



Grzegorz Kopij

ZESPÓŁ PTAKÓW LĘGOWYCH CENTRUM NYSY

Breeding bird community of the city centre of Nysa

Abstract

Studies were carried out in the city centre of Nysa, Opole Silesia (92 ha), in the spring 2005. A simplified version of the mapping method has been employed. A total of 34 bird species were recorded. *Passer domesticus*, *Apus apus*, *Delichon urbica* and *Columba livia* were eudominants (together 57,2 % of all breeding pairs). *Corvus frugilegus* and *Streptopelia decacto* were classified as dominants (together 14,9 %) while *Corvus monedula*, *Phoenicurus ochruros*, *Sturnus vulgaris* and *Fringilla coelebs* comprised the group of subdominants (together 11,2%). The remaining 24 species nested in a density lower than 2.6 pairs per 10 ha. Results of census studies on *Corvus frugilegus*, carried out since 1898, are also presented, together with data on the structure of their colony and nesting sites.

KEY WORDS: urban ornithology, bird community, *Corvus frugilegus*.

Wstęp

Ptaki Nysy nie były dotychczas badane przy zastosowaniu metod ilościowych. Pojedyncze stwierdzenia o ptakach tego miasta można już jednak znaleźć w literaturze z XIX wieku, np. u Kaluzy (1815) i Kollibaya (1906). Ornitologdy ci byli, z resztą, przez dłuższy czas mieszkańcami Nysy. Informacje o ptakach tego miasta zawarte są także w następujących publikacjach: Dyrz et al. (1991), Czapulak i Betleja (2002), Kopij (1989, 1999). W niniejszej pracy zbadano zespół ptaków lęgowych w najstarszej, historycznej części Nysy. Dotychczas na Śląsku tylko w kilku miastach badano zespół ptaków lęgowych w historycznych centrach, które stanowią najczęściej starą, zwartą zabudowę, mianowicie we Wrocławiu (Kopij 2006), Legnicy (Tomiałojć 1970), Opolu (Kopij 2002) i Prudniku (Kopij 1995).

Teren i metoda badań

Nysa jest trzecim, co do wielkości, miastem woj. opolskiego i w 2005 r. liczyła 50 tys. mieszkańców. Położona jest nad Nysą Kłodzką w południowo-zachodniej części województwa, na pograniczu 4 jednostek fizjograficznych: Płaskowyżu Głubczyckiego, Obniżenia Otmuchowskiego, Wzgórz Strzegomskich i Równiny Grodkowskiej.

Badaniami objęto centralną część Nysy ograniczoną od zach. – Nysą Kłodzką, od południa i południowego-wschodu – starą fosą i od północnego-wschodu – taborem kolejowym. Powierzchnia tego terenu wynosi 92 ha, z czego parki i większe tereny zadrzewione zajmują 20 ha.

Na obszarze tym przeważa stara ścisła zabudowa z XIX wieku. Wiele jest tu kościołów, zabytkowych kamienic, ale także 3-4 piętrowe bloki mieszkalne wybudowane w miejscu zniszczonych w trakcie działań wojennych starych budynków.

Centrum Nysy jest otoczone terenami zielonymi, tj. Parkiem Dąbrowskiego (6 ha), Stadionem Miejskim (c. 3 ha) oraz pasem zadrzewień wokół starej fosy (6 ha). Tereny te tworzą wokół centrum miasta rodzaj plantów. Zadrzewione są także brzegi Nysy Kłodzkiej (1 ha). Ponadto niewielkie powierzchnie zadrzewień znajdują się na Placu Wolności (0,5 ha), Placu Paderewskiego (1,0 ha), Placu AK (0,4 ha), na terenie szpitala miejskiego (1,0 ha), wokół Bastionu Św. Jadwigi (0,6 ha) a mniejsze skupiska drzew w kilka innych miejscach.

