Stawarczyk 2003), a 28.10.2005 młodocianego osobnika na stacji Bukowo-Kopań (www.komisjafaunistyczna.pl).

Krzyżodziób sosnowy *Loxia pytyopsittacus*

Gniazduje w Skandynawii i w północnych rejonach europejskiej części Rosji (Cramp & Perrins 1994a). W Polsce w latach 1960. nielicznie lęgowy na Półwyspie Helskim (gniazda znaleziono w 1962 r.) i wówczas kilkakrotnie stwierdzony na Akcji



Fot. 1. Wireonek czerwonoooki / *Red-eyed Vireo*, Bukowo-Kopań, 17.10.2000 (fot. R. Lasecki). **Fot. 2.** Krzyżodziób sosnowy / *Parrot Crossbill*, Bukowo-Kopań, 03.11.2005 (fot. R. Mikusek). **Fot. 3.** Trznadelek / *Little Bunting*, Bukowo-Kopań, 30.10.2003 (fot. G. Zaniewicz). **Fot. 4.** Trzcinniczek kaspijski / *Paddyfield Warbler*, Bukowo-Kopań „Bagno”, 23.08.2005 (fot. W. Busse)

Bałtyckiej (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Od lat 1980. zaledwie 9 stwierdzeń w Polsce (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2006, 2009, 2010), w tym jedno na Akcji Bałtyckiej. W dniu 10.10.1960 schwytano dorosłą samicę na stacji w Gdańsku-Górki Wschodnie (nie na stacji Hel, patrz Tomiałojć & Stawarczyk 2003). W roku 1962, w dniach 8–27.10 zaobrączkowano na stacji Hel 7 lub 8 ptaków tego gatunku (4 samce i 4 samice, z czego jedna samica oznaczona z wątpliwością co do gatunku). W późniejszych latach schwytano tylko młodocianą samicę 3.11.2005 na stacji Bukowo-Kopań (Komisja Faunistyczna 2006; fot. 2).

Krzyżodziób modrzewiowy *Loxia leucoptera*

Gniazduje w północnej Eurazji, od Mandżurii po Skandynawię i europejskiej części Rosji, oraz w Ameryce Północnej (Cramp & Perrins 1994a). W Polsce w XIX w. stwierdzany liczniej (kilka nalotów), od początku XX w. zaledwie 16 razy (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2004, 2014a), w tym czterokrotnie na Akcji Bałtyckiej. W dniach 6 i 7.10.1962 (nie 5 i 6.10, patrz Tomiałojć & Stawarczyk

2003) na stacji Hel schwymano młodocianego osobnika i dorosłego samca (Busse 1963b). Na stacji Mierzeja Wiślana 13.10.1969 schwymano dorosłego samca (Busse & Kania 1969b), a 5.10.1970 młodocianego osobnika (Busse & Kania 1970).

Junko *Junco hyemalis*

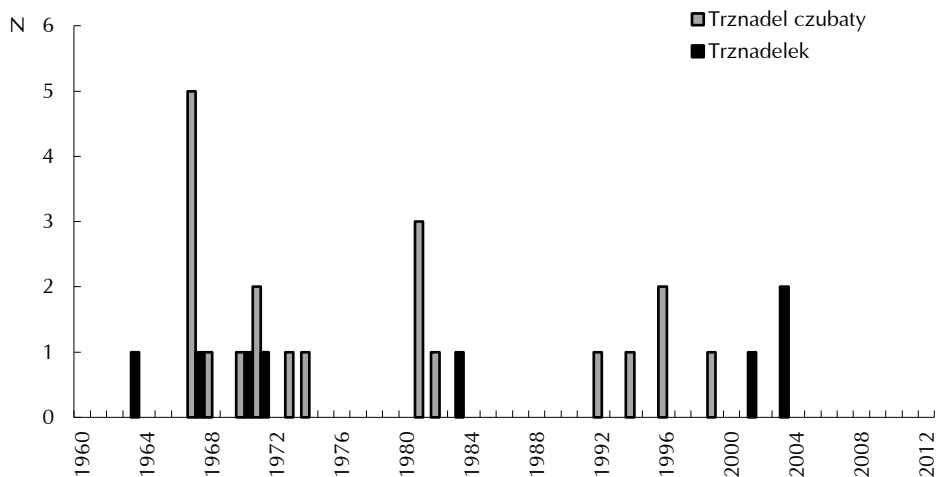
Gatunek północnoamerykański (Cramp & Perrins 1994b). W Polsce stwierdzony jeden raz na Akcji Bałtyckiej. W dniu 4.05.1963 na stacji Hel schwymano samicę (Busse 1963c).

Trznadel czubaty *Emberiza rustica*

Gniazduje w północnej Eurazji, od Kamczatki po Skandynawię i europejską część Rosji (Cramp & Perrins 1994b). W Polsce stwierdzony 23 razy (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2003, 2011, 2014a, www.komisjafaunistyczna.pl), z tego 20 razy na Akcji Bałtyckiej. Trznadel czubaty jest trzecim co do liczebności z rzadkich gatunków chwypanych na Akcji. Pierwszego stwierdzenia dokonano 28.08.1967 na stacji Mierzeja Wiślana, gdzie schwymano młodocianego osobnika – było to równocześnie pierwsze stwierdzenie tego gatunku w Polsce (Busse 1968, Tomiałojć & Stawarczyk 2003). W tym samym roku do 27.09. schwymano na Mierzei Wiślanej jeszcze trzy ptaki i jednego obserwowano (Busse 1968, Busse & Halastra 1981). Do roku 1974 na tej stacji schwymano dalszych 6 osobników – stwierdzano je tam niemal corocznie (Busse & Kania 1969a, Kania 1970, Busse 1971, Busse et al. 1974, Petryna 1974c, Busse & Halastra 1981; rys. 1). Kolejna seria stwierdzeń nastąpiła na początku lat 1980.: 3 ptaki w 1981 (2 os. na stacji Bukowo-Kopań, 1 os. na Mierzei Wiślanej; Busse et al. 1983a) oraz 1 os. na Mierzei Wiślanej w 1982 (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Po dziesięcioletniej przerwie trznadle czubate schwymano w pierwszej połowie lat 1990.: na stacji Mierzeja Wiślana 1 os. schwymany w 1992 (Busse et al. 1993) oraz na stacji Bukowo-Kopań 1 os. w 1994 i 2 os. w 1996 (Augustyn 2008). Ostatniego jak dotąd stwierdzenia tego gatunku na Akcji dokonano 24.09.1999 na Mierzei Wiślanej (www.komisjafaunistyczna.pl). Prawie wszystkie chwypane ptaki to osobniki młodociane; wyjątkiem był dorosły samiec zaobrączkowany 13.09.1971 na stacji Mierzeja Wiślana. Zdecydowana większość stwierdzeń pochodzi z września, trzech dokonano pod koniec sierpnia (najwcześniejsze – 28.08.1967), a wyjątkowo późno schwymano ten gatunek 22.10.1982 (Tomiałojć & Stawarczyk 2003).

