

POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA
IM. STANISŁAWA LESZCZYCKIEGO

POLISH ACADEMY OF SCIENCES
STANISŁAW LESZCZYCKI INSTITUTE OF GEOGRAPHY AND SPATIAL ORGANIZATION

Atlas Warszawy

zeszyt 8

Maciej Luniak, Paweł Kozłowski
Wiesław Nowicki, Joanna Plit

Ptaki Warszawy

1962 – 2000



Warszawa 2001

POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA
IM. STANISŁAWA LESZCZYCKIEGO

POLISH ACADEMY OF SCIENCES
STANISŁAW LESZCZYCKI INSTITUTE OF GEOGRAPHY AND SPATIAL ORGANIZATION

Atlas Warszawy

zeszyt 8

Maciej Luniak, Paweł Kozłowski
Wiesław Nowicki, Joanna Plit

Ptaki Warszawy

1962 – 2000



arch.



Warszawa 2001

<http://rcin.org.pl>

Redakcja Atlasu Warszawy
Grzegorz Węclawowicz, Janusz Księżak, Andrzej Jarosz, Przemysław Śleszyński

Tekst
Maciej Luniak

Opracowanie kartograficzne i ryciny
Joanna Plit

Obwoluta
Jerzy Desselberger

Recenzenci
Prof. dr hab. Andrzej Samuel Kostrowicki
Prof. dr hab. Jan Pinowski

Publikacja została dofinansowana
przez Urząd Miasta st. Warszawy

ISBN 83-87954-95-0

© Copyright by
Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN
Warszawa 2001

Wszelkie prawa zastrzeżone

Adres redakcji:
00-818 Warszawa, ul. Twarda 51/55
tel. (4822)6978841, fax (4822)6206221, e-mail: igipz@twarda.pan.pl

Druk i oprawa:

Druk i oprawa: Zakład Graficzny UW, zam. 451/2001

<http://rcin.org.pl>

Przedmowa

Kolejny zeszyt Atlasu Warszawy poświęcony jest ptakom. Przedstawiono wyniki badań rozmieszczenia awifauny w przestrzeni miasta. Stwierdzenie, że mieszkańcami miasta stworzonego przez ludzi i dla ludzi są nie tylko ludzie jest banalną prawdą.

Podobnie jak analizy gęstości zaludnienia mówią nam dosyć dużo o charakterze danego wycinka przestrzeni miasta, również rozmieszczenie fauny, a zasadniczo zagęszczenie gatunków lęgowych (czyli popularnie mówiąc — „gęstość zaptaszenia”) świadczy o tym, w jakim stopniu poszczególne obszary miasta stwarzają możliwości przeżycia, zadomowienia, zimowania czy zaledwie czasowego pobytu na danym terenie.

Zeszyt składa się z trzech części. W pierwszej części przedstawiono zagadnienia metodyczne badań awifauny. Druga część zawiera opis gatunków, a trzecią stanowi najbardziej charakterystyczny składnik każdego atlasu — mapy.

Prezentowany kolejny zeszyt Atlasu Warszawy ma charakter nowatorski. Po raz pierwszy w Polsce i dla Warszawy przedstawiono atlas awifauny. Podobnie nie istnieje do tej pory żaden atlas dla innych gatunków fauny wielkich miast w Polsce.

Niniejszy zeszyt powstał w Zakładzie Geoekologii IGiPZ PAN przy współpracy Instytutu Zoologii PAN. Podobnie jak w przypadku poprzednich zeszytów, podziękowania należą się Wydziałowi Zagospodarowania Przestrzennego Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy za dofinansowanie druku.

Grzegorz Węclawowicz

Introduction

The purpose of this study is to explore the experiences of older adults in long-term care facilities. The study is based on a qualitative approach, using in-depth interviews with 15 participants. The findings suggest that older adults in long-term care facilities experience a sense of isolation and loss of autonomy. They also report a lack of meaningful activities and a feeling of being forgotten. The study highlights the need for more person-centered care and meaningful activities for older adults in long-term care facilities.

Keywords: older adults, long-term care, qualitative research, isolation, loss of autonomy

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----|
| 1. WPROWADZENIE | 7 |
| 2. PODZIĘKOWANIA | 8 |
| 3. TEREN I ŚRODOWISKO | 10 |
| 3.1. Warszawa | 10 |
| 3.2. Podział terenu | 10 |
| 3.3. Środowisko – biotopy..... | 11 |
| 4. BADANIA I METODYKA | 16 |
| 4.1. Tło historyczne | 16 |
| 4.2. Materiał | 16 |
| 4.3. Metodyka inwentaryzacji | 18 |
| 4.4. Prezentacja kartograficzna | 18 |
| 5. SKŁAD I ROZMIESZCZENIE AWIFAUNY | 19 |
| 5.1. Opis gatunków ptaków | 20 |
| 6. MAPY | 102 |
| 7. RÓŻNORODNOŚĆ I LICZEBNOŚĆ | 152 |
| 8. ZMIANY I ZAGROŻENIA | 155 |
| 8.1. Zmiany..... | 155 |
| 8.2. Gatunki zagrożone..... | 156 |
| 9. PODSUMOWANIE | 157 |
| 10. BIBLIOGRAFIA | 159 |
| 11. SUMMARY | 164 |
| 12. INDEKSY NAZW ŁACIŃSKICH I POLSKICH PTAKÓW | |
| WARSZAWY | 167 |
| 11. ZAŁĄCZNIK | 172 |

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE 1

2. PODZIAŁOWANIE 8

3. TREŚĆ I ŹRÓDŁO 10

3.1. Wstęp 10

3.2. Podział treści 10

3.3. Struktura 10

4. METODA I METODYKA 10

4.1. Teoria 10

4.2. Metoda 10

4.3. Metody naukowe 10

4.4. Techniki badawcze 10

5. KRYTERIA KVALIFIKACYJNE I KWALITY 10

5.1. Opis jakościowy 10

6. METODY 10

6.1. Rozpoznawanie 10

6.2. Zmiany i adaptacja 10

6.3. Zmiany 10

6.4. Zmiany 10

6.5. Zmiany 10

6.6. Zmiany 10

6.7. Zmiany 10

6.8. Zmiany 10

6.9. Zmiany 10

6.10. Zmiany 10

6.11. Zmiany 10

6.12. Zmiany 10

6.13. Zmiany 10

6.14. Zmiany 10

6.15. Zmiany 10

6.16. Zmiany 10

6.17. Zmiany 10

6.18. Zmiany 10

6.19. Zmiany 10

6.20. Zmiany 10

6.21. Zmiany 10

6.22. Zmiany 10

6.23. Zmiany 10

6.24. Zmiany 10

6.25. Zmiany 10

6.26. Zmiany 10

6.27. Zmiany 10

6.28. Zmiany 10

6.29. Zmiany 10

6.30. Zmiany 10

6.31. Zmiany 10

6.32. Zmiany 10

6.33. Zmiany 10

6.34. Zmiany 10

6.35. Zmiany 10

6.36. Zmiany 10

6.37. Zmiany 10

6.38. Zmiany 10

6.39. Zmiany 10

6.40. Zmiany 10

6.41. Zmiany 10

6.42. Zmiany 10

6.43. Zmiany 10

6.44. Zmiany 10

6.45. Zmiany 10

6.46. Zmiany 10

6.47. Zmiany 10

6.48. Zmiany 10

6.49. Zmiany 10

6.50. Zmiany 10

6.51. Zmiany 10

6.52. Zmiany 10

6.53. Zmiany 10

6.54. Zmiany 10

6.55. Zmiany 10

6.56. Zmiany 10

6.57. Zmiany 10

6.58. Zmiany 10

6.59. Zmiany 10

6.60. Zmiany 10

6.61. Zmiany 10

6.62. Zmiany 10

6.63. Zmiany 10

6.64. Zmiany 10

6.65. Zmiany 10

6.66. Zmiany 10

6.67. Zmiany 10

6.68. Zmiany 10

6.69. Zmiany 10

6.70. Zmiany 10

6.71. Zmiany 10

6.72. Zmiany 10

6.73. Zmiany 10

6.74. Zmiany 10

6.75. Zmiany 10

6.76. Zmiany 10

6.77. Zmiany 10

6.78. Zmiany 10

6.79. Zmiany 10

6.80. Zmiany 10

6.81. Zmiany 10

6.82. Zmiany 10

6.83. Zmiany 10

6.84. Zmiany 10

6.85. Zmiany 10

6.86. Zmiany 10

6.87. Zmiany 10

6.88. Zmiany 10

6.89. Zmiany 10

6.90. Zmiany 10

6.91. Zmiany 10

6.92. Zmiany 10

6.93. Zmiany 10

6.94. Zmiany 10

6.95. Zmiany 10

6.96. Zmiany 10

6.97. Zmiany 10

6.98. Zmiany 10

6.99. Zmiany 10

6.100. Zmiany 10

II. ZAŁĄCZNIK 172

WARSZAWY 187

II. INDYKSY NAZW I AUTORÓW I TEMATYKI PRAC 187

II. SUMMARY 187

III. BIBLIOGRAFIA 187

IV. PODSUMOWANIE 187

ERRATA

Strona, wiersz

Powinno być

- str. 8, w. 5 od dołu: – Marek Żółtowski konsultował aspekt kartograficzny badań terenowych oraz uczestniczył w opracowaniu map do tych badań.
(patrz mapa na str. 17 i załącznik).
- str. 10, w. 20 od dołu: duży
- str. 13, legenda do mapki nowych osiedli:
- str. 17, mapka, numeracja dwóch pól przy dolnej granicy sektora CW: 37 i 38
- str. 58: rycina przedstawia dzięcioła białoszyjego
- str. 68, w. 23 od góry: w 1999 r. również w Lewinowie.
- str. 83, w. 1 od góry: **Sikora czarnogłowa**
- str. 98, w. 1 od dołu: * Cybis 1966.
- str. 103, nazwa bączka: *Ixobrychus minutus*
- str. 104, nazwa krzyżówki: *Anas platyrhynchos*
- str. 106, nazwa pustulki: *Falco tinnunculus*
- str. 116, nazwa dzięcioła średniego: *Dendrocopos medius*
- str. 125, legenda do mapy pleszki: ponad 10 par
- str. 129, legenda do mapy świerszczaka: ponad 4 pary
- str. 139, legendy do mapy sosnowki i czubatki: 1-3
- str. 148, nazwa szczygła: *Carduelis carduelis*
- str. 150, nazwa grubodzioba: *Coccothraustes coccothraustes*
- str. 155, w. 19 od dołu: dubelt
- str. 159, w. 16 od góry: Cybis J. T. 1966.
- str. 159, w. 9 od dołu: *Dendrocopos leucotos*
- str. 163, w. 9 od góry: Flora miasta Warszawy
- str. 166, w. 2 od dołu: „Index of Latin names of species”
- str. 167, w. 3 od dołu: **Zmiany od lat 60.** [changes in population since 1960s]
- str. 168, w. 9 od dołu wstawić: *Carduelis flammea* (W5) str. 98
- str. 168, w. 6 od dołu: *Carpodacus erythrinus* (B2) str. 98, 149
- str. 169, w. 4 od góry wstawić: *Limicola falcinellus* (m) str. 42
- str. 169, w. 23 od dołu wstawić: *Phasianus colchicus* (BO6 –) str. 37, 107
- str. 169, w. 7 od góry: *Somateria mollissima*
- str. 170, w. 10 od góry: *Calidris ferruginea*
- str. 170, w. 13 od góry: *Limicola falcinellus*
- str. 170, w. 6 od dołu: Gęś krótkodzioba *Anser brachyrhynchos* str. 25
- str. 171, w. 7 od góry: *Hieraetus pennatus*
- str. 171, w. 13 od góry: *Nycticorax nycticorax*
- str. 171, w. 21 od dołu wstawić: Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* str. 49
- str. 173, CW 21 – autorzy: R. Gwardys, W. Nowicki
- str. 176, SS 29 – autor: P. Kozłowski
- str. 178, NW 13 – autorzy: K. Czarnocki, Z. Kulijańczyk, M. Luniak, T. Mazgajski

SPIS TREŚCI

WYDZIAŁ

Tytuły

| Tytuły | Strony |
|-------------------------------------|---------|
| 1. Wykaz nazw i adresów autorów | 1-10 |
| 2. Wykaz nazw i adresów recenzentów | 11-15 |
| 3. Wykaz nazw i adresów wydawców | 16-20 |
| 4. Wykaz nazw i adresów wydawców | 21-25 |
| 5. Wykaz nazw i adresów wydawców | 26-30 |
| 6. Wykaz nazw i adresów wydawców | 31-35 |
| 7. Wykaz nazw i adresów wydawców | 36-40 |
| 8. Wykaz nazw i adresów wydawców | 41-45 |
| 9. Wykaz nazw i adresów wydawców | 46-50 |
| 10. Wykaz nazw i adresów wydawców | 51-55 |
| 11. Wykaz nazw i adresów wydawców | 56-60 |
| 12. Wykaz nazw i adresów wydawców | 61-65 |
| 13. Wykaz nazw i adresów wydawców | 66-70 |
| 14. Wykaz nazw i adresów wydawców | 71-75 |
| 15. Wykaz nazw i adresów wydawców | 76-80 |
| 16. Wykaz nazw i adresów wydawców | 81-85 |
| 17. Wykaz nazw i adresów wydawców | 86-90 |
| 18. Wykaz nazw i adresów wydawców | 91-95 |
| 19. Wykaz nazw i adresów wydawców | 96-100 |
| 20. Wykaz nazw i adresów wydawców | 101-105 |
| 21. Wykaz nazw i adresów wydawców | 106-110 |
| 22. Wykaz nazw i adresów wydawców | 111-115 |
| 23. Wykaz nazw i adresów wydawców | 116-120 |
| 24. Wykaz nazw i adresów wydawców | 121-125 |
| 25. Wykaz nazw i adresów wydawców | 126-130 |
| 26. Wykaz nazw i adresów wydawców | 131-135 |
| 27. Wykaz nazw i adresów wydawców | 136-140 |
| 28. Wykaz nazw i adresów wydawców | 141-145 |
| 29. Wykaz nazw i adresów wydawców | 146-150 |
| 30. Wykaz nazw i adresów wydawców | 151-155 |
| 31. Wykaz nazw i adresów wydawców | 156-160 |
| 32. Wykaz nazw i adresów wydawców | 161-165 |
| 33. Wykaz nazw i adresów wydawców | 166-170 |
| 34. Wykaz nazw i adresów wydawców | 171-175 |
| 35. Wykaz nazw i adresów wydawców | 176-180 |
| 36. Wykaz nazw i adresów wydawców | 181-185 |
| 37. Wykaz nazw i adresów wydawców | 186-190 |
| 38. Wykaz nazw i adresów wydawców | 191-195 |
| 39. Wykaz nazw i adresów wydawców | 196-200 |
| 40. Wykaz nazw i adresów wydawców | 201-205 |
| 41. Wykaz nazw i adresów wydawców | 206-210 |
| 42. Wykaz nazw i adresów wydawców | 211-215 |
| 43. Wykaz nazw i adresów wydawców | 216-220 |
| 44. Wykaz nazw i adresów wydawców | 221-225 |
| 45. Wykaz nazw i adresów wydawców | 226-230 |
| 46. Wykaz nazw i adresów wydawców | 231-235 |
| 47. Wykaz nazw i adresów wydawców | 236-240 |
| 48. Wykaz nazw i adresów wydawców | 241-245 |
| 49. Wykaz nazw i adresów wydawców | 246-250 |
| 50. Wykaz nazw i adresów wydawców | 251-255 |
| 51. Wykaz nazw i adresów wydawców | 256-260 |
| 52. Wykaz nazw i adresów wydawców | 261-265 |
| 53. Wykaz nazw i adresów wydawców | 266-270 |
| 54. Wykaz nazw i adresów wydawców | 271-275 |
| 55. Wykaz nazw i adresów wydawców | 276-280 |
| 56. Wykaz nazw i adresów wydawców | 281-285 |
| 57. Wykaz nazw i adresów wydawców | 286-290 |
| 58. Wykaz nazw i adresów wydawców | 291-295 |
| 59. Wykaz nazw i adresów wydawców | 296-300 |
| 60. Wykaz nazw i adresów wydawców | 301-305 |
| 61. Wykaz nazw i adresów wydawców | 306-310 |
| 62. Wykaz nazw i adresów wydawców | 311-315 |
| 63. Wykaz nazw i adresów wydawców | 316-320 |
| 64. Wykaz nazw i adresów wydawców | 321-325 |
| 65. Wykaz nazw i adresów wydawców | 326-330 |
| 66. Wykaz nazw i adresów wydawców | 331-335 |
| 67. Wykaz nazw i adresów wydawców | 336-340 |
| 68. Wykaz nazw i adresów wydawców | 341-345 |
| 69. Wykaz nazw i adresów wydawców | 346-350 |
| 70. Wykaz nazw i adresów wydawców | 351-355 |
| 71. Wykaz nazw i adresów wydawców | 356-360 |
| 72. Wykaz nazw i adresów wydawców | 361-365 |
| 73. Wykaz nazw i adresów wydawców | 366-370 |
| 74. Wykaz nazw i adresów wydawców | 371-375 |
| 75. Wykaz nazw i adresów wydawców | 376-380 |
| 76. Wykaz nazw i adresów wydawców | 381-385 |
| 77. Wykaz nazw i adresów wydawców | 386-390 |
| 78. Wykaz nazw i adresów wydawców | 391-395 |
| 79. Wykaz nazw i adresów wydawców | 396-400 |
| 80. Wykaz nazw i adresów wydawców | 401-405 |
| 81. Wykaz nazw i adresów wydawców | 406-410 |
| 82. Wykaz nazw i adresów wydawców | 411-415 |
| 83. Wykaz nazw i adresów wydawców | 416-420 |
| 84. Wykaz nazw i adresów wydawców | 421-425 |
| 85. Wykaz nazw i adresów wydawców | 426-430 |
| 86. Wykaz nazw i adresów wydawców | 431-435 |
| 87. Wykaz nazw i adresów wydawców | 436-440 |
| 88. Wykaz nazw i adresów wydawców | 441-445 |
| 89. Wykaz nazw i adresów wydawców | 446-450 |
| 90. Wykaz nazw i adresów wydawców | 451-455 |
| 91. Wykaz nazw i adresów wydawców | 456-460 |
| 92. Wykaz nazw i adresów wydawców | 461-465 |
| 93. Wykaz nazw i adresów wydawców | 466-470 |
| 94. Wykaz nazw i adresów wydawców | 471-475 |
| 95. Wykaz nazw i adresów wydawców | 476-480 |
| 96. Wykaz nazw i adresów wydawców | 481-485 |
| 97. Wykaz nazw i adresów wydawców | 486-490 |
| 98. Wykaz nazw i adresów wydawców | 491-495 |
| 99. Wykaz nazw i adresów wydawców | 496-500 |
| 100. Wykaz nazw i adresów wydawców | 501-505 |



1. WPROWADZENIE

Treścią „Atlasu” jest opis występowania ptaków (awifauny) w Warszawie - ich składu gatunkowego w różnych porach roku, liczebności, rozmieszczenia na obszarze miasta i w głównych jego środowiskach. Istotną część tego opisu przedstawiono w formie kartograficznej. W odniesieniu do szeregu gatunków, których obecność w Warszawie jest lepiej poznana, podano też informacje o niektórych zwyczajach ich warszawskich populacji, także o zmianach ich stanu i zagrożeniach. Zestawiono też spis piśmiennictwa dokumentującego awifaunę Warszawy. „Atlas” nie zawiera natomiast ogólnych wiadomości o omawianych gatunkach ptaków (np. o ich wyglądzie), gdyż ten cel spełniają przewodniki ornitologiczne, dostępne na rynku księgarskim.

Zakres przestrzenny opracowania obejmuje Warszawę w jej granicach administracyjnych, a zakres czasowy – okres po roku 1962, zamykającym poprzednią inwentaryzację ptaków Warszawy. „Atlas” przedstawia jednak głównie aktualny obraz awifauny, oparty na materiałach zebranych w ciągu ostatnich kilkunastu lat, w miarę możliwości uwzględniających stan wiedzy w końcu 2000 r.

„Atlas” nawiązuje do podobnych opracowań wykonanych dla kilkunastu europejskich metropolii. Zapoczątkował je wydany w 1977 r. ornitologiczny atlas Londynu, ostatnio ukazały się atlasy Brukseli, Amsterdamu, Neapolu i Rzymu, a w naszej części Europy takie opracowania ma szereg miast niemieckich (m.in. dawny Berlin Wschodni i Berlin Zachodni) oraz Petersburg.

W Polsce dotychczas opublikowano w formie kartograficznej inwentaryzację awifauny lęgowej sześciu mniejszych miast: Świebodzina, Gorzowa, Sulechowa, Leszna, Przemyśla i Jasła. Warszawa ma już od dawna kartograficzny atlas flory. Ptaki są więc drugim składnikiem warszawskiej żywej przyrody, który został w tej formie zinwentaryzowany. Pozwolił na to stan badań nad awifauną Warszawy - zaawansowany w porównaniu z wiedzą o obecności innych grup zwierzęcych w tym mieście.

Wydanie „Atlasu” jest wynikiem współpracy między dwoma warszawskimi instytucjami Polskiej Akademii Nauk: Instytutem Zoologii, który był koordynatorem i głównym wykonawcą badań nad awifauną Warszawy, a także zapewnił opracowanie naukowe ich wyników oraz Instytutem Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, który jest wydawcą oraz zapewnił opracowanie kartograficzne i edytorskie.

Autorzy „Atlasu” dedykują go tym wszystkim, którzy dawniej i współcześnie przyczynili się do zgromadzenia wiedzy o ptakach Warszawy oraz do ochrony ich bytu. Zachęcają też do kontynuowania trwającej już półtora wieku tradycji badań nad ptakami naszego miasta i działań na rzecz ich pomyślności, tak żeby następna inwentaryzacja awifauny Warszawy była bogatsza w materiały i opisywała ptasi świat, który oby nie był uboższy od obecnego.

P.S.

Autorzy proszą o informacje korygujące błędy i uzupełniające braki „Atlasu” oraz o udostępnianie wszelkich danych (obserwacje, opracowania, publikacje, ilustracje) o ptakach w Warszawie i w jej okolicach.

Maciej LUNIAK, Paweł KOZŁOWSKI i Wiesław NOWICKI (Instytut Zoologii PAN, ul. Wilcza 64, 00-679 Warszawa, e-mail luniak@robal.miiz.waw.pl)

Joanna PLIT (Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa, e-mail plitjo@twarda.pan.pl).

2. PODZIĘKOWANIA

Zebranie dla „Atlasu” materiału inwentaryzującego awifaunę Warszawy oraz jego opracowanie ornitologiczne, jest wynikiem współdziałania licznego zespołu osób oraz instytucji.

Podstawę opracowania stanowią wyniki badań nad awifauną Warszawy realizowanych i koordynowanych przez Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk, przy współudziale Instytutu Zoologicznego Uniwersytetu Warszawskiego oraz Warszawskiego Koła Sekcji Ornitologicznej w Polskim Towarzystwie Zoologicznym.

Opracowanie kartograficzne i wydawnicze zostało wykonane w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk.

Badania dla „Atlasu” były wspierane subwencją udzieloną przez John G. Kelcey Environmental Consultancy z Wielkiej Brytanii.

Materiały dotyczące wiadomości powrotnych o ptakach zaobraczkowanych lub stwierdzonych w Warszawie przekazała Stacja Ornitologiczna Instytutu Ekologii Polskiej Akademii Nauk.

Koordinatorami badań terenowych poza trzema autorami „Atlasu” byli: Raimondas Idzelis, Bolesław Jabłoński (do 1988 r.), Danuta Jędraszko-Dąbrowska i Peter Schiemer. Marek Żółtowski uczestniczył w badaniach terenowych oraz konsultował aspekt kartograficzny.

Inwentaryzację awifauny poszczególnych pól atlasowych wykonały 63 osoby wykazane dalej w tabeli zawierającej spis pól, wymienione też poniżej wraz z autorami innych materiałów wykorzystanych w „Atlasie”.

Autorzy [skrótów ich nazwisk cytowane w tekście] materiałów „Atlasu”:

Marek **Blicharski** [BLI], Dariusz i Monika **Bukacińscy** [BUK], Marian **Cieślak** [CIE], Lechosław **Czajka** [CZAJ], Krzysztof **Czarnocki** [CZAR], Jakub P. **Cygan** [CYG], Adam **Dąbrowski** [DAŁ], Jerzy **Desselberger** [DES], Barbara **Diehl** [DIEHL], Adam **Dmoch** [DMO], Dariusz **Dobosz** [DOB], Jerzy **Dyczkowski** [DYCZ], Grzegorz **Dzik** [DZIK], Krzysztof **Gagla** [GAGLA], Ewa Głazewska [GLAZ], Lech **Goleniewski** [GOL], Witold **Gorzelski** [GORZ], Jerzy **Gotzman** [GOTZ], Grzegorz **Górecki** [GORG], Piotr **Górski** [GÓRP], Romuald **Gwardys** [GWA], Rajmondas **Idzelis** [IDZ], Bolesław **Jabłoński** [JAB], Tomasz **Janecki** [JAN], Waldemar **Jarząbek** [JARZ], Danuta **Jędraszko-Dąbrowska** [JD], Krzysztof **Kajzer** [KAJ], Piotr **Kaleta** [KAL], Marek **Keller** [KEL], Zbigniew **Kilijańczyk** [KILZ], Mariusz **Kiljański** [KILM], Joanna **Klima** [KLI], Marek **Kowalski** [KOW], Paweł **Koźniewski** [KOŹ], Ireneusz **Krasnodębski** [KRA], Michał **Krukowski** [KRUK], Andrzej **Kruszewicz** [KRU], Ewa **Kucińska** [KUC], Mieczysław **Kurowski** [KUR], Anna **Kuśmierska** [KUŚ], Grzegorz **Lesiński** [LESG], Michał **Lesisz** [LESM], Michał **Maniakowski** [MAN], Jarosław **Matusiak** [MATJ], Gustaw **Matuszewski** [MATG], Piotr **Matyjasiak** [MATP], Tomasz **Mazgajski** [MAZ], Waldemar **Merecz** [MER], Tomasz **Mędliński** [MĘD], Włodzimierz **Mierzwiński** [MIE], Sławomir **Murawiec** [MUR], Bogumiła **Olech** [OLE], Krzysztof Otulak [OTU], Wiktor **Pawłowski** [PAW], Zygmunt **Perkowski** [PER], Karol **Piasecki** [PIAS], Jan **Pinowski** [PIN], Dariusz **Prądyński** [PRA], Agnieszka **Prokopiuk** [PROK], Łukasz **Rejt** [REJT], Łukasz **Rojewski** [ROJ], Jerzy **Romanowski** [ROM], Jan **Rowiński** [ROWJ], Patryk **Rowiński** [ROWP], Krzysztof **Sambor** [SAMBOR], Peter **Schiemer** [SCH], Sylwester **Sędek** [SĘD], Michał **Sienkiewicz** [SIEN], Wojciech **Sobociński** [SOB], Przemysław **Stolarz** [STO], Roman **Szczepanowski** [SZCZE], Stanisława **Szepietowska** [SZEP], Marian **Szokalski** [SZOK], Maciej **Szymański** [SZY], Andrzej **Tańcula** [TAŃ], Adam **Tarłowski** [TAR], Grigoriy **Tertickij** [TER], Ryszard **Tłaga** [TLA], Adam **Wajrak** [WAJ], Piotr **Załęski** [ZAŁ], Dorota i Jerzy **Zawadzcy** [ZAW], Marek **Żółtowski** [ŻÓLT] i Aleksander **Żuchowski** [ŻUCH].

Wszystkim tym osobom i instytucjom autorzy „Atlasu” składają serdeczne podziękowania.

3. TEREN I ŚRODOWISKO

3.1. Warszawa

Inwentaryzacja awifauny, która jest przedmiotem „Atlasu”, objęła cały obszar administracyjny Warszawy (494 km²). W 2000 r. ludność stolicy liczyła 1.6 mln. mieszkańców. W 1997 r. tereny zabudowane i drogi obejmowały ok. 36% obszaru Warszawy, tereny rolnicze (pola uprawne i łąki) – ok. 29%, lasy i większe zadrzewienia – 14.7% , parki, cmentarze, ogrody działkowe i inne – 5.6%, zielone nieużytki (rolne i inne) – ok. 5%, zielen osiedli mieszkaniowych – 3.7%, wody (głównie Wisła) – 3.8%, murawy lotnisk i terenów sportowych – 2%. Opis środowiska przyrodniczego Warszawy podaje opracowanie Biernackiego i innych (1990), a przyrody śródmieścia – opracowanie Głowackiej (1999). Biotopy wodne ptaków zinwentaryzowali Jędraszko-Dąbrowska i Cygan (1995). Florę Warszawy opisała Sudnik-Wójcikowska (1987), zbiorowiska roślinne – Chojnacki (1991), a Luniak i Pisarski (1994) dokonali przeglądu badań nad fauną.

Miasto przecina pas Wisły z jej zielonym tarasem zalewowym, natomiast stosunkowo mało jest innych wód – cieków i zbiorników. W śródmieściu są rejony zwartej zabudowy ulicowej, jednak w mieście dominuje nowoczesna luźno rozmieszczona zabudowa typu blokowego. W centralnej części miasta dość dużo jest parków oraz zadrzewionych cmentarzy, a na peryferiach znaczne przestrzenie parków leśnych i szybko ubywających terenów rolniczych.

3.2. Podział terenu

Podstawowymi jednostkami przestrzennymi „Atlasu” jest 259 pól o różnym kształcie i wielkości, zgrupowanych w 10 sektorach (patrz mapa i załącznik). Pola atlasowe wyróżniono biorąc pod uwagę trzy kryteria:

1. Mozaika środowisk miejskich, którą uznano za główne kryterium. Dążono do wyznaczania pól jednorodnych pod względem biotopu. Jednak w wielu przypadkach spełnienie tego postulatu nie było możliwe, ponieważ skala przestrzenna „Atlasu” ograniczała szczegółowość podziałów;

2. Topografia miasta – granice pól często wyznaczano wzdłuż ulic albo obejmowały one tereny określone administracyjnie lub funkcjonalnie – np. wydzielone tereny wojskowe lub przemysłowe, rezerваты, osiedla. Podziały te w wielu przypadkach były zgodne z granicami środowisk;

3. Podział obszaru miasta między kilkudziesięciu uczestników badań uwzględniający praktyczne możliwości danej osoby wykonania inwentaryzacji awifauny określonego terenu.