W badaniach zastosowano uproszczoną wersję metody kartograficznej (Bibby et al. 1992). Wykonano serie 4 liczeń w następujących dniach: 28.4, 21.5, 22.6, 15.7. 2005. Liczenia przeprowadzano w godzinach porannych, przy słonecznej i bezwietrznej pogodzie.

Za eudominantów uznano gatunki stanowiące więcej jak 10% całego ugrupowania ptaków lęgowych, za dominantów – te gatunki, które stanowiły 5,0-9,9 % tego ugrupowania a za subdominantów – gatunki stanowiące 2,0 – 4,9% całego ugrupowania lęgowej awifauny.

Indeks gatunkowego podobieństwa zespołów wyliczono wg wzoru Sorensena: $S = 2z/[x+y]$, gdzie z – liczba gatunków wspólnych dla obu porównywalnych środowisk, x – liczba gatunków w środowisku x , y – liczba gatunków w środowisku y . Wartość S zmienia się w przedziale od 0 (zupełny brak podobieństw) do 1 (środowiska identyczne).

Wyniki i dyskusja

W 2005 r. w centrum Nysy wykazano gniazdowanie 34 gatunków ptaków. Wróbel, jeryk, oknówka i gołąb miejski należały do grupy eudominantów i stanowiły łącznie 57,2 % wszystkich ptaków lęgowych (tab. 1). Grupę dominantów stanowiły tylko 2 gatunki: gawron i sierpówka (razem 14,9 %), a grupę subdominantów: kawka,

Tab. 1. Zespół ptaków lęgowych centrum Nysy w 2005. Wytłuszczonym drukiem podano gatunki eudominujące i dominujące. P - liczba par, Z - zagęszczenie (par/ 10 ha), D - dominacja (w procentach).

Tab. 1. Breeding bird community in the city centre of Nysa in 2005. Eudominant and dominant species are given in the bold face. P - number of pairs, Z - density (pairs/ 10 ha), D - dominance (in percentage).

