

Liczebność i rozmieszczenie derkacza *Crex crex* w Białymstoku w 2011 roku

Derkacz jest nielicznym lub średnio licznym gatunkiem preferującym siedliska wilgotne, często zlokalizowane w dolinach rzecznych, gdzie lokalnie może być nawet gatunkiem licznym (Tomiałojć & Stawarczyk 2003, Cempulik & Betleja 2007). Dlatego większość prac inwentaryzacyjnych dotyczących tego gatunku prowadzona była w dolinach rzecznych i na innych obszarach typowych dla tego gatunku (Horodowski 1997, Juszczak & Olech 1997, Michalska-Hejduk et al. 2009, Ławicki et al. 2009, Pugacewicz 2009, Pugacewicz 2010). Pomimo że derkacz jest rozpowszechniony prawie w całym kraju, jego rozmieszczenie jest nierównomierne; najliczniejszy jest we wschodniej, a zwłaszcza w północno-wschodniej Polsce (Cempulik & Betleja 2007, Olech & Zieliński 2009). Bardzo nieliczne badania poświęcone występowaniu tego gatunku w obszarach miejskich i podmiejskich, wykonywane były głównie w ramach opracowań awifaunistycznych terenów miejskich (Luniak et al. 2001, Biaduń 2004, Janiszewski i in. 2009). Z jednej strony należałoby oczekiwać, że niewielka powierzchnia optymalnych siedlisk i ich fragmentacja oraz przekształcenia antropogeniczne będą czynnikami ograniczającymi występowanie derkacza. Z drugiej jednak strony okazuje się, że zaprzestanie użytkowania rolniczego terenów otwartych może zwiększać ich atrakcyjność dla gatunku (Broyer 2003, Keiřs 2005, Berg & Gustafson 2006, Cempulik & Betleja 2007, Pugacewicz 2009). Położenie Białegostoku w sąsiedztwie dolin Narwi i Biebrzy, gdzie występują silne populacje derkacza (Dyrz et al. 1984, Tryjanowski et al. 2009, Pugacewicz 2010, Grygoruk 2010, Pruszyński 2010, Świętochowski et al. 2010), powinno dodatkowo sprzyjać możliwości zasiedlania odpowiednich biotopów położonych w tym mieście. Celem niniejszej notatki jest ocena liczebności i zagęszczenia derkacza na terenie Białegostoku.

Inwentaryzacją stanowisk derkacza objęto obszar w granicach administracyjnych Białegostoku, który liczy 295 tys. mieszkańców i zajmuje powierzchnię 10 213 ha (GUS 2011). Tereny otwarte stanowią 29,6% miasta (3024 ha), a ponad połowa tych obszarów to grunty orne (1698 ha). Największe kompleksy terenów otwartych znajdują się w dolinie rzeki Białej (aglomeracja białostocka leży w jej zlewni), dolinie Supraśli (północno-zachodnia część miasta), na osiedlu Bagnówka i Wyżyny (część północno-wschodnia) oraz na osiedlu Dojlidy Górne (część południowo-wschodnia). Poza tym w granicach administracyjnych miasta płyną dwa niewielkie ciek: Dolistówka oraz Bażantarka. Najwięcej terenów użytkowanych rolniczo znajduje się w północnej części miasta.

Kontrole terenowe wykonano zgodnie z ogólnie przyjętymi zaleceniami (Zieliński 2004, Olech & Zieliński 2009), dwukrotnie, na wszystkich terenach otwartych o powierzchni powyżej 1 ha. Inwentaryzację przeprowadzono w okresie od 20 maja do 30 czerwca w godzinach 22.00–1.00 za pomocą nasłuchów oraz stymulacji głosowej. Jednokrotne stwierdzenie odzywającego się samca było klasyfikowane jako „gniazdowanie możliwe”. Większość obserwacji potwierdzono jednak poprzez dwukrotne nasłuchy, w odstępie co najmniej dwóch tygodni. Stwierdzenia te klasyfikowano jako kategorię „gniazdowanie prawdopodobne”. W celu oszacowania całkowitej liczebności gatunku na obszarze miasta, zsumowano liczbę wszystkich stwierdzeń w kategorii „gniazdowanie możliwe” oraz „gniazdowanie prawdopodobne” i potraktowano je odpowiednio jako dolną i górną granicę li-