Podział całego obszaru Warszawy na 10 sektorów (mapa i załącznik) wynikł głównie z organizacji badań (patrz rozdz. 4 „Badania i metodyka”).

Lokalizację oraz nazewnictwo pól i topografię inwentaryzowanego obszaru oparto na „Mapie topograficznej Polski” 1:10.000 (wyd. Główny Geodeta Kraju, Warszawa 1993), z uaktualnieniami na podstawie planów miasta: „Warszawa” 1:26.000 (Daunpol Wyd. Kartogr., Warszawa, 2000) i „Warszawa atlas miasta i okolic” (1:16.000, Wyd. Kartogr. Jokart, Warszawa, 2000).

3.3. Środowisko – biotopy

Rozmieszczenie i udział przestrzenny kilku głównych środowisk życiowych ptaków – biotopów przedstawiono na 10 mapach wg stanu z 1990 r. częściowo uaktualnionego w 2000 roku.

Zabudowa śródmiejska zajmuje znaczne obszary lewobrzeżnego i praskiego śródmieścia. Dominują tu budynki wielokondygnacyjne, rozmieszczone dość gęsto w układzie ulicowym. Udział zieleni jest mały, w większości stanowią ją niewielkie trawniki i drzewa, ale są też skwery i bardziej zazielenione dziedzińce. Na terenach zabudowy śródmiejskiej, podobnie jak w innych typach zamieszkałej zabudowy, są znaczne ilości resztek spożywczych, specjalnie wykładanych ptakom lub wyrzucanych jako śmieci.

Zabudowa starych osiedli mieszkaniowych oraz inne formy mniej zwartej starszej zabudowy mieszkalnej zajmują większość obszaru centralnej części miasta, poza ścisłym centrum. Jest to na ogół luźno rozmieszczona zabudowa blokowa o rozrośniętej już zieleni drzew i krzewów.

Zabudowa nowych osiedli mieszkaniowych, powstałych w ciągu lat 80. i 90., znajduje się głównie w peryferyjnej części miasta. Biotop ten cechuje się luźnym rozmieszczeniem bloków mieszkalnych, często zbudowanych w sposób ograniczający możliwości gnieźdzenia się ptaków (np. siatki w otworach wentylacyjnych, gładkie elewacje). Zielen jest tu na ogół uboga, szczególnie drzewa i krzewy, które nie rozrosły się jeszcze. Na obrzeżach takich osiedli zwykle przejściowo powstają otwarte tereny ruderalne.

Zabudowa niemieszkalna – większe kompleksy przemysłowe, sportowe, wojskowe, szpitalne, kolejowe i inne rozmieszczone są częściej poza śródmieściem. Zwykle są tu gorsze niż w zabudowie mieszkalnej, możliwości bytowania grupy gatunków gnieźdzących się w budynkach i korzystających z odpadków spożywczych. Natomiast w takich obiektach często znajdują się zakątki zieleni parkowej lub nieurządzonej, albo przestrzenie ruderalne. Tereny te, często mają ograniczoną dostępność i są zwykle mniej penetrowane przez ludzi, psy i koty.

Zabudowa ekstensywna – na obrzeżu śródmieścia (np. na Mokotowie, Żoliborzu) są to tereny willowe z rozdrobnioną zielenią i starszym drzewostanem. Natomiast na peryferiach więcej jest terenów z luźno rozmieszczonymi niskimi domami i z większymi ogrodami (np. pasmo Anin – Falenica). Są też tam osiedla, które w znacznym stopniu zachowały dawny charakter rolniczy (np. Zbytki, Powsin).

Odkryte tereny ruderalne. Biotop ten występuje zwykle na stosunkowo małych przestrzeniach i ma często charakter przejściowy. Są to otwarte tereny z ubogą roślinnością mało penetrowane przez ludzi – place składowe i różne tereny zaplecza zakładów przemysłowych (np. wysypiska popiołów), torowiska kolejowe, rozległe tereny robót drogowych i budowlanych.

Parki i cmentarze, większe skwery. W śródmieściu są to w większości tereny ze starym drzewostanem, niekiedy też ze skrzynkami lęgowymi, ale z ubogim podszyciem, intensywnie penetrowane przez ludzi i psy. Na niektórych terenach są stawy, jednak z ubogą roślinnością nadbrzeżną, często betonowane i zwykle pozbawione trzciny. Powszechnym zwyczajem jest karmienie ptaków w parkach, szczególnie kaczek i mew. Poza śródmieściem więcej jest nowo założonych parków i cmentarzy, gdzie drzewa i krzewy nie rozrosły się jeszcze (np. Cmentarz Północny).

Ogrody działkowe zajmują w Warszawie znaczne przestrzenie na peryferiach, ale są też w bezpośrednim sąsiedztwie śródmieścia. Stanowią biotop, nasycony zielenią, z licznymi skrzynkami lęgowymi i miejscami lęgowymi w zakamarkach altanek. Jednocześnie jednak działki są ubogie w wyżej umieszczone miejsca lęgowe na budynkach i na drzewach. Penetracja ludzka jest tu na ogół intensywna i wszędzie docierająca (nawet

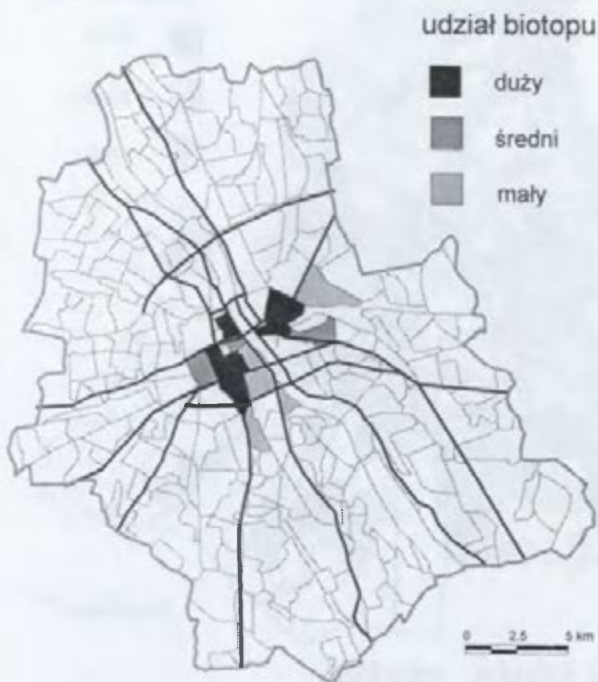
w koronach drzew owocowych), jednak tylko wyjątkowo ma charakter trwałego zamieszkania. Na niektórych terenach bywają hodowane gołębie i drób, co stanowi źródło pożywienia dla dzikich ptaków. Specyficzną cechą biotopu działek jest obfitość owoców, m.in. ich resztek dostępnych zimą.

Lasy, zadrzewienia, zarośla. Należą tu zarówno duże kompleksy peryferyjnych parków leśnych (np. L. Kabacki – 9 km²), jak też mniejsze (np. P. Natoliński, P. Morysin), także zarośla i naturalne zadrzewienia łęgowe tarasu zalewowego Wisły, zadrzewienia wzdłuż Wilanówki i Kan. Żerańskiego, zadrzewienia śródpolne i inne (np. na Zakolu Wawerskim). Zróżnicowanie biotopów objętych tą kategorią reprezentują krańcowe przykłady zamkniętego dla publiczności starego lasu łąkowego (Rez. Sobieskiego) i wydeptanego lasku sosnowego (L. Lindego). Wpływ miasta na tych terenach wyraża się najbardziej zwiększoną penetracją przez ludzi i psy, intensywną higieną leśną (usuwanie martwych drzew), wysuszeniem cieków i zbiorników wodnych, w wielu przypadkach też odcięciem łączności z ostojami poza miastem.

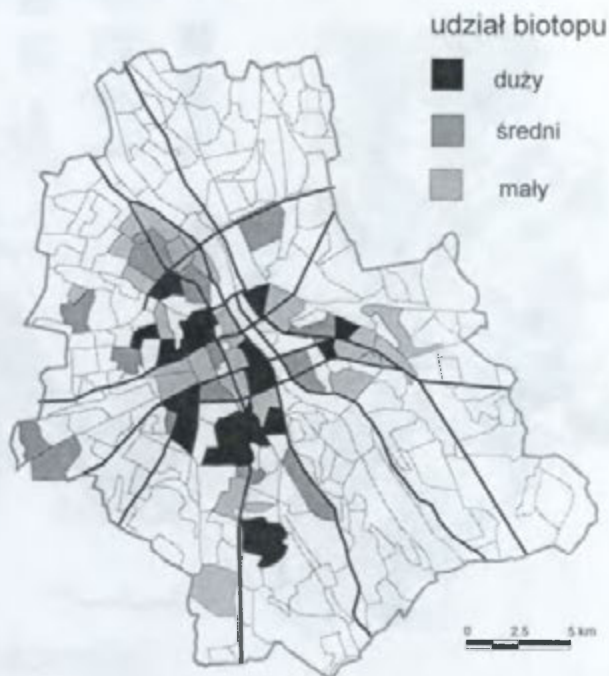
Tereny rolnicze. Określeniem tym objęto pola uprawne, tereny upraw ogrodniczych, łąki, nieużytki rolne, murawy obu warszawskich lotnisk, także rozproszone gospodarstwa rolne wraz z ich zabudową. Te bardzo zróżnicowane biotopy zajmują jeszcze znaczne obszary na peryferiach miasta, jednak postępująca urbanizacja szybko zmniejsza ich przestrzeń oraz walory naturalne. W płn.-wsch. części miasta i na tarasie wilanowskim użytkowanie terenów rolniczych zachowało w dużej mierze charakter ekstensywny, są tam też podmokłe łąki, zarośla i zadrzewienia śródpolne. Natomiast na płd.-zach. peryferiach miasta i w pasie wzdłuż Wału Miedzeszyńskiego, a szczególnie w Ursusie i Chrzanowie, ten typ biotopów utracił w znacznej mierze wartości naturalne.

Wody – Wisła, ciek i zbiorniki. Głównym obszarem jest tu liczący 28 km odcinek Wisły o szerokości do 1 km – wraz z tarasem zalewowym. Poza tym znaczącymi ciekami są rzeczka Wilanówka i Kan. Żerański. Wśród ok. 50 zbiorników wodnych największe jest J. Czerniakowskie (20 ha), 4 jeziora mają 6-9 ha, a ok. 12 zbiorników po 1-3 ha. Wisła w strefie peryferyjnej, Wilanówka oraz większe jeziora – zachowały częściowo naturalny charakter, jednak ich brzegi, a niekiedy też wody, są często penetrowane przez wędkarzy. Wody Wisły są w znacznym stopniu zanieczyszczone, w szczególności przy ujściach kolektorów odprowadzających nieoczyszczone miejskie ścieki. Do Wisły uchodzą też podgrzane wody z dwóch elektrociepłowni. Przy średnim stanie wody na brzegach i w korycie rzeki są odkryte piaszczyste i muliste ławice, jest też kilka trwałych wysp z zaroślami. Zarośla wiklinowe porastają też znaczną część brzegów, a w kilku okolicach na tarasie zalewowym są większe zadrzewienia łęgowe. Walory przyrodnicze warszawskiej Wisły i jej pobrzeża ulegają coraz głębszej degradacji przez niszczący sposób prowadzenia prac hydrotechnicznych.

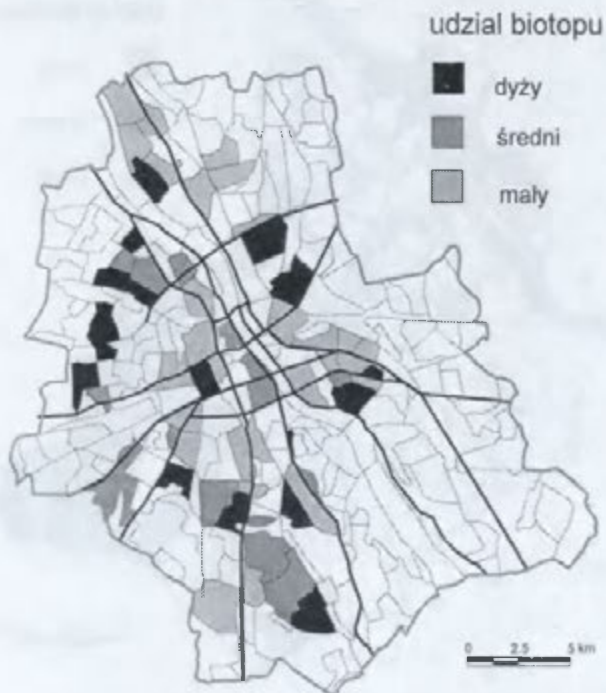
Zabudowa śródmiejska



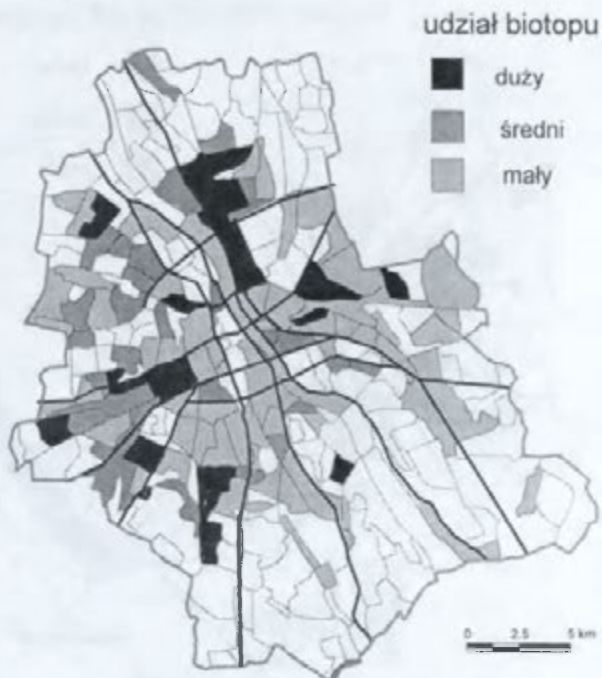
Zabudowa starych osiedli mieszkaniowych



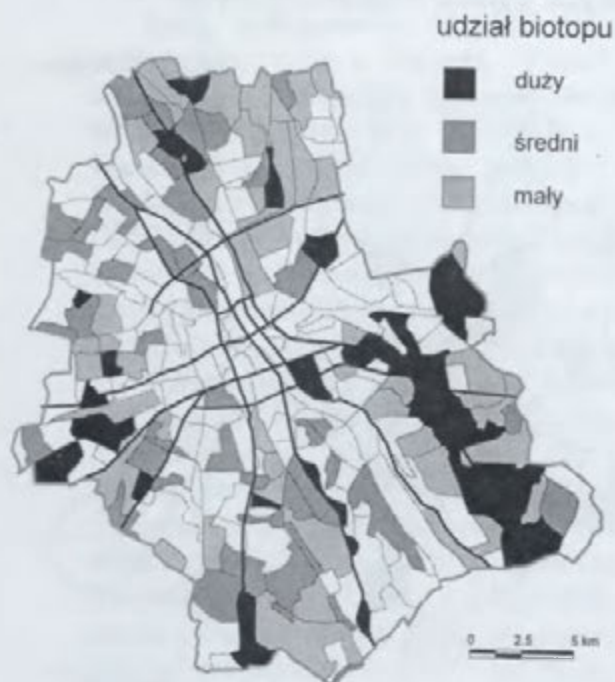
Zabudowa nowych osiedli mieszkaniowych



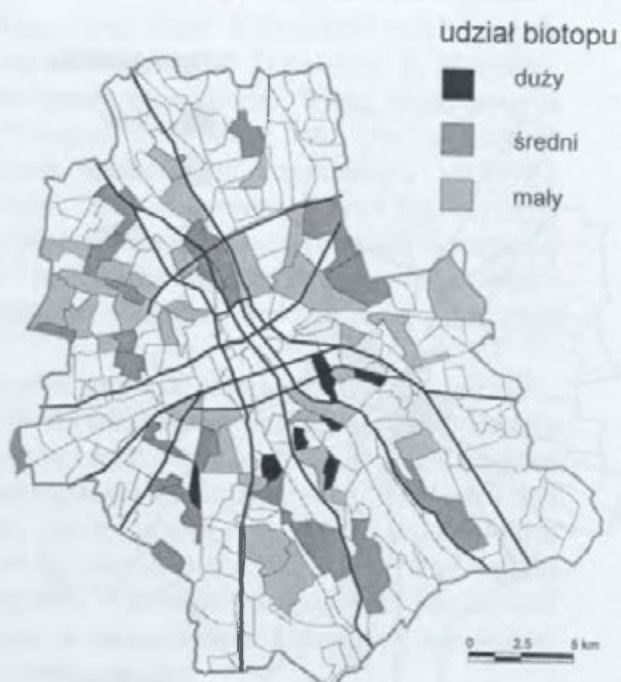
Zabudowa niemieszkalna



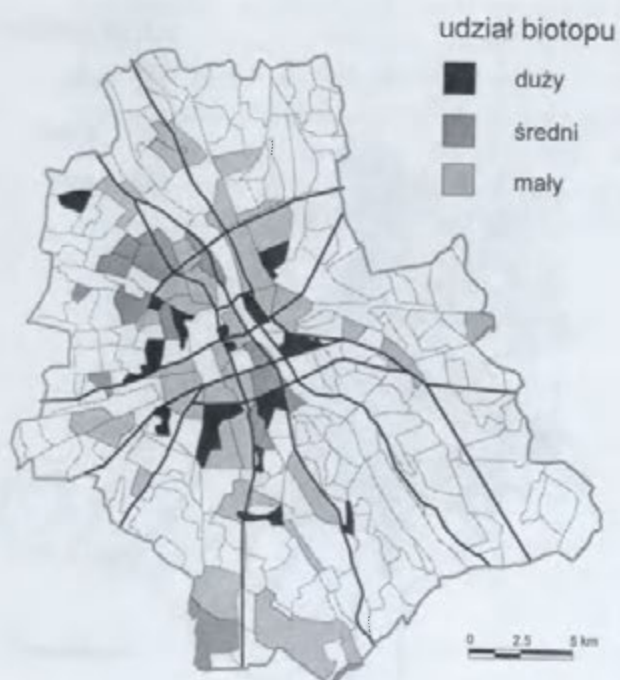
Zabudowa ekstensywna



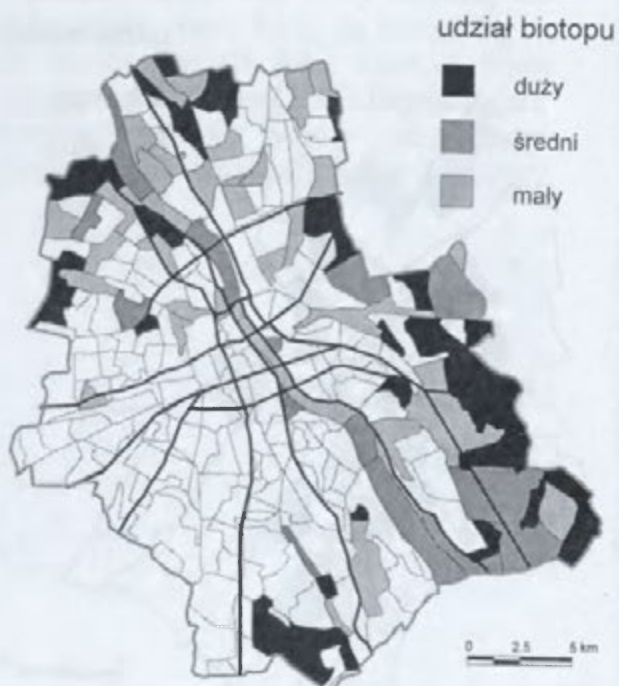
Ogrody działkowe



Parki i cmentarze

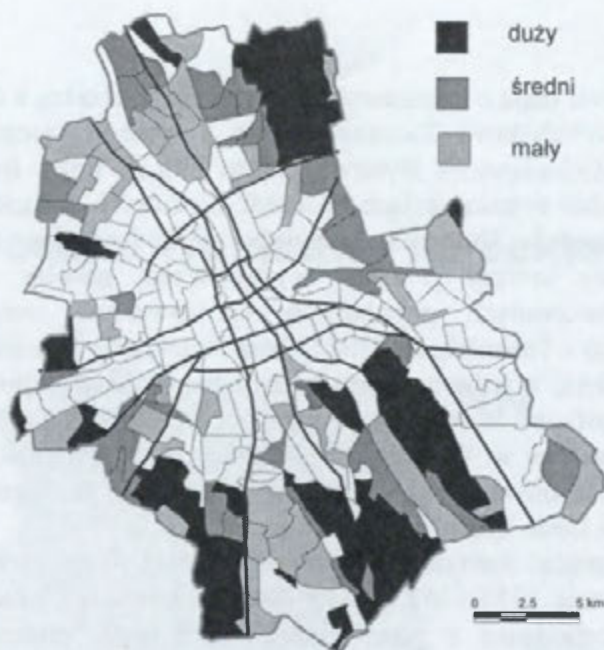


Lasy, zadrzewienia i zarośla

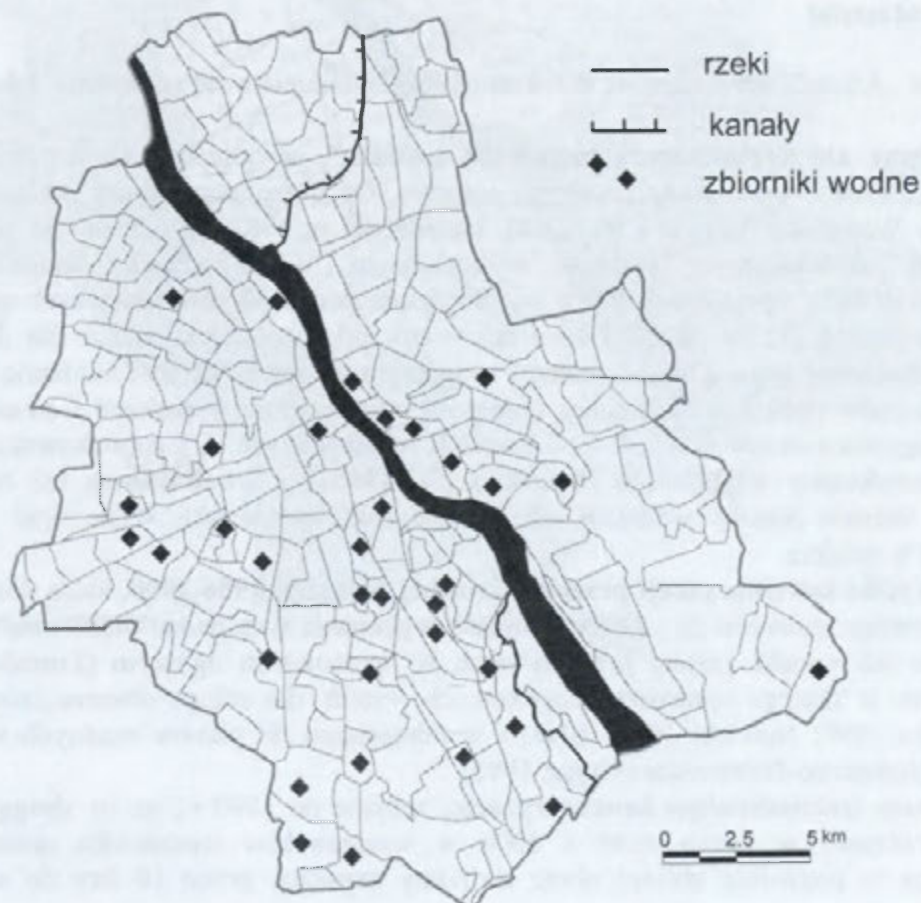


Tereny rolnicze

udział biotopu



Wisła, ciek i zbiorniki



4. BADANIA I METODYKA

4.1. Tło historyczne

Najwcześniejsze naukowe dane o warszawskiej awifaunie pochodzą z drugiej połowy XIX wieku, głównie od Władysława Taczanowskiego i przebywającego tu wówczas Rosjanina – Aleksandra Michałowicza Bykowa. Są to jednak tylko fragmentaryczne wzmianki lub okazy muzealne dokumentujące obecność niektórych gatunków ptaków na obszarze dzisiejszej Warszawy. Podobne materiały zachowały się też z okresu międzywojennego. Pierwszy szerszy przegląd występowania ptaków w Warszawie znajdujemy w dwóch ówczesnych popularnych opracowaniach zoologicznych – w przewodniku Sumińskiego i Tenenbauma (1921) oraz w artykule Sumińskiego (1922). Również popularnym źródłem, a jednocześnie ciekawostką w nawiązaniu do obecnego atlasowego opracowania awifauny Warszawy, jest artykuł Rewieńskiego (1930). Zawiera on „Mapę występowania ptaków w Warszawie” pokazującą jakie gatunki ptaków były obserwowane na 17 zaznaczonych na niej terenach – m.in. w Ogrodzie Saskim, Łazienkach, cmentarzach, w Lesie Bielańskim.

Pierwszy naukowy przegląd awifauny Warszawy (Luniak i in. 1964) odnosił się głównie do jej stanu w okresie 1958-1962, jednak dokumentował też dane z przeszłości sięgającej XIX wieku, pochodzące z piśmiennictwa i zbiorów muzealnych. Tamta pierwsza inwentaryzacja warszawskiej awifauny, podobnie jak obecna, opierała się na materiałach zebranych przez licznych ornitologów-amatorów. Był to początek wspólnych działań warszawskiego środowiska ornitologicznego na rzecz poznania awifauny tego miasta.

4.2. Materiał

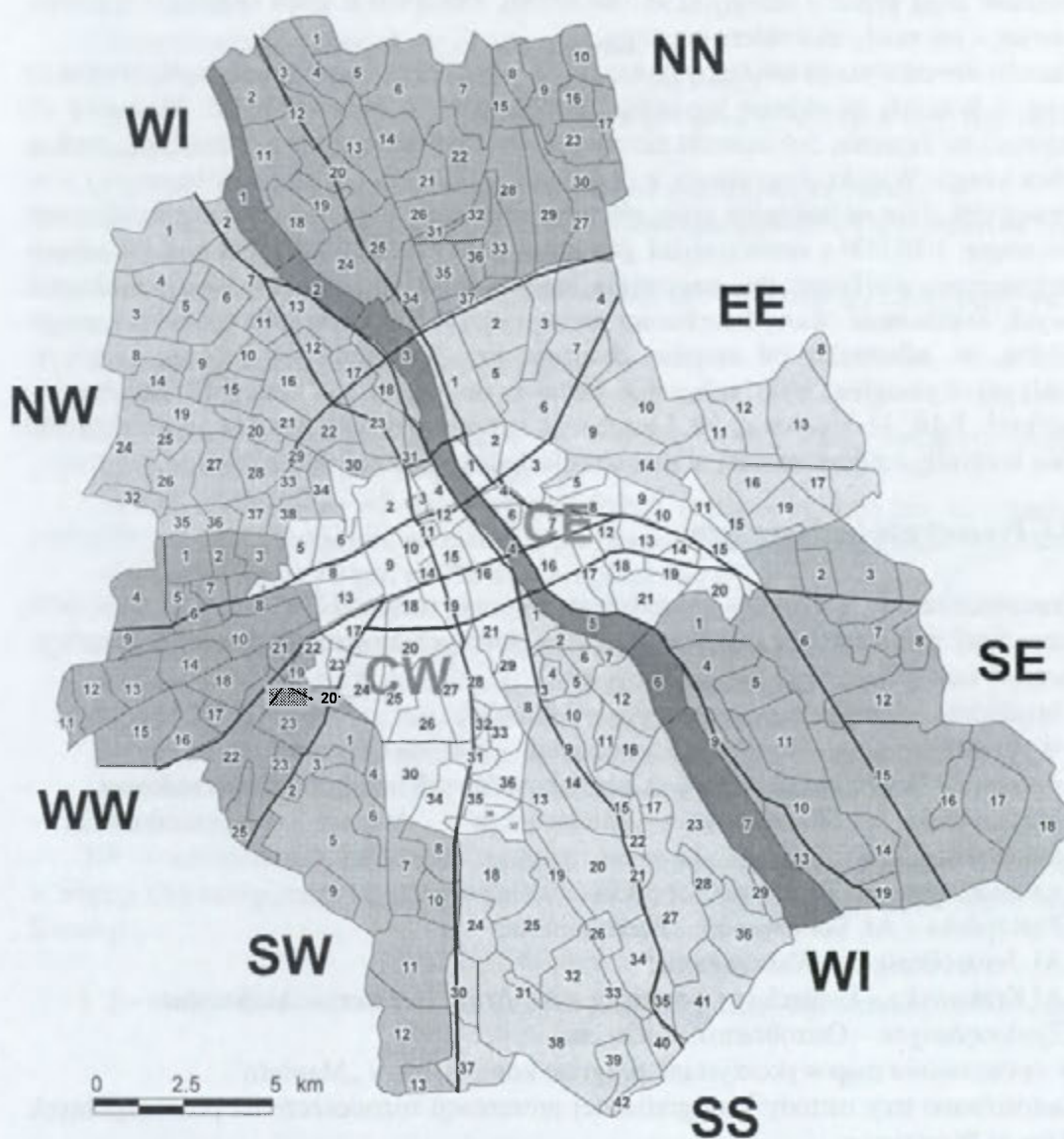
Treść „Atlasu”, odnosząca się do okresu 1962-2000, opiera się na materiałach z trzech źródeł:

1. **Dane nie pochodzące z badań dla „Atlasu”**, zawarte w piśmiennictwie oraz niepublikowane – przekazane przez ich autorów. Od czasu poprzedniej inwentaryzacji awifauny Warszawy (Luniak i in. 1964), ukończonej w 1962 r., ukazało się ponad 90 publikacji poświęconych ptakom występującym w Warszawie (patrz rozdz. „Piśmiennictwo”), opracowano też w tej dziedzinie ponad 30 obszerniejszych ekspertyz i prac magisterskich. W latach 1965-1985 – tzn. do rozpoczęcia badań dla „Atlasu”, zbadano awifaunę lęgową ok. 60 terenów o ogólnym obszarze 760 ha i awifaunę zimową ok. 40 terenów (640 ha). Badania te objęły 44 powierzchnie w parkach i cmentarzach, 10 – w ogrodach działkowych, 7 – na terenach zabudowanych, J. Czerniakowskie i duży obszar peryferyjny w Białoleśce Dworskiej. Od 1965 r. prowadzone są też corocznie zimowe liczenia ptaków wodnych, obejmujące całą warszawską Wisłę oraz niektóre zbiorniki w mieście.