Gatunek Species	Zabudowa (77ha) Built-up area (77ha)			'Planty' (15 ha) Tree-line (15 ha)			Razem (92 ha) Total (92 ha)		
	P	Z	D	P	Z	D	P	Z	D
Wróbel <i>Passer domesticus</i>	230	29,9	22,4	0	0,0	0,0	230	25,0	19,5
Jerzyk <i>Apus apus</i>	185	24,0	18,0	0	0,0	0,0	185	20,1	15,7
Oknówka <i>Delichon urbica</i>	139	18,1	13,5	0	0,0	0,0	139	15,1	11,8
Gołąb miejski <i>Columba livia</i>	120	15,6	11,7	0	0,0	0,0	120	13,0	10,2
Gawron <i>Corvus frugilegus</i>	76	9,9	7,4	26	17,3	17,6	103	11,2	8,7
Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>	65	8,4	6,3	8	5,3	5,4	73	7,9	6,2
Kawka <i>Corvus monedula</i>	57	7,4	5,5	0	0,0	0,0	57	6,2	4,8
Kopciuszek <i>Phoenic. ochruros</i>	24	3,1	2,3	3	2,0	2,0	27	2,9	2,3
Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	12	1,6	1,2	13	8,7	8,8	25	2,7	2,1
Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	9	1,2	0,9	15	10,0	10,1	24	2,6	2,0
Modraszka <i>Parus caeruleus</i>	13	1,7	1,3	7	4,7	4,7	20	2,2	1,7
Kulczyk <i>Serinus serinus</i>	12	1,6	1,2	4	2,7	2,7	16	1,7	1,4
Grzywacz <i>Columba palumbus</i>	11	1,4	1,1	5	3,3	3,4	16	1,7	1,4
Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	8	1,0	0,8	7	4,7	4,7	15	1,6	1,3
Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	14	1,8	1,4	0	0,0	0,0	14	1,5	1,2
Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>	11	1,4	1,1	2	1,3	1,4	13	1,4	1,1
Kos <i>Turdus merula</i>	5	0,6	0,5	8	5,3	5,4	13	1,4	1,1
Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>	6	0,8	0,6	4	2,7	2,7	10	1,1	0,8
Sroka <i>Pica pica</i>	5	0,6	0,5	5	3,3	3,4	10	1,1	0,8
Bogatka <i>Parus major</i>	2	0,3	0,2	6	4,0	4,1	8	0,9	0,7
Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	4	0,5	0,4	3	2,0	2,0	7	0,8	0,6
Muchołówka szara <i>Muscicapa st.</i>	2	0,3	0,2	5	3,3	3,4	7	0,8	0,6
Pleszka <i>Phoenicurus phoenic.</i>	4	0,5	0,4	2	1,3	1,4	6	0,7	0,5
Piegiża <i>Sylvia curruca</i>	3	0,4	0,3	2	1,3	1,4	5	0,5	0,4
Wrona <i>Corvus cornix</i>	2	0,3	0,2	3	2,0	2,0	5	0,5	0,4
Pierwiosnek <i>Phyllosc. collybita</i>	1	0,1	0,1	4	2,7	2,7	5	0,5	0,4
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	1	0,1	0,1	4	2,7	2,7	5	0,5	0,4
Mazurek <i>Passer montanus</i>	0	0,0	0,0	5	3,3	3,4	5	0,5	0,4
Pustulka <i>Falco tinnunculus</i>	3	0,4	0,3	0	0,0	0,0	3	0,3	0,3
Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	3	0,4	0,3	0	0,0	0,0	3	0,3	0,3
Kowalik <i>Sitta europaea</i>	2	0,3	0,2	2	1,3	1,4	4	0,4	0,3
Słowik rdzawy <i>Luscinia megarh.</i>	0	0,0	0,0	4	2,7	2,7	4	0,4	0,3
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	0	0,0	0,0	0,5	0,3	0,3	0,5	0,1	0,0
Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>	0	0,0	0,0	0,5	0,3	0,3	0,5	0,1	0,0
Razem - Total	1029	133,6	100,0	148	98,7	100,0	1178	128,0	100,0

kopciuszek, szpak i zięba (razem 11,2%). Pozostałe 24 gatunki gniazdowały w liczbie kilku-kilkunastu par każdy (razem 16,7 %). Wśród zabudowań do eudominantów należały wróble, jerzyki, oknówki i gołębie miejskie (razem 65,6 %) a do dominantów: gawrony, sierpówki i kawki (razem 19,2 %). Natomiast w parkach edudominantami były gawrony i zięby (razem 27,7 %) a dominantami – szpaki, sierpówki i kosi (razem 19,6 %).

Najwięcej w mieście było ptaków gniazdujących na budynkach. Należały one do 9 gatunków i stanowiły łącznie 66,1 % wszystkich lęgowych par. Do tej grupy należały wszystkie gatunki eudominujące. Drugą grupę, reprezentowaną przez 16 gatunków, stanowiły ptaki budujące gniazda otwarte na drzewach i krzewach (26,8 %). Do trzeciej grupy, dziuplaków, należało 9 gatunków, ale stanowiły one tylko 7,1 % wszystkich gniazdujących par. Żaden z tych gatunków nie był dominantem.

Wbrew oczekiwaniom najliczniejszą gildią pokarmową były owadożercy, stanowiły one łącznie 46,5 % wszystkich lęgowych ptaków. Dopiero na drugim miejscu były ziarnojady (39,2 %). Krukowate, reprezentowane w mieście przez 4 gatunki, stanowiły gildie wszystkożerców (14,7 %). Drapieżniki, reprezentowane tylko przez pustułkę, stanowiły 0,3 %.