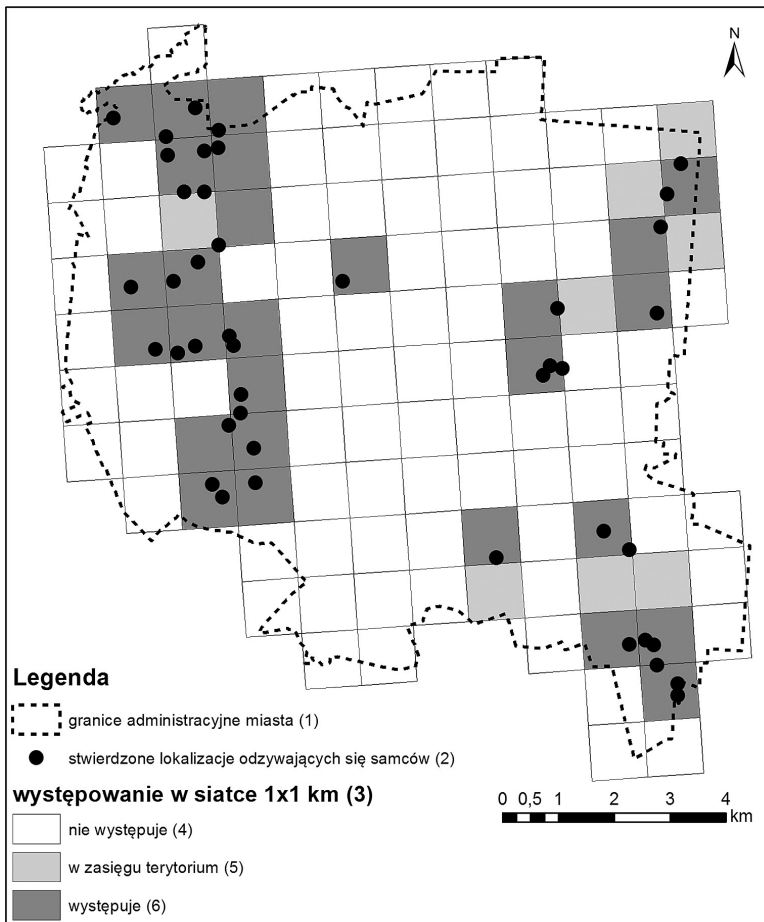
czebności. Otrzymane wyniki uzupełniono o stwierdzenia innych obserwatorów z bieżącego i poprzedniego sezonu – w sumie 5 stanowisk. Zagęszczenia obliczono na podstawie dolnej i górnej liczebności samców. Frekwencję występowania derkacza na obszarze miasta obliczono dzieląc ten obszar na kwadraty o wielkości 1×1 km. Obecność derkacza w granicach kwadratów rejestrowano w dwóch kategoriach: „występuje”, gdy w danych kwadratach stwierdzono odżywającego się samca oraz „w zasięgu terytorium”, gdy w odległości mniejszej niż 100 metrów od granic kwadratu stwierdzono odżywającego się samca, a jednocześnie w danym kwadracie siedlisk z sąsiadującego zajętego kwadratu. Dolny zakres frekwencji obliczono na podstawie udziału kwadratów sklasyfikowanych wyłącznie w pierwszej z tych kategorii, a górny zakres obliczono na podstawie udziału kwadratów obydwu kategorii.