2. **Wyniki inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 1986-1990**, która dostarczyła podstawowego materiału do „Atlasu”. Sposób wykonania tych badań omówiono poniżej, a niektóre ich wyniki zostały przedstawione w opracowaniu ogólnym (Luniak 1990b, 1996) oraz w szeregu opracowań cząstkowych – m.in. dla całego obszaru śródmieścia (Głowacka 1999, Nowicki 1997, 1998) i w odniesieniu do ptaków wodnych w całym mieście (Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995).

3. **Dane uaktualniające inwentaryzację**, zebrane po 1990 r., m. in. drogą ankiety przeprowadzonej w latach 1999 i 2000 w warszawskim środowisku ornitologów. Informacje te pozwoliły zbliżyć obraz awifauny uzyskany przed 10 laty do aktualnej rzeczywistości.

Podział Warszawy na sektory i pola



4.3. Metodyka inwentaryzacji

Inwentaryzacja awifauny wykonana w latach 1986-1990 w okresie lęgowym objęła cały administracyjny obszar Warszawy, do 1990 r. – 485 km². Po 1996 r. zbadano dodatkowo również przyłączone wówczas do miasta tereny Aleksandrowa (2 pola atlasowe, 8,79 km²) – łącznie więc zbadano 494 km². Zimą inwentaryzacją objęto tylko część Warszawy (260 km², 160 pól atlasowych) – całe śródmieście, akwen Wisły i znaczne obszary pozostałych części miasta (patrz mapki rozmieszczenia zimowego krzyżówki, kosa i gawrona). Poszczególne pola atlasowe były badane w ciągu jednego sezonu lęgowego (nieliczne w ciągu dwóch sezonów), w różnych latach omawianego pięciolecia. Podobnie badano pola objęte inwentaryzacją zimową. Jedynie akwen i odkryte plaże Wisły były badane zimą przez 3 sezony (1987/88/89/90). Obserwacje poza okresami lęgowym i zimowym – nie miały charakteru ciągłego.

Zasady inwentaryzacji awifauny wymagały dokonania na badanym polu atlasowym co najmniej 4 kontroli w okresie lęgowym, rozłożonych równomiernie od 20 marca do 20 czerwca i co najmniej 3-4 kontroli zimowych – w równomiernych odstępach od grudnia do końca lutego. Wyniki obejmowały wykaz i ocenę liczebności gatunków lęgowych oraz występujących zimą na badanym polu, również informacje o gatunkach nie gnieźdzących się. Na mapie 1:10.000 z oznaczonymi granicami pola należało podać istotne informacje o rozmieszczeniu awifauny, np. stanowiska lęgowe rzadkich gatunków, miejsca skupisk zimowych. Dokładność oceny liczebności występujących w danym polu gatunków mogła być różna, w zależności od stopnia zbadania jego awifauny. W okresie lęgowym minimalnym wymogiem było zaliczenie gatunku do jednej z 4 kategorii liczebności: 1-2 par/km², 3-10, 11-50, ponad 50. Liczebność zimową należało określić w przeliczeniu na jedną kontrolę, z zaznaczeniem w ilu kontrolach dany gatunek obserwowano.

4.4. Prezentacja kartograficzna

Rozmieszczenie gatunków przedstawiono na mapach w skali 1:250 000, z oznaczonymi granicami pól atlasowych i siecią głównych dróg ułatwiających lokalizację. Zaznaczono następujące ciągi komunikacyjne:

1. Modlińska – Targowa – Grochowska – Patriotów;
2. Wybrzeże Helskie – Wybrzeże Szczecińskie – Wał Miedzeszyński;
3. Pułkowa – Wybrzeże Gdańskie – Czerniakowska – Wiertnicza – Przczołkowa;
4. Marymoncka – Słowackiego – Mickiewicza – Andersa – Marszałkowska – Puławska;
5. Armii Krajowej – Toruńska (bez odcinka wolskiego);
6. Połczyńska – Al. Solidarności – Radzymińska;
7. Al. Jerozolimskie – Waszyngtona;
8. Al. Krakowska – Grójecka – Wawelska – Al. Armii Ludowej – Al. Stanów Zjednoczonych – Ostrobramska – Czecha.

W opracowaniu map wykorzystano program komputerowy „Mapinfo”.

Zastosowano trzy metody kartograficznej prezentacji rozmieszczenia poszczególnych gatunków w Warszawie:

1. kartogramy – pokazujące zagęszczenie liczby par (rewirów lęgowych) lub osobników na km². Tak zostały przedstawione gatunki ptaków, które występują licznie i są stosunkowo równomiernie rozmieszczone w polach atlasowych.
2. kartodiagramy (głównie kołowe) umieszczone w środku optycznym pól pokazują liczebność bezwzględną – liczbę par (rewirów lęgowych) lub osobników zimą. W ten sposób przedstawiono gatunki występujące mniej licznie, a także te, których rozmieszczenie w polach było nierównomierne lub skupiskowe.

3. sygnatury sygnalizujące obecność gatunku w danym polu. W ten sposób przedstawiono gatunki o bardzo małej liczebności występowania lub małej liczbie stanowisk w mieście.

Przedziały klasowe na mapach zostały dobrane odpowiednio do specyfiki rozmieszczenia i zakresów liczebności poszczególnych gatunków, niezależnie od rozkładu frekwencji liczebności danego gatunku w poszczególnych polach atlasowych.

5. SKŁAD I ROZMIESZCZENIE AWIFAUNY

Zastosowane terminy, skróty i oznaczenia

Charakter występowania gatunku określono terminami:

„lęgowy” – odbywający regularnie (co roku lub prawie co roku) lęgi, bez określenia ich rezultatu;

„zimujący” – występujący regularnie w okresie późnej jesieni i zimy;

„zalatujący” – występujący nieregularnie, prawdopodobieństwo stwierdzenia znacznie rzadziej niż co roku;

„zalatujący bardzo rzadko” – <5 stwierdzeń od ostatniej inwentaryzacji awifauny Warszawy, tj. od 1962 r.;

„zalatujący rzadko” – 5 do 20 stwierdzeń.

Przy ocenie liczebności przyjęto, za Tomiałojciem (1990), kategorie stosowane w podobnych opracowaniach krajowych:

„bardzo nieliczny” – <5 par lęgowych (także samic z lęgami) lub <10 osobników niełgowych (np. zimujących, przelotnych itp.) na całym obszarze Warszawy, tj. 494 km²;

„nieliczny” – 5 do 20 par, lub 10 do 50 osobników;

„dość nieliczny” – >20 do 50 par lub >40 do 100 osobników;

„mało liczny” – >50 do 200 par, 100-400 osobników;

„średnio liczny” – >200 do 500 par, >400 do 1000 osobników;

„liczny” – >500 do 5 tys. par, >1000 do 10 tys. osobników;

„bardzo liczny” – >5 tys. do 50 tys. par, >10 tys. do 100 tys. osobników;

„masowy” – >50 tys. par, >100 tys. osobników.

KF – stwierdzenia gatunków rzadkich potwierdzone przez Komisję Faunistyczną w Sekcji Ornitologicznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego (podano rok orzeczenia Komisji).

[] – skróty nazwisk autorów, od których pochodzą dane, wymienionych w rozdz. 2.

5.1. OPIS GATUNKÓW PTAKÓW

Nur czarnoszyi *Gavia arctica*

Gatunek występujący bardzo nielicznie jesienią i zimą.

Stwierdzenia [m.in. JD, ROM, PAW] tylko na Wiśle, także na jej odcinku śródmiejskim. Pojedyncze ptaki obserwowane od połowy października, jednak głównie w listopadzie i do połowy grudnia, rzadko zimą. W szeregu przypadków nie określono gatunku nura.

Nur rdzawoszyi *Gavia stellata*

Gatunek bardzo rzadko zalatujący.

Dwa stwierdzenia są niewątpliwe co do rozpoznania gatunku: W styczniu 1998 r. na lotnisku Bemowo schwytano żywego ptaka [KRU], a drugiego w szacie godowej obserwowano 3 VIII 1999 na Wiśle k. Błot [CZAJ]. Kilkakrotnie inne obserwacje [DMO, DY CZ, MAN] z lat 1994-1998, od końca października do połowy grudnia, na peryferyjnych odcinkach Wisły dotyczyły ptaków w szacie spoczynkowej, które w terenie są trudne do odróżnienia od nura czarnoszyjego.

Perkozek *Tachybaptus ruficollis*

(mapa str. 102)

Dość nieliczny (20-30 par) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni, bardzo nielicznie zimujący.

Biotop lęgowy: Zbiorniki wodne, nawet bardzo małe, z obfitą roślinnością wynurzoną, także zatoki rzeczne Wilanówki.

Występowanie lęgowe W latach 1986-1990 najliczniejsze stanowiska, po 3-4 pary stwierdzono* na jeziorach Torfowisko i Czerniakowskim, na innych było po 1 parze. Na większości z tych zbiorników perkozy prawdopodobnie nadal występują, np. na J. Grabowskim (2 pary) i Stawie Zabłockiego [CZAJ]. Zasiadła także bardzo małe wody, np. w trzcinowisku na Zakolu Wawerskim, fosy fortów Blizne i Wawrzyszew.

Przeloty i zimowanie: Jesienią spotykany, zwykle pojedynczo, na wodach w strefie peryferyjnej do ich zamarznięcia (także często w P. Arkadia), a od listopada i zimą prawie wyłącznie na Wiśle. Na całym warszawskim odcinku zimuje najwyżej kilka osobników. Stałym miejscem zimowania jest ujście wód z EC Siekierki, gdzie spotykano do 3 osobników [MAN].

Zagrożenia: Perkozek traci siedliska lęgowe głównie na skutek zasypywania małych zbiorników wodnych. Tak stało się niedawno ze stanowiskami tego gatunku na starorzeczu Wisły na Bielanych i na stawku w Tarchominie. Jego szansą, w porównaniu z innymi perkozami, są małe wymagania co do przestrzeni i głębokości zbiornika.

*Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995.

Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus* (mapa str. 102)

Nieliczny (10-20 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do jesieni, bardzo nielicznie zimujący.

Biotop lęgowy: Większe (powyżej 2.5 ha) i dość głębokie zbiorniki z bogatą roślinnością wynurzoną.

Występowanie lęgowe: Najliczniejszym stanowiskiem jest J. Czerniakowskie, gdzie w latach 80. stwierdzono* 6-8 par. Natomiast na J. Powsinkowskim, gdzie było 7 par, gatunek ten prawdopodobnie znacznie zmniejszył swoją liczebność. Na J. Lisowskim były 3 pary, na pozostałych jeziorach – po jednej.



Przeloty i zimowanie: Jesienią i wiosną występuje nielicznie, a zimą bardzo nielicznie, na Wiśle i w Porcie Żerańskim oraz na większych nie zamrożonych zbiornikach, szczególnie na J. Czerniakowskim. Podczas wędrówki wiosennej w kwietniu, bywał obserwowany także w większych grupach – nawet około 60 ptaków [ROM]. Bardzo nieliczne nielegowe ptaki pozostają przez lato na Wiśle i w Porcie Żerańskim [CZAJ].

Zmiany i zagrożenia: Populacja lęgowa prawdopodobnie zmniejsza się, m.in. w związku z wypłyceniem niektórych jezior, np. Czerniakowskiego i Imielińskiego. Natomiast liczebność zimowania i pobytu wędrówkowego na Wiśle – nie wykazuje wyraźnych zmian.

* Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995.

Perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*

Bardzo nieliczny (około 5 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Płytkie zbiorniki, niekiedy bardzo małe (poniżej 1 ha), silnie zarośnięte jednak z pewną przestrzenią otwartej wody.

Występowanie lęgowe: Pojedyncze pary stwierdzono w 2000 r. na jeziorach Imielińskim, Grabowskim i Torfy, a w końcu lat 80.* też na stawie Głębokim w Dąbrowce i na J. Zgorzała.

Podczas wędrówek – w kwietniu i jesienią (najpóźniej 23 XII 1997 [CZAJ]) perkozy rdzawoszyje widywane są na jeziorach, znacznie rzadziej obserwowano je na Wiśle.

Zagrożenia: Możliwości lęgowe tego gatunku zmniejszają się w miarę ubywania w mieście zbiorników o naturalnym charakterze.

* Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995.

Zausznik (perkoz zausznik) *Podiceps nigricollis*

Gatunek zalatujący rzadko i bardzo nielicznie, możliwe nieregularne lęgi.

Obecność pojedynczych par wykazano* w latach 80. na jeziorach Imielińskim i Kądziołeczka - w kolonii mew śmieszek. Aktualnie nie są znane lęgi tego gatunku, jednak może gnieździć się nieregularnie na bardziej zarośniętych wodach. Rzadko obserwowany podczas wędrówki wiosennej na jeziorach [JD] i na Wiśle [CZAJ, MAN] gdzie obserwowano go m.in. 25 II 1996.

* Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995.

Kormoran *Phalacrocorax carbo*

Gatunek występujący przez cały rok, mało liczny wiosną, późnym latem i jesienią, nielicznie zimujący.

Występowanie jest związane z otwartą przestrzenią wodną Wisły oraz jej odkrytymi brzegami i wyspami. Najczęściej przebywa na odcinkach peryferyjnych, ale pojawia się też w strefie śródmiejskiej. Najliczniejszy w okresach wędrówek – jesiennej (październik – listopad) i wiosennej (połowa marca – kwiecień), wtedy na warszawskim odcinku Wisły przebywa zwykle kilkadziesiąt, do ponad stu kormoranów, a kilkakrotnie obserwowano grupy liczące około 300 i 450 ptaków [CZAJ]*, a nawet 650-720 (17-24 III 1996 na odcinku bielańskim [CZAJ]). Zimuje nieregularnie do kilkudziesięciu osobników. Od maja do lipca kormorany widuje się bardzo rzadko, regularnie pojawiają się dopiero w sierpniu.

Zmiany: Do lat 90. kormoran spotykany był na warszawskiej Wiśle bardzo rzadko. Obecny wzrost liczebności jest związany z rozmnożeniem się krajowej populacji tego gatunku, m.in. pojawiła się pierwsza kolonia lęgowa w okolicach Warszawy (k. Serocka [ZAŁ]).

* Kulon 2: 228 (1997) i 3: 113 (1998).

Bączek *Ixobrychus minutus* (mapa str. 103)

Nieliczny (10-20 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Pobrzeża wód z trzcinami lub gęstymi zaroślami wzdłuż brzegów.

Występowanie lęgowe: w latach 1986-1990 najliczniejsze stanowiska lęgowe stwierdzono* nad jeziorami – Czerniakowskim (4-10 par), Powsinkowskim (4 pary) i Wilanowskim (2-3 pary). W latach 90. 1-2 pary gnieździły się też w trzcinowisku na Zakolu Wawerskim**. Zagęszczenie populacji lęgowej stwierdzone w latach 80. na J. Czerniakowskim (2 p/ha trzcinowiska) było bardzo wysokie w porównaniu do danych z wód w krajobrazie nieurbanizowanym***.

Zmiany i zagrożenia: Stan populacji bączka zmniejsza się. Wzrost obecności ludzi nad wodami oraz zniszczenia roślinności przybrzeżnej – pozbawiają tego ptaka siedlisk lęgowych, np. z tego powodu w latach 80. przestał gnieździć się na bielańskim starorzeczu Wisły.

*Jedraszko-Dąbrowska i Cygan 1995, ** Kulon 2: 184 (1997),*** Jędraszko-Dąbrowska 1990.



Bąk *Botaurus stellaris*

Dwa stwierdzenia świadczą, że bąk pojawia się w Warszawie: w kwietniu i maju 1998 na J. Zgorzała wielokrotnie słyszano głos godowy; a we wrześniu 1997 w okolicy pl. Narutowicza znaleziono martwego ptaka, który prawdopodobnie rozbił się podczas przelotu wędrówkowego.

Ślepowron *Nycticorax nycticorax*

Jedno stwierdzenie tego rzadkiego w Polsce gatunku: dwa młodociane ptaki były obserwowane [CZAJ] od 25 do 28 VII 1995 nad Wisłą koło Bielan. Było to pierwsze stwierdzenie ślepowrona w Warszawie, jednak gatunek ten był obserwowany już kilkakrotnie (w latach 60. i 90.) na Wiśle blisko Warszawy*.

*Acta Ornithologica 10: 26 (1967).

Czapla nadobna *Egretta garzetta*

Dwa stwierdzenia, tego gatunku rzadko zalatującego do Polski: 26 VIII 1986 [KOW, CYG]* oraz 4 i 5 IX 1988 jeden osobnik był obserwowany na Wiśle koło Bielan [KLI]*.

* KF 1986 i 1988.

Czapla biała *Egretta alba*

Gatunek rzadko zalatujący.

W ciągu ostatnich kilkunastu lat kilkakrotnie obserwowano pojedyncze ptaki nad Wisłą w strefie peryferyjnej – jesienią [m.in. DY CZ, PAW, TAŃ] oraz 1 XII 1985 i 1 I 1999 [CZAJ]. W poprzedniej inwentaryzacji awifauny Warszawy (do 1962 r.) gatunek ten nie był wykazany.

Czapla siwa *Ardea cinerea*

Gatunek występujący przez cały rok dość nielicznie, okresowo mało licznie.

Biotop: Wisła i inne wody w strefie peryferyjnej – jeziora, małe sadzawki, kanały, rowy melioracyjne. Czaple przebywają zarówno na odkrytych płycznach i plażach nadrzecznych, jak też przy zarośniętych brzegach.



Występowanie: Najliczniej nad Wisłą k. Żerania/Bielan i Młocin, a rzadziej na odcinku śródmiejskim, szczególnie gdy w pobliżu są ludzie. Poza Wisłą czaple często pojawiają się też na J. Czerniakowskim i na innych zbiornikach w południowej części miasta, w portach Żerańskim i Praskim, nad Kanałem Żerańskim. Na stawach w uczęszczanych parkach (np. w Łazienkach, Skaryszewskim, Szczęśliwicach) – nie spotyka się jej.

Cykl roczny: Najmniej liczna w okresie lęgowym – ogólna liczebność nad Wisłą i nad innymi wodami nie przekracza zapewne 20-30 osobników, trzymających się pojedynczo lub po kilka. Od sierpnia, gdy koniec lęgów zbiega się z sezonem polowań na ptactwo wodne, liczba czapli w mieście bardzo wzrasta. Na Wiśle obserwuje się wtedy grupy liczące po kilkadziesiąt ptaków. Jesienią jest w Warszawie ponad sto osobników, natomiast na zimę pozostaje kilkadziesiąt (na ogół 30-50), ale okresowo bywa ich więcej. Rekordową liczbę około 200 czapli zanotowano [JD] podczas mroźnej zimy 1985/86, co zapewne miało związek z zamarznięciem rzek poza miastem.

Zmiany: Liczebność czapli zwiększyła się. W latach 60. w Warszawie zimowały tylko sporadycznie pojedyncze ptaki, a w końcu lat 70. liczenia zimowe na całej warszawskiej Wiśle wykazywały już 10-40 czapli. Możliwe są próby zagnieżdżenia się w Warszawie. Najbliższa znana kolonia lęgowa znajduje się nad Narwią w gm. Skrzyszew [ZAŁ].

Czapla purpurowa *Ardea purpurea*

Dwukrotna obserwacja [CZAJ] dorosłych ptaków na młocińskich starorzeczach Wisły: 4 X 1998 (3 osobniki) i 5 X 1998 (1 osobnik). Jest to pierwsze znane stwierdzenie tego gatunku w Warszawie.

Bocian biały *Ciconia ciconia* (mapa str. 102)

Nieliczny (9-10 zajętych gniazd) gatunek lęgowy występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Gnieździ się w dawnych osiedlach wiejskich na peryferiach miasta, gdy w sąsiedztwie są większe przestrzenie łąk.

Występowanie lęgowe Większość aktualnie zajętych gniazd znajduje się na obszarach ekstensywnego rolnictwa na pń.-wsch. peryferiach miasta: w Szamocinie, Kobiałce, Ruskowym Brodzie, Kątach Grodzkich, Lewandowie, Olesinie. Pozostałe dwa gniazda są w Powsinie i Kuligowie. Bezpośrednio przy granicy Warszawy, lecz już poza nią, znajduje się gniazdo w Mościskach (gm. Izabelin).

Cykl roczny: W miejscach lęgowych bociany pojawiają się na przełomie marca i kwietnia. W tym czasie widuje się, jednak dość rzadko, przelatujące nad miastem pojedyncze ptaki oraz stada w wysokim przelocie wędrownym. Spośród zajętych gniazd w 2000 r. – 6 znajdowało się na słupach linii elektrycznych, 3 na drzewach i jedno na kominie [PROK]. Pary gnieźdzące się w Warszawie w latach 1994 i 1995 wychowały średnio po 2.6 piskląt rocznie. Młode bociany opuszczają gniazdo w końcu lipca i do odlotu w końcu sierpnia koczują z rodzicami na okolicznych łąkach. W Warszawie nie obserwuje się typowych dla bociana grupowych zlotów przed wędrowną na zimowiska. W tym czasie pojedyncze ptaki widuje się też nad Wisłą. Obserwowano tam bociany kilkakrotnie także w listopadzie i zimą [OLE, CZAJ, *], ale mogły to być ptaki, które uciekły z ZOO.

Zmiany i ochrona: Bocian wycofuje się w miarę rozbudowy miasta i zaniku łąk. Od lat 60. opuścił wiele zajmowanych od dawna gniazd, głównie w południowej części miasta, np. w osadzie Wolica, przy Pałacu Wilanowskim, na ul. Fosy przy al. Wilanowskiej, w Kępie Latoszkowej, w Dawidach Poduchownych. Ostatnio (około 1995 r.) opuszczone zostało gniazdo Radiowie – przy ul. Wólczyńskiej. W okolicach gdzie są jeszcze łąki, osiedleniu (lub utrzymaniu) bociana sprzyja zakładanie specjalnych platform



gniazdowych, a gdy jest gniazdo – przycinanie rozrastających się wokół niego gałęzi. Przykładem udanego przywabienia bociana jest założona w 1999 r. i zasiedlona w 2000 r. platforma przy ul. Przyczółkowej w Powsinie.

* Kulon 3: 110 (1998).

Bocian czarny *Ciconia nigra*

Gatunek rzadko zalatujący.

Wszystkie stwierdzenia [CZAJ, CZAR, JD] miały miejsce nad Wisłą w strefie peryferyjnej (koło Bielán i Młocin, Kępy Zawadowskiej) od początku maja (9 V 1987) wiosną i latem – najpóźniej 14 IX 1986 [CZAR]. Bocian czarny w ciągu ostatnich kilkunastu lat zaczął pojawiać się częściej, co ma związek z odradzaniem się krajowej populacji.

Łabędź niemy *Cygnus olor*

(mapa str. 103)

Nieliczny (4-7 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok, dość nielicznie zimujący.

Biotop lęgowy: Większe i średniej wielkości jeziora z bogatą roślinnością wynurzoną.

Występowanie lęgowe: W ciągu ostatnich kilkunastu lat, obserwowano [m.in. JD], jednak nie co roku, po jednej parze na jeziorach: Wilanowskim, Imielińskim, Powsinkowskim, Grabowskim, Zgorzała, Torfowisko i Torfy. W 2000 r. gnieździł się też na J. Czerniakowskim.

Cykl roczny i zimowanie: Do jesieni pary lęgowe z młodymi przebywają zwykle na zbiornikach gdzie gnieździły się. W tym czasie na Wiśle i na innych wodach (np. J. Czerniakowskie, Kanał Żerański) łabędzie obserwuje się nielicznie. Ich napływ do miasta następuje późną jesienią, szczególnie po nastaniu mrozów. W latach 90. regularnie zimowało po kilkadziesiąt ptaków, a podczas mroźnej zimy 1995/96 ponad 150. Większość zimujących łabędzi przebywa na Wiśle. Największe ich skupiska obserwuje się na odcinku bielańskim i młocińskim, gdzie zimą 1995/96 przebywało około 130 ptaków [MAN], a 26 XII 1999 – 120 [CZAJ]. Drugim miejscem zimowych koncentracji, jednak mniej licznych, jest odcinek siekierkowski, a na odcinku śródmiejskim widuje się je rzadko. Poza tym miejscami stałego lub częstego przebywania niewielkich grup lub pojedynczych ptaków, w miarę jak pozwala na to stan zamrznięcia wód, są Port i Kanał Żerański, jeziora Kamionkowskie, Czerniakowskie, Wilanowskie i Goćławskie, parki Szczęśliwice Arkadia i Kępa Potocka. Zimujące łabędzie pojawiają się też na innych zbiornikach, szczególnie tam gdzie są dokarmiane. Odlot na lęgowiska następuje w marcu, jednak w trzeciej dekadzie widuje się jeszcze liczne grupy.

Zmiany: Do lat 60. łabędź niemy był w Warszawie rzadkością i nie gnieździł się. W końcu lat 70. podczas zimowych liczeń na warszawskiej Wiśle notowano zaledwie po kilka osobników, a w końcu lat 80. [JD] – średnio do 24, z wyjątkiem mroźnej zimy 1985/86, kiedy obserwowano wyjątkowo wówczas liczne skupisko – 85 ptaków.

Zagrożenia: Ubożająca przyroda warszawskich zbiorników wodnych nie stwarza możliwości znacznego naturalnego wzrostu populacji lęgowej łabędzia. Natomiast dalszy napływ do miasta ptaków zimujących jest w znacznym stopniu warunkowany dokarmianiem z jakiego tu korzystają. Zwiększanie tej pomocy jest niepożądane, ponieważ stwarza problemy związane z uzależnieniem ptaków od człowieka i zbyt liczną ich obecnością. Coraz częściej zdarzają się przypadki osłabnięcia zimujących łabędzi.



Łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus*

Jedno stwierdzenie – pierwsze w Warszawie: pojedynczy lotny ptak był wielokrotnie obserwowany [m.in. CYG] w marcu i kwietniu 1993 r. na śródmiejskim odcinku Wisły.

Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*

Zalotujący rzadko późną jesienią i zimą.

W końcu zimy 1972 r. jeden osobnik przyłączył się do parkowych łabędzi niemych w Łazienkach, co było pierwszym stwierdzeniem tego gatunku w Warszawie. Następne obserwacje znane są z zimy 1989 r. kiedy w okresie od 22 I do 5 II kilkakrotnie była widziana [m.in. CZAJ, TAR] grupa 11-12 ptaków na południowym peryferyjnym odcinku Wisły oraz w przelocie nad miastem. W następnych latach pięciokrotnie zanotowano spotkania łabędzi krzykliwych w okresie późnej jesieni (najwcześniej 22 XI 1998 [CZAJ]) i zimy na peryferyjnych odcinkach Wisły i na J. Czerniakowskim (23 XII 1990 [SZY]). Dwukrotnie były to grupy po 6 i 7 ptaków.

Gęsi *Anser i Branta spp.*

Klucze gęsi przelatują regularnie nad Warszawą, w dzień i nocą, w okresach wędrówki wiosennej (od końca lutego do połowy kwietnia) i jesiennej (w październiku do połowy listopada). Zwykle liczą po kilkadziesiąt osobników, rzadko ponad sto. Przelot odbywa się na znacznej wysokości i jego trasa nie trzyma się Wisły ani nie omija śródmieścia. Wiosną przelot kluczy najczęściej skierowany jest na wschód, a jesienią – na zachód.

Gęś zbożowa *Anser fabalis* (*A. f. fabalis* i *A. f. rossicus*)

Gatunek odbywający przeloty wędrówkowe wiosną i jesienią, rzadko zatrzymuje się.

Głos tego gatunku jest często rozpoznawany podczas przelotu kluczy wędrujących gęsi [MIE]. Niskie lokalne przeloty i zatrzymujące się ptaki – obserwowane są rzadko. Wszystkie z kilkunastu znanych stwierdzeń miały miejsce na Wiśle poza odcinkiem śródmiejskim. Były to zarówno pojedyncze ptaki jak i grupy liczące do 30 osobników. W większości przypadków obserwacje miały miejsce późną jesienią - od 26 X (1991) – do 3 XII (1990), gdy przelot gęsi zbożowej jest w końcowej fazie lub zakończył się – mogły być to więc próby zimowania. Odnotowano też pobyt zimowy 2 osobników *A. f. rossicus* 25 XII 1994 – 19 II 1995 na północnym odcinku Wisły [CZAJ]. Tylko dwie obserwacje pochodzą z wiosny (15 ptaków 13 III 1979 [ROM], 2 ptaki 4 III 1992 [DYCZ]) i jedna z lata: 7 VI 1996 obserwowano [CZAJ] jednego lotnego osobnika *A. f. fabalis*.

Gęś krótkodzioba *Anser brachyrhynchos*

Jedno stwierdzenie, pierwsze w Warszawie, tego bardzo rzadkiego w Polsce gatunku. Jeden osobnik był obserwowany 26 X 1991 na Wiśle koło Siekierok [SZY*]

* KF 1991.

Gęś białoczelna *Anser albifrons*

Gatunek odbywający przeloty wędrówkowe wiosną i jesienią, rzadko zatrzymuje się, m.in. zimą.