W porównywalnym geograficznie, historycznie i środowiskowo centrum Wrocławia (Stare Miasto nad Odrą w obrębie starej fosy) na powierzchni 147,5 ha w 2004 r. wykazano 29 gatunków lęgowych (Kopij 2006). Nie wykazano lęgowych gawronów i oknówek, które w centrum Nysy należą do eudominantów. Poza tym nie wykazano tam też muchołówki białoszyjej, pierwiosnka, dzięcioła zielonego i dzięciołka. W Nysie natomiast nie było jedynie brzegówek *Riparia riparia*, które gniazdowały we Wrocławiu nad Odrą. Indeks gatunkowego podobieństw zespołów wyliczony wg wzoru Sorensena jest więc wysoki i wynosi 0, 89.

Podkreślić jednak należy dość istotne różnice w strukturze dominacyjnej, a zwłaszcza w zagęszczeniach niektórych gatunków gniazdujących licznie w miastach. W centrum Wrocławia 3 gatunki: gołą miejski, wróbel i jerzyk należą do eudominantów i tworzą razem 65,6% wszystkich lęgowych ptaków; brak jest natomiast dominantów (Kopij 2006). W centrum Wrocławia w zasadzie tylko gołąb miejski gniazduje w znacznie wyższym zagęszczeniu niż w centrum Nysy, większość innych gatunków osiąga tam zagęszczenia niższe. Wśród liczniejszych gatunków wróbel osiąga w centrum Wrocławia zagęszczenie 10,8 par/ 10 ha, w centrum Nysy 25,0 par/ 10 ha; jerzyk w centrum Wrocławia 9,5 par/ 10 ha, w centrum Nysy 20,1 par/ 10 ha; sierpówka w centrum Wrocławia 2,6 par/ 10 ha, w centrum Nysie 7,9 par/ 10 ha.

W centrum Opola (c. 70 ha) zagęszczenie sierpówki w 1990 r. było jednak dużo wyższe niż w centrum Nysy i wynosiło 16,1 par na 10 ha (Kopij 2002) Z kolei kopciuszek gniazdował w centrum Opola w zagęszczeniu niższym niż w centrum Nysy (1,4 par/ 10 ha). W porównaniu z Nysą i Wrocławiem, w centrum Legnicy gatunkowa

Tab. 2. Liczebność gawrona w Nysie.

Tab. 2. Number of Rook's nests in Nysa.

Rok Year	Liczba gniazd Number of nests			Autor Author
	środmieście centre	poza suburbs	razem total	
1889	0	3	3	Kollibay 1898
1925	0	0	0	Pax 1925
1935	0	0	0	Brinkmann 1932
1952	>200	0	>200	R. Kopij
1965	0?	0?	0?	Dyrzcz 1966
1975	>200	?	>200	G. Kopij
1987	481	15	496	G. Kopij
1990	520	12	532	G. Kopij
1991	521	0	521	G. Kopij
1999	?	?	251-500	Czpułak, Betleja 2004
2005	103	0	103	G. Kopij

Tab. 3. Liczba gniazd w koloniach gawronów w Nysie.

Tab. 3. Number of nests in Rook's colonies in Nysa.

Miejsce Locality	1987	1990	1991	2005
Park Dąbrowskiego	209	145	164	26
Moniuszki	10	130	116	0
Moniuszki/Gierczak	0	20	13	0
Orkana	6	0	14	0
Kraszewskiego	108	0	0	0
Gierczak, przy kościele	27	19	0	5
Szpital Miejski	0	22	13	3
Chopina	64	0	29	52
Nowotki	0	52	56	0
Plac Wolności	25	0	23	0
Piastowska/Kopernika	0	0	0	12
Dworzec PKS/PKP	40	96	71	5
Mazowiecka	0	0	20	0
Most Kościuszki	0	0	2	0
Jagiellońska/Podolska	15	0	0	0
Grodzowska, przy Jedn. Wojsk.	0	12	0	0

Razem Total	504	496	521	103
Średnia liczba gniazd w kolonii Mean number of nests per colony	31,5	31,0	32,6	6,4
Odchylenie standardowe Standard deviation	55,9	48,9	47,5	14,0

Tab. 4. Lokalizacja gniazd gawronów w Nysie w 1991. Σ – łączna liczba gniazd na wszystkich drzewach, n – liczba drzew z gniazdami, \bar{x} – średnia liczba gniazd przypadających na jedno drzewo, sd. – odchylenie standardowe, min. – minimalna liczba gniazd na jednym drzewie, max. – maksymalna liczba gniazd na jednym drzewie.