Łącznie w granicach administracyjnych Białegostoku odnotowano 38–43 stanowisk derkacza. Zagęszczenie wynosiło 0,37–0,42 samca/km² powierzchni całkowitej miasta oraz 1,25–1,42 samca/km² powierzchni otwartej. Frekwencja występowania derkacza w kwadratach 1×1 km wynosiła 23–30% (rys. 1). Większość stanowisk odnotowano w zachodniej części miasta w dolinie rzeki Białej, a także w północno-wschodniej części w dolinie rzeki Dolistówki oraz na osiedlu Dojlidy Górne. Najmniejszy zajęty przez derkacza fragment otwartego terenu o roślinności półnaturalnej, ograniczonego zabudową, miał powierzchnię około 3 ha. Najmniejsza odległość pomiędzy jednocześnie odżywającymi się samcami wynosiła około 200 m, a największa odległość do najbliższego sąsiada wynosiła 2250 m. Aż 31 stanowisk znajdowało się w dolinach rzecznych, w pobliżu cieków. Pozostałych 12 było zlokalizowanych na wilgotnych łąkach, polach uprawnych i nieużytkach. Prawie wszystkie stanowiska derkacza znajdowały się na terenach nieużytkowanych rolniczo – porzuconych łąkach, pastwiskach, gruntach ornych. W trakcie sezonu lęgowego roślinność na tych obszarach nie zmieniała się. Jedynie w dłuższym okresie tego typu siedliska mogą ulegać sukcesji roślinności wysokiej. Na obszarach regularnie koszonych łąk w dolinie Supraśli, w granicach miasta, nie stwierdzono obecności derkacza.

W porównaniu do innych dużych miast wojewódzkich liczebność populacji derkacza w Białymstoku jest wysoka. W Poznaniu gatunek ten nie gnieździ się już prawdopodobnie od roku 1984 (Ptaszyk 2003). W Łodzi jego liczebność jest niewielka, oceniana na 5–10 par (Janiszewski et al. 2009). Również w Lublinie jest nielicznym gatunkiem lęgowym, a jego populacja jest oceniana na około 10 par (Biaduń 2004). W Warszawie liczebność derkacza zwiększyła się w porównaniu do lat 80. ubiegłego wieku i obecnie szacowana jest na 25–40 rewirów. Zasiedla on tam tarasy zalewowe Wisły, kompleksy łąk i nieużytków, a ostatnio również centrum miasta, np. opuszczone ogródki działkowe i trawniki w zamkniętym obszarze wodociągów warszawskich (tzw. „Filtry”). W Olsztynie w latach 1993–2006 liczebność derkacza oceniono na 3–17 par. Maksymalnie, w ciągu jednego sezonu lęgowego, stwierdzono tam 13 terytorialnych samców (Nowakowski et al. 2006).

Niniejsza ocena liczebności derkacza w Białymstoku reprezentuje wynik z jednego sezonu badawczego. Znaczne fluktuacje liczebności, sięgające odpowiednio 3–17 oraz 5–20 samców, stwierdzono w okresie kilkunastu lat obserwacji przeprowadzonych w Olsztynie (Nowakowski et al. 2006) i Jaśle (Stój & Dyczkowski 2002). Mogły one być spowodowane ogólnymi trendami spadkowymi liczebności populacji odnotowanymi w latach 1970–1990 (Dombrowski et al. 1998, Green et al. 1997, Hagemeyer & Blair 1997), 2000–2006 (Chylarecki & Jawińska 2007), a także 2007–2009 (Neubauer et al. 2011) oraz silnymi fluktuacjami liczebności gatunku zarejestrowanymi w ciągu ostatnich kilku dziesięcioleci (BirdLife International 2004, Zieliński 2004, Pugaczewicz 2009, Tryjanowski et al. 2009). Zmiany liczebności w ciągu sezonu lęgowego mogą z kolei wynikać z biologii gatunku (sekwencyjna

poligynandria) oraz ze zmian w strukturze roślinności spowodowanej koszeniem łąk (Michalska-Hejduk et al. 2009, Olech & Zieliński 2009) oraz wahaniami poziomu wód (Jermaczek et al. 1995, Pugacewicz 2010). Na obszarze Białegostoku jedynie część pól uprawnych i łąk jest obecnie użytkowana rolniczo. Obszary niekoszone, porośnięte wysoką roślinnością zielną, są najbardziej atrakcyjne dla derkacza (Broyer 2003, Berg & Gustafson 2007, Michalska-Hejduk et al. 2009). Obecność takich siedlisk może być przyczyną stosunkowo wysokiej liczebności tego gatunku na obszarze miejskim, a także decydować o trwałości stanowisk w czasie sezonu lęgowego. Nieliczne obserwacje prowadzone w latach poprzednich nie wykazują znacznych zmian liczebności tego gatunku na obszarze Białegostoku. W roku 2008 we fragmencie doliny Białej i Bażantarki odnotowano 7 stanowisk derkacza (P. Mirski – mat. niepubl.), a następnie w roku 2011 potwierdzono wszystkie z tych stanowisk i odnotowano dodatkowo jeszcze jedno (zarejestrowane jednak tylko podczas jednego z dwóch nasłuchów). Podobnie w roku 2009, we fragmencie doliny Dolistówki na osiedlu Piasta,