Głos tego gatunku jest często rozpoznawany przy przelocie kluczy nad miastem, jednak na ogół w późniejszej fazie wędrówki gęsi – w końcu października i listopadzie [MIE]. Wśród kilkunastu zanotowanych stwierdzeń [m.in. DYCZ] stacjonarnych ptaków, tylko dwa miały miejsce wiosną: 19 III 1988 na J. Wilanowskim [TAR] i 14 III 1999 na polach w Wilanowie [CZAJ]. Znane są dwa dłuższe pobyty zimowe na Wiśle w strefie peryferyjnej: 25 XII 1994 – 19 II 1995 [CZAJ] i 14 I – 11 III 1979 [ROM] i zimowe obserwacje z Wisły pojedynczych ptaków [JD]. Inne obserwacje dotyczą pojedynczych

ptaków lub małych grup przebywających na Wiśle jesienią – najwcześniej 3 X (1979 i 1992), najpóźniej – 30 XI 1991. W jednym przypadku (3 X 1992 [CZAJ]) rozpoznano przynależność 3 osobników do podgatunku *A. a. albifrons*. Jednego lotnego młodocianego ptaka, który nie wykazywał płochliwości, obserwowano w ciągu listopada i grudnia 1988 na sadzawce w P. Morskie Oko i na śródmiejskim odcinku Wisły.

Gęś mała *Anser erythropus*

Jedno stwierdzenie, pierwsze w Warszawie, tego rzadkiego w Polsce gatunku: ptak w szacie młodocianej obserwowany 26 XI 1989 na Wiśle koło Mostu Gdańskiego [CYG].

Gęgawa *Anser anser*

Gatunek odbywający przeloty wędrowskie wiosną i jesienią, rzadko zatrzymuje się. Głos tego gatunku bywa słyszany znacznie rzadziej, w porównaniu do gęsi zbożowej i białoczelnej, podczas przelotów wędrowskich [MIE]. Na Wiśle obserwowano pobyt stad po 6-40 ptaków trzykrotnie jesienią (15 X 1999 – 5 XI 1999 [CZAJ]) i dwukrotnie wiosną (8 i 11 III 1979 [ROM], a poza Wisłą – stado 21 ptaków (26 II 1989) na polach Radiowa [ROWJ].

Bernikla białolica *Branta leucopsis*

Dwa stwierdzenia tego gatunku, nie notowanego dotychczas w Warszawie. W obu przypadkach pojedyncze osobniki były obserwowane zimą na młocińskim odcinku Wisły: jeden zimował od 29 XII 1983 do 1 IV 1984 [LESG, JD*], drugi stwierdzony – 2 I 1994 [LESG].

* KF 1984.

Bernikla obroźna *Branta bernicla*

Jedno stwierdzenie: nad Wisłą koło Bielan 16 II 1975 obserwowano przelot 2 i 6 ptaków [CZAJ].

Ohar *Tadorna tadorna*

Jedno stwierdzenie: pojedyncza samica obserwowana 26 XI 1989 na śródmiejskim odcinku Wisły [JD]. [MW1]

Mandarynka *Aix galericulata*

Bardzo nieliczny (ok. 6 osobników) gatunek występujący przez cały rok, prawdopodobnie niełęgowy. Nie jest znane pochodzenie występujących w Warszawie osobników tego azjatyckiego gatunku, introdukowanego i rozprzestrzeniającego się w wielu krajach Europy. Pierwsze obserwacje pojedynczych samic miały miejsce na Wiśle 24 XI 1985 (koło Młocin [CZAJ]) i 1 X 1990 [R. Dejtrowski*]. Od lata 1993 r. w Łazienkach pojawiła się lotna, nie obrączkowana samica [SZY*], która w ciągu następnych lat przebywała tam stale z kilkumiesięcznymi przerwami. Od lata 1999 r. i w ciągu 2000 r. przebywały w tym parku stale 3 pary lotnych ptaków, jednak nie stwierdzono lęgów.

* KF 1991, 1993

Świstun *Anas penelope*

Gatunek występujący nielicznie wiosną i jesienią, bardzo rzadko zimą.

Regularnie, chociaż dość rzadko, obserwowany w okresach wędrowek na peryferyjnych odcinkach Wisły. Wiosną spotykany od połowy lutego do połowy maja [KAJ, LESM], czasem w grupach liczących ponad sto ptaków [CZAJ]. Przelot jesienny jest mniej regularny – obserwowano świstuny w listopadzie i grudniu [MAN, ROM].

Pojedyncze osobniki zalatują do parków – w Łazienkach zimowała (1986/87) samica, w Ogrodzie Saskim obserwowano pojedynczego samca (5 XII 1995 [ŻUCH]), a innego osobnika na Kan. Gocławskim (12 I 1997*).

* Kulon 3: 110 (1998).

Krakwa *Anas strepera*

Gatunek występujący rzadko od wiosny do jesieni.

Zanotowano 5 stwierdzeń pojedynczych ptaków lub par na obu peryferyjnych odcinkach Wisły: w okresie wędrówki wiosennej od 27 II (1997 [KAJ]) do 11 III (1979 [ROM]) oraz jesienią (26 X 1994 [DMO]). Gatunek ten może pojawiać się częściej, jednak nie zawsze jest odróżniany od pospolitych krzyżówek.



Cyraneczka *Anas crecca*

Gatunek występujący nielicznie wiosną, jesienią i zimą, możliwe nieregularne lęgi.

Prawdopodobny lęg stwierdzono w 1987 r. na J. Zgorzała [JD] i parę obserwowano w okresie lęgowym 1999 r. na J. Torfy [STO]. Podczas wędrówek na Wiśle obserwowane są pojedyncze ptaki lub grupy rzadko, liczące ponad 20 osobników, tylko raz zanotowano ok. 50 (1 XII 1994 [MAN]). Kilka – kilkanaście ptaków regularnie zimuje też na Wiśle, głównie na odcinkach peryferyjnych [DYCZ*, JD, MAN]. Zanotowano też zimowanie (1995/96) kaczora w P. Arkadia i prawdopodobnie tego samego obserwowano (5 XII 1995 [ŻUCH]) w Ogrodzie Saskim. Kaczora obserwowano [STO] też zimą w Łazienkach.

* Kulon 1: 73 (1996)



Krzyżówka *Anas platyrhynchos*

(mapa str. 104)

Średnio liczny (400-600 samic lęgowych) gatunek lęgowy występujący przez cały rok, liczny (8-12 tys. osobników) jesienią i zimą.

Biotop lęgowy: Gnieździ się nad wszystkimi wodami, nawet nad najmniejszymi sadzawkami parkowymi, a coraz częściej też w oddaleniu od wody.

Występowanie lęgowe: W końcu lat 80.

stwierdzono 60 stanowisk lęgowych krzyżówki*, aktualnie liczba ta jest zapewne znacznie większa. Lęgowiska krzyżówki skupiają się głównie na obszarze śródmiejskim. W najliczniejszych stanowiskach notuje się do 30 samic lęgowych.

Występowanie jesienno-zimowe: Zachodzą tu znaczne zmiany liczebności i rozmieszczenia w zależności od poziomu wody na Wiśle i warunków lodowych. Zwykle co najmniej połowa zimującej populacji przebywa na Wiśle, liczniej na odcinku północnym. Miejscami stałych skupisk są niezamarzające wody przy obu elektrociepłowniach, przy kolektorze młocińskim, oraz odcinek śródmiejski. Bardzo liczne skupiska utrzymują się też stale w Łazienkach (zwykle 300-500 osobników, czasem do 900), Ogrodzie Saskim (400-500), na J. Kamionkowskim, w ZOO, Porcie Żerańskim, na stawie wzdłuż Kępy Potockiej (do 1100 [CZAJ]). Okazjonalnie około tysiąca ptaków przebywa w niezamarzających miejscach Kanału Nowa Ulga [KAJ].



Cykl roczny – lęgi: W marcu liczba krzyżówek w skupiskach zimowych szybko maleje, a kilkaset samic i odbywających z nimi gody samców, rozprasza się zajmując miejsca lęgowe. Od połowy kwietnia do połowy lipca na Wiśle widuje się zaledwie kilkadziesiąt ptaków. W warunkach miejskich, w jakich gnieździ się znaczna większość warszawskich krzyżówek, ptaki te zwykle lokują gniazda w miejscach zakrytych – w dziuplach (nawet na wysokości kilkunastu m), stosach rupieci, zakamarkach budynków (nawet na balkonie na dziesiątym piętrze). Często gniazda zakładane są w znacznej odległości (ponad 1 km) od wody, także w miejscach szczelnie ogrodzonych, skąd kaczką nie może wyprowadzić piskląt na wodę. Zdarza się, że kacząta są przeprowadzane w dzień przez ruchliwe ulice. Szczególny przypadek stanowi tu stałe skupisko około 20 gniazd w płożących się krzewach iglastych na trawniku między jezdniami Trasy Łazienkowskiej (Saska Kępa), którą kacząta niejednokrotnie przekraczały przy pełnym ruchu pojazdów. Kaczki z pisklętami pojawiają się na wodach od końca kwietnia. Miejscem wychowania są praktycznie wszystkie rodzaje zbiorników i cieków wodnych z wyjątkiem głównego koryta Wisły. Często są to najmniejsze i wybetonowane sadzawki (np. przy szpitalu na ul. Wołoskiej, pod skarpą Uniwersytetu Warszawskiego, w EC Siekierki) i kanały (np. Piaseczyński), które stwarzają złe warunki bezpieczeństwa i wyżywienia piskląt.

Okres połęgowy: Od czerwca na niektórych zbiornikach (np. w Łazienkach, w ZOO) pojawiają się grupy kaczorów spędzających w mieście bezpiecznie krytyczny okres wymiany upierzenia, gdy mają ograniczoną zdolność lotu. Liczba ich w mieście osiąga wtedy około tysiąca ptaków. Przyłączają się do nich kończące lęg samice i wyrosłe już młode. W sierpniu, po rozpoczęciu polowań na ptactwo wodne, liczba krzyżówek na warszawskich wodach szybko wzrasta. W końcu lata i jesienią ma tu bezpieczne schronienie kilka tysięcy ptaków.

Zmiany: Krzyżówka dopiero od lat 50. osiedliła się w parkach śródmieścia Warszawy, jako gatunek lęgowy i regularnie zimujący, a na śródmiejskim odcinku Wisły występowała wtedy nielicznie. W końcu lat 60. zimą na całej warszawskiej Wiśle notowano około 2 tys. krzyżówek, w końcu lat 80. – 3-4 tys. (najwięcej – 7 tys.)*. W Łazienkach na początku lat 60. zimowało do 150 kaczek (obecnie do 900). Od lat 90. liczebność populacji zimującej oraz lęgowej na głównych śródmiejskich zbiornikach – ustabilizowała się, natomiast w całej Warszawie wzrosła liczba kaczek, gnieźdzących się w rozproszeniu i w niestających miejscach, gdzie odbywane są pojedyncze lęgi, często nieudane.

Od niedawna obserwuje się osobniki o cechach mieszańców z kaczką domową lub albinosów, nie różniące się zachowaniem od ptaków dzikich. Mieszańce te odbywają też lęgi (np. w latach 1998-2000 na starorzeczu P. Kępa Potocka).

Zagrożenia: Śmiertelność kacząt w Warszawie oceniono na około 80% – z jednego lęgu przeżywa średnio w różnych latach 1.6-2.4 wychowanych piskląt**. Głównymi przyczynami strat są zagrożenia przy sprowadzaniu piskląt na wodę, niedostatek naturalnego pożywienia na pozbawionych roślinności zbiornikach oraz straty powodowane przez wrony, szczury i psy. Często są też opuszczenia gniazd przez spłoszoną samicę.

* Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995, ** Engel i inni 1988.

Rożeniec *Anas acuta*

Gatunek występujący rzadko na Wiśle, od października do kwietnia, zwykle w grupach po kilka osobników, wyjątkowo zimą*. Poza Wisłą obserwowano w 1990 r. parę na J. Torfy [STO]), jednego osobnika 12 I 1998 na Kanale Wawerskim* oraz kaczora w Łazienkach: 12 V 1986 [M. Stój] i od połowy stycznia do początku lutego 1995 r.*

* Kulon 1: 67 (1996) i 3: 110 (1998)

Cyranka *Anas querquedula*

Gatunek występujący nielicznie wiosną i latem, możliwe nieregularne lęgi.

Do połowy lat 70. gnieździła się na bielańskich starorzeczach Wisły [CZAJ]. Później pary obserwowano na J. Imielińskim (1981 r. [JD]) i na J. Torfy (1999 r. [STO]), a pary i pojedyncze ptaki okazjonalnie także na innych jeziorach [m.in. CZAJ]. W czasie wędrówek, głównie wiosną, obserwowana w parach i w małych grupach na Wiśle i na niektórych innych wodach. W grudniu 1988 r. kilkakrotnie obserwowano samice w P. Morskie Oko, a 28 IV 1980 r. – w Łazienkach.

Płaskonos *Anas clypeata*

Gatunek obserwowany rzadko na Wiśle w podczas wędrówek, w grupkach po 2-8 w kwietniu oraz w październiku-listopadzie i raz zimą (26 I 1997 [CZAJ]). Poza Wisłą obserwowany zimą w Łazienkach.

Helmiatka *Netta rufina*

Trzy stwierdzenia w okresie jesienno zimowym: samica obserwowana [ROM] dwukrotnie (3 X i 15 XII 1979) na południowym odcinku Wisły oraz nieptochliwy kaczor na stawach w P. Arkadia (29 II 1988 [JD]). Gatunek ten nie był dotychczas notowany w Warszawie.

Głowienka *Aythya ferina*

Gatunek występujący nielicznie od wiosny do jesieni, bardzo nielicznie (3-5 samic lęgowych) odbywający lęgi, bardzo rzadko zimujący.

Biotop lęgowy: Silnie zarośnięte zbiorniki z niezbyt rozległą przestrzenią wodną.

Występowanie lęgowe: W latach 1986-1990 jej liczebność oceniono na 6-8 par gnieźdzących się pojedynczo na jeziorach Imielińskim, Kądziołeczka i Grabowskim [JD]. W końcu lat 90. obserwowano lęg na J. Torfy [CZAJ] oraz pary prawdopodobnie lęgowe na jeziorach Grabowskim [TAŃ] i Zgorzała, a pary i pojedyncze ptaki w okresie lęgowym także na innych jeziorach.

Wędrówki i zimowanie: Najliczniej obserwowana w okresie wędrówki wiosennej – od końca lutego do początku maja. Wtedy na Wiśle widywano grupy liczące po kilkadziesiąt do 140 (17 III 1996 [CZAJ]) ptaków. Po rozmarznięciu lodów pojawia się też na jeziorach w strefie peryferyjnej. Jesienią spotykana znacznie rzadziej i mniej licznie – w październiku i listopadzie. Zimuje bardzo rzadko [JD], a spotkania w lutym [KAJ, MAN] zapewne wiążą się już z wędrówką wiosenną.

Podgorzalka *Aythya nyroca*

Gatunek zalatujący rzadko i bardzo nielicznie.

Obserwowana głównie na Wiśle od listopada do wiosny, najczęściej pojedynczo [CZAJ, JD]. Spotkania poza Wisłą miały miejsce wiosną na starorzeczu Portu Czerniakowskiego [CZAJ] i na J. Lisowskim.

Czernica *Aythya fuligula*

(mapa str. 105)

Nieliczny (5-10 samic lęgowych) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Gnieździ się na większych zbiornikach z bogatą roślinnością wynurzoną w peryferyjnej części miasta.

Występowanie lęgowe: W okresie ostatnich kilkunastu lat stwierdzono [CZAJ, JD, STO, TAŃ] stanowiska



łęgowe, lub prawdopodobnie łęgowe, nad wodami: gliniarki Jelonek i we Włochach oraz jeziora – Grabowskie, Zgorzała, Czerniakowskie, Imielińskie, Powsinkowskie, Lisowskie, Torfowisko, Torfy. Niektóre z tych stanowisk prawdopodobnie nie utrzymały się, jednak możliwe jest gnieźdzenie się jeszcze na innych zbiornikach.

Wędrówki i zimowanie: Występuje wtedy głównie na Wiśle, ale w końcu lata, jesienią i wiosną do połowy maja – także na wielu innych wodach, nawet niedużych (np. fosy fortów). Na Wiśle w ciągu października i listopada przebywa do kilkudziesięciu ptaków, zwykle w grupkach do 20 osobników. Zimą na Wiśle spotykana mniej licznie, a pojedyncze ptaki także na stawach parkowych gdzie jest nie zamrznięta woda – np. w Łazienkach, P. Szczęśliwickim, P. Arkadia. Od połowy lutego na Wiśle obserwuje się wzrost liczebności [KAJ, MAN], już związany z wędrówką. Podczas wiosennej wędrówki obserwowana najliczniej – na Wiśle w strefie peryferyjnej widywano grupy ponad sto ptaków, w największa liczyła 280 (3 III 1996 [CZAJ]).

Zmiany i zagrożenia: Liczebność zimowania czernicy znacznie zwiększyła się w porównaniu do lat 60., co jest odbiciem wzrostu krajowej populacji. Jednak gnieźdzenie się jest zagrożone postępującą degradacją ekologiczną zbiorników.

Ogorzałka *Aythya marila*

Gatunek obserwowany rzadko na Wiśle jesienią (najwcześniej 23 X 1996 [MAN]) i zimą [(JD, ROM)], do wiosny, pojedynczo lub w grupkach do 7 osobników. W październiku i listopadzie 1989 r. samica przebywała w Łazienkach. Ogorzałka nie była wykazana w poprzedniej inwentaryzacji awifauny Warszawy (do 1962 r.).

Edredon *Somateria mollissima*

Jedno stwierdzenie: samica obserwowana 18 XI 1978 na czerniakowskim odcinku Wisły [KOŹ].

Lodówka *Clangula hyemalis*

Gatunek zalatujący rzadko i bardzo nielicznie.

Sześć stwierdzeń na Wiśle w latach 1986-1996 późną jesienią (27 XI 1989 [CYG]), zimą (grudzień – luty) i 23 III 1991 [MAZ] – na północnym odcinku peryferyjnym i przy M. Poniatowskiego.

Markaczka *Melanitta nigra*

Dwa stwierdzenia na Wiśle: obserwacje samicy 26 X 1994 [MAN] przy Bielanych i 3-18 I 1997 przy M. Poniatowskiego [BLI, DMO].

Uhla *Melanitta fusca*

Gatunek rzadko i bardzo nielicznie zimujący. Obserwowana od jesieni (14 X 1979 [LESM]) do wiosny (22 IV 1979 [ROM]) na Wiśle, również na odcinku śródmiejskim, m.in. przy M. Poniatowskiego*, po 1-3 osobniki. Wyjątkowo liczną obecność zanotowano 1 II 1986 – ogółem 9 osobników na całej warszawskiej Wiśle [JD]. Jedynym stwierdzeniem poza korytem Wisły są obserwacje 3 ptaków od 7 do 22 IV 1979 na czerniakowskim zbiorniku-osadniku wodociągowym [ROM].

*Umiński 1966.

Gągoł (gągoł krzykliwy)

Bucephala clangula

Nieliczny gatunek zimujący.

Występuje na Wiśle od połowy listopada do końca marca, rzadko do połowy kwietnia, wyjątkowo



pojedyncze osobniki były widywane [CZAJ] latem. Na warszawskim odcinku Wisły zimuje zwykle 20-50 ptaków, podczas mroźnych zim bywa ich ponad sto, a nawet więcej (np. 14 I 1979 – około 320 [KOŻ]). Najliczniej przebywa na odcinkach bielańskim i młocińskim, najmniej licznie – na śródmiejskim. Jedyne stwierdzenie poza Wisłą miało miejsce na J. Torfy (samica 1 XI 1992[CZAJ]), gdzie leśne otoczenie przypomina biotop lęgowy gągoła.

Bielaczek (tracz bielaczek) *Mergus albellus*

Nieliczny gatunek zimujący.

Występuje tylko na Wiśle, od połowy listopada do końca marca, jednak jego obecność w ciągu sezonu i w poszczególnych latach jest nieregularna. Unika odcinka śródmiejskiego. Podczas łagodnych zim na całej warszawskiej Wiśle jest zwykle kilka do kilkunastu osobników, natomiast podczas mroźnych zim – bywa ich znacznie więcej. Np. w sezonach 1985/86/87 przy EC Żerań obserwowano aż 150 bielaczków [JD].

Szlachar (tracz długodzioby) *Mergus serrator*

Gatunek bardzo nielicznie zimujący.

Kilkanaście razy obserwowano na Wiśle po 1-2 ptaki, od połowy listopada (14 XI 1998) [CZAJ]), zimą i wiosną (najpóźniej 26 V 1995 [MAN]), również na odcinku śródmiejskim. Nie wykazany w poprzedniej inwentaryzacji awifauny Warszawy (do 1962 r.).

Nurogęś (tracz nurogęś)

Mergus merganser

Nieliczny (5-8 samic lęgowych) gatunek lęgowy, dość nielicznie zimujący.

Występowanie lęgowe: Gnieźdzenie się w Warszawie jest zjawiskiem nowym, związanym z rozprzestrzenieniem się populacji lęgowej nurogęsia w środkowym biegu Wisły. W latach 70. spotykano [ROM] latem na warszawskiej Wiśle pary nurogęsi, prawdopodobnie niełęgowe. Pierwszy lęg stwierdzono w 1987 r. na Wiśle koło Siekierok [PAW], a w następnych latach również obserwowano tam samice z młodymi [m.in. CZAJ]. Od połowy lat 90. widywano [m.in. CZAJ] co najmniej 4 samice z pisklętami na odcinkach – miedzeszyńskim, siekierkowskim, bielańskim i młocińskim, a w 1999 r. także na Wilanówce koło Morysina (tu kaczka nie wykazywała płochliwości). Wcześniej – w końcu marca 1999 r. na J. Wilanowskim, przy pałacu, obserwowano [MATG] 2 pary nurogęsi. Latem 1996 r. na odcinku siekierkowskim obserwowano* kaczkę wodzącą około 20 młodych, a w połowie września 1997 r. [CZAJ] i 1999 r. [TAN] obserwowano grupy około 30 młodych i dorosłych traczy. W maju 1998 r. obserwowano [K. Gagla] samicę z pisklętami na Kanale Piaseczyńskim w Łazienkach Płn. Kilka dni później widziano [KRU] jak, w porze pełnego nasilenia ruchu pojazdów, przeprowadzała kaczęta przez Wisłostradę do Portu Czerniakowskiego. Lęg poza Wisłą w śródmiejskim parku świadczy o możliwościach dalszego rozprzestrzenienia się w Warszawie nurogęsia jako gatunku lęgowego.

Podczas wędrówek i zimą, od połowy listopada do początku kwietnia, tracze występują tylko na Wiśle, głównie poza odcinkiem śródmiejskim. Podczas łagodniejszych zim na całym warszawskiej Wiśle przebywa kilkadziesiąt do stu osobników, podczas surowych zim jest ich często ponad 200, a notowano nawet do 700 [JD] oraz skupiska 300-400 ptaków [MAN]*

* Kulon 1: 56-57 (1996) i 2: 229 (1997), Acta Ornithologica 8: 292 (1964).



Trzmiełojad (pszczolajad) *Pernis apivorus*

Bardzo nieliczny (2-3 pary) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni.

W końcu lat 90. znane były dwa stanowiska lęgowe: nad Wisłą (odcinek miedzeszyński) koło Błot – gniazdo zajęte co najmniej od lat 80. [PAW] i w Lesie Kabackim [MATJ]. Młody osobnik został zastrzelony przez kłusownika 5 IX 1985 w lasach Międzyzlesia. Pojedyncze ptaki były obserwowane m.in. na Zakolu Wawerskim [ROWP] i nad śródmieściem [MATJ].

Kania czarna *Milvus migrans*

Cztery stwierdzenia pojedynczych ptaków: 10 IV 1997 i 20 IV 1996 w przelocie wędrownym nad Ursynowem [MATJ], oraz nad Wisłą – 8 IX 1991 koło Miedzeszyna [CZAJ] i 25 II 1984 w Młocinach [CZAR].

Kania ruda *Milvus milvus*

Jedno stwierdzenie – pierwsze w Warszawie: 3 IV 1996 ptak w przelocie wędrownym nad Ursynowem [MATJ].

Bielik *Haliaeetus albicilla*

Bardzo nieliczny gatunek zimujący.

Występowanie: Na warszawskiej Wiśle zimuje regularnie kilka bielików młodocianych i dorosłych. Pierwsze ptaki bywały obserwowane od października, jednak stały pobyt zimowy zaczyna się w grudniu (podczas łagodnych zim nawet w styczniu) i trwa do końca marca. Bieliki przebywają głównie na peryferyjnych odcinkach rzeki. Podczas mroźnych zim 1985/86/87 na obu północnych odcinkach zimowało do 5 ptaków [JD]. Na odcinku śródmiejskim zatrzymują się one znacznie rzadziej, najczęściej są to osobniki młodociane, np. zimą 1996/97 przebywał tu stale młody bielik [KAJ, STO, DMO]. Okazjonalnie obserwowano [CZAJ] grupy liczące nawet 8-10 ptaków oraz zachowanie godowe. Przeloty w oddaleniu od Wisły (np. nad Ursynowem [MATJ]) – widywano bardzo rzadko.

Zmiany i zagrożenia: W latach 60. bielik był w Warszawie obserwowany bardzo rzadko. Jego obecne stałe osiedlenie się w mieście wiąże się ze zmniejszoną płochliwością, przez co bywa celem strzałów. Może też być ofiarą wtórnych zatruc, ponieważ jego pożywienie stanowi w dużym stopniu padlina znajdowana nad wodą.

Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*

Bardzo nieliczny (1-2 pary) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni.

Jedynym znanym aktualnie (1999-2000) stanowiskiem lęgowym jest Zakole Wawerskie, gdzie para gnieździ się co najmniej od 1992 r. [m.in. JD, ROWP]. W latach 1986-1990 gatunek ten był wielokrotnie obserwowany w okresie lęgowym nad jeziorami w południowo-zachodniej części miasta [JD], gdzie widuje się go nadal (np. nad J. Imielińskim, J. Zgorzała). W latach 90. prawdopodobnie gnieździł się nad J. Torfowisko, w 1995 r. znaleziono gniazdo nad J. Lisowskim. Osobniki obserwowane stale w okresie lęgowym na wiślanej kępie przy Skrzypkach [PAW], w Olesinie [CZAJ] oraz nad J. Torfy – prawdopodobnie gnieźdzą się poza granicami miasta. Podczas wędrówek widywany nad Wisłą [CZAJ, ROM]. W poprzedniej inwentaryzacji awifauny (do 1962 r.) gatunek ten nie został wykazany.

Błotniak zbożowy *Circus cyaneus*

Rzadko zalatujący: kilka stwierdzeń od października do połowy marca (m.in. w grudniu i styczniu) na peryferiach miasta – na polach Wilanowa [MATJ], na Zakolu Wawerskim [ROWP], nad Wisłą [CZAJ].

Blotniak łąkowy *Circus pygargus*

Rzadko zalatujący – zanotowano kilka spotkań wiosną i latem na kępach wiślanych koło Błot [PAW], na łąkach Lewandowa [REJT] i na Zakolu Wawerskim [ROWP].

Krogulec *Accipiter nisus*

Nieliczny (5-15 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Lasy i mniej uczęszczane zadrzewienia w strefie peryferyjnej.

Występowanie lęgowe: Dane o gnieźdzeniu się tego gatunku są w znacznym stopniu niepełne. W różnych latach okresu 1982-1999 – regularnie gnieździł się w lasach – Kabackim, Młocińskim [m.in. CZAJ, MATJ] i Białołęki Dworskiej, prawdopodobnie też w Olszynie Grochowskiej, L. Bemowskim, Zakolu Wawerskim, w Olesinie, w zadrzewieniach na Wisłą koło Kępy Tarchomińskiej, zapewne jeszcze w kilku nie wykrytych stanowiskach. Ostatnio (2000 r.) stwierdzono nowe stanowisko – lęg w uczęszczanej części L. Bielańskiego [CZAJ].

Podczas wędrówek i zimą: Przelatujące lub polujące krogulce widywane są w całym mieście, częściej na peryferiach, ale także w centrum śródmieścia. W szeregu przypadków obserwowano u nich tolerancję na bliską obecność ludzi. Np. widziano [REJT] ptaka spożywającego zdobycz na niskim ulicznym drzewie (przy hotelu Forum), w obecności przechodniów, obserwowano też krogulce na balkonach i oknach.



Jastrząb *Accipiter gentilis* (mapa str. 105)

Nieliczny (10-15 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Gnieździ się w lasach i większych, mniej uczęszczanych, zadrzewieniach na peryferiach miasta.

Występowanie lęgowe: W różnych latach okresu 1985-2000 lęgi obserwowano zarówno w dużych lasach (np. w Młocińskim w 1998 r. prawdopodobnie 2 pary [MATJ]), jak też w nadrzecznych zadrzewieniach Wisły i Wilanówki. Od 1996 r. co roku podejmowane były próby lęgu w licznie uczęszczanym L. Bielańskim.

Jesienią i zimą jastrzębie widywane są w całym mieście, jednak głównie na mniej zurbanizowanych terenach peryferyjnych, znacznie rzadziej w śródmieściu i wśród zabudowy. W peryferyjnych zadrzewieniach znajdowane są resztki z ich zdobyczy (tzw oskuby).

Zmiany i zagrożenia: W ciągu ostatnich kilkunastu lat obserwuje się wzrost populacji lęgowej, co prawdopodobnie wiąże się z licznym gnieźdzeniem się jastrzębia w Puszczy Kampinoskiej, m. in. blisko granic miasta [OLE]. Gatunek ten jest w dzielnicach peryferyjnych nadal nielegalnie prześladowany – ptaki są chwywane w pułapki, a lęgi – niszczone.



Myszołów *Buteo buteo* (mapa str. 106)

Nieliczny (12-25 par) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni, rzadko zimujący.

Biotop lęgowy: Lasy i zadrzewienia peryferyjnej strefy miasta.

Występowanie lęgowe: Stanowiska lęgowe są prawdopodobnie we wszystkich większych kompleksach leśnych, w niektórych gnieździ się więcej niż jedna para – w paśmie od Rembertowa do Aleksandrowa – co najmniej 5 par [CZAJ, SĘD, STO], w L. Kabackim [MATJ] – 2 pary. Gnieździ się również w zadrzewieniach tarasu zalewowego Wisły koło Błot [PAW], może też w P. Natolińskim [CZAJ]. Od 1994 r. para zagnieździła się w L. Bielańskim – w 2000 r. wyprowadziła udany lęg [CZAJ].