Tab. 4. Nest location of Rooks in Nysa in 1991. Σ - total number of nests on all trees, n - number of trees with nests, \bar{x} - mean number of nests per one tree, sd. - standard deviation, min. - minimal number of nests per one tree, max. - maximal number of nests per one tree.

Gatunek drzewa – Tree species	Σ	%	n	\bar{x}	sd.	min.	max.
Topola <i>Populus nigra</i>	156	29,2	37	4,2	3,7	1	15
Klon <i>Acer platanoides</i>	106	19,9	24	4,4	3,2	1	14
Lipa <i>Tilia spp.</i>	76	14,2	13	5,8	6	1	23
Jesion <i>Fraxinus excelsior</i>	65	12,2	10	6,5	4,1	1	15
Dąb <i>Quercus robur</i>	47	8,8	5	9,4	5,5	3	16
Platan <i>Platanus acerifolia</i>	40	7,5	3	13,3	10,7	1	20
Buk <i>Fagus sylvaticus</i>	16	3,0	2	8	0	8	8
Kasztanowiec <i>Aesculum hippocastanum</i>	11	2,1	7	1,6	0,5	1	2
Robinia <i>Robinia pseudoacacia</i>	6	1,1	2	3	1,4	2	4
Jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	5	0,9	1	5	0	5	5
Białodrzew <i>Populus alba</i>	4	0,7	1	4	0	4	4
Olcha <i>Alnus incana</i>	2	0,4	1	2	0	2	2
Razem – Total	534	100	106	5	2,9	1	23

różnorodność lęgowej awifauny jest znacznie uboższa. Indeks gatunkowego podobieństw obu zespołów wynosi tylko 0,54. Wykazano tam tylko 13 gatunków i dużo wyższe niż w Nysie zagęszczenia wróbla, kawki i grzywacza. (Tomiałojć 1970). Zbyt mała powierzchnia badawcza (31 ha) mogła mieć pewien wpływ na to ubóstwo gatunkowe. Wydaje się jednak, że główną przyczyną tego jest tam brak tzw. korytarzy ekologicznych (zadrzewione doliny rzeczne) oraz ubóstwo terenów zadrzewionych.

Jednym z bardziej interesujących gatunków gniazdujących w centrum Nysy jest gawron. Jego liczebność dzisiaj i w przeszłości jest też najlepiej udokumentowana. W centrum Nysy w 2005 r. funkcjonowały 4 kolonie gawronów: przy dworcu PKS/PKP – 5 gniazd, przy Piastowskiej między Forteczną a Parkową – 5 gniazd; platany przy skrzyżowaniu Chopina i Krzywoustego – c. 30 gniazd i przy byłym Seminarium Duchownym

przy ul. Gierczak – 3 gniazda (tab. 2). W 2005 r. gniazda ulokowane były na 9 lipach (po 1, 1, 1, 1, 1, 2, 3, 3 na każdym drzewie); 4 platanach (4, 7, 11, 23); 4 klonach (1, 1, 3, 10); 3 topolach (1,2,4); 4 jesionach (1, 1, 1, 3), 3 olchach (1, 2, 2), 2 dębach (4, 5) i na 1 wierzbie (2 gniazda).