Trznadelek *Emberiza pusilla*

Gniazduje w północnej Eurazji, od wschodniej Syberii po Skandynawię i europejską część Rosji (Cramp & Perrins 1994b). W Polsce stwierdzony 20 razy (Komisja Faunistyczna 2004, www.komisjafaunistyczna.pl), w tym 8 razy na Akcji Bałtyckiej. Pierwszym trznadelkiem na Akcji Bałtyckiej był samiec schwymany 10.10.1963 na nieczynnej obecnie stacji Nowa Pasłęka (Hołyński 1964). Było to drugie stwierdzenie tego gatunku w Polsce i pierwsze w XX w. (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Kolejnych stwierdzeń pojedynczych osobników dokonano na stacji Mierzeja Wiślana: 9.09.1967 (Busse & Kania 1967), 24.09.1970 (Kania 1970) i 9.10.1971 (Busse 1971), następnie po dłuższej przerwie 14.09.1983 na stacji Hel (Busse et al.



Rys. 1. Stwierdzenia trznadla czubatego i trznadelka na Akcji Bałtyckiej w latach 1960–2012
Fig. 1. Distribution of Rustic Bunting (grey) and Little Bunting (black) records during Operation Baltic from 1960 to 2012

1984) i po kolejnej długiej przerwie na początku XXI w. na stacji Bukowo–Kopań: 21.10.2001 oraz 30.10. i 11.11.2003 (Komisja Faunistyczna 2004; fot. 3). Wszystkie stwierdzenia pochodzą z okresu jesiennej migracji (09.09–11.11) i dotyczą ptaków młodocianych (z wyjątkiem osobnika z Nowej Pasłęki, nieoznaczonego co do wieku). Zwraca uwagę cykliczność pojawów na Akcji Bałtyckiej obu gatunków trznadli – czubatego i trznadelka. Pierwsza seria stwierdzeń wystąpiła w drugiej połowie lat 1960. i pierwszej połowie lat 1970., następna na początku lat 1980., trzecia z kolei dla trznadla czubatego w latach 1990., a dla trznadelka na początku XXI w. (rys. 1). Przerwy między kolejnymi seriami liczyły 7 i 10 lat dla trznadla czubatego oraz odpowiednio 12 i 18 lat dla trznadelka.

Trznadel złotawy *Emberiza aureola*

Gniazduje w północnej Eurazji, od Japonii i Kamczatki po Skandynawię i europejską część Rosji (Cramp & Perrins 1994b). W Polsce stwierdzony czterokrotnie (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2014b), w tym dwa razy na Akcji Bałtyckiej. W dniach 30.08.1963 i 30.10.1970 na stacji Mierzeja Wiślana schwymano dwie młodociane samice (Busse & Gromadzki 1964, Olech 1970). Były to odpowiednio trzecie i czwarte stwierdzenia tego gatunku w Polsce (Tomiałojć & Stawarczyk 2003).

Sikora lazurowa *Cyanistes cyanus*

Gniazduje w środkowej Azji i wschodniej Europie, od Mandżurii na wschodzie po Białoruś na zachodzie (Harrap & Quinn 1996). W Polsce stwierdzona ok. 33 razy (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2014a), w tym jeden raz na Akcji Bałtyckiej. W dniu 4.10.1972 na stacji Bukowo–Kopań schwymano młodocianego osobnika (Petryna 1974b). Było to ósme stwierdzenie tego gatunku w

Polsce w XX w. i równocześnie najwcześniejsze jesienne (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Ponadto w dniu 29.10.1973 na stacji Mierzeja Wiślana schwytano młodocianą sikorę o cechach mieszańca międzygatunkowego *C. caeruleus* × *C. cyanus* (Hołyński & Petryna 1974). Było to pierwsze z pięciu odnotowanych dotychczas stwierdzeń takich hybrydów w Polsce (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2012).

Świerszczak melodyjny *Locustella certhiola*

Gniazduje w środkowej i wschodniej Azji, od południowej Syberii po północne Chiny (Kennerley & Pearson 2010). W Polsce stwierdzony dotąd jeden raz na Akcji Bałtyckiej. W dniu 12.09.1989 na stacji Bukowo–Kopań schwytano młodą samicę (Cofta 1996).

Zaganiacz szczebiotliwy *Hippolais polyglotta*

Gniazduje w południowo-zachodniej Europie i północno-zachodniej Afryce (Kennerley & Pearson 2010). W Polsce stwierdzony dwa razy (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2006, 2014a), w tym jeden raz na Akcji Bałtyckiej. W dniu 14.05.2005 na stacji Bukowo–Kopań zaobrazkowano jednego osobnika. Było to drugie stwierdzenie tego gatunku w Polsce i równocześnie pierwszy przypadek jego schwytania (Komisja Faunistyczna 2006).

Zaroślówka *Acrocephalus dumetorum*

Gatunek środkowoazjatycki, który w XX w. rozszerzył swój zasięg na zachód i obecnie gniazduje we wschodniej Europie (Kennerley & Pearson 2010). W Polsce w ostatnich latach corocznie są stwierdzane śpiewające samce (Neubauer et al. 2009), a w 2010 r. odnotowano pierwszy przypadek lęgu (Tumiel & Grygoruk 2011). Na Akcji Bałtyckiej do 2012 r. stwierdzona jeden raz. W dniu 28.08.1964 na stacji Mierzeja Wiślana zaobrazkowano jednego osobnika, oznaczonego jako trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*. Na podstawie pomiarów (długość i formuła skrzydła) został on później poprawiony w zeszycie jako zaroślówka. Ptaka tego ponownie odkryto w bazie danych i zgłoszono do Komisji Faunistycznej dopiero w 2013 r. Było to pierwsze stwierdzenie tego gatunku w Polsce (Komisja Faunistyczna 2014b).

Trzcinniczek kaspijski *Acrocephalus agricola*

Gniazduje w środkowej Azji, na wschód od Morza Kaspijskiego oraz w rejonie Morza Czarnego (Kennerley & Pearson 2010). W Polsce stwierdzony czterokrotnie (Komisja Faunistyczna 2008), w tym na Akcji Bałtyckiej jeden raz. W dniu 23.08.2005 schwytano młodocianego osobnika na stacji Bukowo–Kopań („Bagno”). Było to trzecie stwierdzenie tego gatunku w Polsce (Komisja Faunistyczna 2006; fot. 4).

Świstunka górską / złotorzytną *Phylloscopus bonellii* / *orientalis*

Para siostrzanych gatunków, występujących w południowo-zachodniej Europie i północno-zachodniej Afryce (*P. bonellii*) oraz w południowo-wschodniej Europie i

Azji Mniejszej (*P. orientalis*; Baker 1997). W Polsce stwierdzona dotychczas ośmiokrotnie (w tym lęg). Ponadto 10 razy – w tym raz na Akcji Bałtyckiej – odnotowano ptaki, których tożsamości gatunkowej nie udało się rozstrzygnąć (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). W dniu 19.09.1994 na stacji Bukowo–Kopań schwytano młodocianego osobnika, oznaczonego jako świstunka górska. W wyniku rewizji wszystkich krajowych stwierdzeń tego gatunku, jego przynależność gatunkowa nie została rozstrzygnięta (Tomiałojć & Stawarczyk 2003).