Rys. 1. Lokalizacja stwierdzonych stanowisk derkacza w Białymstoku w 2011 roku
Fig. 1. Localities of the Corncrake males found in Białystok city in 2011. (1) – city boundaries, (2) – localities of the Corncrake calling males, (3) – occurrence in 1x1 km grid, (4) – not occupied, (5) – squares in potential territory of calling males, (6) – occupied squares

stwierdzono 3 odzywające się samce (T. Tumiela, inf. ustna), które zostały zanotowane również w roku 2011. Potwierdzałyby to istnienie dogodnych warunków siedliskowych dla tego gatunku w Białymstoku, co jest związane prawdopodobnie z zaprzestaniem użytkowania łąk i pastwisk.

Przyszłość populacji derkacza w Białymstoku w perspektywie kilkunastu najbliższych lat może być zagrożona poprzez presję urbanistyczną na dolinę Białej oraz rozwój zabudowy jednorodzinnej na obrzeżach miasta. Niektóre z obecnych stanowisk znajdują się już obecnie w obrębie niewielkich refugium otoczonych zabudową i poddanych silnej antropopresji.

Podziękowania za udostępnienie informacji o stanowiskach derkacza w Białymstoku kierujemy do Oliwera Myki, Tomasza Tumiela, Anny Płowuchy, Sebastiana Łupińskiego.

Summary: Numbers and distribution of the Corncrake *Crex crex* in Białystok in 2011. The paper presents results of the Corncrake census in Białystok city (NE Poland, area of 102 km²) in 2011. The Corncrake surveys were performed at night, twice at each place. The population of the Corncrake was estimated at 38–43 calling males. Density was estimated at 0.37–0.42 male/km² of total area and 1.25–1.42 male/km² of open landscape. Corncrakes occurred in 23–30% of 1×1 km squares. The highest densities were found in the valleys of the Biała river (western part of the city), Dolistówka river (north-eastern part of the city) and in the Dojlidy Górne district (south-eastern part of the city). The number of the Corncrake in Białystok is higher compared to other major cities, such as Poznań, Łódź, Warszawa or Olsztyn. The probably reason for this fact is high attractiveness of the abandoned agricultural landscape, such as meadows, fields etc., on relatively large area in the administrative boundaries of the city.

Literatura

- Berg A., Gustafson T. 2007. Meadow management and occurrence of corncrake *Crex crex*. Agr. Eco. Env. 120: 139–144.
- Biaduń W. 2004. Ptaki Lublina. Akademia Medyczna im. Prof. Feliksa Skubiszewskiego w Lublinie, Lublin.
- BirdLife International. 2004. Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International.
- Broyer J. 2003. Unmown refuge areas and their influence on the survival of grassland birds in the Saône valley (France). Biodiv. Conserv. 12: 1219–1237.
- Cempulik P., Betleja J. 2007. Derkacz *Crex crex*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004, ss. 174–175. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Chylarecki P., Jawińska D. 2007. Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych – Raport z lat 2005–2006. OTOP, Warszawa.
- Dombrowski A., Hordowski J., Kasprzykowski Z., Gołowski A., Rzępała M., Chmielewski S. 1998. O zmianach liczebności derkacza *Crex crex* we wschodniej Polsce. Kulon 3: 205–207.
- Dyrz A., Okulewicz J., Witkowski J., Jesionowski J., Nawrocki P., Winiecki A. 1984. Ptaki torfowisk niskich Kotliny Biebrzańskiej. Opracowanie faunistyczne. Acta Ornithol. 20: 1–108.
- Green R.E., Rocamora G., Schäffer N. 1997. Populations, ecology and threats to the Corncrake *Crex crex* in Europe. Vogelwelt 118: 117–134.
- Grygoruk G. 2010. Dolina Górnej Narwi. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce, ss. 207–208. OTOP, Marki.
- GUS. 2011. Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2011 r. Warszawa
- Hagemeijer E.J.M., Blair M.J. (eds). 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T&AD Poyser, London.
- Hordowski J. 1997. Występowanie przepiórki (*Coturnix coturnix*) i derkacza (*Crex crex*) w krajobrazie rolniczym regionu przemysłowego. Badania Ornitofauny Ziemi Przemyskiej 5: 99–105.
- Janiszewski T., Wojciechowski Z., Markowski J. 2009. Atlas ptaków lęgowych Łodzi. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego.