Podczas wędrówek widywany na obszarach niezurbanizowanych strefy peryferyjnej i w przelocie (niekiedy w grupach) nad miastem. Zimą znacznie rzadszy

Zagrożenia: Bywa prześladowany przez tępiciele jastrzębia, są też przypadki porzucania lęgów (np. w L. Bielańskim) z powodu niepokoju przy gnieździe.

Myszołów włochaty *Buteo lagopus*

Nieliczny gatunek zimujący.

Obserwowany najczęściej w pasie łąk, zadrzewień i zarośli tarasu zalewowego Wisły, jednak również w podobnych biotopach na innych terenach strefy peryferyjnej. Zimujące ptaki zwykle pojawiają się w końcu listopada i w grudniu, a odlatują w marcu. Najwcześniejsza obserwacja – 20 X 1990 [DYCZ], najpóźniejsza – 15 III 1987 [CZAR] i 17 III 1996 [CZAJ].

Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*

Gatunek bardzo rzadko zalatujący. Zanotowano kilka stwierdzeń [CZAJ] ptaków obserwowanych w przelocie podczas wędrówek oraz jedno – dojrzałego osobnika przebywającego 11 IV 1996 w Lesie Młocińskim. Orlik krzykliwy nie był wykazany w poprzedniej inwentaryzacji awifauny Warszawy (do 1962 r.). Gnieździ się w Puszczy Kampinoskiej.

Orzeł przedni *Aquila chrysaetos*

Gatunek bardzo rzadko zalatujący, nie wykazany w poprzedniej inwentaryzacji awifauny Warszawy (do 1962 r.). Ptak w upierzeniu osobnika pięcioletniego był widziany 22 II 1986 nad Wisłą koło Kępy Tarchomińskiej [CZAJ], a we wrześniu 1999 r. obserwowano tego orła trzykrotnie nad lotniskiem Okęcie [DZIK].

Orzełek (orzełek włochaty) *Hieraaetus pennatus*

Jedno stwierdzenie*: 15 X 2000 jeden ptak odmiany jasnej obserwowany [CZAJ] nad łąkami Powsina.

* KF 2000.

Rybołów *Pandion haliaetus*

Gatunek występujący rzadko od wiosny do jesieni.

Jego występowanie wiąże się z przelotami wędrówkowymi wzdłuż Wisły, gdzie bywa obserwowany [m.in. CZAJ, PAW] wiosną (kwiecień, maj) i jesienią (sierpień – październik). W latach 60. gatunek ten pojawiał się znacznie częściej.

Pustułka *Falco tinnunculus* (mapa str. 106)

Mało liczny (ok. 60 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok, zimą Nieliczny.

Biotop lęgowy: Tereny zabudowy z wysokimi budynkami, na których pustułka gnieździ się, wyjątkowo zadrzewienia na peryferiach miasta.

Występowanie lęgowe: Większość populacji gnieździ się w śródmieściu, gdzie na obszarze ok. 100 km² jest ok. 40 par [REJT]*, podczas gdy w pozostałej części miasta zagęszczenie populacji lęgowej jest prawie 10-krotnie mniejsze. W wielu przypadkach po kilka par gnieździ się blisko siebie, lub nawet na jednym budynku. Głównymi takimi

skupiskami śródmiejskimi są: Pałac Kultury i Nauki (2-4 pary), budynki na skrzyżowaniu Nowego Świata i al. Jerozolimskich (3-4) i rejon ul. Em. Plater przy Wspólnej (3-5). Na peryferiach preferowanym miejscem lęgowym są budynki elektrociepłowni – Siekierki (3-5), Żerań (2-4) i Kawęczyn (2). Część pojedynczych stanowisk w różnych punktach miasta nie została wykryta.

Lęgi: Pary zajmują terytoria lęgowe od połowy lutego. Gniazda umieszczane są wysoko na budynkach – w niszach, otworach wentylacyjnych poddaszy, we wnękach okien strychowych, czasem nawet na mało używanych balkonach. Wyjątkowe przypadki gnieźdzenia się na drzewach były spotykane tylko na peryferiach miasta (np. w Powsinie [CZAJ] i na Zakolu Wawerskim [ROWP]). W marcu i kwietniu pustułki często widać latające lub siedzące w pobliżu gniazda. Zniesienia zaczynają się od połowy kwietnia. Od końca maja młode opuszczają gniazda i przez pewien czas przebywają z rodzicami w rodzinnej okolicy. W populacji śródmiejskiej para znosi średnio ok. 5 jaj, z których wyprowadza w różnych latach średnio od 3.6 do 4.1 młodych. Pisklęta karmione są głównie drobnymi gryzoniami – nornikami i myszami łowionymi na odkrytych terenach (pola, łąki, nieużytki, ale nigdy na trawnikach) oraz ptakami – najczęściej wróblami chwytanymi na dachach*.



* REJT 2000.

Przeloty i zimowanie: W końcu lata i jesienią pustułki spotyka się w mieście rzadziej, z nastaniem mrozów pozostaje niewielka część populacji. We wrześniu i październiku widuje się wysoko krążące ptaki – prawdopodobnie w przelocie wędrownym.

Zmiany: Warszawska populacja lęgowa pustułki zwiększa się, mimo że na Mazowszu stan tego gatunku maleje. W latach 60. w śródmieściu znane były tylko 3 stanowiska lęgowe zajęte przez najwyżej kilka par. Szczególnie wyraźny wzrost nastąpił w latach 80. i tendencja ta utrzymała się w latach 90.

Zagrożenia i ochrona: Pustułki w Warszawie zachowały płochliwość w stosunku do ludzi i opuszczają gniazda gdy są niepokojone. Główną przyczyną strat jest wypadanie młodych z gniazd. Gnieźdzenie można ułatwić instalując w okienkach strychowych specjalne skrzynki lęgowe.

* Luniak i Rejt 1998, Rejt i Romanowski 2000, Romanowski 1996.

Kobczyk *Falco vespertinus*

Dwa stwierdzenia znalezionych rannych ptaków: samiec, prawdopodobnie po kolizji z pojazdem na Żoliborzu we wrześniu 1995 r. [KRU] i samica 27 V 1997 na lotnisku Okęcie [DZIK, DY CZ]*. Kobczyk nie był wykazany w poprzedniej inwentaryzacji awifauny Warszawy (do 1962 r.).

* Kulon 3: 116 (1998)

Drzemlik *Falco columbarius*

Rzadko zalatujący. Nieliczne znane obserwacje [CZAJ, DES, DZIK, KAJ, MATJ, ROWP] dotyczą ptaków widzianych jesienią (najwcześniej 3 X 1996) i zimą na peryferiach miasta.

Kobuz *Falco subbuteo*

Gatunek prawdopodobnie bardzo nielicznie (1-2 pary) lęgowy, występujący rzadko od wiosny do jesieni.

W latach 80. gnieździł się w L. Kabackim, aktualnie (1999 r.) widziano tam młode w porze wylotu z gniazda. Rzadko obserwowany [CZAJ, STO, ROWP] na peryferiach miasta, w okresach wędrówek wiosną i jesienią.

Sokół wędrowny *Falco peregrinus*

Bardzo nieliczny (1 para) gatunek lęgowy i zalatujący, występujący przez cały rok.

Stan przed reintrodukcją: Występowanie sokoła wędrownego w Warszawie było znane już w połowie XIX wieku. W latach 50. i 60. był stale obserwowany i prawdopodobnie para gnieździła się w śródmieściu. W latach 60. przestał występować, co wiązało się z ówczesnym światowym kryzysem tego gatunku. W ciągu następnych dwudziestu lat nie widywano go w Warszawie. Od 1992 r. zdarzały się sporadyczne spotkania (28 IX 1992 [DZIK], 12 X 1994 [MAN]), a w ciągu 1995 r. znacznie częstsze [m.in. DUL, DY CZ, DZIK], m.in. w śródmieściu.

Reintrodukcja: W latach 1996 i 1997 dokonano introdukcji łącznie 6 młodych ptaków uzyskanych z hodowli. Zimą (1996/97), po pierwszej introdukcji, co najmniej jeden ptak był wielokrotnie obserwowany w śródmieściu. Wiosną 1997 r. para, w której samica pochodziła z zeszłorocznej introdukcji, tokowała i zajęła terytorium przy Pałacu Kultury, a po roku (w 1998 r.) ta para zagnieździła się* w najwyższej części Pałacu i wysiadywała niezapłodnione jajko. Po nieudanym lęgu w 1999 r.*, wiosną 2000 r. sokoły wyprowadziły z gniazda na Pałacu Kultury 3 młode.

Lęgi: Gniazdo na Pałacu Kultury jest najwyżej umieszczone (185 m nad poziomem ulicy) spośród gniazd dotychczas znanych w miastach. Para zajmująca je od 1998 r. odbywała loty tokowe od końca lutego, jajka były znoszone od połowy marca, a wylot młodych w 2000 r. nastąpił w końcu maja [REJT]. Wśród zdobyczy przynoszonej pisklętom najczęściej było drożdów i skowronków – przelatujących nad miastem spóźnionych wiosennych migrantów, a poza nimi – gołębi i jerzyków.** Nie widywano polowania w bliskiej okolicy gniazda. Ptaki w okresie lęgu nerwowo reagują na obecność ludzi blisko gniazda. Po zakończeniu lęgu (w 2000 r.) dorosłe ptaki w czerwcu przebywały z młodymi w okolicy gniazda, a od lipca do zimy (także w poprzednich latach) pojawiały się tam na ogół pojedynczo. Regularną obecność pary przy gnieździe obserwuje się dopiero od końca zimy.

Występowanie niełęgowe: Poza parą utrzymującą rewir lęgowy w śródmieściu, od 1996 r. sokoły widywane były wielokrotnie również w innych częściach miasta (np. na Pradze [CIE, MIE], na lotnisku Okęcie [DZIK], na Zakolu Wawerskim [ROWP], na łąkach Augustowa [CZAJ]. Miejscem kilkakrotnych obserwacji przebywających dłużej ptaków były kominy EC Siekierki [MAN]. Co najmniej w jednym przypadku obserwowany (3-letni) ptak nie miał obrączki [DZIK] – był to więc „dziki” przybysz.

Zagrożenia i ochrona: Głównym zagrożeniem odradzającej się warszawskiej populacji sokoła są kolizje młodych ptaków, z gładkimi ścianami budynków. Gniazdo i lęgi na Pałacu Kultury otoczone są specjalną opieką, a w kilku punktach miasta zainstalowano specjalne miejsca lęgowe, dla następnych par, które mogłyby osiedlić się już w sposób naturalny.

* Luniak i Rejt 1998, w druku, **Rejt 2000b, * KF 1998, 1999.



Kuropatwa *Perdix perdix* (mapa str. 107)

Mało liczny (80-200 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Biotop: Peryferyjne tereny rolnicze, większe odkryte tereny ruderalne (np. pobocza linii kolejowych), także nowozałożone ogrody działkowe, w których nie rozrosły się jeszcze drzewa.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności mogą tracić aktualność, ponieważ stan kuropatwy szybko zmniejsza się, szczególnie w centralnej części miasta. W końcu lat 80. najwyższą liczebność stwierdzono na urozmaiconym terenie rolniczo-ogrodniczym Szopy Polskie – 7 p/km² (dane z 1.2 km²). Na dwóch największych obszarach rolniczych – na płn.-wsch. peryferiach Warszawy oraz na polach Wilanowa pod skarpą ursynowsko-natolińską było odpowiednio 4 p/km² (dane z 13.6 km²) i 1 p/km² (dane z 16.8 km²). W końcu lat 90. najbliższej śródmieścia zachowały się jeszcze stanowiska przy cmentarzu Żołnierzy Radzieckich, w pasie ogrodów działkowych, na terenach kolejowych przy Dworcu Zachodnim, nad Wisłą przy Kępie Potockiej.

Poza okresem lęgowym i zimą kuropatwy trzymają się stadkami rodzinnymi na terenach, gdzie gnieździły się. W okresach zalegania obfitej okrywy śnieżnej często szukają pożywienia w pobliżu gospodarstw i w ogrodach działkowych oraz tam, gdzie sieć ciepłownicza, przemysł lub ruch drogowy stworzyły miejsca wolne od śniegu. Mimo osiadłego i przyziemnego trybu życia pojedyncze kuropatwy bywają widywane [m.in. DUL] w przelocie nad zabudowa miejską, znaleziono też [REJT] ptaka rozbitego o wysokościową część Pałacu Kultury.

Zmiany i zagrożenia: Populacja kuropatwy w ciągu ostatnich kilkunastu lat zmniejszyła się co najmniej o połowę, głównie z powodu ubywania i degradacji ekologicznej biotopów lęgowych tego gatunku. Zagrożeniem dla kuropatw są też psy, wczesne koszenie łąk i kłusownictwo zdarzające się zimą na peryferiach miasta. Od lat 70. kuropatwy znikły m.in. z Pola Mokotowskiego, błoni przy Stadionie Dziesięciolecia i na Kamionku, z terenów dawnego lotniska na Gocławiu.



Bażant *Phasianus colchicus*

(mapa str. 107)

Średnio liczny (300-600 rewirów) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Biotop: Tereny łąkowo-polne sąsiadujące z zaroślami i zadrzewieniami, także odkryte tereny ruderalne, przemysłowe, cmentarze i ogrody działkowe – jeśli są tam zarośla i miejsca mało penetrowane przez ludzi i psy.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności oparto głównie na słyszanych głosach samców zajmujących rewiry. Miejscami najliczniejszego występowania bażanta są skraje większości lasów, zadrzewienia na terenach rolniczych oraz pas zarośli nad Wisłą. W końcu lat 80. najwyższą liczebność stwierdzono na terenach łąkowo-polnych z zaroślami wzdłuż Wału Miedzeszyńskiego (8 rewirów/km², dane z 1 km²) oraz w Młocinach na terenach mozaiki zadrzewień, działek, upraw i rolniczych i rozrzedzonej zabudowy z ogrodami (7 rewirów/km², dane z 2.3 km²). W zaroślach wiklinowych i zadrzewieniach lęgowych na tarasie zalewowym peryferyjnych odcinków Wisły zanotowano [GORZ] 5 rewirów/km² (dane z 4.6 km²), a na peryferyjnych obszarach rolniczych z zadrzewieniami i rozrzedzoną zabudową – 4.5 rewiru/km² (dane z 26.3 km²).



Pojedyncze koguty okazjonalnie bywają obserwowane w okresie lęgowym nawet w Ogrodzie Saskim, przy kościele na ul. Em. Plater, w Łazienkach, w zieleni przydomowej Żoliborza i Mokotowa.

Jesienią i zimą bażanty przebywają zwykle w okolicach lęgowych, jednak w okresach zalegania śniegu zbliżają się do siedzib ludzkich, pojawiają się w peryferyjnych ogrodach przydomowych i działkowych.

Zmiany i zagrożenia: Bażant, którego krajowa populacja utrzymuje się w dużej mierze dzięki introdukcji i ochronie prowadzonej dla celów łowieckich, w Warszawie występuje bez bezpośredniej zależności od tych zabiegów. Jego stan zmniejsza się na skutek postępującej urbanizacji terenów peryferyjnych, w szczególności ubywania zarośli – także w zieleni miejskiej. Istotnym zagrożeniem jest też wzrost penetracji peryferyjnych terenów zielonych przez psy.

Przepiórka *Coturnix coturnix* (mapa str. 109)

Nieliczny (5-15 rewirów) gatunek lęgowy występujący wiosną i latem, liczniejszy podczas wędrówek wiosną i jesienią.

Biotop: Peryferyjne tereny łąkowo-polne, także murawy lotnisk.

Występowanie w okresie lęgowym: obraz rozmieszczenia oparto na słyszanych głosach samców utrzymujących rewiry, jednak nie wiadomo w jakim stopniu odpowiada to odbywanym lęgom. Stwierdzenia te miały miejsce w końcu lat 80. oraz w latach 90., w maju, a nawet w czerwcu. Na innych terenach słyszano też wtedy przepiórki jednorazowo, głównie w nocy, nawet na trawiastym terenie stacji filtrów w śródmieściu, na Ursynowie, Żoliborzu [m.in. MAN, OLE]). Prawdopodobnie były to ptaki migrujące.

Podczas wędrówek przepiórka jest najliczniej notowanym [KRU, REJT] gatunkiem wśród ptaków rozbijających się o Pałac Kultury i inne wysokie budowle, co świadczy o licznych nocnym przelocie nad Warszawą. Najwcześniejsza obserwacja – 22 IV 1996*.

* Kulon 2: 226 (1997).

Wodnik *Rallus aquaticus*

Dość nieliczny (15-40 par) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni.

Biotop: Silnie zarośnięte trzcinami lub krzewami brzegi jezior i mniejszych zbiorników, także Wilanówki i Wisły.

Występowanie lęgowe – dane są w znacznym stopniu niepełne. W latach 1986-1990 stwierdzono [JD] wodnika nad jeziorami – Torfowisko (co najmniej 2 pary), Imielińskim Czerniakowskim, i Grabowskim, być może też nad J. Lisowskim oraz nad sadzawką przy ul. Dolnej. Prawdopodobnie te stanowiska i zapewne szereg innych nad zbiornikami Mokotowa i Wilanowa, są nadal zasiedlone. W latach 90. bardzo liczną (8-10 par) obecność wodnika w okresie lęgowym stwierdzono w trzcinowisku na Zakolu Wawerskim [ROWP], odzywające się ptaki słyszano także [CZAJ] nad Wisłą, gdzie na odcinku wzdłuż Bielani i Żoliborza stwierdzono 2 rewiry, a także kilka na prawym brzegu całego odcinka miedzeszyńskiego. Podobnie słyszano [CZAJ] wodniki nad Wisłą koło Tarchomina i nad Wilanówką.

Wędrówki i zimowanie: W okresach wędrówki wodniki są często znajdowane wśród ptaków rozbitych o Pałac Kultury i inne wysokie przeszkody [KRU, REJT], co świadczy o nocnych przelotach wędrówkowych nad miastem. Są też próby zimowania: 18 II 1996 obserwowano [CZAJ] wodnika na młocińskich starorzeczach Wisły.

Kropiatka (kureczka nakrapiana) *Porzana porzana*

Bardzo nieliczny (poniżej 5 par) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni.

Biotopem lęgowym kropiatki są podmokłe turzycowiska na łąkach i nad wodami. Dane o jej występowaniu są prawdopodobnie niepełne, mimo stosowania w badaniach [JD] stymulacji głosowej. W latach 1986-1990 co najmniej 2 pary stwierdzono [JD] nad

J. Torfowisko i nadal zachowały się tam warunki odpowiednie dla kropiatki. O wędrówce tego gatunku przez Warszawę świadczą znajduwane rozbite ptaki [KRU, REJT] oraz obserwacja (11 X 1996 [MAN]) osobnika nad Wisłą przy Kępie Zawadowskiej.

Derkacz *Crex crex* (mapa str. 108)

Dość nieliczny (25-40 rewirów) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Łąki oraz inne większe tereny odkryte z bujną roślinnością zielną, mało penetrowane przez ludzi i psy.

Występowanie lęgowe: Obraz rozmieszczenia oparto na słyszanych głosach sygnalizujących obecność samca w rewirze. W drugiej połowie lat 90. najliczniejsze stanowiska były rozmieszczone w kompleksie łąk Wilanowa i Kabat – 7-16 rewirów [m.in. MAN, MATG, MER, SZO, TAŃ], na tarasie zalewowym Wisły od Miedzeszyna do Gocławia 10 rewirów [CZAJ], na Zakolu Wawerskim – 5 [ROWP], na łąkach płn.-wsch. Pragi (m.in. Elsnerów, Lewandów, Augustów, Olesin) – kilka-kilkanaście rewirów [m.in. CZAJ, REJT, STO]. Od kilku lat pojawiły się stanowiska w śródmieściu: na terenie trawiastym stacji filtrów przy ul. Koszykowej [m.in. OLE], na opuszczonych terenach ogrodniczych przy ul. Chodkiewicza i Cm. Żołnierzy Radzieckich – co najmniej 3 stacjonarne samce od 1997 r. Odzywające się derkacze były też na obrzeżach lotniska Okęcie [DZIK].

Przeloty wędrówkowe: Świadczą o nich rozbite ptaki znajduwane na Pałacu Kultury [REJT] oraz obserwacja ptaka 13 IX 1998 w Zawadach*.

Zmiany: Derkacz, który jest w Europie gatunkiem zagrożonym, w Warszawie w ciągu ostatnich lat wyraźnie zwiększył swoją obecność. W latach 80. liczbę rewirów sygnalizowanych przez samce oceniono na 5-10, a ostatnio jest ich czterokrotnie więcej. M.in. z jednej pary stwierdzonej w latach 1987-1988 [GORZ] do 10 wzrosła liczba derkaczy na łąkach nad Wisłą. Derkacz występuje też w śródmieściu, gdzie dawniej nie było go. Nie wiadomo jednak, czy ten wzrost obecności oznacza produktywne łęgi.

Zagrożenia: Mimo lokalnego wzrostu ilościowego derkacz w Warszawie nie ma pomyślnej perspektywy z powodu ubywania jego siedlisk lęgowych. Zagrożeniem jest też wczesne (w maju) koszenie łąk oraz penetracja okolic lęgowych przez psy.

* Kulon 3: 111 (1998).

Kokoszka (kokoszka wodna, kurka wodna)

Gallinula chloropus (mapa str. 108)

Dość nieliczny (40-60 par) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni, bardzo nielicznie zimujący.

Biotop lęgowy: Zbiorniki wodne z bujną roślinnością wynurzoną – zarówno duże jeziora (np. Czerniakowskie), starorzecza Wilanówki, fosi fortów (np. Czerniakowski [OLE]), jak też oczka o bardzo małej przestrzeni wodnej, a nawet trzeinowisko na Zakolu Wawerskim [ROWP]).

W Warszawie kokoszka nie osiedla się na sadzawkach w parkach śródmiejskich, co obserwuje się w innych miastach.

Występowanie lęgowe: W latach 1986-1990 wykazano* co najmniej 40-45 par na 22 zbiornikach. Stan z tamtego okresu prawdopodobnie nie uległ istotnym zmianom, jednak znaczna część populacji mogła nie być wówczas zinwentaryzowana.

Najliczniejsze stanowiska (po 5-6 par) wykazano na jeziorach Czerniakowskim i Powsińskim [JD], liczna jest też na Wilanówce [CZAJ].

Po okresie lęgowym, do października, kokoszki przebywają na wodach gdzie gnieździły się. Podczas wędrówek częste są przypadki rozbijania się tych ptaków o Pałac Kultury i inne wysokie obiekty [KRU, REJT] – co świadczy o przelotach wędrówkowych nad miastem.



Zimują tylko bardzo nieliczne osobniki, m.in. jeden ptak co roku na Stawach Pod Królikarnią, a w latach 1996-1998 na pobliskiej fosie Fortu Mokotowskiego obserwowano [ZAŁ] 3-6 zimujących kokoszek. Pojedyncze ptaki bywały też widywane nad Wisłą.

Zmiany i zagrożenia: Degradacja ekologiczna zbiorników wodnych pozbawia kokoszkę miejsc lęgowych. Np. od lat 1980 opuściła starorzecza Wisły w Młocinach, gdzie 80. gnieździły się 3 pary [CZAJ], a ostatnio zasypano stawek w Tarchomimie, będący stałym stanowiskiem lęgowym.

* Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995.

Łyska *Fulica atra* (mapa str. 109)

Mało liczny (150-200 par) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni, dość nielicznie zimujący.

Biotop lęgowy: Wszystkie wody, gdzie jest dość szeroki pas trzciny, nawet bardzo małe – np. sadzawka przy ul. Dolnej i fosy fortów.

Występowanie lęgowe: W latach 1986-1990 stwierdzono 190-210 par na 43-45 zbiornikach*. Stan ten prawdopodobnie zmniejszył się, chociaż najliczniejszym stanowiskiem nadal jest J. Czerniakowskie (wówczas 31-38 par). W parkach miejskich łyska nie gnieździ się, z wyjątkiem P. Szczęśliwice i P. Arkadia.

Lęgi: Warszawskie łyski, w porównaniu do pozamiejskich populacji tego gatunku, wykazują różnice zwyczajów, związane ze specyfiką środowiska miejskiego**. Gnieźdzą się one w dwukrotnie większym zagęszczeniu (na J. Czerniakowskim ok. 10 gniazd/km linii trzciny), mają gniazda mniej ukryte, ale wobec ludzi w pobliżu gniazda wykazują więcej śmiałości (4-5 razy krótszy dystans ucieczki), a nawet agresję. Mają też lepsze wyniki lęgów.

Po okresie lęgowym łyski w grupach trzymają się miejsc, gdzie gnieździły się. W okresach wędrówek, szczególnie we wrześniu – do listopada, na większych jeziorach i na Wiśle pojawiają się liczniejsze stada, a niewielkie grupki także w Łazienkach, w P. Szczęśliwice i na J. Kamionkowskim.

Zimuje na ogół kilkadziesiąt osobników, przebywających głównie na Wiśle. Poza rzeką stałym miejscem zimowania łysek są Stawy Pod Królikarnią, okazjonalnie też bywają na innych wodach, jeśli są wolne od lodu.

Zmiany: Populacja lęgowa zmniejsza się, głównie na skutek niszczenia małych zbiorników wodnych. Natomiast liczebność zimowania wzrosła znacznie od lat 70., gdy łyski w zimie były rzadkością.

*Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995, **Jędraszko-Dąbrowska 1998, Jędraszko-Dąbrowska i Dębińska 1993.

Żuraw *Grus grus*

Gatunek odbywający przeloty wędrówkowe wiosną i jesienią, bardzo rzadko zatrzymuje się.

Klucze żurawi przelatują nad miastem – w marcu do połowy kwietnia i w październiku. Tylko dwukrotnie obserwowano [CZAJ] pobyt tych ptaków: 16 żurawi 15 X 1996 na płycznach Wisły koło Błot i parę 26 IV 1998 na polanie L. Bródnowskiego. Klucze liczące zwykle po kilkadziesiąt ptaków, lecą w dzień, na dużej wysokości, nie omijając śródmieścia ani nie trzymając się Wisły. Wyjątkowo widziany był przelot ok. 240 ptaków (13 X 1990 [DYCZ]).

Ostrygojad *Haematopus ostralegus*

Zalatywanie prawdopodobne: Ostrygojad regularnie występuje i rozprzestrzenia się w środkowym biegu Wisły. Był kilkakrotnie obserwowany na Wiśle w bliskim sąsiedztwie odcinka warszawskiego – m.in. przy ujściu Świdra (19 VIII 1988[KLI]) i koło Łomianek (7 V 1987 [CZAR]).



Szablodziób *Recurvirostra avosetta*

Jedno stwierdzenie – pierwsze w Warszawie: 2 osobniki 28 VIII 1991 na zawadowskim odcinku Wisły [DYCZ].

Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*

Nieliczny (12-20 par) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Piaszczyste wiślane wyspy, także mało odwiedzane przez ludzi odkryte tereny ruderalne z ubogą roślinnością (np. hałdy ziemne), szczególnie gdy w pobliżu są kałuże wody.

Występowanie lęgowe: Stałymi stanowiskami są oba peryferyjne odcinki Wisły, gdzie aktualnie gnieździ się kilkanaście par. Na odcinku północnym od M. Gdańskiego do granicy miasta w 2000 r. stwierdzono [CZAJ] ok. 4 par, a na południowym (od Gocławia) w 1998 r. – 6 par. Natomiast stanowiska poza Wisłą są nietrwałe w zależności od zmieniających się miejscowych warunków. W latach 90. gnieźdzące się sieweczki były obserwowane m.in. na terenach budowy osiedli Ursynów (2 pary) i Tarchomin [LESG], nad sadzawką Ogrodu Botanicznego PAN w Powsinie [m.in. BLI], na składowiskach materiałów budowlanych w Radiowie i hałdach ziemnych w Grabowie [CZAJ], przy elektrociepłowniach Kawęczyn i Siekierki.

Sieweczka rzeczna, jako jedyna w licznej grupie krajowych gatunków siewkowców, wykazuje możliwości dostosowania się do warunków miejskich.

Podczas wędrówek – szczególnie od sierpnia do września, sieweczka rzeczna występuje nad Wisłą liczniej niż w okresie lęgowym, w październiku obserwuje się ją już rzadko.

Sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*

Bardzo nieliczny (1-2 pary) i nieregularnie gnieźdzący się gatunek lęgowy, występujący od wiosny do jesieni.

Jej występowanie jest ściśle związane z Wisłą. Jeszcze w latach 80. sieweczka obroźna gnieździła się (1-3 pary) regularnie na wiślanych wyspach. Do 1998 r. spotykano [m.in. CZAJ] nieregularnie pary lęgowe na odcinku miedzeszyńskim, ale w latach 1999 i 2000 prawdopodobnie już ich tam nie było. Obserwowana też nad Wisłą w czasie wędrówek, głównie w końcu lata i wczesną jesienią, jednak rzadko i bardzo nielicznie. Jest to gatunek zagrożony w skali kraju i Europy.



Siewka złota *Pluvialis apricaria*

Gatunek bardzo rzadko zalatujący, spotykany nad Wisłą – ostatnio 28 II 1999 widziano pojedynczego ptaka na odcinku młocińskim [CZAJ]. Znaleziono też [REJT] tę siewkę w wśród ptaków upolowanych przez sokoły wędrowne gnieźdzące się na Pałacu Kultury, co świadczy że odbywa przeloty wędrówkowe nad miastem.

Siewnica *Pluvialis squatarola*

Nieliczny gatunek zalatujący, obserwowany rzadko nad Wisłą podczas wędrówek. Znane stwierdzenia [m.in. CZAJ, DYCZ, MAN, ROM] miały miejsce od połowy września i w październiku.

Czajka *Vanellus vanellus*

(mapa str.110)

Mało liczny (50-80 par) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Łąki i inne mało penetrowane przez ludzi i psy wilgotne tereny z niską roślinnością, o otwartej przestrzeni co najmniej kilkanastu ha, rzadko pola.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności mogą być zawyżone w związku ze zmniejszaniem się stanu czajki. Chętnie zasiedla łąkowe pobraża wód – w latach 1986-1990 stwierdzono* gniazdowanie 22-24 par nad 8 zbiornikami. Aktualnie w okolicach jezior Grabowskiego i Zgorzała są po 4 pary [CZAJ] i 3-4 na lotnisku Okęcie [DZIK]. Występuje też na



łąkach południowej części prawobrzeżnego tarasu zalewowego Wisły. Wśród stanowisk znanych w końcu lat 90., najliczniej zasiedlone były łąki między Powsinem a Powsinkiem (ok. 20 par), w Zakolu Wawerskim gnieździło się ostatnio 4-11 par [CZAJ, ROWP]. Utrzymuje się też stanowisko (1-3 pary) na nieużytkach w okolicy Cm. Żołnierzy Radzieckich, świadczące o możliwości bytowania czajki w wielkomiejskim otoczeniu.