Świstunka żółtawa *Phylloscopus inornatus*

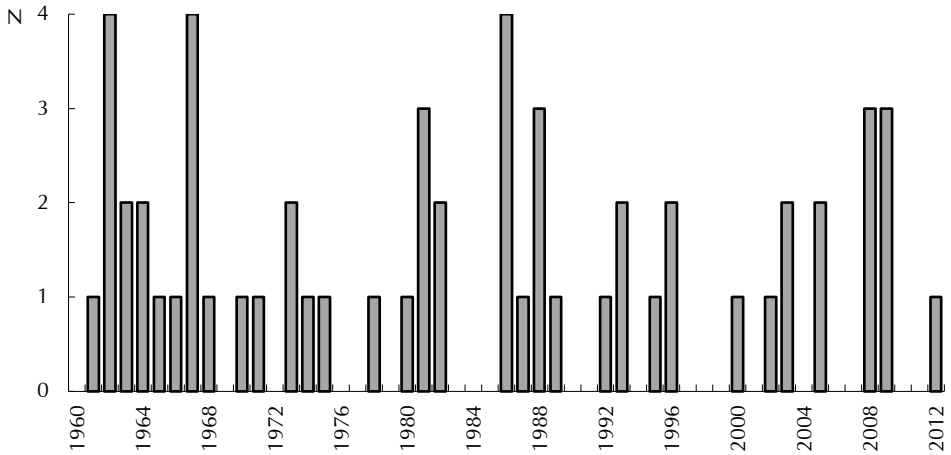
Gatunek syberyjski, gniazdujący od Uralu po Morze Ochockie, na południe po północną Mongolię (Baker 1997). Ze wszystkich syberyjskich świstunek najliczniej zalatuje do Polski – stwierdzona 98 razy (Komisja Faunistyczna 2012, www.komisjafaunistyczna.pl), w tym 57 razy na Akcji Bałtyckiej. Świstunka żółtawa jest najliczniej chwytanym rzadkim gatunkiem na Akcji Bałtyckiej. Jej pierwszego stwierdzenia na Akcji dokonano 2.10.1961 na stacji Hel (Nitecki 1962); był to czwarty przypadek odnotowania tego gatunku w Polsce (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Do roku 1968 chwytało ją corocznie, łącznie na pięciu stacjach: Mierzeja Wiślana, Hel, Łeba, Bukowo–Kopań i Wapnica (Wolin; Busse & Halastra 1981). Od 1970 stwierdzana niemal każdego roku aż do 2012, z maksymalnie trzyletnimi przerwami (Busse 1971, Busse et al. 1974, Petryna 1974c, Maksalon & Petryna 1979, Busse et al. 1979, 1983a, b, Busse et al. 1987, 1989, 1993, Busse 1994, Komisja Faunistyczna 2004, 2006, 2009, 2010, www.komisjafaunistyczna.pl; rys. 2). Najczęściej chwytało 1–3 os. rocznie, maksymalnie 4 w latach 1962, 1967 i 1986. Fenologicznie skrajnymi datami są 11.09.1993 i 11.11.2008 (najpóźniejsze stwierdzenie w Polsce; Komisja Faunistyczna 2009; fot. 5). Szczyt pojawów przypadał na przełom września i października; dodatkowo zaznaczał się drugi, mniejszy szczyt pod koniec października (rys. 3). Do początku lat 1990. większość świstunek żółtawych stwierdzana była na stacji Mierzeja Wiślana, w późniejszym okresie na stacji Bukowo–Kopań; łączne wyniki chwytań na obu tych stacjach są zbliżone (Mierzeja Wiślana – 24 os., Bukowo–Kopań – 27 os.). Większość stwierdzeń dotyczy ptaków młodocianych; jako dorosłe oznaczono tylko 10 osobników.

Świstunka altajska *Phylloscopus humei*

Gniazduje w górskich lasach środkowej i południowej Azji (Baker 1997). W Polsce stwierdzona trzykrotnie (Komisja Faunistyczna 2010), w tym dwukrotnie na Akcji Bałtyckiej. W dniu 23.10.1975 na stacji Bukowo–Kopań schwytano dorosłego osobnika (Maksalon & Petryna 1979). Było to pierwsze stwierdzenie tego gatunku w kraju. Drugiego dokonano na stacji Bukowo–Kopań w dniu 16.10.1985, kiedy to schwytano młodocianego osobnika (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Oba ptaki zostały oznaczone jako świstunki żółtawe *P. inornatus humei*.

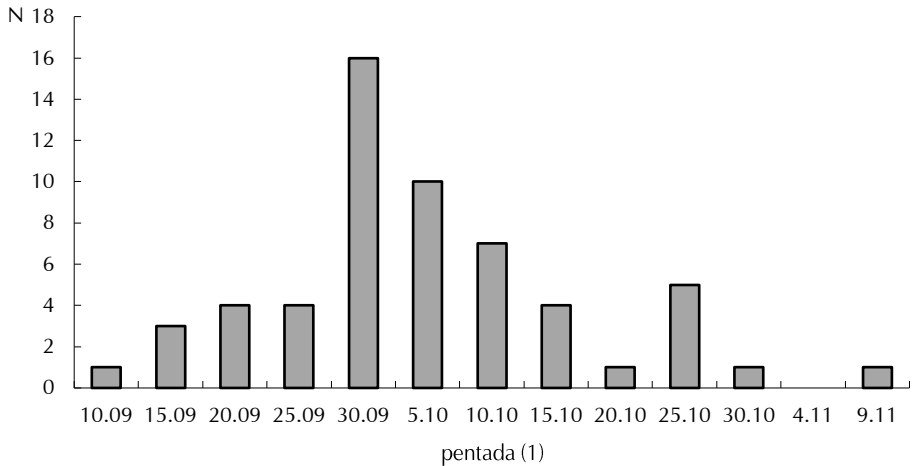
Świstunka złotawa *Phylloscopus proregulus*

Gniazduje w południowej Syberii, Mongolii i północnych Chinach oraz w górach środkowej Azji (Baker 1997). W Polsce stwierdzona 42 razy (Komisja Faunistyczna



Rys. 2. Stwierdzenia świstunki żółtawej na Akcji Bałtyckiej w latach 1960–2012

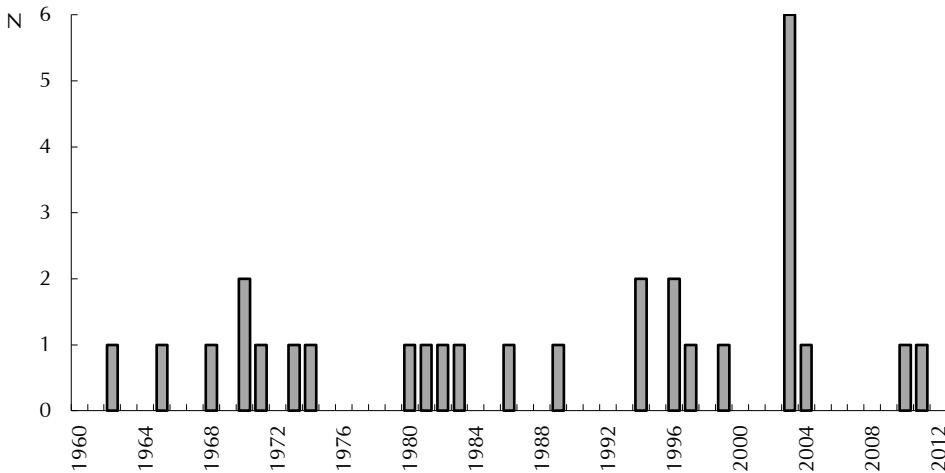
Fig. 2. Distribution of Yellow-browed Warbler records during Operation Baltic from 1960 to 2012



Rys. 3. Sumaryczna pentadowa dynamika sezonowa stwierdzeń świstunki żółtawej na Akcji Bałtyckiej. Daty oznaczają środki kolejnych pentad