- Jermaczek A., Czwiałga T., Jermaczek D., Krzyśków T., Rudawski W., Stańko R. 1995. Ptaki Ziemi Lubuskiej. Monografia faunistyczna. Wyd. Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- Juszczak K., Olech B. 1997. Liczebność i rozmieszczenie derkacza *Crex crex* na terenach otwartych Kampinoskiego Parku Narodowego i jego okolic w latach 1996–1997. Not. Orn. 38: 197–213.
- Keiņš O. 2005. Impact of changes in agricultural land use on the Corncrake *Crex crex* population in Latvia. Acta Universitatis Latviensis 691: 93–109.
- Kozik B. 2006. Liczebność i rozmieszczenie derkacza *Crex crex* w Pieninach – wstępne wyniki inwentaryzacji. Pieniny – Przyroda i Człowiek 9: 129–132.
- Ławicki Ł., Guentzel S., Jasiński M., Kajzer Z., Żmihorski M. 2009. Awifauna lęgowa Doliny Dolnej Odry. Not. Orn. 50: 268–281.
- Luniak M., Kozłowski P., Nowicki W., Plit J. 2001. Ptaki Warszawy 1962–2000. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Michalska-Hejduk D., Olech B., Pawenta W. 2009. Charakterystyka geobotaniczna siedlisk derkacza *Crex crex* L. w zachodniej części Kampinoskiego Parku Narodowego. Parki Nar. Rez. Przyr. 28: 91–104.
- 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 Polski w latach 2008–2009. Biuletyn Monitoringu Przyrody 8: 1–40.
- Nowakowski J.J., Dulisz B., Lewandowski K. 2006. Ptaki Olsztyna. Pracownia Wydawnicza „ElSet”, Olsztyn.
- Olech B., Zieliński P. 2009. Derkacz. W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywa Ptasią, ss. 324–329. GIOŚ, Warszawa.
- Pruszyński M. 2010. Bagienna Dolina Narwi. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce, ss. 210–212. OTOP, Marki.
- Ptaszyk J. 2003. Ptaki Poznania – stan jakościowy i ilościowy oraz jego zmiany w latach 1850–2000. Wyd. Nauk. UAM, Poznań.
- Pugaciewicz E. 2009. Wyniki inwentaryzacji ptaków z Dyrektywy Ptasiej gniazdujących na polanach i w dolinach rzecznych Puszczy Białowieskiej w 2008 r. Dubelt 1: 53–78.
- Pugaciewicz E. 2010. Wyniki inwentaryzacji ptaków z Dyrektywy Ptasiej na terenie OSO NATURA 2000 „Dolina Górnej Narwi” w 2007 roku. Dubelt 2: 83–104.
- Stój M., Dyczkowski J. 2002. Ptaki Jasła – liczebność, rozmieszczenie i ochrona. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Świętochowski P., Maciorowski G., Henel K., Marczakiewicz P., Grygoruk G. 2010. Dolina Biebrzy. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce, ss. 210–212. OTOP, Marki.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Tryjanowski P., Kuźniak S., Kujawa K., Jerzak L. 2009. Ekologia ptaków krajobrazu rolniczego. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Zieliński P. 2004. *Crex crex* (L., 1758) – derkacz. W: M. Gromadzki (red.). Ptaki (część I). Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, T. 7, ss. 298–301. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

Paweł Mirski

Instytut Biologii, Uniwersytet w Białymstoku
Świerkowa 20B, 15-950 Białystok
p.mirski@uwb.edu.pl

Adam Zbyryt

Chrobrego 3C/8, 15-057 Białystok
adam.zbyryt@wp.pl