Podczas wędrówek, szczególnie wiosną, stadka czajek liczące najczęściej do 30 ptaków, przelatują nad miastem. Zatrzymują się też wtedy na rozmarzających łąkach i polach oraz nad Wisłą**. Pierwsze pojawy wiosenne notowano już w lutym (najwcześniej 13 II 2000 [CZAJ]) jednak główny przelot odbywa się w marcu do początku kwietnia i jest skierowany głównie na wschód i południowy wschód. Wędrówka jesienna jest mniej widoczna – ptaki są wtedy bardziej związane z Wisłą. Od czerwca na rzecznych ławicach w strefie peryferyjnej pojawiają się grupki czajek, które czasem liczą ponad sto osobników. We wrześniu czajki są nad Wisłą już mniej liczne, rzadko widywane są jeszcze w listopadzie.

Zmiany i zagrożenia: Populacja lęgowa zmniejsza się w miarę ubywania biotopów łąkowo-polnych, inte nsyfikacji gospodarki rolnej oraz wzrostu obecności ludzi i psów na peryferyjnych terenach zielonych. Od końca lat 80. ubyło 30-40 gnieźdzących się par i wiele stanowisk lęgowych – m.in. w Tarchominie, Radiowie, na Czerniakowie i Siekierkach. Prawdopodobnie zmniejszyła się też liczba czajek zatrzymujących się latem i jesienią nad Wisłą.

* Jędraszko-Dąbrowska 1995, ** Kulon 2: 226 (1997)

Biegus rdzawy *Calidris canutus*

Biegus krzywodzioby *Calidris ferruginea*

Biegus płaskodzioby *Limicola falcinellus*

Kamusznik *Arenaria interpres*

Gatunki występujące rzadko i bardzo nielicznie, widywane nad Wisłą w strefie peryferyjnej podczas wędrówki jesienniej (spotkania w lipcu i sierpniu [m.in. CZAJ, CZAR]).

Piaskowiec *Calidris alba*

Biegus malutki *Calidris minuta*

Biegus mały (biegus Temmincka) *Calidris temminckii*

Biegus zmienny *Calidris alpina*

Batalion *Philomachus pugnax*

Łęczak (brodziec trawny) *Tringa glareola*

Gatunki występujące nielicznie w końcu lata i jesienią, rzadko wiosną.

Widywane [m.in. CZAJ, CZAR, DYCZ, MAN, ROM, ROWP, TAR] nad Wisłą – na jej odkrytych przybrzeżnych płyciznach. Pojawiają się podczas wędrówki jesiennej – w sierpniu do października, rzadko w lipcu i rzadko (biegus mały, batalion) wiosną, zwykle w niewielkich grupkach z innymi siewkowcami.

Bekasik *Lymnocyptes minimus*

Gatunek występujący nielicznie jesienią, bardzo rzadko zimą.

Bekasik nie był dawniej notowany w Warszawie, jednak specjalne poszukiwania [MAN] wykazały, że pojawia się regularnie podczas wędrówek. W latach 1994-1996 obserwowano [MAN] go wielokrotnie od października (4 X 1992) do stycznia (23 I 1995) nad Wisłą w okolicy Kępy Zawadowskiej, najczęściej w grupkach po kilka osobników. Pojedyncze ptaki obserwowano [CZAJ] również nad Wisłą koło Bielania (18 IX 1998) oraz na łąkach pod Skarpą Natolińską (4 XI 1998) i na Zakolu Wawerskim.

Kszyk *Gallinago gallinago*

Bardzo nieliczny (1-3 rewiry samców) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni, jesienią nieliczny.

Kszyk, gnieźdzący się na rozległych podmokłych łąkach, w Warszawie znajduje już bardzo mało odpowiednich siedlisk lęgowych. W 1988 r. na łąkach Olesina stwierdzono 2 lęgi [IDZ], a w 2000 r. – tokujące samce [CZAJ]), także na Zakolu Wawerskim [ROWP], przy jeziorach Torfowisko [DYCZ] i pod Skarpą Ursynowską. Podczas wędrówki jesiennej – od sierpnia do października kszyki pojawiają się regularnie nad Wisłą. Zanotowano też spotkanie wiosną na czerniakowskim zbiorniku stacji wodociągów (13 III 1979 [ROM]).

Dubelt *Gallinago media*

Jedno stwierdzenie tego gatunku, dotychczas nie notowanego w Warszawie: Pięć ptaków obserwowanych [CZAJ] 28 VIII 1995 nad Wisłą koło Bielania.

Słonka *Scolopax rusticola*

Nieliczny gatunek występujący wiosną i jesienią, możliwe lęgi 1-2 par.

W 2000 r. obserwowano [CZAJ] loty godowe i przebywanie ptaków podczas okresu lęgowego w odpowiednim dla słonki wilgotnym lesie w Olesinie na granicy z rezerwatem Łęgi Czarnej Strugi (gm. Nieporęt).

Podczas wędrówek wiosną (koniec marca – początek maja) i jesienią (wrzesień – październik) pojedyncze ptaki spotyka się w peryferyjnych lasach, a niekiedy też w mniej odwiedzanych zadrzewionych zakątkach w śródmieściu – np. na Cm. Żydowskim, w P. Skaryszewskim, na Polu Mokotowskim. Widuje się je też przelatujące w pobliżu takich miejsc, a znajdowane w mieście rozbite ptaki [m.in. REJT] świadczą o przelotach wędrówkowych nad Warszawą.

Rycyk *Limosa limosa*

Gatunek występujący nielicznie od wiosny do jesieni, możliwe lęgi kilku par.

W końcu lat 80. kilkanaście par gnieździło się w podmokłym zakątku błonia Toru Wyścigów Konnych na Służewcu [JD], gdzie w 1997 obserwowano [DYCZ] tokującego ptaka. Do połowy lat 90. kilka par gnieździło się na skraju lotniska Okęcie [DZIK]. W okresie wędrówek wiosną rycyki bywają obserwowane nad Wisłą i na podmokłych łąkach w dzielnicach peryferyjnych, a jesienią (sierpień i wrzesień) regularnie zatrzymują się nad Wisłą.



Szlammik *Limosa lapponica*

Dwa stwierdzenia tego gatunku, dotychczas nie notowanego w Warszawie: ptaki obserwowane [CZAJ] 13 VIII 1999 i 24 IX 2000 nad Wisłą koło Tarchomina.

Kulik wielki *Numenius arquata*

Brodziec śniady *Tringa erythropus*

Gatunki występujące bardzo nielicznie w lecie i jesienią.

Obserwowane [m.in. CZAJ, CZAR, DYCZ, TAR] nad Wisłą od końca lipca do października, a brodziec śniady również w maju i czerwcu, także na podmokłych łąkach poza Wisłą [JD].

Krwawodziób (brodziec krwawodzioby) *Tringa totanus*

Gatunek występujący nielicznie od wiosny do jesieni, prawdopodobne bardzo nieliczne i nieregularne lęgi.

Do 1987 r. 1-2 pary gnieździły się nad J. Zgorzała [JD], w 1995 r. stwierdzono [CZAJ] udany lęg na nad Wisłą koło Bielán, a w 1999 r. obserwowano go w okresie lęgowym nad J. Torfowisko. Podczas wędrówek regularnie obserwowany nad Wisłą, najczęściej w sierpniu, najpóźniej w październiku, a wiosną zatrzymuje się też na podmokłych łąkach.

Kwokacz *Tringa nebularia*

Gatunek występujący nielicznie w końcu lata i jesienią, rzadko wiosną.

Występuje podczas wędrówek nad Wisłą, gdzie obok brodzca piskliwego i sieweczki rzecznej jest najczęściej spotykanym gatunkiem z grupy siewkowców. Obserwowany pojedynczo lub w małych grupkach od połowy lipca do września, później – bardzo rzadko (wyjątkowe spotkanie 7 XII 1991 [CZAJ]). Rzadko widywany wiosną.

Brodziec samotny (samotnik, stalugwa) *Tringa ochropus*

Gatunek występujący nielicznie w lecie i jesienią.

W końcu lat 80. para gnieździła się w L. Bródnowskim [PER] i prawdopodobnie koło J. Torfy [STO]. Oba te stanowiska są prawdopodobnie nieaktualne. Pojawia się regularnie nad Wisłą od czerwca do września, spotkania późniejsze (najpóźniej 12 XII 1965*) i wiosenne – są rzadkie.

- Acta Ornithologica 10: 28 (1967).

Brodziec piskliwy (kuliczek piskliwy) *Actitis hypoleucos*

Gatunek występujący nielicznie od wiosny do jesieni, bardzo nielicznie (ok. 5 par) odbywający lęgi.

Występuje głównie nad Wisłą, gdzie w okresie lęgowym kilka stacjonarnych par stale przebywa na obu odcinkach peryferyjnych, jednak lęgi udało się stwierdzić tylko w nielicznych przypadkach – np. w 2000 r. koło Tarchomina [CZAJ]. W przeciwieństwie do innych siewkowców brodziec piskliwy nie unika brzegów zastłoniętych zaroślami. Pojawia się też na śródmiejskim odcinku Wisły, nad Wilanówką i nad wodami w głębi miasta. W okresie wędrówki wiosennej i w lecie – od lipca do września, znacznie liczniejszy, widywany pojedynczo i w stadkach oraz w grupkach z innymi siewkowcami. Późną jesienią spotykany rzadko, najpóźniej 4 XII 1994 [ROWP].

Mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*

Gatunek zalatujący bardzo nielicznie w różnych porach roku.

Gatunek ten, od lat 80. rozprzestrzeniający się w środkowym biegu Wisły, w Warszawie był wykazany już w 1956 r. Od tamtego czasu pierwszy raz obserwowano go 26 V 1995* [MAN] na Wiśle koło M. Syreny. W latach 1996-1998 zanotowano już 5 spotkań [DYCZ, KAJ, MAN, ROWP]* pojedynczych osobników i później szereg następnych [m.in. CZAJ]. Dotychczasowe stwierdzenia najczęściej miały miejsce w kwietniu i maju, a w lecie i zimą – rzadko. Warszawska Wisła jest więc obecnie regularnie odwiedzana przez ten gatunek gnieźdzący się w pobliżu Warszawy. Poza Wisłą (w Powsinie) widziano mewę czarnogłową tylko raz [DYCZ]**.

* KF 1995, 1996, 1998, ** Kulon 3: 117 (1997).

Mewa mała *Larus minutus*

Gatunek zalatujący nielicznie od wiosny do jesieni, widywany [m.in. CZAJ, DYCZ, JD, KAJ, KLI, MAN, ROM] na Wiśle w kwietniu i maju oraz od lipca do września, pojedynczo lub w niewielkich grupkach.

Mewa pospolita *Larus canus* (mapa str. 110)

Nieliczny (10-20 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok, liczny (3-4 tys. osobników) jesienią i zimą.

Występowanie lęgowe jest związane głównie z Wisłą, jednak mewa ta ma w Warszawie dwa sposoby gnieźdzenia się. Na wiślanych wyspach robi to w sposób typowy dla tego gatunku – kolonialnie na ziemi. Tak odbywa lęgi 6-10 par w rezerwacie Wyspy Zawadowskie na miedzeszyńskim odcinku Wisły. Natomiast kilka innych par w latach 90. gnieździło się w rozproszeniu na wysokich konstrukcjach przemysłowych – na suwnicach Portu Żerańskiego (kilka par [CZAJ]), portu w Marcelinie Przemysłowym, EC Kawęczyn [STO] i na masztach linii elektrycznej przechodzącej przez Wisłę między Siekierkami i Gocławiem [SZY], także na latarni koło Potoku Służewieckiego.

Cykl roczny: W okresie lęgowym (kwiecień – czerwiec) i w lecie na Wiśle występuje* kilkadziesiąt ptaków grupujących się szczególnie przy kolektorze młocińskim. Od końca października liczba tych mew szybko rośnie i jest najwyższa w pełni zimy. Na Wiśle notowano* wtedy najwięcej ok. 3550 osobników, które gromadziły się głównie na odcinku północnym. Dalszych 300-500 ptaków obserwuje się na innych wodach w mieście, w zależności od warunków lodowych. W miejscach gdzie karmione jest ptactwo wodne (np. w Łazienkach, na J. Kamionkowskim, na stawach P. Arkadia i gliniankach we Włochach) – mewy pospolite obserwuje się stale, również gdy zbiorniki są zamrożone.



Odwiedzają też licznie podmiejskie śmietniska – w Łubnej (gm. Góra Kalwaria) obserwowano ponad tysiąc tych mew** i Radiowie. W tym okresie widuje się często mewy pospolite w przelocie nad miastem. Specyficznym sposobem ich zachowania jest odbieranie pożywienia ptakom krukowatym i mewom śmieszkom, m.in. przez napastowanie w locie. Zimujące mewy pospolite opuszczają miasto w marcu.

Zmiany: Liczne zimowanie i lęgi mewy pospolitej w Warszawie są przejawem rozprzestrzenienia się tego gatunku w środkowym biegu Wisły od lat 60. Mewa ta, dawniej nie gnieźdząca się w Warszawie, w latach 80. osiągnęła liczebność 100-150 par, które odbywały lęgi na wiślanych wyspach w okolicy Miedzeszyna. Kolonia ta w ostatnich latach zmniejszyła się do kilku gniazd z powodu zniszczenia siedliska lęgowego przez prace hydrotechniczne. Populacja zimująca, dawniej nieliczna i rzadko obserwowana poza Wisłą, w latach 70. liczyła już do 600 ptaków [KOŹ], od tamtego czasu wzrosła około 5-krotnie i penetruje licznie całe miasto.

* Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995, ** Kulon 3: 114 (1998).

Śmieszka (mewa śmieszka)

Larus ridibundus (mapa str. 110)

Średnio liczny (200-350 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok, liczny (5-7 tys. osobników) od jesieni do wczesnej wiosny.

Występowanie lęgowe: Śmieszka gnieździ się kolonialnie na kilku jeziorach w peryferyjnej części miasta, do niedawna też na wiślanych wyspach. Rozmieszczenie tych kolonii zmienia się w różnych latach głównie w zależności od warunków wodnych oraz niepokojenia gnieźdzących się ptaków przez ludzi. W 2000 r. prawdopodobnie były trzy kolonie lęgowe: na jeziorach Zgorzała (100-120 par), Torfy (100-200 par) i Grabowskim (10-30 par).

Cykl roczny: Ptaki w koloniach pojawiają się w marcu i opuszczają je do połowy lipca, po wyprowadzeniu młodych. Występowanie śmieszki w okresie lęgowym skupia się w dużej mierze w okolicach miejsc gnieźdzenia się, jednak ptaki te widuje się również nad innymi wodami, w szczególności nad Wisłą, a także stale przelatujące nad miastem. W Warszawie przebywają też liczne śmieszki nie gnieźdzące się w mieście. Ogólna liczebność wynosi w tym okresie ok. tysiąc osobników.

Od lipca liczba śmieszek szybko wzrasta i od sierpnia do października, wynosi 5-7 tys. osobników. Na zimę (listopad – luty) pozostaje 3-4 tys. śmieszek, a podczas surowych zim liczba ta jest mniejsza. Najwyższa liczebność zanotowana* zimą na Wiśle wyniosła ok. 5750 ptaków. Duże grupy są stale m.in. na stawach w Łazienkach, w P. Skaryszewskim, na gliniankach we Włochach. Warszawa jest jednym z głównych w kraju miejsc zimowania śmieszki w oddaleniu od morza. W połowie marca następuje gwałtowny lecz krótki okres wzrostu liczby śmieszek związany z wiosenną wędrówką na lęgowską.

Żerowiska: Głównym miejscem występowania od końca lata do wiosny jest Wisła, gdzie ptaki te najliczniej przebywają w części północnej, poniżej ujść ścieków, szczególnie przy kolektorze młocińskim. Poza tym penetrują obszar całego miasta gromadząc się w miejscach, gdzie znajdują pożywienie. Poza pokarmem naturalnym (głównie bezkręgowce łowione w wodzie i na lądzie) znaczną część ich pożywienia stanowią resztki spożywcze znajdujące w Wiśle, śmietniskach, także „podjadane” gołębiom i ptakom wodnym karmionym w parkach. W okresie wiosennego pojawu wędrówkowego w poszukiwaniu pożywienia zaglądają nawet na parapety okien i balkony. Obecnie jednym z głównych żerowisk warszawskich śmieszek (i innych mew) jest podmiejskie śmietnisko w Łubnej (gm. Góra Kalwaria), gdzie obserwowano ponad 9 tys. śmieszek**. Liczne skupiska żerowiskowe śmieszek w mieście obserwowano m.in. przy zakładach mięsnych (np. na Służewcu) w miejscach składowania odpadów. Często też na polach, poszukują



bezkręgowców, m.in. wyoranych dżdżownic. W lecie widać je nad miastem, polujące w powietrzu na owady.

Noclegowiska – miejsca gromadnego nocowania warszawskich śmieszek (i innych mew) często zmieniają się m.in. w zależności od stanu wody, jednak na ogół ptaki te szukają bezpiecznego noclegu na odkrytych wyspach wiślanych, m.in. kilka km poniżej granicy miasta, prawdopodobnie też na Zalewie Zegrzyńskim [MAN]. Na odcinku miejskim nocują na ogół niewielkie grupki m.in. na wysepkach przy filarach mostów. Stałym zjawiskiem są poranne i wieczorne długodystansowe przeloty grup mew (nie tylko śmieszek) nad miastem, przemierzających się między odległymi miejscami nocowania i żerowania.

Zmiany: W latach 60. śmieszki w Warszawie prawdopodobnie nie gnieździły się, a zimą ich liczba nie przekraczała tysiąca osobników, natomiast w okresach wędrówek było ich znacznie więcej. W następnych dziesięcioleciach stały się liczne jako ptaki lęgowe i zimujące. Jednak w ciągu ostatnich kilku lat populacja lęgowa śmieszki znacznie zmniejszyła się, głównie z powodu regulacji Wisły. W latach 80. kolonia na J. Zgorzała liczyła ok. 500 gniazd* – tj. pięciokrotnie więcej niż obecnie. Na wiślanej wyspie koło Miedzeszyna gnieździło się wtedy ok. 1.5 tys. par, do czasu gdy na skutek prac hydrotechnicznych wyspa przestała istnieć. Obserwowany ostatnio niewielki spadek populacji przelotnej i zimującej – może być skutkiem jej rozproszenia, ponieważ miejsca żerowania i nocowania oddaliły się od miasta, a także konkurencji dużych mew (głównie mewy srebrzystej), których w Warszawie jest coraz więcej.

* Jędraszko Dąbrowska i Cygan 1995, ** Kulon 3: 114 (1998)

Mewa żółtonoga *Larus fuscus*

Gatunek występujący nielicznie od jesieni do wiosny.

Dane o występowaniu mewy żółtonogiej mogą mieć błąd spowodowany możliwością nie odróżnienia tego gatunku w terenie od mewy siodłatej.

Mewa ta występuje głównie na Wiśle, gdzie zimą notowano kilka do kilkunastu osobników [JD], a w okresach wędrówek – od sierpnia do października i w marcu/kwietniu – może jej być więcej. Do lat 80. mewę tę obserwowano na warszawskiej Wiśle bardzo nielicznie [m.in. KOZ, ROM*]. Ostatnio widywano ją także w głębi miasta, w oddaleniu od Wisły [CZAJ].

* Kulon 3: 112 (1998).

Mewa srebrzysta *Larus argentatus*

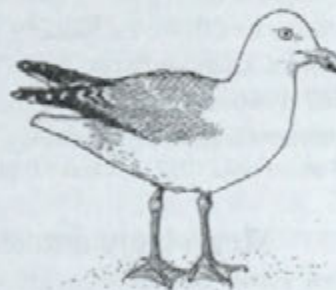
Gatunek występujący przez cały rok – wiosną i latem nielicznie, jesienią i zimą – średnio licznie.

Występowanie jest związane głównie z Wisłą, jednak stale i coraz liczniej pojawia się też w oddaleniu od rzeki.

Widuje się je często przelatujące nad miastem i przebywające nad wodami parkowymi (m.in. w Łazienkach), na śmietniskach, przy targowiskach, na murawach boisk –

w miejscach, gdzie znajdują możliwości żerowania lub odpoczynku. Część mew srebrzystych obserwowanych w Warszawie prawdopodobnie ma zbiorowe noclegowiska na Zalewie Zegrzyńskim i na Wiśle poza miastem, jednak zimą po zamrożeniu odcinka śródmiejskiego obserwowano tu kilka tysięcy nocujących mew, w większości srebrzystych [MAN]. Jednym z głównych żerowisk tych mew z Warszawy i okolicy jest podmiejskie śmietnisko w Łubnej (gm. Góra Kalwaria), gdzie gromadzi się ich kilka tysięcy. Znaczna część tych ptaków odbywa codzienne grupowe przeloty nad Warszawą [MAN].

Cykl roczny: Wiosną i na początku lata mewa srebrzysta jest nieliczna, w ciągu lipca zaczyna się wzrost liczebności do poziomu jesienno-zimowego, kiedy od października



/listopada do marca jest 300-700 ptaków*. Ich liczba ulega znacznym zmianom w zależności od pory dnia oraz stanu zamrożenia wód.

Zmiany: Mewa srebrzysta od lat 70. rozprzestrzeniła się w środkowym biegu Wisły i do niedawna była w Warszawie rzadkością. W końcu lat 70. na warszawskim odcinku Wisły notowano jako najwyższą liczbę kilka osobników [KOŹ], a w końcu lat 80. – 696 przy średnich w poszczególnych latach 115-442*. W latach 90. mewa srebrzysta założyła kolonię lęgową na Wiśle przy ujściu Świdra (kilka km od Warszawy) co pozwala spodziewać się jej zagnieżdżenia w granicach miasta.

* Jedraszko-Dąbrowska i Cygan 1995.

Mewa białogłowa *Larus cachinnans*

Gatunek występujący nielicznie jesienią i zimą.

Trudność odróżnienia w warunkach terenowych tego gatunku od znacznie liczniejszej mewy srebrzystej – nie pozwala na dokładniejsze określenie występowania.

Mewa białogłowa, od niedawna zasiedlająca środkowy bieg Wisły, została pierwszy raz stwierdzona w Warszawie 28 XII 1984, gdy znaleziono tu ptaka zaobrączkowanego jako pisklę nad Morzem Czarnym*. Obecnie regularnie występuje na warszawskiej Wiśle od lata do wczesnej wiosny, towarzysząc m.in. mewom srebrzystym.

* Bukaciński i inni 1989.

Mewa biała *Larus hyperboreus*

Gatunek rzadko zalatujący – jesienią i zimą.

Z okresu 1963-1979 znane są trzy obserwacje zimowe*, a w latach 90. zanotowano pięć spotkań pojedynczych osobników na Wiśle**: 2 i 30 XI 1991 [DYCZ], 15 i 27 II 1996 [MAN], 24 III 1996 [ROWP – błąd daty w raporcie KF].

* Acta Ornithologica 9: 128 (1965) i 13: 57 (1971), Romanowski 1980,

** Kulon 2: 232 (1997), KF 1991, 1996.

Mewa siodłata *Larus marinus*

Gatunek występujący nielicznie jesienią i zimą.

Do lat 70. gatunek ten nie był w Warszawie notowany, możliwe jednak że nie odróżniano go od mewy żółtonogiej.

Występuje na Wiśle – pojawia się w listopadzie lub grudniu a odlatuje na początku marca. Zimuje tu 20-40 osobników przebywających zwykle w niewielkich grupkach, także na odcinku śródmiejskim. Pierwsze stwierdzenia są znane z zimy 1979/80*, a podczas zim 1987-1990 mewa siodłata była spotykana regularnie** – średnie z różnych lat dla całej warszawskiej Wisły wyniosły 7-15 ptaków, a najwięcej na jednym liczeniu – 34.

* Romanowski 1982, Jedraszko Dąbrowska i Cygan 1995.

Mewa trójpalcza *Rissa tridactyla*

Dwa stwierdzenia tego gatunku, nie notowanego dotychczas w Warszawie: 29 I 1993 młodociany osobnik został znaleziony w stanie wyczerpania w Łazienkach*, a 17 I i 24 I 1997 dwuletni ptak był obserwowany [CZAJ] na Wiśle koło kolektora młocińskiego**.

* Notatki Ornitologiczne 35:127-138 (1994), KF 1993, ** KF 2000.

Rybitwa wielkodzioba *Sterna caspia*

Gatunek odbywający przeloty wędrownicowe – rzadko latem/jesienią i bardzo rzadko wiosną.

Występowanie tej rybitwy ma wyraźny charakter przelotu wędrownicowego wzdłuż Wisły. W sierpniu i wrześniu ptaki lecą w górę rzeki, raz tylko obserwowano pobyt dwóch ptaków (4 IX 1988 koło Bielán [CZAR]) i tylko raz widziano ten gatunek wiosną (8 IV

1996 koło Miedzeszyna [ROWP]). W latach 60-70. przeloty rybitwy wielkodziobej nad warszawską Wisłą były znacznie częstsze.

Rybitwa czubata *Sterna sandvicensis*

Jedno stwierdzenie – pierwsze w Warszawie: Stadko 7 osobników 26 VIII 1997 na Wiśle koło Bielan [CZAJ].

Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*

Nieliczny (10-20 par) gatunek lęgowy występujący wiosną i latem.

Występowanie lęgowe jest związane głównie z Wisłą i w dużym stopniu zależy od stanu wody na rzece w okresie lęgów. Przy pomyślnych warunkach kilkanaście par gnieździ się w rezerwacie Wyspy Zawadowskie na odcinku miedzeszyńskim oraz być może kilka na odcinkach bielańskim i młocińskim [CZAJ]. W latach 90. obserwowano [CZAJ, STO] też pojedyncze pary w okresie lęgowym na jeziorach Powsinkowskim i Torfy oraz w Porcie Żerańskim.



Cykl roczny: Wiosną pierwsze ptaki obserwuje się ok. 20 kwietnia, lęgi przeciągają się do lipca – jeśli powódź lub ludzie spowodują utratę pierwszych zniesień. Odlot następuje w drugiej połowie sierpnia, spotkania we wrześniu są bardzo rzadkie. Podczas wędrówek, ale także w okresie lęgowym, rybitwy penetrują cały warszawski odcinek Wisły, zalatują też na wody w głębi miasta. Widuje się je nawet nad małymi i oddalonymi od rzeki zbiornikami (np. na gliniankach Jelonek), jednak znacznie częściej nad jeziorami doliny Wisły.

Zmiany i zagrożenia: Populacja lęgowa tej rybitwy bardzo zmniejszyła się od początku lat 80., kiedy kolonia na miedzeszyńskim odcinku Wisły liczyła 100-120 par (tj. co najmniej 10-krotnie więcej niż obecnie) i była jedną z najliczniejszych w kraju. Przyczyną jej zaniku były prace hydrotechniczne i wzrost obecności ludzi na wiślanych wyspach.

Rybitwa białoczelna *Sterna albifrons*

Nieliczny (4-10 par) gatunek lęgowy występujący wiosną i latem.

Występowanie lęgowe jest związane z Wisłą. W latach 90. 1-3 pary (w 1998 r. – dwie pary [CZAJ]) gnieździły się na wyspach północnego odcinka peryferyjnego i kilka w rezerwacie Wyspy Zawadowskie na odcinku miedzeszyńskim. Zalatuje też, jednak dość rzadko, na wody oddalone od Wisły. Przylatuje na początku maja i odlatuje pod koniec sierpnia.

Zmiany i zagrożenia: Od połowy lat 80. jej liczebność znacznie zmniejszyła się. Na miedzeszyńskim odcinku Wisły gnieździło się dawniej 20-30 par, tj. prawie 10-krotnie więcej niż obecnie. Lokalną przyczyną tego zaniku była utrata siedliska lęgowego na skutek prac hydrotechnicznych.

Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*

Jedno stwierdzenie tego gatunku wcześniej nie notowanego w Warszawie: 31V 1998 nad J. Powsinkowskim obserwowano [CZAJ] dwa ptaki w szacie godowej.

Rybitwa czarna *Chlidonias niger*

Nieliczny (5-12 par) gatunek lęgowy występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Mało uczęszczane zbiorniki wodne, na których jest pływająca roślinność lub niskie bagniste brzegi i wysepki.

Występowanie lęgowe: Na J. Powsinkowskim w latach 1998-2000 obserwowano 5-10 par z pisklętami [CZAJ]. W latach 80. rybitwa czarna gnieździła się też nielicznie na jeziorach Imielińskim, Kądziołeczka i Lisowskim [JD].

Poza okresem lęgowym – w lipcu i sierpniu oraz podczas wędrówki wiosennej od połowy kwietnia do połowy maja, rybitwy czarne zalatują na inne wody w mieście i spotykane są stale na Wiśle.

Rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*

Pięć stwierdzeń tego gatunku, dotychczas nie notowanego w Warszawie, dokonanych [CZAJ] w maju (najwcześniej 7 V 1989) i czerwcu (najpóźniej 21 VI 1999), m.in. stadko 23 ptaków.

Gołąb miejski *Columba livia f. urbana*

(mapa str. 111)

Bardzo liczny (30 tys. – 60 tys. par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Pochodzenie i wygląd: W populacji warszawskiej średnio co trzeci ptak ma wygląd podobny do dzikiej formy wyjściowej tego gatunku – gołębia skalnego, a wśród pozostałych przeważają różne formy upierzenia ciemnego (melanistyczne), często z domieszkami białego.

Biotop: Wielopiętrowa zabudowa mieszkalna, w mniejszym stopniu zabudowa niska (willowa) i niemieszkalna.

Ocena liczebności jest w znacznym stopniu niedokładna.