Fig. 3. Total seasonal dynamics (in five-day periods) of Yellow-browed Warbler records during Operation Baltic. The middle days of consecutive five-day periods are displayed. (1) – five-day period

2012, www.komisjafaunistyczna.pl), w tym na Akcji Bałtyckiej 30 razy (drugi co do liczebności z rzadkich gatunków). Pierwszy przypadek schwytania świstunki żółtawej na Akcji Bałtyckiej miał miejsce 21.10.1962 na stacji Hel i był równocześnie pierwszym stwierdzeniem tego gatunku w Polsce (Busse 1963a). Do



Rys. 4. Rozkład stwierdzeń świstunki złotawej na Akcji Bałtyckiej w latach 1960–2012
Fig. 4. Distribution of Pallas's Leaf Warbler records during Operation Baltic from 1960 to 2012

roku 2012 stwierdzono ją w 21 latach, ostatnio w 2011 (Nitecki 1967, Busse & Kania 1969a, Weiner & Wojciechowski 1970, Busse 1971, Petryna 1974a, c, Kania 1979, Busse et al. 1987, Antczak 1990, Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2004, 2005, 2006, 2011, 2012, www.komisjafaunistyczna.pl; rys. 4, fot. 6). Fenologicznie najwcześniejszą datą jesienną było stwierdzenie 30.09.1980 na stacji Bukowo–Kopań (a nie 5.09.1971 – powinno być 5.10.1971; patrz Tomiałojć & Stawarczyk 2003), a najpóźniejszą 11.11.1970 na stacji Mierzeja Wiślana. Najczęściej notowano ją w październiku, zwłaszcza w drugiej połowie miesiąca (tylko 1 stwierdzenie wrześniowe i 3 listopadowe). Jeden raz stwierdzono ten gatunek wiosną – 9.05.1977 na Mierzei Wiślanej (Kania 1979). Oprócz pierwszego historycznie schwytania na stacji Hel, pozostałe miały miejsce na stacjach Bukowo–Kopań (18) i Mierzeja Wiślana (11). Większość stwierdzeń dotyczy ptaków młodocianych – tylko dwa razy (27.10.1974 i 22.10.1981) chwymano osobniki dorosłe. Najliczniejszy pojaw świstunki złotawej wystąpił w roku 2003 – 5 osobników schwytanych i 1 obserwowany (20–21.10., 23.10. i 8.11., Bukowo–Kopań; 14 i 27.10., Mierzeja Wiślana; Komisja Faunistyczna 2004, 2006). Jest to równocześnie rekordowa liczba stwierdzeń syberyjskiego gatunku na Akcji Bałtyckiej w jednym roku.

Świstunka brunatna *Phylloscopus fuscatus*

Gatunek wschodnioazjatycki, gniazdujący od południowej Syberii po środkowe Chiny (Baker 1997). W Polsce stwierdzona 10 razy (Komisja Faunistyczna 2012, 2014a), w tym sześciokrotnie na Akcji Bałtyckiej. W dniu 21.10.1965 na stacji Mierzeja Wiślana schwytano samicę – było to pierwsze stwierdzenie tego gatunku w Polsce (Busse & Gromadzki 1966, Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Kolejne osobniki zostały schwytane na stacji Bukowo–Kopań dopiero w latach 1990.: 27.10.1993, 18.10.1994, 24.10.1997 i 6.10.1999 (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja



Fot. 5. Świstunka żółtawa / *Yellow-browed Warbler*, Bukowo-Kopań, 11.11.2008 (fot. K. Stępniewska). **Fot. 6.** Świstunka złotawa / *Pallas's Lear Warbler*, Mierzeja Wiślana, 11.10.2011 (fot. D. Ożarowski). **Fot. 7.** Świstunka brunatna / *Dusky Warbler*, Mierzeja Wiślana, 31.10.2009 (fot. S. Kaszak). **Fot. 8.** Pierwiosnek syberyjski / *Siberian Chiffchaff*, Bukowo-Kopań, 21.10.2008 (fot. J. Chruściel)

Faunistyczna 2004), po czym, po dziesięcioletniej przerwie, na stacji Mierzeja Wiślana 31.10.2009 (Komisja Faunistyczna 2010; fot. 7). Zwraca uwagę, że prawie wszystkie osobniki zostały odnotowane w drugiej połowie października.

Pierwiosnek syberyjski *Phylloscopus collybita tristis*

Gniazduje na Syberii na wschód od Uralu (Baker 1997). W Polsce stwierdzony 38 razy (Komisja Faunistyczna 2012, www.komisjafaunistyczna.pl), w tym na Akcji Bałtyckiej 23 razy. Pierwszy przypadek schwytania pierwiosnka syberyjskiego miał miejsce na stacji Dziwnów 24.09.1961 – jest to równocześnie pierwsze stwierdzenie tego podgatunku w Polsce (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Później pojedyncze osobniki chwytało w latach: 1963 (2 os.), 1986, 1989, 1990, 1992, 1994, 1996 (2 os.), 1997, 1998 (5 os.), 1999, 2000 (2 os.), 2008 (fot. 8) i 2012; ponadto w 1999 dwa obserwowano (Busse et al. 1987, Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2004, 2009; www.komisjafaunistyczna.pl). Najwcześniejsze

fenologicznie są stwierdzenia 7 i 8.09.1963 na stacji Nowa Pasłęka, najpóźniejsze zaś 2.11.1986 na stacji Mierzeja Wiślana. Większość pozostałych stwierdzeń jesiennych pochodzi z października. Tylko jeden raz schwytano pierwszoklasowego syberyjskiego wiosną – 30.04.1989 na stacji Bukowo–Kopań. Na tej stacji dokonano też zdecydowanej większości stwierdzeń tego podgatunku (16).

Świstunka grubodzioba *Phylloscopus schwarzi*

Gatunek wschodnioazjatycki, gniazdujący w południowo-wschodniej Syberii (Baker 1997). W Polsce stwierdzony pięć razy (Komisja Faunistyczna 2011), w tym trzykrotnie na Akcji Bałtyckiej. W dniu 7.10.1999 na stacji Bukowo–Kopań schwytano młodocianego osobnika – było to drugie stwierdzenie w Polsce (Neubauer et al. 2000). Kolejnych dokonano na tej samej stacji w roku 2003, kiedy schwytano dwa osobniki młodociane: 29.09 i 1.10 (Komisja Faunistyczna 2004). Zwraca uwagę, że wszystkich stwierdzeń tego gatunku w Polsce, łącznie z pierwszym (27.09.1976, Ujście Wisły; Tomiałojć & Stawarczyk 2003) i piątym (1.10.2010, Wicie; Komisja Faunistyczna 2011) dokonano w krótkim okresie na przełomie września i października.

Świstunka północna *Phylloscopus borealis*

Gniazduje w północnej Eurazji aż po Alaskę, na zachodzie sięgając do Skandynawii (Baker 1997). Mimo stosunkowo blisko położonego zasięgu była obserwowana w Polsce dużo rzadziej niż inne gatunki syberyjskich świstunek – zaledwie dwukrotnie (Komisja Faunistyczna 2014b). W dniu 11.09.1986 na stacji Hel schwytano młodocianego osobnika (Zawadzka et al. 1989). Było to pierwsze stwierdzenie tego gatunku w Polsce.