Na początku XX wieku gawron w Nysie nie gniazdował (Pax 1925). Na początku lat 50-tych gniazdował w Parku Dąbrowskiego przy ul. Moniuszki i w zadrzewieniach nad fosą przy skrzyżowaniu ulic Prudnickiej i Mickiewicza, ale Dyrzc (1966) na drodze ankiety nie wykazał tego gatunku jako lęgowego w Nysie, co prawdopodobnie było zwykłym przeoczeniem. W latach 1978-87 kolonia gawronów w tym mieście liczyła ponad 100 gniazd (Dyrzc et al. 1991), w 1988 – 480 gniazd (Kopij 1989), w latach 1990-92 ponad 500 gniazd (lokalizację gniazd na drzewach w 1991 r. przedstawia tab. 4), w latach 1998-99: 251-500 gniazd (Czapulak i Betleja 2002) (tab. 3).

Z lat wcześniejszych posiadamy skąpe dane o ptakach centrum Nysy. W latach 1989-1992 stwierdzono gniazdowanie pustułki (2 pary na wieżach kościelnych), gołębia miejskiego (oszacowano liczebność na 70-80 par, ale prawdopodobnie wynik ten był znacznie zaniżony), jerzyka (szacowano liczebność na 80 par), pleszki (1 para), muchołówki szarej (1-2 pary), kawki (c. 60 par) i gawrona (c. 500 par) (Kopij 1999). Wszystkie te gatunki były lęgowe w 2005 r. Gatunki, które pojawiły się w centrum Nysy po raz pierwszy na przestrzeni lat 1850-2007 to: kulczyk – 1865 (Pax 1925); sierpówka – 1956 (Dyrzc et al. 1962) i muchołówka białoszyla – 2005 (obecne badania).

LITERATURA

- BIBBY C. L., BURGESS N. D. & HILL D. A. 1992. Bird Census Techniques. London, Academic Press.
- BRINKMANN M. 1932. Die Saatkrähenkolonien in Oberschlesien. Schriftenr. Ver. Oberschles. Heimatkd., 5: 15-25.
- CZPULAK A., BETLEJA J. 2002. Liczebność i rozmieszczenie kolonii lęgowych gawrona *Corvus frugilegus* na Śląsku w latach 90. XX wieku. Ptaki Śląska, 14: 5-25.
- DYRCZ A. 1962. Nie opublikowane dotąd stanowiska sierpówki, *Streptopelia decaocto* (Friv.), w Polsce. Prz. zool., 6: 81-82.
- DYRCZ A. 1966. Rozmieszczenie kolonii gawrona, *Corvus frugilegus* L., w Polsce. Acta orn., 9: 227-240.
- DYRCZ A., GRABIŃSKI W., STAWARCZYK T., WITKOWSKI J. 1991. Ptaki Śląska. Monografia Faunistyczna. Wrocław, Uniw. Wrocławski.
- KOLLIBAY P. 1898. Mitteilungen aus dem Ornithologischen Verein zu Neisse. Orn. Monatschr., s. 263.
- KOLLIBAY P. 1906. Die Vögel der Preussischen Provinz Schlesien. Breslau.
- KOPIJ G. 1989. Materiały do awifauny Śląska – gawron *Corvus frugilegus*. Ptaki Śląska, 7: 132.
- KOPIJ G. 1995. Ptaki miasta Prudnika. Prz. Śląska opol., 1: 12-17.

- KOPIJ G. 1999. Awifauna lęgowa Płaskowyżu Głubczyckiego. Chr. Przyn. ojcz., 55(2): 34-51.
KOPIJ G. 2002. Ptaki lęgowe śródmieścia Opoła. Przyn. Śląska opol., 8: 21-22.
KOPIJ G. 2006. Zespół ptaków lęgowych centrum Wrocławia. Acta scient. pol., Ser. Biologia. i.e.: 5: 3-12.
PAX F. 1925. Wibel-tierfauna von Schlesien. Berlin.
SZURLEJ A. 2006. Awifauna Świdnicy. Praca magisterska. Katedra Zoologii i Ekologii, AR Wrocław.

Adres autora:

Katedra Zoologii i Ekologii
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
ul. Koźuchowska 5b
51-631 Wrocław
e-mail: kopij@ozi.ar.wroc.pl