Utrudnia ją kolonialny sposób gnieźdzenia się gołębi, umieszczanie gniazd i częste przebywania w miejscach niedostępnych do obserwacji oraz nieregularny sezon lęgów. Prawdopodobny jest też błąd niedoszacowania w obrazie rozmieszczenia, wynikły z szybkiego zasiedlania przez te ptaki terenów nowej zabudowy.

Występowanie lęgowe. Warszawa ma najliczniejszą w Polsce populację gołębi miejskich, tutaj też notowane są bardzo wysokie jej zagęszczenia. Występowanie lęgowe, na ogół też całoroczne, tych ptaków koncentruje się w centralnej części miasta. Najwyższa liczebność gołębi – do 2 tys. p/km², stwierdzono na obszarach zwartej zabudowy śródmieścia (np. w rejonie Marszałkowskiej) – średnio ok. 1.6 tys. p/km² (dane z 5.4 km²). W końcu lat 80. populację gołębia na obszarze 50 km² śródmieścia oceniono na 20-35 tys. par. Bardzo licznie (ok. 1 tys. p/km²) występują gołębie w niektórych starych osiedlach mieszkaniowych (np. Koło, Sielce), średnio ok. 700 p/km² (dane z 30.1 km²). Znacznie mniej było gołębi na nowopowstałych osiedlach na peryferiach miasta (np. Natolin, Tarchomin) – ok. 20 p/km² (dane z 15.3 km²). W nowopowstałej zabudowie gołębie na stałe pojawiają się dopiero po zamieszkaniu domów przez lokatorów i po pięciu latach ich liczebność zwykle osiąga już poziom ponad 100 p/km², jest jednak jeszcze znacznie niższa od stanu w osiedlach zamieszkałych od kilkudziesięciu lat. Tereny zabudowy niemieszkalnej (przemysł, wojsko, uczelnie) i willowej, szczególnie na peryferiach, są zasiedlane przez gołębie nielicznie – na ogół poniżej 50 p/km², często znacznie mniej. Na terenach zieleni działkowej i parkowej oraz na terenach rolniczych – gołębie nie gnieźdzą się, jednak zalatują tu zwabione pożywieniem otrzymywanym od ludzi (w parkach) lub znajduwanym w uprawach (działki, pola).

Lęgi: Gołębie zwykle przebywają cały rok w bliskiej okolicy miejsca gniazdowania, ograniczając zasięg penetracji do promienia kilkuset metrów. Okazjonalnie wylatują jednak na dalsze żerowiska. Gnieźdzą się na strychach, na mało używanych balkonach, w niszach i zakamarkach elewacji budynków. Gniazda zakładane są często w bliskim sąsiedztwie innych par, niekiedy w koloniach liczących ponad 20 gniazd. Lęgi są odbywane przez cały rok, także zimą – gołębie pod tym względem stanowią wyjątek



w awifaunie Warszawy. Największą aktywność lęgową obserwuje się wiosną (marzec – maj) w okresie pierzenia, od końca sierpnia do listopada lęgów jest mało. Lęgi zimowe zależą od temperatury w miejscu lęgowym i korzystnych możliwości wyżywienia.

Pożywienie i żerowiska: Gołębie gromadzą się w miejscach, gdzie są karmione lub znajdują resztki spożywcze. Szczególnym miejscem stałej koncentracji kilkuset gołębi jest położony na peryferiach miasta teren zakładów zbożowych przy ul. Płochocińskiej. Żerują, często też gnieźdzą się we wnętrzach hal targowych i zakładów przemysłu spożywczego, także niektórych dworców. Wiosną i w końcu lata odwiedzają, niekiedy wielkimi stadami, pola na peryferiach miasta żerując na zasiewach i ściemiskach.

Zmiany i czynniki redukujące: Zagęszczenie gołębi miejskich wykazuje tendencję spadkową. Jest to prawdopodobnie skutek nasilenia zabiegów utrudniających im gnieźdzenie się (m.n. siatki w otworach wentylacyjnych poddaszy) i modernizacji budynków, a także wzrostu higieny składowania śmieci z gospodarstw domowych (plastikowe worki, zamknięte pojemniki). Można też dopatrywać się tu wpływu wzrostu populacji wrony i sroki na terenach zabudowy – ptaki te niszczą lęgi gołębi. Znaczna liczba gołębi (prawie wyłącznie ptaki młode) ginie na jezdniach jako ofiary ruchu drogowego. Tendencją równoważącą ten spadek jest wzrost populacji na nowych terenach zabudowy mieszkalnej.

Siniak (gołąb siniak) *Columba oenas*

Gatunek występujący rzadko wiosną i latem.

Gatunek ten w latach 60. prawdopodobnie gnieździł się w L. Bielańskim*. W ciągu ostatnich kilkunastu lat obserwowany był kilkakrotnie na terenach stwarzających odpowiednie siedlisko lęgowe, m.in. w L. Bródnowskim [CZAJ] i w zadrzewieniach lęgowych koło Błot [PAW].

* Luniak 1982

Grzywacz (gołąb grzywacz) *Columba palumbus* (mapa str. 111)

Liczny (700-1300 par) gatunek lęgowy występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Wszystkie rodzaje lasów i zadrzewień, także parkowych i wśród zabudowy.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu mogą zmieniać się w związku z rozprzestrzenianiem się grzywacza, szczególnie w centralnej części miasta.

W końcu lat 80. najwyższą liczebność zanotowano w rozległych parkach z bogatym drzewostanem liściastym (np. P. Wilanowski, Łazienki) – 8 p/km² (dane z 9.7 km²). W mniejszych parkach śródmiejskich (np. Ogród Saski, Krasińskich, skwer przy Pałacu Kultury) nie gnieździ się regularnie, chociaż zalatuje tam. Na obszarze 50 km² śródmieścia populacje grzywacza oceniono wówczas na 75-130 par, a aktualnie jest ona prawdopodobnie liczniejsza. Występował on wtedy nielicznie (1-3 p/km²) na większości terenów zabudowy mieszkalnej, w szczególności willowej i na osiedlach mieszkaniowych, gdzie były dostatecznie rozrośnięte zadrzewienia (np. na Rakowcu, Wierzbnie). Na takich terenach było średnio 1.5 p/km² (dane z 11.8 km²). W ogrodach działkowych występuje rzadko, tylko w starszych gdy są na nich wysokie drzewa (np. przy al. Żwirki i Wigury). W strefie peryferyjnej średnia z 8 lasów wyniosła 4 p/km² (dane z 23 km²), a z 13 terenów rolniczych z zadrzewieniami – 3 p/km² (dane z 24 km²). W zadrzewieniach lęgowych nad Wisłą zanotowano [GORZ] 6 p/km² (dane z 3.1 km²).

Cykl roczny: Grzywacz pojawia się na terenach lęgowych w marcu, niekiedy w końcu lutego. Po zakończeniu lęgów od połowy lipca widuje się te ptaki, niekiedy w dużych



stadach, na peryferyjnych polach. Odlatuje we wrześniu i październiku, wyjątkowo widywany zimą*.

Zmiany: Obserwowany w ciągu ostatnich dziesięcioleci wzrost populacji grzywacza wyraża się szczególnie zasiedleniem śródmiejskich parków, oraz zabudowy z zielenią m.in. starszych osiedli mieszkaniowych. Np. na Cm. Żołnierzy Radzieckich (18 ha) grzywacz osiedlił się w 1971 r. (2 pary), w 1985 r. było już 7 par, w 2000 r. – 10 par. Na osiedlu w rejonie ul. Dąbrowskiego (11 ha) w końcu lat 80. osiedliły się 2 pary, na początku lat 90. było ich 3-4, a w 2000 r. – 5 par. Obserwuje się też zmiany w zwyczajach tego ptaka – coraz wcześniejszy jego przylot i przypadki korzystania z pożywienia wykładanego gołębiom miejskim np. na parapetach okien.

* Kulon 3: 112 (1998).

Sierpówka (synogarlica turecka)

Streptopelia decaocto (mapa str. 112)

Liczny (3-5 tys. par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Biotop: Prawie wszystkie typy środowisk miejskich, w których ptaki te znajdują drzewa i możliwość korzystania z pożywienia od ludzi, głównie zamieszkała zabudowa i ogrody działkowe, na których hodowane są zwierzęta domowe.

Występowanie lęgowe: W końcu lat 80. najwyższe zagęszczenie (96 p/km², dane z 1.2 km²) stwierdzono na terenach zabudowy osiedlowej z zielenią w rejonie pl. Hallera. W takim biotopie oraz w zabudowie willowej (np. Grochów, Saska Kępa) było 50-80 p/km², w śródmiejskiej zabudowie (np. w rejonie ul. Marszałkowskiej i Nowy Świat) – 30-40 p/km², a w śródmiejskich parkach – 10-20 p/km². W starych ogrodach działkowych centralnej części miasta stwierdzono ok. 10 p/km² (dane z 2.4 km²), a w ogrodach działkowych strefy peryferyjnej na ogół mniej. Na terenach przemysłowych (np. na Woli w rejonie ul. Kasprzaka) notowano 5-10 p/km², a na peryferyjnych terenach rolniczych – poniżej 5 p/km². Najmniej (średnio 1.3 p/km², dane z 15.3 km²) było sierpówek na ubogich w zadrzewienia terenach nowopowstałej zabudowy (np. os. Tarchomin). Na 50 km² obszaru śródmieścia stan populacji sierpówki oceniono na 1.3-2.2 tys. par.

Cykl roczny: Sierpówka ma przedłużony sezon lęgowy. W Warszawie obserwuje się lęgi nawet w lutym i w końcu października. Ptaki te przez cały rok trzymają się w pobliżu okolicy miejsca gnieźdzenia się, jednak w okresie jesienno-zimowym mogą przemieszczać się w zależności od możliwości korzystania z pożywienia przy ludziach. W miejscach gdzie są dokarmiane często gromadzi się wtedy po kilkadziesiąt ptaków. W tym okresie zbierają się na wspólnych noclegowiskach w miejscach stwarzających korzystne warunki mikroklimatu i bezpieczeństwa.

Zmiany: Ten azjatycki gatunek, od niedawna zasiedlający Polskę, w Warszawie pojawił się w latach 50. Na początku lat 60. w śródmieściu wykazano tylko kilkanaście stanowisk lęgowych, a w 1972 r. zanotowano* tu już zagęszczenie ok. 5 p/km². Od tamtego czasu liczebność sierpówki w śródmieściu wzrosła 10-krotnie. W ciągu ostatnich kilkunastu lat wzrost populacji tego gatunku został wyraźnie zahamowany, a nawet mógł nastąpić spadek. Prawdopodobnie wiąże się to z rozprzestrzenieniem się w Warszawie wron i srok – ptaków niszczących lęgi sierpówek.

* Luniak i Zawitaj 1974.



Turkawka *Streptopelia turtur*

Nieliczny (4-10 par) gatunek lęgowy występujący wiosną i latem.

Gatunek ten, związany ze skrajami lasu i zadrzewieniami w sąsiedztwie terenów łąkowo-polnych zmniejsza swój stan w stopniu większym niż to wynika z zanikania odpowiednich siedlisk lęgowych. W latach 90. głos godowy samców był słyszany w zaroślach nad Wisłą koło Błot [PAW], w P. Młocińskim [CZAJ], w Ogrodzie Botanicznym w Powsinie [BLI] i w L. Kabackim [m.in CZAJ], gdzie może być więcej niż jedna para. W końcu lat 80. znane też były stanowiska w L. Bemowskim i w P. Morysin, a stan w L. Kabackim oceniano na ponad 5 par.

Papuzka falista *Melopsittacus undulatus*

Aleksandretta obroźna *Psittacula crameri*

Obserwowane bardzo rzadko osobniki obu gatunków, zapewne pochodziły z hodowli.

Papuzka falista: pośród pięciu znanych spotkań [m.in. DĄB, STO] w trzech przypadkach ptaki te przebywały w stadach wróbli, m.in. wspólnie zerwały. Jednak długotrwała naturalna egzystencja papuzki falistej jest mało prawdopodobna, głównie ze względu na klimat oraz prześladowanie przez kawki i sroki.

Aleksandrettę obroźną obserwowano raz na terenie parkowym skarpy Powiśla [PAW]. Naturalne bytowanie tej papugi w Warszawie jest możliwe. Wytworzyła ona trwałe populacje lęgowe w szeregu miast europejskich (m.in. w Wiedniu), znane jest też kilkuletnie bytowanie ptaka w jednym z parków Łodzi.

Kukułka *Cuculus canorus*

(mapa str. 112)

Mało liczny (50-100 par) gatunek lęgowy występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Mniej odwiedzane przez ludzi lasy i zadrzewienia w peryferyjnej części miasta.

Występowanie lęgowe: Ocenę stanu oparto na rewirach nawołujących samców.

Stanowiska liczące 3-6 rewirów są we wszystkich dużych kompleksach leśnych oraz w zadrzewieniach i zaroślach wzdłuż Wisły. Jest też rozpowszechniona na peryferyjnych terenach rolniczych. W stanowiskach bliskich śródmieścia w latach 90. (np. cmentarze powązkowskie, Lasek na Kole) notowano po jednym odzywającym się samcu, jednak nie co roku.

Cykl roczny i zmiany: Przylatuje w pierwszych dniach maja i wtedy, podczas wędrówki wiosennej, bywa obserwowana także w parkach centralnej części miasta. Ubywanie terenów zielonych i rolniczych w strefie peryferyjnej oraz coraz intensywniejsza obecność ludzi na nich – pozbawiają kukułkę siedlisk lęgowych i są przyczyną zmniejszania się jej stanu w Warszawie.



Płomykówka *Tyto alba*

Gatunek rzadko obserwowany, prawdopodobnie jako zalatujący.

Do lat 80. płomykówka była nielicznym gatunkiem lęgowym. Ostatnie jej stanowiska obserwowano w latach 70., na Starym Mieście (w wieży kościoła św. Jacka na ul. Freta), na Sielcach i na Rakowcu (w nieczynnej ciepłowni osiedlowej). Nieliczne spotkania jakie miały miejsce od tamtego czasu dotyczyły prawdopodobnie ptaków, które koczowały zimą (np. 28 II 1996, 31 I 1997 [CZAJ]) lub odbywały wędrówkę (ptak znaleziony 4 IV 2000 na pl. Bankowym [KRU]).

Pójdźka *Athene noctua*

Bardzo nieliczny osiadły gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Postępujący spadek stanu pójdźki powoduje znaczną niedokładność danych o jej występowaniu.

Dawniej była ona dość rozpowszechniona w całym mieście – w szczególności w krajobrazie rolniczym na peryferiach. W śródmieściu występowała głównie w większych parkach ze starymi dziuplastymi drzewami (np. Łazienki, P. Powiśle) oraz starej niskiej zabudowie sąsiadującej z ogrodami działkowymi (np. na Rakowcu). Od lat 80. pójdźka stała się rzadkością. W końcu lat 80. znanych było ok. 10 stanowisk lęgowych, zlokalizowanych głównie na rolniczych terenach peryferyjnych, a jedno z nich na służewieckim Torze Wyścigów Konnych. Nie stwierdzono wówczas pójdźki na żadnym z dawnych stanowisk w centralnej części miasta. W latach 90., mimo specjalnych poszukiwań [D. Bacia], znane były tylko dwa stanowiska prawdopodobnie lęgowe – na terenach ogrodniczych przy ul. Połczyńskiej oraz na skraju osiedla Natolin (ul. Kopcińskiego) przy Skarpie Ursynowskiej (lata 1999 i 2000). Prawdopodobnie są jeszcze inne stanowiska lęgowe.

Puszczyk *Strix aluco* (mapa str. 113)

Mało liczny (50-80 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Biotop: Lasy i stare zadrzewienia zarówno na peryferiach jak w śródmieściu – m.in. parki, cmentarze, większe ogrody. Istotnym warunkiem występowania puszczyka są stare dziuplaste drzewa.

Występowanie lęgowe. Najliczniejszymi stanowiskami są L. Kabacki (6-10 par), Rez. Sobieskiego, kompleks łązienkowski (5-6 par), oraz Lasy Wawerskie i L. Bielański (po 4-5 par). Najwyższe zagęszczenia (3-4 p/km²) zanotowano w kompleksie łązienkowskim oraz w Rez. Sobieskiego i L. Bielańskim. W większych kompleksach zieleni miejskiej (np. cmentarze powązkowskie, ZOO i P. Praski, P. Powiśle) oraz w P. Młocińskim jest po 2-3 p/km², a w L. Kabackim – 0.6-1 p/km².

Lęgi: Wszystkie znane gniazda były umieszczone w dziuplach drzewnych, kilkakrotnie w specjalnych skrzynkach lęgowych. Miejsca lęgowe były zwykle zajmowane przez wiele lat. W szeregu przypadków obserwowano bardzo wczesne terminy lęgów. Młode, Nielotne jeszcze, puszczyki obserwowano w warszawskich parkach już na początku marca, jaja musiały być więc składane na początku stycznia. W lecie koczujące puszczyki, zapewne młode, można spotkać poza okolicami lęgowymi, również wśród zabudowy.

Zdobycz puszczyka w warszawskich parkach (Łazienki, Ogród Saski, P. Powiśle) stanowią w ok. 90% ptaki, głównie wróble, a resztę drobne ssaki – mysz domowa i polna oraz szczury wędrownie**. Jest to proporcja odwrotna w stosunku do składu pożywienia tej sowy na terenach pozamiejskich (np. w Puszczy Kampinoskiej), gdzie poluje ona głównie na drobne gryzonie.

Zmiany i zagrożenia: Puszczyk, mimo że jest gatunkiem dobrze adaptującym się do bytowania w warunkach miejskich, w Warszawie prawdopodobnie zmniejsza swój stan. Przyczyną tego jest ubytek starych dziuplastych drzew oraz terenów zielonych na peryferiach miasta.

* Jabłoński 1991, ** Goszczyński i in. 1993.



Sowa uszata (uszatka) *Asio otus*

Dość nieliczny (15-30 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Występowanie lęgowe: Dane o występowaniu tej sowy są w znacznym, stopniu niepełne. Stwierdzenia z końca lat 80. i z lat 90. wskazują na gnieźdzenie się w peryferyjnych lasach

(Kabacki, Młociński, Bródnowski) i zadrzewieniach na terenach rolniczych (Lewandów [REJT], Ruskowy Bród, Lewinów) lub przy innych otwartych terenach łąk i nieużytków (Zakole Wawerskie [ROWP], Tor Wyścigów Konnych na Służewcu, okolica EC Kawęczyn [STO], Kozia Górka). W centralnej części miasta znane były łęgi w latach 90. na Cm. Żołnierzy Radzieckich.

Podczas wędrówek i zimą sowa uszata bywa obserwowana na terenach zadrzewionych w różnych okolicach miasta – także w parkach śródmieścia (np. przy Pałacu Kultury, w P. Skaryszewskim, P. Powiśle), a nawet w śródmiejskiej zabudowie (pl. Konstytucji).

Zmiany: Sowa uszata nie była wykazana w poprzedniej (do 1962 r.) inwentaryzacji awifauny Warszawy, co prawdopodobnie było przeoczeniem bardzo wówczas nielicznego występowania. Od tamtego czasu stan tego gatunku zwiększył się, zarówno populacji lęgowej jak też zimującej.



Sowa błotna *Asio flammeus*

Jedno stwierdzenie – 15 III 1989 r. ptaka w zaroślach nad Wisłą k. Młocin [CYG].

Włochatka *Aegolius funereus*

Dwa stwierdzenia (pierwsze w Warszawie) ptaków, które uległy wypadkom, prawdopodobnie podczas przelotu wędrówkowego: 5 X 1988 r. włochatka wpadła do jednego z domów w śródmieściu, a 17 X 2000 r. kontuzjowanego ptaka znaleziono w Ursusie [KRU].

Lelek *Caprimulgus europaeus*

Bardzo nieliczny gatunek prawdopodobnie lęgowy, występujący wiosną i latem.

Trudność wykrycia i bardzo nieliczne występowanie lelka sprawia, że brak aktualnych stwierdzeń nie wyklucza jego obecności w Warszawie.

Gatunek ten, gnieźdzący się na skrajach i polanach borów sosnowych, był w końcu lat 80. obserwowany w okresie lęgowym w L. Młocińskim [CZAR], w lasach Radości, Białołęki Dworskiej i w L. Kabackim. Trzy rewiry samców stwierdzono [STO] też w lasach koło Aleksandrowa, jednak już poza granicą Warszawy.

Jerzyk *Apus apus* (mapa str. 113)

Liczny (3-6 tys. par) gatunek lęgowy występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Wielopiętrowa zabudowa, w której jerzyki gnieźdzą się najczęściej w przestrzeniach wentylacyjnych poddaszy, także w innych głębszych zakamarkach wysokich części budynków. Zajmują też skrzynki lęgowe (niekiedy odbierają je szpakom) umieszczone na wysokich piętrach.

Występowanie lęgowe: Ocena liczebności i rozmieszczenia jerzyka jest w znacznym stopniu niedokładna z powodu trudności wykrycia gniazd i określenia związku między obserwowanymi ptakami a liczbą i lokalizacją gniazd. Na obszarze 50 km² śródmieścia populację jerzyka w końcu lat 80. oceniono na 2-3.7 tys. par. Największe skupiska gniazd i krążących ptaków (170-200 p/km²) zanotowano w starej zabudowie na Pradze (dane z 3.1 km²). W śródmiejskiej zabudowie (np. wokół



ul. Marszałkowskiej) liczebność jerzyków oceniono na 80-100 p/km². Podobnie wysokie zagęszczenia obserwowano poza śródmieściem w niektórych osiedlach z wieżowcami (np. na Wrzecionie). W osiedlach z kilkupiętrową zabudową (np. Wierzbno) jerzyków było ok. 40 p/km², a na terenach rozrzedzonej niskiej zabudowy poza śródmieściem – do kilku par na km². Na rolniczych terenach w strefie peryferyjnej jerzyki na ogół nie gnieźdzą się, jednak widuje się je tu w wysokich lotach żerowiskowych.

Cykl roczny: Przyłot pierwszych ptaków obserwuje się od pierwszych dni maja* (najczęściej 6-9 maja), w połowie miesiąca jest już pełen stan w okolicach łęgowych. Początek okresu wykluwania się piskląt w gniazdach zanotowano w pierwszych dniach czerwca [DES], a w drugiej dekadzie lipca widać loty rodzin z młodymi, które opuściły gniazda. Koło 10 sierpnia następuje odlot większości ptaków, a po połowie miesiąca – prawie wszystkich. Nieliczne, prawdopodobnie przelotne, obserwuje się jeszcze we wrześniu, a nawet w październiku.

Zagrożenia: Jerzyki są jednymi z ptaków najczęściej w mieście znajdowanych jako ranne lub martwe. Są to m.in. ofiary kolizji z napowietrznymi przeszkodami (przewodami, szklanymi ścianami budynków), a także osobniki które z różnych powodów znalazły się na ziemi (lub przez otwarte okno wpadły do wnętrza) – ponieważ jerzyk nie może samodzielnie wzbić się do lotu.

* Kulon 3: 112 (1998)

Zimorodek *Alcedo atthis* (mapa str. 114)

Nieliczny (10-15 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Występowanie lęgowe jest związane z urwistymi skarpami nadwodnymi, w których zimorodek wykopuje norkę lęgową. Warunki takie znajduje na obu peryferyjnych odcinkach Wisły, na których gnieździ się po 3-5 par oraz na na Kan. Żerańskim i Wilanówce (po 2 pary), prawdopodobnie też w Porcie Praskim [m.in. CZAJ, ROWP, SĘD].

Poza okresem lęgowym, w lecie i jesienią, pojawia się też nad innymi wodami w całym mieście – w portach i na brzegach śródmiejskiego odcinka Wisły, nad parkowymi sadzawkami (m.in. w Łazienkach i na J. Kamionkowskim) nawet nad niewielkimi ciekami (np. Rudawka w L. Bielańskim, Kan. Bródnowski). Odbywa też przeloty nad śródmieściem w oddaleniu od Wisły, o czym świadczą znajdowane tu zabite ptaki.

Część zimorodków zimuje przebywając w miejscach, gdzie znajdują przy brzegu wodę wolną od lodu.



Dudek *Upupa epops*

Bardzo nieliczny (3-6 par) gatunek lęgowy występujący wiosną i latem.

Gatunek ten, gnieźdzący się w mało odwiedzanych przez ludzi zadrzewieniach śródpolnych i skrajach lasów przy łąkach – w Warszawie znajduje coraz mniej odpowiednich siedlisk lęgowych. Jego stan zmniejsza się i prawdopodobnie część znanych do niedawna stanowisk została opuszczona. W latach 90. zanotowano nawołujące samce dudka w lasach koło Zbójnej Góry [STO], Młocińskim [LES], Rembertowskim [BLI], koło Białołęki Dworskiej zadrzewieniach nad Wisłą koło Błot [PAW] i przy Kępie Zawadowskiej [CZAJ], także na obszarach krajobrazu rolniczego w północno-wschodniej części miasta (Augustów, Olesin, Szamocin, Ruskowy Bród).

Podczas wędrówki wiosennej, w pierwszej połowie kwietnia, pojedyncze dudki pojawiają się także w innych okolicach, głównie na peryferiach miasta.

Krętogłów *Jynx torquilla*

(mapa str. 115)

Nieliczny (10-20 par) gatunek lęgowy występujący wiosną i latem.

Występowanie lęgowe: Nieliczne stanowiska utrzymały się głównie w peryferyjnych lasach i w zadrzewieniach lęgowych nad Wisłą. W lasach Kabackim i Wawerskim oraz w nadwiślańskich zadrzewieniach koło Błot i Miedzeszyna są prawdopodobnie po 2-3 pary, na pozostałych stanowiskach – prawdopodobnie po jednej.

Podczas wędrówki wiosennej pojedyncze krętogłowy pojawiają się niekiedy w ogrodach i parkach.

Zmiany i zagrożenia: Stan populacji krętogłowa zmniejsza się. Do lat 70. występował we wszystkich większych zadrzewieniach, również w starych sadach i ogrodach. Gnieździł się nawet w mniej uczęszczanych zakątkach niektórych śródmiejskich parków (np. Łazienki, Ogród Botaniczny UW, P. Skaryszewski, P. Powiśle). W drugiej połowie lat 80. populację warszawską oceniono na 20-30 par, w ciągu ostatnich kilkunastu lat zmniejszyła się więc prawie o połowę. Ptak ten przestał gnieździć się m.in. w P. Młocińskim, a w zadrzewieniach lęgowych nad Wisłą, gdzie było 6 par [GORZ] – obecnie są 2-3. Przyczyniły się do tego m.in. dewastacja zadrzewień nadwiślańskich i śródpolnych, ubytek starych drzew z dziuplami na małej wysokości oraz mrowisk, stanowiących atrakcyjne żerowisko krętogłowa.



Dzięcioł zielony *Picus viridis* (mapa str. 117)

Dość nieliczny (40-60 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Większe, niezbyt zwarte zadrzewienia liściaste, w których są stare drzewa.

Występowanie lęgowe: Gnieździ się w większości peryferyjnych lasów, unikając tych, w których przeważają suche bory sosnowe (np. lasy w rejonie Zbójnej Góry). Jest też w dużych parkach (np. Wilanowski, Morysin), nawet w śródmieściu (np. Łazienki, P. Praski, cmentarze powązkowskie). Większość stanowisk zajmowana jest przez pojedyncze pary, tylko w nielicznych są po 2 pary, m.in. w lęgach na obu brzegach peryferyjnych odcinków Wisły.

Zimą pojedyncze osobniki odwiedzają też inne tereny zadrzewione – także parki i ogrody.

Zmiany i zagrożenia: Stan dzięcioła zielonego zmniejsza się. Szczególnie szkodzi mu dewastacja zadrzewień lęgowych nad Wisłą i usuwanie starych drzew w parkach.



Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*

(mapa str. 114)

Nieliczny (15-20 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Występowanie lęgowe: Gnieździ się w peryferyjnych lasach, gdzie trzyma się starych drzewostanów, zarówno liściastych jak i sosnowych. W ciągu ostatnich dziesięcioleci zaczął osiedlać się też w drzewostanach młodszych (np. w lasach Białołęki Dworskiej, Aleksandrowa), także w zadrzewieniach



łęgowych (stanowisko nad Wisłą koło Skrzypek). Dzięki temu stan dzięcioła czarnego w ciągu ostatnich dziesięcioleci utrzymuje się lub nieco wzrasta. Najliczniejszym skupiskiem jest prawdopodobnie L. Kabacki (2-3 pary), na większości innych terenów są na ogół pojedyncze pary.

Podczas wędrówek i zimą pojedyncze osobniki pojawiają się też na innych terenach zadrzewionych, również poza kompleksami leśnymi.

Dzięcioł duży *Dendrocopos major*

(mapa str. 116)

Średnio liczny (300-500 par) gatunek legowy występujący przez cały rok.

Biotop legowy: Lasy i inne większe zadrzewienia – szczególnie parki i starsze łągi nad Wisłą.

Występowanie legowy: Najliczniejsze występowanie (25 p/km², dane z 1.1 km²) zanotowano [ROWP] w rez. Sobieskiego (1995 r.). W końcu lat 80. średnia liczebność na 8 terenach leśnych wyniosła 9 p/km² (dane z 23.0 km²). W śródmieściu zasiedla tylko największe starsze zadrzewienia, np. kompleks cmentarzy powązkowskich (3-4 pary) i Łazienkowski (2-3 pary), a w innych dużych parkach jest po 1-2 pary.

Poza okresem legowym i zimą koczujące dzięcioły pojawiają się często również w ogrodach działkowych, małych parkach, a nawet w zieleni osiedli mieszkaniowych.

Zmiany: Stan dzięcioła dużego w skali miasta jest prawdopodobnie ustabilizowany, mimo zmian lokalnych. Np. w P. Młocińskim liczba gnieźdzących się par zmniejszyła się od lat 80. z ok. 20 do ok. 13-15 [LESG, MAZ] w 2000 r., a w L. Bielańskim utrzymuje on dość stały stan od lat 60.* Wykazuje zdolność dostosowania się do różnych warunków wykuwania dziupli legowych (gatunek, grubość i stan drzewa) w miejskich zadrzewieniach**. Szkodzi mu ubywanie starych drzew, ale zyskuje nowe siedliska dzięki rozwojowi młodych drzewostanów. Np. od niedawna osiedlił się w P. Szczęśliwickim i na Cm. Żołnierzy Radzieckich.