Pokrzewka wąsata *Sylvia cantillans*

Gatunek śródziemnomorski, gniazdujący w południowo-zachodniej Europie (podgatunek *S. c. cantillans*), na Bałkanach i w Azji Mniejszej (podgatunek *S. c. albistriata*; Baker 1997). W Polsce stwierdzona czterokrotnie (Komisja Faunistyczna 2007), w tym dwukrotnie (łącznie 3 os.) na Akcji Bałtyckiej. W dniu 15.05.1989 na stacji Hel obserwowano śpiewającego samca, a następnie schwytano młodocianą samicę (Cofta & Skakuj 1995). Było to pierwsze stwierdzenie tego gatunku w Polsce. Drugiego dokonano na stacji Bukowo–Kopań, gdzie w dniu 2.05.1996 schwytano młodocianego samca (Tomiałojć & Stawarczyk 2003; fot. 9). Ptak ten wykazywał cechy podgatunku *S. c. cantillans*, podczas gdy samiec z Helu – *S. c. albistriata* (Komisja Faunistyczna 2006).

Pokrzewka aksamitna *Sylvia melanocephala*

Gatunek śródziemnomorski, gniazdujący w południowej Europie, Turcji, Palestynie i północnej Afryce (Baker 1997). W Polsce stwierdzona dwukrotnie (Komisja Faunistyczna 2006), w tym na Akcji Bałtyckiej jeden raz. W dniu 2.05.2005 na stacji Bukowo–Kopań schwytano samicę subad. (fot. 10). Było to drugie stwierdzenie i równocześnie pierwszy przypadek schwytania tego gatunku w Polsce (Komisja Faunistyczna 2006).



Fot. 9. Pokrzewka wąsata / *Subalpine Warbler*, Bukowo-Kopań, 02.05.1996 (fot. H. Sułek). **Fot. 10.** Pokrzewka aksamitna / *Sardinian Warbler*, Bukowo-Kopań, 02.05.2005 (fot. M. Świtała). **Fot. 11.** Kowalik syberyjski / *Asian Nuthatch*, Mierzeja Wiślana, 23.10.1995 (fot. H. Sułek). **Fot. 12.** Drozdaczek ciemny / *Siberian Thrush*, Bukowo, 01.10.1961 (fot. M. Gromadzki). **Fot. 13.** Drozd rdzawoskrzydły / *Dusky Thrush*, Mierzeja Wiślana, 21.09.1966 (fot. nieznan). **Fot. 14.** Drozd czarnogardły / *Black-throated Thrush*, Bukowo-Kopań, 26.10.2003 (fot. G. Zaniewicz)

Kowalik syberyjski *Sitta europaea asiatica*

Syberyjski podgatunek kowalika, gniazdujący od Mandżurii i Japonii na wschodzie po europejską część Rosji na zachodzie; zalatuje do Skandynawii (Harrap & Quinn 1996). W Polsce stwierdzony dotychczas jeden raz na Akcji Bałtyckiej. W dniu 23.10.1995 na stacji Mierzeja Wiślana schwytano młodocianego ptaka o cechach tej formy (Tomiałojć & Stawarczyk 2003; fot. 11). Było to pierwsze stwierdzenie tego podgatunku w Europie Środkowej (Tomiałojć & Stawarczyk 2003), będące zapewne pokłosiem odnotowanej w tym roku inwazji do Skandynawii (Komisja Faunistyczna 1997).

Modraczek *Tarsiger cyanurus*

Gniazduje we wschodniej Europie, południowej Syberii i środkowej Azji, od Kamczatki i Japonii na wschodzie po Finlandię i Estonię na zachodzie (Cramp 1988). W Polsce stwierdzony pięciokrotnie (Komisja Faunistyczna 2011, www.komisjafaunistyczna.pl), w tym na Akcji Bałtyckiej jeden raz. W dniu 30.10.1995 na stacji Bukowo–Kopań schwytano młodocianego samca – było to pierwsze stwierdzenie tego gatunku w Polsce (Busse & Remisiewicz 1997).

Drozd pstry *Zoothera dauma*

Gniazduje w południowej Syberii, na zachód sięgając w rejon Uralu, oraz w górach południowej Azji (Clement & Hathway 2000). W Polsce stwierdzony 10 razy (Komisja Faunistyczna 2005), w tym na Akcji Bałtyckiej 3 razy. W dniu 20.09.1963 na stacji Łeba obserwowano jednego osobnika (Busse & Halastra 1981) – było to trzecie stwierdzenie tego gatunku w Polsce i pierwsze w XX w. Ponadto schwytano dwukrotnie ten gatunek na stacji Hel – 4.05.1990 dorosłą samicę (Busse et al. 1993) i 20.04.2004 osobnika młodocianego (Komisja Faunistyczna 2005). Były to odpowiednio 8. i 10. stwierdzenia w Polsce, jak dotąd jedyne dokonane wiosną (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2005).

Drozdaczek ciemny *Geokichla sibirica*

Gniazduje we wschodniosyberyjskiej tajdze, w południowych Chinach i w Japonii (Clement & Hathway 2000). W Polsce stwierdzony ok. 8 razy, głównie w XIX w. (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2014a), w tym na Akcji Bałtyckiej jeden raz. W dniu 1.10.1961 na stacji Bukowo–Kopań schwytano młodocianego samca (Gromadzki 1961; fot. 12). Było to pierwsze w XX w. stwierdzenie tego gatunku w Polsce (Tomiałojć & Stawarczyk 2003).

Drozd rdzawoskrzydły *Turdus eunomus*

Gniazduje w północnych rejonach środkowej i wschodniej Syberii (Clement & Hathway 2000). Wobec rewizji XIX-wiecznego stwierdzenia (Komisja Faunistyczna 2014a), jedyne pewne stwierdzenie w Polsce zostało dokonane na Akcji Bałtyckiej. W dniu 21.09.1966 na stacji Mierzeja Wiślana schwytano młodocianego osobnika (Machalska et al. 1967; fot. 13).

Drozd czarnogardły *Turdus atrogularis*

Gniazduje w środkowej Syberii, sięgając na zachód w rejon Uralu (Clement & Hathway 2000). W Polsce stwierdzony 11 razy (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Komisja Faunistyczna 2004, 2014a), w tym na Akcji Bałtyckiej jeden raz. W dniu 26.10.2003 na stacji Bukowo–Kopań schwytano młodocianą samicę (Komisja Faunistyczna 2004; fot. 14).

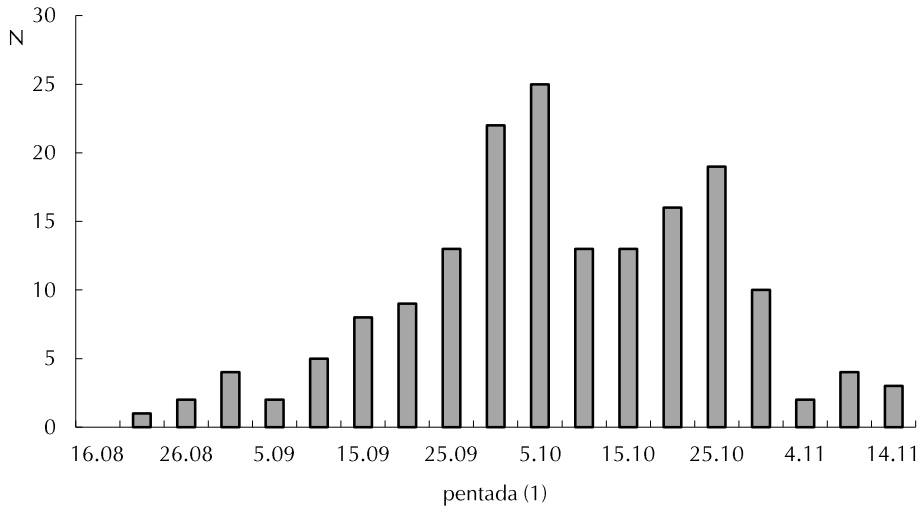
Dyskusja

W ciągu 53 lat działalności Akcji Bałtyckiej stwierdzono 184 osobniki z 28 gatunków i 2 podgatunków ptaków rzadko obserwowanych w naszym kraju. Spośród nich 12 gatunków i 2 podgatunki zostały po raz pierwszy odnotowane w Polsce właśnie na Akcji, a z nich 4 gatunki (wireonek czerwonooki, junco, świerszczak melodyjny i drozd rdzawoskrzydły) i 1 podgatunek (kowalik syberyjski) dotychczas stwierdzono w Polsce wyłącznie na Akcji. Chwytność ptaków w sieci na wybrzeżu, będącym ważnym korytarzem migracyjnym, ułatwia odnotowywanie pojawów drobnych wróblowych, które ze względu na niewielkie rozmiary i skryty tryb życia są generalnie trudno wykrywalne w terenie. Regularne miejsca i terminy odłowów umożliwiają natomiast analizę częstości i fenologii pojawów gatunków zalatujących.

Zdecydowana większość omawianych taksonów gniazduje w północnej Eurazji, głównie na Syberii, oraz w środkowej i wschodniej Azji. Spośród nich zasięgi 11 gatunków i 1 podgatunku docierają na zachodzie do północno-wschodniej Europy, zasięgi 3 gatunków i 1 podgatunku obejmują na zachodzie rejon Uralu, natomiast reszta gniazduje poza zachodnią Palearktyką. Z pozostałych gatunków 4 ma swoje zasięgi w zachodniej Europie i basenie Morza Śródziemnego, a 2 pochodzą z Ameryki Północnej.

Aż 173 (94%) stwierdzeń gatunków zalatujących dokonano w okresie jesiennej migracji; na wiosnę przypada ich zaledwie 11. Jesienią stwierdzenia rzadkich gatunków stanowią około 0,14‰ całkowitego chwytanego strumienia przelotu, podczas gdy wiosną 0,04‰. Miesiącem, w którym odnotowano najwięcej zalatujących osobników, jest październik (rys. 5). Poszczególne gatunki chwytność były z różną częstotliwością w różnych okresach sezonu jesiennego – we wrześniu najczęściej stwierdzano trznadla czubatego, natomiast na przełomie września i października większość stwierdzeń dotyczyła świstunki żółtawej. Mniejszy szczyt w drugiej połowie miesiąca dotyczył głównie świstunki żółtawej, a w mniejszym stopniu świstunki żółtawej i pierwiosnka syberyjskiego.

Przyczyny pojawów rzadko występujących gatunków nie są do końca rozpoznane i mogą być różne dla różnych gatunków. Jako, że zdecydowanie najwięcej stwierdzeń dotyczy ptaków młodocianych, mogą one być skutkiem dyspersji polegowej, szczególnie u gatunków, których zasięgi są położone stosunkowo blisko (Baker 1977, Newton 2008). Cykliczne pojawy niektórych gatunków mogą mieć charakter inwazyjny i wynikać z okresowego zmniejszenia ilości zasobów pokarmu (np. krzyżodzioby; Newton 2006, 2008) lub też mogą odzwierciedlać dynamikę populacji (Machalska et al. 1967). W przypadku gatunków syberyjskich, których zimowiska znajdują się w południowo-wschodniej Azji, zalatywanie do Europy



Rys. 5. Sumaryczna pentadowa dynamika sezonowa jesiennych stwierdzeń gatunków zalatujących z północno-wschodniej Europy i Azji na Akcji Bałtyckiej. Daty oznaczają środki kolejnych pentad

Fig. 5. Total seasonal dynamics (in five-day periods) of autumn records of NE European and Asian vagrants during Operation Baltic. The middle days of consecutive five-day periods are displayed. (1) – five-day period

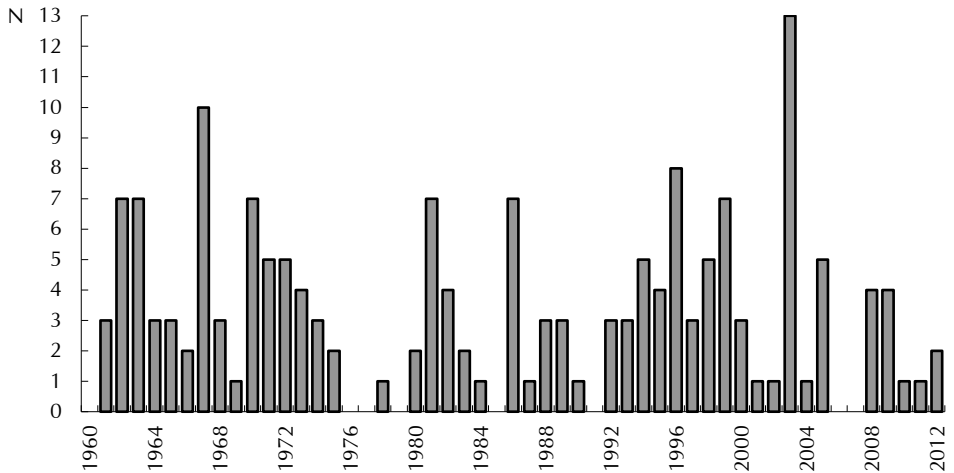
może być skutkiem zaburzeń mechanizmów orientacji. Wysuwa się tutaj dwie hipotezy:

1. migracja „lustrzana”, kiedy ptaki lecą w kierunku będącym lustrzanym odbiciem właściwego kierunku względem osi północ-południe, czyli zamiast na południowy wschód lecą na południowy zachód; to zjawisko może być przyczyną zalatywania gatunków, których zasięgi obejmują północno-wschodnią Europę, a które normalnie zimują w południowo-wschodniej Azji (świstunka północna, trznadel czubaty, trznadel złotawy i trznadelek; Newton 2008);
2. migracja odwrócona, kiedy ptak leci w kierunku przeciwnym do właściwego kierunku migracji; zjawisko to może występować u dalekowschodnich gatunków, które w ten sposób, zamiast na zimowiska w Azji południowo-wschodniej, trafiają do Europy (np. świstunka złotawa; Newton 2008).

Tego typu zaburzenia najwyraźniej manifestują się u ptaków młodych, które w pierwszym roku życia podlegają szczególnie silnej selekcji naturalnej, stąd u ptaków starszych ich frekwencja jest niższa (Newton 2008).

Osobniki rzadkich gatunków pojawiające się wiosną to często ptaki, które migrowały we właściwym dla tej pory roku kierunku, ale zaleciały zbyt daleko. W ten sposób mogą zalatywać do nas gatunki z południowej Europy, a nawet z Ameryki (Elkins 2004, Newton 2008).

Bardzo istotną rolę przy pojawach rzadkich gatunków odgrywiają warunki atmosferyczne. Silny wyż na Syberii, kierujący do Europy masy powietrza ze



Rys. 6. Jesienne stwierdzenia gatunków zalatujących z północno-wschodniej Europy i Azji na Akcji Bałtyckiej w latach 1960–2012 (nie uwzględniono stwierdzeń krzyżodzioba sosnowego z okresu jego gniazdowania na wybrzeżu)

Fig. 6. Autumn distribution of records of NE European and Asian vagrants during Operation Baltic from 1960 to 2012 (records of Parrot Crossbill from the years when it bred on the Polish coast have been omitted)

wschodu, sprzyja zalatywaniu gatunków syberyjskich i azjatyckich (Baker 1977). Wiatry wiejące wiosną z południa pchają wracające na lęgowiska ptaki w rejony położone dalej na północ (Newton 2008). Z kolei ośrodki niżowe szybko przemieszczające się w kierunku zachodnim przez Atlantyk przynoszą ze sobą ptaki z kontynentu amerykańskiego, zepchnięte podczas wędrówki na południe nad oceanem (Elkins 2004). Także tu młodościane, niedoświadczone ptaki, posługujące się wyłącznie wrodzonymi mechanizmami orientacji, mają mniejsze szanse na skorygowanie kierunku migracji, więc są bardziej podatne na przeniesienie przez masy powietrza poza właściwe rejony wędrówki (Newton 2008).

Wieloletni rozkład jesiennych stwierdzeń rzadkich gatunków na Akcji Bałtyckiej zalatujących ze wschodu i północnego wschodu Eurazji wykazuje wyraźne minima i maksima (rys. 6). Stosunkowo niewiele jest lat, kiedy chwymano tylko jednego rzadkiego ptaka, zazwyczaj stwierdzenia takie grupują się po kilka, a w wyjątkowo dobrych latach (1967 i 2003) po kilkanaście. Falowość ta może odzwierciedlać występowanie specyficznych warunków pogodowych, sprzyjających zalatywaniu ptaków z tamtych rejonów. Warto dodać, że w najlepszym pod względem rzadkości 2003 roku odnotowano wyjątkowo wysoką liczbę pojawów gatunków syberyjskich również w Wielkiej Brytanii (Newton 2008), podczas gdy inne lata intensywnych nalotów w tym kraju (1975, 1982, 1992; Newton 2008) nie mają odzwierciedlenia w danych Akcji Bałtyckiej.

Szczególne podziękowania należą się przede wszystkim akcyjnym wolontariuszom – kierownikom stacji terenowych i załogantom, którzy przez te 53 lata przepracowali na Akcji ponad 80 tysięcy godzin, i dla których schwywanie rzadkiego gatunku było osłoda codziennego wysiłku w nieraz trudnych warunkach. Profesorowi Przemysławowi Busse, założycielowi i długoletniemu kierownikowi Akcji Bałtyckiej, dziękujemy za udostępnienie literatury, a dr Jarosławowi Nowakowskiemu za uwagi do pracy. Dziękujemy także autorom zdjęć za ich udostępnienie.

Rare birds recorded during Operation Baltic from 1960 to 2012

The paper presents records of rare vagrant species trapped during Operation Baltic (Akcja Bałtycka) in 1960–2012. Operation Baltic is the longest-operating research programme studying bird migration in Poland. It is based on several field stations which trap and ring birds migrating in spring and autumn along the Polish Baltic coast. During the 53 years of the programme 184 individuals of 28 species and 2 subspecies of vagrants have been recorded, the most numerous being Yellow-browed Warbler *Phylloscopus inornatus*, Pallas's Leaf Warbler *P. proregulus* and Rustic Bunting *Emberiza rustica*. Records of 3 species and 1 subspecies during Operation Baltic are the sole records for Poland. The paper also discusses the phenology and long-term distribution of the records of vagrants.

Literatura

- Antczak J. 1990. Rzadkie nieleęgowe gatunki ptaków obserwowane na wybrzeżu środkowym w latach 1980–1987. Not. Orn. 31: 29–34.
- Augustyn A. 2008. Sprawozdanie z prac Akcji Bałtyckiej w latach 1994–2005. Not. Orn. 49: 186–205.
- Baker K. 1977. Westward vagrancy of Siberian passerines in autumn 1975. Bird Study 24: 233–242.
- Baker K. 1997. Warblers of Europe, Asia and north Africa. Christopher Helm, London.
- Busse P. 1961. Sprawozdanie z akcji terenowej Koła Naukowego Biologów U. W. Not. Orn. 2: 9–10.
- Busse P. 1963a. Świstunka złotawa, *Phylloscopus proregulus* (Pall.), nowy dla Polski gatunek ptaka. Not. Orn. 4: 1–2.
- Busse P. 1963b. Sprawozdanie z jesiennej Akcji Bałtyckiej 1962. Not. Orn. 4: 22–23.
- Busse P. 1963c. Junko, *Junco hyemalis* (L.) nowy dla Polski gatunek ptaka. Not. Orn. 4: 37–38.
- Busse P. 1968. Trznadel trzypręgowy, *Emberiza rustica* Pall., w Polsce. Not. Orn. 9: 24–26.
- Busse P. 1971. Rzadkie gatunki ptaków schwymane jesienią 1971 na Mierzei Wiślanej. Not. Orn. 12: 76–77.
- Busse P. 1994. Akcja Bałtycka 1993. Sprawozdanie z pracy. Not. Orn. 35: 389–394.
- Busse P. 2000. Bird Stadion Manual. Uniwersytet Gdański, Gdańsk.
- Busse P., Cofta T., Maksalon L., Petryna A. 1984. Akcja Bałtycka 1983. Sekcja polska. Sprawozdanie z pracy. Not. Orn. 25: 87–91.
- Busse P., Cofta T., Petryna A. 1987. Akcja Bałtycka 1986. Sekcja polska. Sprawozdanie z pracy. Not. Orn. 28: 113–118.
- Busse P., Cofta T., Petryna A. 1989. Akcja Bałtycka 1988. Sekcja polska. Sprawozdanie z pracy. Not. Orn. 30: 111–116.
- Busse P., Cofta T., Petryna A. 1993. Akcja Bałtycka 1990–1992. Sekcja polska. Sprawozdanie z pracy. Not. Orn. 34: 183–193.

- Busse P., Gromadzki M. 1964. Sprawozdanie z jesiennej Akcji Bałtyckiej 1963. Not. Orn. 5: 8–10.
- Busse P., Gromadzki M. 1966. Sprawozdanie z Akcji Bałtyckiej 1965. Not. Orn. 7: 25–28.
- Busse P., Halastra G. 1981. Jesienny przelot ptaków na polskim wybrzeżu Bałtyku. Acta Orn. 18: 167–290.
- Busse P., Kania W. 1967. Sprawozdanie z Akcji Bałtyckiej 1967. Not. Orn. 8: 78–80.
- Busse P., Kania W. 1969a. Sprawozdanie z Akcji Bałtyckiej 1968. Sekcja polska. Not. Orn. 10: 17–19.
- Busse P., Kania W. 1969b. Sprawozdanie z dziesiątego roku prac Akcji Bałtyckiej 1969. Sekcja polska. Not. Orn. 10: 78–81.
- Busse P., Kania W. 1970. Akcja Bałtycka 1970. Sekcja polska. Sprawozdanie z prac terenowych. Not. Orn. 11: 52–57.
- Busse P., Kania W., Petryna A. 1974. Akcja Bałtycka 1973. Sekcja polska. Sprawozdanie z prac terenowych. Not. Orn. 15: 53–58.
- Busse P., Maksalon L., Petryna A. 1979. Akcja Bałtycka 1978. Sekcja polska. Sprawozdanie z prac terenowych. Not. Orn. 20: 73–78.
- Busse P., Maksalon L., Petryna A. 1983a. Akcja Bałtycka 1981. Sekcja polska. Sprawozdanie z prac terenowych. Not. Orn. 24: 105–113.
- Busse P., Maksalon L., Petryna A. 1983b. Akcja Bałtycka 1982. Sekcja polska. Sprawozdanie z pracy. Not. Orn. 24: 203–208.
- Busse W., Remisiewicz M. 1997. Pierwsze stwierdzenie modraczka *Tarsiger cyanurus* w Polsce. Not. Orn. 38: 71–72.
- Clement P., Hathaway R. 2000. Thrushes. Christopher Helm, London.
- Cofa T. 1996. Pierwsze stwierdzenie świerszczaka melodyjnego (*Locustella certhiola*) w Polsce. Not. Orn. 37: 143–146.
- Cofa T., Skakuj M. 1995. Pierwsze stwierdzenie pokrzewki wąsatej (*Sylvia cantillans*) w Polsce. Not. Orn. 36: 163–179.
- Cramp S. (ed.) 1988. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. V – Tyrant Flycatchers to Thrushes. Oxford University Press, Oxford – New York.
- Cramp S., Perrins C.M. (eds.) 1993. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. VII – Flycatchers to Shrikes. Oxford University Press, Oxford – New York.
- Cramp S., Perrins C. M. (eds.) 1994a. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. VIII – Crows to Finches. Oxford University Press, Oxford – New York.
- Cramp S., Perrins C.M. (eds.) 1994b. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. IX – Buntings and New World Warblers. Oxford University Press, Oxford – New York.
- Elkins N. 2004. Weather and Bird Behaviour. Third edition. T & A D Poyser, London.
- Gromadzki M. 1961. Drozd białobrwisty *Turdus sibiricus* Pall. – gatunkiem należącym do naszej fauny. Not. Orn. 2: 39–40.
- Harrap S., Quinn D. 1996. Tits, Nuthatches and Treecreepers. Christopher Helm, London.
- Hołyński R. 1964. Występowanie trznadelka, *Emberiza pusilla* Pall. w Polsce. Not. Orn. 5: 21–24.
- Hołyński R., Petryna A. 1974. Mieszaniec typu *Parus pleskei* na Mierzei Wiślanej. Not. Orn. 15: 127–128.
- Kania W. 1970. Schwywanie trznadelka (*Emberiza pusilla*) i trznadla czubatego (*Emberiza rustica*) na Mierzei Wiślanej. Not. Orn. 11: 36–37.

- Kania W. 1979. Wiosenne stwierdzenie świstunki złotawej (*Phylloscopus proregulus*) na Mierzei Wiślanej. Not. Orn. 20: 63–64.
- Kennerley P., Pearson D. 2010. Reed and Bush Warblers. Christopher Helm, London.
- Komisja Faunistyczna 1997. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1996. Not. Orn. 38: 291–311.
- Komisja Faunistyczna 2003. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2002. Not. Orn. 44: 195–219.
- Komisja Faunistyczna 2004. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2003. Not. Orn. 45: 169–194.
- Komisja Faunistyczna 2005. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2004. Not. Orn. 46: 157–178.
- Komisja Faunistyczna 2006. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2005. Not. Orn. 47: 97–124.
- Komisja Faunistyczna 2009. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2008. Not. Orn. 50: 111–142.
- Komisja Faunistyczna 2010. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2009. Ornis Pol. 51: 117–148.
- Komisja Faunistyczna 2011. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2010. Ornis Pol. 52: 117–149.
- Komisja Faunistyczna 2012. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2011. Ornis Pol. 53: 105–140.
- Komisja Faunistyczna 2014a. Rewizja współczesnych i historycznych stwierdzeń rzadkich ptaków w Polsce. Ornis Pol. 55: 115–134.
- Komisja Faunistyczna 2014b. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2013. Ornis Pol. 55: 181–218.
- Lasecki R., Ściborska M. 2001. Pierwsze stwierdzenie wireonka czerwonoookiego *Vireo olivaceus* w Polsce. Not. Orn. 42: 217–218.
- Machalska J., Kania W., Hołyński R. 1967. Nowe stwierdzenie drozda rdzawoskrzydłego, *Turdus (naumanni) eunomus* Temm., w Polsce na tle dotychczasowych danych o zalatywaniu *T. naumanni (sensu lato)* do Europy. Not. Orn. 8: 25–31.
- Maksalon L., Petryna A. 1979. Dwa stwierdzenia świstunki żółtawej (*Phylloscopus inornatus*) na Wybrzeżu. Not. Orn. 20: 62–63.
- Neubauer G., Polakowski M., Skoracki M. 2000. Drugie stwierdzenie świstunki grubodziobej *Phylloscopus schwarzi* w Polsce. Not. Orn. 41: 261–262.
- Neubauer G., Sikora A., Stawarczyk T. 2009. Występowanie, elementy ekologii i metody wykrywania zaroślówki *Acrocephalus dumetorum* w Polsce. Not. Orn. 50: 251–267.
- Newton I. 2006. Advances in the study of irruptive migration. Ardea 94: 433–460.
- Newton I. 2008. The Migration Ecology of Birds. Academic Press, London.
- Nitecki C. 1962. Świstunka żółtawa *Phylloscopus inornatus* (Blyth.) w Polsce. Not. Orn. 3: 18–19.
- Nitecki C. 1967. Drugie stwierdzenie świstunki złotawej, *Phylloscopus proregulus* Pall., w Polsce. Not. Orn. 8: 8–9.
- Nowakowski J.K., Manikowska-Ślepowrońska B., Stępniewska K., Stępniewski K., Rosińska K. 2012. Akcja Bałtycka 2010 – sprawozdanie z prac. Ptaki Pomorza 3: 145–151.
- Olech B. 1970. Trznadel złotawy (*Emberiza aureola*) na Mierzei Wiślanej. Not. Orn. 11: 36.
- Petryna A. 1974a. Świstunka złotawa (*Phylloscopus proregulus*) nad Jez. Bukowo. Not. Orn. 15: 49.
- Petryna A. 1974b. Sikora lazurowa (*Parus cyanus*) nad Jez. Bukowo. Not. Orn. 15: 50.
- Petryna A. 1974c. Rzadkie gatunki ptaków schwymane na wybrzeżu jesienią 1974. Not. Orn. 15: 128–129.

- Szostakowski J. 1985. Drugie stwierdzenie dzierzby pustynnej (*Lanius isabellinus*) w Polsce. Not. Orn. 26: 227–228.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”. Wrocław.
- Tumiel T., Grygoruk G. 2011. Pierwsze stwierdzenie lęgu zaroślówki *Acrocephalus dumetorum* w Polsce. Ornis Pol. 52: 288–291.
- Weiner J., Wojciechowski Z. 1970. Czwarte i piąte stwierdzenie świstunki złotawej (*Phylloscopus proregulus*) w Polsce. Not. Orn. 11: 35–36.
- Zawadzka D., Bobrowicz D., Jucha J. 1989. Pierwsze stwierdzenie świstunki północnej (*Phylloscopus borealis*) w Polsce. Not. Orn. 30: 95–96.

Krzysztof Stępniewski, Katarzyna Stępniewska

Stacja Badania Wędrówek Ptaków, Uniwersytet Gdański

Wita Stwosza 59, 80-308 Gdańsk

krzysztof.stepniewski@ug.edu.pl