* Mazgajski 1997, ** 1998

Dzięcioł białoszyi (dzięcioł syryjski) *Dendrocopos syriacus*

(mapa str. 117)

Dość nieliczny (20-40 par) gatunek legowy występujący przez cały rok.

Biotop legowy: Rozrzedzone liściaste zadrzewienia parkowe, starsze ogrody działkowe, ogrody terenów zabudowy willowej, zadrzewienia lekowe nad Wisłą i śródpolne. Istotna jest obecność starych drzew, nawet pojedynczych, takich które stwarzają możliwość wykucia bezpiecznej dziupli na stosunkowo niedużej wysokości.

Występowanie legowy znane z lat 90. zmienia się, ponieważ nowoosiedlona i rozprzestrzeniająca się w Warszawie populacja wykazuje znaczną niestabilność rozmieszczenia. Znaczna część aktualnych stanowisk może nie być znana. Pojedyncze pary występują w znacznym rozproszeniu poza terenami gęstej zabudowy.

Zimą jest spotykany na ogół w okolicach legowych**, prawdopodobnie pojawia się wtedy częściej w ogrodach działkowych, był też obserwowany w Łazienkach.

Zmiany: Gatunek ten, zasiedlający w Polskę od lat 70., w Warszawie po raz pierwszy został stwierdzony w 1983 r., na podstawie lęgu na Skarpie Ursynowskiej*. Od tamtego czasu dzięcioł białoszyi szybko zasiedla Warszawę, wykazując znaczne zdolności dostosowania się do warunków miejskich.

* Konofalski i Kamola 1985, ** Kulon 2: 232 (1997), KF 1984, 1998.



Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*

(mapa str. 116)

Dość nieliczny (30-50 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Stare drzewostany leśne, parkowe i nadrzeczne, w których są próchniejące drzewa lub martwe gałęzie. Szczególnie jest związany z dębami.

Występowanie lęgowe: Obraz rozmieszczenia zmienia się w związku ze zmniejszaniem się stanu tego gatunku. Najliczniejsze stanowiska zachowały się w Rez. Sobieskiego gdzie w 1995 było co najmniej 9 par [ROWP] i w L. Bielańskim – 6-8 par w 2000 r. [MAZ] oraz koło Błot w pasie nadwiślańskich zadrzewień. Utrzymują się też jeszcze stanowiska w trzech starych parkach – w Łazienkach, P. Arkadia i Cm. Bródnowskim.

W okresie wędrówek i zimą pojawia się też niekiedy na terenach zadrzewionych poza okolicami lęgowymi, zwykle na peryferiach miasta.

Zmiany: Stan dzięcioła średniego w ciągu ostatnich kilkunastu lat zmniejszył się prawdopodobnie prawie o połowę. Np. w P. Młocińskim w końcu lat 80. gnieździło się 6-10 par [LESG], a obecnie – 2-3 [MAZ]. W L. Bielańskim w tym okresie liczba par zmniejszyła się z kilkunastu do 6-8*. Istotną lokalną przyczyną zaniku dzięcioła średniego jest usuwanie martwych drzew i gałęzi oraz niszczenie zadrzewień lęgowych nad Wisłą.

* Mazgajski 1997.



Dzięciołek *Dendrocopos minor* (mapa str. 115)

Mało liczny (80-150 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Starsze drzewostany liściaste – w lasach, parkach, zadrzewieniach lęgowych i śródpolnych.

Występowanie lęgowe: W końcu lat 80. najliczniejszym (ok. 8 par) stanowiskiem dzięciołka był L. Kabacki. Najwyższą liczebność (6 p/km²) stwierdzono w L. k. Radiowa (dane z 1.3 km², 1988 r.) i w Rez. Sobieskiego (dane z 1.1 km², 1995 r. [ROWP]). W końcu lat 80. w 8 peryferyjnych lasach było średnio 2 p/km² (dane z 23.0 km²) i podobną liczebność stwierdzono [GORZ] w zadrzewieniach lęgowych nad Wisłą (3.1 km²), a na obszarze luźnej zabudowy wśród zadrzewień i ogrodów w paśmie od Anina do Falenicy była 1 p/ km² (14.1 km²).

Zimą i poza okresem lęgowym dzięciołek pojawia się również w okolicach gdzie nie gnieździł się, często przyłączając się do koczujących stad sikor. Niekiedy spotyka się go nawet w zadrzewieniach peryferyjnych osiedli mieszkaniowych.



Dzięcioł białogrzbisty *Dendrocopos leucotos*

Gatunek bardzo rzadko zalatujący.

Na początku 60. ten rzadki w środkowej Polsce gatunek gnieździł się w L. Bielańskim*. Od tamtego czasu znane są tylko dwa stwierdzenia pojedynczych osobników – 16 III 1975 w L. Bielańskim [CZAJ] i 12 II 1989 w lesie koło Radiowa [L].

* Jabłoński i Luniak 1964.

Dzierlatka *Galerida cristata*

Nieliczny (6-10 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok. **Biotop:** Nietrwale środowiska terenów otwartych, porośniętych niską roślinnością na obrzeżach budujących się i nowo zbudowanych osiedli, także pobocza tras komunikacyjnych. Rzadziej odkryte tereny kolejowe i place składowiskowe, czasem nowozakładane parki i ogrody działkowe.

Występowanie: W ciągu ostatnich kilkunastu lat dzierlatka stała się rzadkością i niektóre z niedawnych stanowisk mogą być już nieaktualne. W 2000 r. gnieździła się [LESG] na północnych obrzeżach osiedla Bemowo (3 pary) i przy osiedlu Nowodwory (1-2 pary) oraz [MAZ] na Jelonkach w rejonie ul. Górczewskiej. W końcu lat 90. kilka par obserwowano na Ursynowie w pasie nowych osiedli i wzdłuż Skarpy Ursynowsko-Natolińskiej w rejonie ulic Nowoursynowskiej i Rosoła [m.in. BLI, MATG], także przy stacji metra Kabaty. W tym rejonie obserwowano [m.in. MAN, PRA] też wielokrotnie w ciągu kilku zim (m.in. 2000 r.) ptaka (ptaki?) przebywającego stale w hali supermarketu przy ul. Ciszewskiego. Wcześniej, do połowy lat 90., były znane stanowiska przy nowych osiedlach Goćław [m.in. ROWP], Bródno i Tarchomin [LESG] oraz koło rozległych terenów budowy przy ul. Ostrobramskiej [STO]. W 2000 r. obserwowano [m.in. CZAJ, PIN] też dzierlatki dorywczo zimą lub w okresie lęgowym w kilku innych punktach miasta.



Zmiany: W latach 60. dzierlatka była gatunkiem lęgowym występującym pospolicie w całym mieście. W 1986 r. liczebność warszawskiej populacji oceniono* na 53 pary rozmieszczone w kilku skupiskach wokół budowanych wówczas osiedli mieszkaniowych. W ciągu ostatnich kilkunastu lat stan ten zmniejszył się dziesięciokrotnie.

- Lesiński 1988.

Lerka (skowronek borowy) *Lullula arborea* (mapa str. 118)

Nieliczny (15- 30 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Polany i skraje suchych borów sosnowych na peryferiach miasta.

Występowanie lęgowe: Lokalizacja stanowisk łerki zmienia się w związku z zarastaniem lub powstawaniem otwartych terenów przyleśnych, jednak od lat utrzymują się one przy prawie wszystkich większych lasach. W latach 90. najliczniejsze skupiska zanotowano w lasach Białołęki Dworskiej (3-5 par), Zbójnej Góry (2-4 pary), L. Młocińskiego (2-3 pary). Czynnikiem zagrażającym lerce jest zabudowa obrzeży lasów i wzrost ich penetracji przez ludzi i psy.

Skowronek *Alauda arvensis*

(mapa str. 118)

Liczny (500-1000 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Rozległe łąki i pola, przejściowo i nielicznie osiedla się też na większych otwartych terenach ruderalnych.

Występowanie lęgowe: Dane o liczebności i rozmieszczeniu skowronka szybko tracą aktualność w związku z zanikaniem biotopów łąkowo-polnych. Ok. 1990 r. najliczniejszymi skupiskami były rozległe kompleksy terenów ekstensywnego rolnictwa w płn.-wsch. części miasta i na tarasie wilanowskim oraz oba lotniska. Znacznie mniejsza była liczebność skowronka na terenach utrzymanych w intensywnej uprawie (np. w Ulrychowie, Salomei).

Cykl roczny: Przyłot skowronków zaczyna się w drugiej połowie lutego (najwcześniej 18 II 1990 [M.Luniak], 1995 [BLI] i 1998 [W.Nowicki]), jednak przy przedłużającej się pogodzie zimowej jest późniejszy. Ptaki te pojawiają się w niewielkich grupkach na polach i łąkach, a przede wszystkim widać je i słyszeć ich głosy, przelatujące nad miastem, głównie rano i przed południem. Największe nasilenie przelotu jest w ciągu marca, ustaje on na początku kwietnia. Jeszcze w czasie trwania wędrówki skowronki zajmują miejsca



łęgowe. Zatrzymują się też i nawet śpiewają, na innych mniej szyńskiej, na stadionach, w nowozakładanych ogrodach działkowych. Po zakończeniu łęgów, od sierpnia i później podczas wędrówki jesiennej – rozciągniętej od września do listopada, są mniej zauważalne. O intensywności przelotu jesiennego świadczy liczne rozbijanie się skowronków o Pałac Kultury, podczas gdy wiosną znajduje się ich znacznie mniej. Spotkania zimowe (grudzień, styczeń) zdarzają się bardzo rzadko [m.in. DY CZ].

Zmiany i zagrożenia: Stan skowronka w Warszawie szybko zmniejsza się, głównie na skutek zabudowy peryferyjnych terenów rolniczych, pochłaniającej przestrzeń jego siedlisk.

Górniczek *Eremophila alpestris*

Gatunek rzadko zalatujący, spotykany nieregularnie jesienią (najwcześniej 10 X 1994 [SZO]) i zimą do wiosny (najpóźniej 23 III 1996 [CZAJ]) na odkrytych terenach łąkowo polnych, w stadach do ponad stu osobników [SZO] żerujących na ziemi. Spotkania miały miejsce m.in. na polach wilanowskich i powsińskich, na łąkach nad Wisłą w Młocinach.

Jaskółka brzegówka (brzegówka)

Riparia riparia

Liczny (1-2 tys. par) gatunek łęgowy, występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop łęgowy: Brzegówka gnieździ się kolonialnie w urwistych skarpach wiślanych brzegów oraz wykopów i hałd budowlanych lub przemysłowych.

Występowanie: Nietrwałość siedlisk łęgowych sprawia, że zarówno lokalizacja kolonii jak też ich wielkość ulegają częstym zmianom.

W końcu lat 90. dwie największe kolonie, istniejące od szeregu lat, znajdowały się w hałdach popiołów z obu nadwiślańskich elektrociepłowni. W składowisku przy Kępie Zawadowskiej gnieździ się co roku kilkadziesiąt par, a w Starych Świdrach – ponad tysiąc (w 2000 r. – ok. 2 tys. [CZAJ]). Co roku w brzegach Wisły jest kilka kolonii o zmiennej lokalizacji, razem liczących około stu gniazd. Brzegówki zakładają też kilka do kilkunastu nietrwałych kolonii w wykopach i hałdach aktualnie prowadzonych prac ziemnych (budowy, rurociągi) w różnych punktach miasta, na ogół w okolicach peryferyjnych. Liczą one zwykle po 20-50 par. Np. przez kilka lat, do 1998 r. taka kolonia istniała na terenie budowy osiedla Kabaty.

Cykl roczny: Brzegówki wiosną pojawiają się przy koloniach łęgowych w połowie kwietnia. W ciągu okresu łęgowego, który często przedłuża się do początku sierpnia, widać je stale latające w okolicy kolonii. Odlatują we wrześniu.

Zagrożenia: Stan liczebny brzegówki w skali wieloletniej jest prawdopodobnie ustabilizowany, mimo że co roku znaczna część gniazd i całych kolonii, ginie z powodu podmycia lub zatopienia brzegów wiślanych, czy też na skutek robót prowadzonych przy hałdach i wykopach. Same ptaki dość dobrze znoszą obecność ludzi przy kolonii i jej miejskie otoczenie.

Jaskółka dymówka *Hirundo rustica*

(mapa str. 119)

Liczny (500-1000 par) gatunek łęgowy, występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop łęgowy: Głównym miejscem łęgowym tej jaskółki są wnętrza budynków hodowlanych i stodół w gospodarstwach rolniczych na peryferiach miasta, także stajnie koni



sportowych (np. słuźewieckiego toru wyścigów konnych, ośrodka na Powązkach) i inne pomieszczenia hodowlane (np. w ZOO). Rzadziej gnieździ się w obiektach sportowych (np. pod dachami trybun lub przystaniowych wiat) i przemysłowych – jeśli pomieszczenia te mają stale otwarty dostęp z zewnątrz. Spotyka się też gniazda we wnętrzach bram starych budynków (np. w kamienicach Pragi) i fortów (np. Cytadeli).

Występowanie lęgowe: Ok. 1990 r. najwyższe liczebności dymówki zanotowano na peryferyjnych terenach rolniczych z osiedlami typu wiejskiego (np. Dawidy Poduchowne) – 7-10 p/km² (dane z 9.6 km² biotopu). Na obszarze 50 km² śródmieścia w końcu lat 80. gnieździło się 10-15 par dymówek.

Cykl roczny: Dymówka przylatuje w połowie kwietnia (najwcześniej 8 IV 1989 [M.Luniak]). Odlatuje we wrześniu, ale nieliczne przelotne ptaki widuje się jeszcze w październiku (najpóźniej 31 X 1999 [CZAJ]). Na Zakolu Wawerskim obserwowano [ROWP] grupy liczące do 300 ptaków.

Zmiany i zagrożenia: Urbanizacja peryferyjnych terenów rolniczych pozbawia dymówkę głównego siedliska lęgowego. Powoduje to spadek stanu tego gatunku, mimo że pewna liczba par utrzymuje się w krajobrazie miejskim, nawet na silnie zurbanizowanych obszarach śródmieścia.

Jaskółka oknówka *Delichon urbica*

(mapa str. 119)

Liczny (1.5-2.5 tys. par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop lęgowy: Oknówka gnieździ się, zwykle kolonialnie, pod nawisami elewacji budynków (np. w niszach okiennych) i innych obiektów (np. mostów).

Występowanie lęgowe: Najczęstszym miejscem lokalizacji kolonii są osiedla mieszkaniowe, w wielu przypadkach nowe, w których nie wyrosły jeszcze wysokie drzewa. Szereg kolonii znajduje się w zabudowie śródmiejskiej (np. przy pl. Konstytucji), niektóre są też w obiektach przemysłowych (np. elektrociepłownie Żerań i Kawęczyn, fabryka samochodów na Żeraniu). W zabudowie niskiej oknówka osiedla się rzadziej. Na wiślanych mostach prawdopodobnie aktualnie nie ma kolonii, chociaż były dawniej [CZAJ], jednak same ptaki często przylatują nad rzekę, która jest dla nich atrakcyjnym żerowiskiem, wodopojem i miejscem zbierania mułu do lepienia gniazd. Kolonie, jeśli nie zostaną zniszczone, zwykle utrzymują się przez szereg lat (np. na pl. Konstytucji, ul. św. Wincentego, na ul. Panieńskiej, na Kępie Potockiej od lat 70.), jednak ich wielkość często zmienia się.

Ok. 1990 r. najwyższe zagęszczenia populacji lęgowej zanotowano na czterech peryferyjnych osiedlach mieszkaniowych – 63 p/km² (dane z 9.6 km² biotopu). Na obszarze 50 km² śródmieścia było 10-15 p/km², przy czym w zabudowie samego centrum – 10-20 p/km² (7 km²), a w zabudowie mieszkaniowej – 30-40 p/km² (9 km²).

Cykl roczny: Pierwsze oknówki przylatują w końcu kwietnia, a gdy wiosna jest spóźniona – na początku maja. Odlatują we wrześniu, jednak przelotne grupki widuje się jeszcze w październiku.

Zmiany i zagrożenia: Stan oknówki jest prawdopodobnie ustabilizowany, mimo znacznych strat jakie powoduje częste niszczenie gniazd lub całych kolonii przez lokatorów mieszkań lub zarządców budynków, ze względu na zanieczyszczenia powodowane przez ptaki.



Świergotek polny

Anthus campestris (mapa str. 120)

Dość nieliczny (30-50 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Mało odwiedzane przez ludzi, suche, otwarte tereny z ubogą roślinnością – ugory i nieużytki (np. nie zagospodarowana część Cm. Północnego), obrzeża suchych borów sosnowych (np. w Białoleśce Dworskiej), murawa przy pasach startowych obu lotnisk, odkryte tereny ruderalne i przemysłowe (np. przy EC Kawęczyn), obrzeża nowopowstających osiedli.

Występowanie lęgowe: W ostatnich dziesięcioleciach gatunek ten coraz częściej osiedla się na terenach ruderalnych – obecnie jest to jedno z głównych siedlisk lęgowych świergotka polnego, podczas gdy w latach 60. nie zanotowano jego obecności w takich biotopach. W końcu lat 80. na 35.5 ha odkrytych terenów ruderalnych przy budujących się osiedlach Ursynów, Tarchomin i Jelonki stwierdzono 5 par świergotków (ok. 1.6 p/10 ha)*. Gatunek ten występował wówczas także na terenach budowy innych osiedli na peryferiach miasta (Nowodwory, Górczewska, Goćław, Kabaty, Natolin).

* Lesiński 1997.



Świergotek drzewny *Anthus trivialis*

(mapa str. 120)

Średnio liczny (200-500 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop lęgowy: Mniej odwiedzane partie peryferyjnych lasów i zadrzewień (sosnowych i liściastych), raczej drzewostany starsze i bardziej prześwietlone, także polany leśne.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności tracą aktualność, ze względu na szybkie zmniejszanie się stanu tego gatunku.

W zamkniętym dla publiczności Rez. Sobieskiego zanotowano zagęszczenie 9-13 p/km² (dane z 1.1 km², 1995 r. [ROWP]), w większości innych lasów wynosi ono prawdopodobnie kilka par na km². W zadrzewieniach lęgowych wzdłuż peryferyjnych odcinków Wisły zanotowano [GORZ] w końcu lat 80. 2 p/km² (dane z 3.1 km² biotopu). Pojedyncze pary zasiedlają też większe i mniej odwiedzane peryferyjne zadrzewienia parkowe (np. P. Natoliński, P. Morysin) i śródpolne w krajobrazie rolniczym (np. w Ruskowym Brodzie, Mańkach-Wojdach).

Zmiany i zagrożenia: Jest jednym z gatunków szczególnie wrażliwych na intensywną penetrację terenów leśnych przez ludzi, szczególnie gdy powoduje ona zniszczenie podsycia i runa. W ciągu ostatnich kilkunastu lat stan warszawskiej populacji tego świergotka zmniejszył się prawdopodobnie o połowę. Na niektórych terenach (np. w L. Kabackim) – spadek ten jest jeszcze większy.



Świergotek łąkowy *Anthus pratensis* (mapa str. 121)

Dość nieliczny (15-30 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Wilgotne łąki i pastwiska, obrzeża rowów melioracyjnych.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności mogą być zawyżone, ponieważ stan tego gatunku szybko zmniejsza się. Stanowiska świergotka łąkowego,

zajmującego biotop który zanika, utrzymują się jeszcze na peryferiach miasta – na większych obszarach rolniczych (np. na tarasie wilanowskim), czasem też na stosunkowo małych łąkach (np. na obrzeżu lotniska Okęcie).

Poza okresem lęgowym – w końcu marca i na początku kwietnia oraz od końca lata i jesienią – pojawia się liczniej na łąkach. Bywał spotykany do końca grudnia [MAN].

Świergotek rdzawogardły (świergotek rdzawogardlisty)

Anthus cervinus

Jedno stwierdzenie tego gatunku, nie obserwowanego w Warszawie od lat 60.: 5 X 1998 nad Wisłą koło Młocin [CZAJ].

Pliszka żółta *Motacilla flava* (mapa str.121)

Liczny (800-1500 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop lęgowy: Łąki kośne i pastwiska, ugory, nieużytki rolne oraz pola z niskimi uprawami, także odkryte tereny ruderalne z dość bujną roślinnością, niekiedy nowo założone ogrody działkowe, gdy są jeszcze mało zagospodarowane.

Występowanie lęgowe: Około 1990 r. najwyższą liczebność zanotowano na terenach rolniczych w rejonie Zawad i Kępy Zawadowskiej (23 p/km², dane z 5.5 km² biotopu). Na łąkach tarasu zalewowego Wisły było 13 p/km² (1.5 km² [GORZ]). W części łąkowo-polnej Zakola Wawerskiego w latach 1994 i 1995 było 5 p/km² (1 km² [ROWP]). Na terenach ruderalnych przy budujących się osiedlach na Ursynowie, Tarchominie i Jelonkach stwierdzono w 1990 r. średnio 2.4 p/10 ha (35.5 ha [LESG]). W nowo założonych ogrodach działkowych nad Wisłą przy Żeraniu było 5 p/km² (0.8 km², 1987-1988 [GORZ]).

Podczas wędrówek, szczególnie w końcu lata, pliszki żółte pojawiają się licznie na odkrytych brzegach i wyspach Wisły, często w mieszanych grupach z pliszkami siwymi. Od końca sierpnia do końca września obserwuje się przelot grup pliszek wzdłuż rzeki.

Zmiany i zagrożenia: Ubywanie biotopów łąkowo-polnych pozbawia pliszkę żółtą jej głównego siedliska lęgowego i powoduje zmniejszanie się jej stanu, mimo że zasiedla ona również miejskie tereny ruderalne.



Pliszka siwa *Motacilla alba*

(mapa str. 122)

Liczny (400-800 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Luźna zabudowa rolnicza lub przemysłowa sąsiadująca z otwartymi przestrzeniami upraw lub terenów ruderalnych, bazy budowlane i tereny ruderalne na obrzeżach nowopowstających osiedli, brzegi wód przy mostach, przystanie, nowo założone ogrody działkowe i parki, na których nie rozrosły się jeszcze drzewa, także luźna zabudowa willowa.

Występowanie lęgowe: Pliszka siwa, jako ptak zamieszkujący różnorodny biotopy i dość dobrze znoszący bliskość ludzi, jest w mieście dość pospolita, ale nigdzie nie występuje licznie. Ok. 1990 r. najwyższe liczebności zanotowano na terenach rolniczych z zabudową typu wiejskiego (np. Powsinek) – 18 p/km² (dane z 1.3 km² biotopu) i zabudowy willowej z zielenią (np. w Radości i Aninie) -10 p/km² (13 km²). Na terenach przemysłowych (np. północny Annopol, Ursus) było 2-5 p/km². W ogrodach działkowych notowano 4-6 p/km²



(1.3 km²). Na obszarze 50 km² śródmieścia liczebność pliszki siwej oceniono na 25-50 par. Występują tu pojedyncze pary w rozproszeniu na terenach zieleni (parki – np. Łazienki, działki) i ruderalnych (np. budowa metra).

Cykl roczny: Pliszka siwa przylatuje w połowie marca. Po zakończeniu lęgów, od sierpnia pojawia się licznie na odkrytych brzegach Wisły. W ciągu sierpnia i września wzdłuż rzeki trwa liczny przelot wędrowski grup pliszek siwych i żółtych. Spotkania w październiku są już rzadkie.

Pliszka cytrynowa *Motacilla citreola*

Jedno stwierdzenie, pierwsze w Warszawie, tego azjatyckiego gatunku, od niedawna rozprzestrzeniającego się w Polsce: 23 VIII 1998 nad Wisłą koło Żerania rozpoznano [CZAJ]* samca w grupie pliszek.

*KF 2000.

Jemiołuszka *Bombycilla garrulus*

Gatunek występujący średnio licznie lub licznie (300-3000 osobników) późną jesienią i zimą.

Występowanie jemiołuszki jest nieregularne pod względem liczebności w poszczególnych latach i zmienia się też nieregularnie w ciągu sezonu od jesieni do wiosny. Także rozmieszczenie na obszarze miasta przelotnych i zimujących stad jest bardzo zmienne. Zależy ono w znacznym stopniu od aktualnych zasobów zimotrwałych owoców – w Warszawie jest to głównie jarzębina, winobluszcz, jemiola, głóg, resztki owoców w ogrodach działkowych. Jemiołuszki zwykle częściej przebywają w centralnej części miasta, a najrzadziej obserwuje się je na peryferyjnych terenach leśnych i rolniczych. W końcu lat 80. liczebność jemiołuszek, w okresach ich pojawów, na obszarze ok. 50 km² śródmieścia dochodziła do 1.3-2 tys. osobników (25-42 osobn./km²) natomiast na obszarach peryferyjnych kształtowała się na poziomie kilku – kilkunastu osobn./km² (dane z ponad 100 km²).

Cykl roczny: Jemiołuszki pojawiają się zwykle na początku listopada, ale w niektórych latach znacznie później, niekiedy dopiero w pełni zimy. Koczują po mieście w zwartych stadach liczących najczęściej po kilkadziesiąt ptaków, niejednokrotnie po kilkaset – nawet 450*. Zwykle odwiedzają systematycznie poszczególne żerowiska (np. grupy drzew, ścianę z winobluszczem) aż do wyczerpania zasobu pożywienia. Ptaki te są mało płochliwe, często żerują na ulicznych jarzębinach w centrum miasta i na osiedlowych podwórkach. W niektórych latach jemiołuszki znikają z miasta jeszcze w czasie trwania zimy, ale niekiedy jeszcze w końcu kwietnia pojawiają się stada odbywające wędrowkę na lęgowiska.

*Kulon 2: 230 (1996).

Strzyżyk *Troglodytes troglodytes* (mapa str. 122)

Mało liczny (50-100 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Wilgotne drzewostany liściaste w lasach, zadrzewieniach nadwodnych i w dużych peryferyjnych parkach. Ważnym warunkiem jego występowania jest bogate podszycie i leżące na ziemi martwe gałęzie lub pnie drzew.

Występowanie lęgowe: Szczególnie wysoką liczebność zanotowano [ROWP] w podmokłych partiach olsowych Zakola Wawerskiego – 8 p/10 ha (dane z 15 ha, w latach 1994 i 1995). Miejscem liczного (po kilka par) występowania są też wszystkie starsze zadrzewienia lęgowe nad Wisłą, szczególnie na odcinku miedzeszyńskim. Natomiast dość suche kompleksy leśne (np. Rez.



Sobieskiego, L. Wawerskie) są przez strzyżyka omijane lub zasiedlone nielicznie. Jest też szereg stanowisk w odosobnionych zadrzewieniach śródpolnych przy ciekach wodnych (np. na Kępie Latoszkowej) i w wilgotnych parkach leśnych (Morysin, Natoliński, rezerwat Skarpa Ursynowska).

Podczas wędrówek i zimą: Od końca lata i jesienią strzyżyki odbywając wędrówkę, a później zimując, pojawiają się również w zadrzewieniach, w których nie gnieździły się, nawet w śródmiejskich parkach (np. Łazienki, Skaryszewski) i na osiedlowych skwerach. Szczególnie liczne występowanie jesienno-zimowe zanotowano w olsie na Zakolu Wawerskim – 1-2 osobn./10 ha [ROWP]. Częstym miejscem zimowania są zarośla nadwodne przy jeziorach, nad Wisłą, przy strumieniach i rowach. Natomiast w śródmieściu, gdzie w końcu lat 80. zimowało średnio 10-20 strzyżyków (dane z 50 km²), najczęstszym miejscem ich przebywania były ogrody działkowe (np. na Rakowcu i przy ul. Międzynarodowej).

Zmiany i zagrożenia: Populacja strzyżyka zmniejsza się, ponieważ kurczą się jego siedliska łągowe. Szczególnie szkodzi mu niszczenie zadrzewień nad Wisłą oraz nad innymi wodami.

Pokrzywnica *Prunella modularis* (mapa str. 123)

Średnio liczny (100-250 par) gatunek łągowy, występujący od wiosny do jesieni, nielicznie też zimujący.

Biotop łągowy: Lasy i zadrzewienia liściaste oraz mieszane z bogatym podszyciem, zarośla nad Wisłą.

Występowanie łągowe: W latach 90. szczególnie wysoką liczebność (6-7 p/10 ha, dane z 15 ha) wykazano [ROWP] z olsu na Zakolu Wawerskim. Natomiast najliczniej zasiedlanym środowiskiem są zarośla wiklinowe i zadrzewienia łągowe w strefie peryferyjnej nad Wisłą, gdzie w końcu lat 80. stwierdzono [GORZ] odpowiednio 13 p/km² (dane z 1.9 km² zarośli) i 8 p/km² (dane z 3.1 km² zadrzewień). Szereg nielicznie zasiedlonych stanowisk jest rozrzuconych w peryferyjnych zadrzewieniach śródpolnych (np. na Elsnerowie, Latoszkach), a w zieleni śródmieścia osiedla się rzadko, wybierając miejsca z gęstym podszyciem (np. P. Skaryszewski, Cm. Żydowski).

Wędrówki i zimowanie: Podczas przelotu wiosennego, w pierwszej połowie kwietnia, pokrzywnice pojawiają się na wielu terenach, a szczególnie licznie w zaroślach nad Wisłą. Przelot jesienny nie jest tak widoczny. Pojedyncze ptaki spotyka się do późnej jesieni, a nieliczne zimują (w zaroślach nad Wisłą [CZAJ]), w olsie na Zakolu Wawerskim [ROWP], także na innych terenach [MAN, DYCZ,*].

Zmiany: W latach 60. pokrzywnica była w Warszawie obserwowana bardzo rzadko i nie wykazywano jej gnieźdzenia się. Jako gatunek łągowy zanotowano ją dopiero w latach 70. na Cm. Żydowski i Cm. Żołnierzy Radzieckich, a od lat 80. – w P. Skaryszewskim i L. Bielańskim. Rozprzestrzenianie się pokrzywnicy w Warszawie jest hamowane ubywaniem jej biotopów łągowych, szczególnie zarośli nad Wisłą.

* Kulon 3: 112 (1998).

Rudzik *Erithacus rubecula*

(mapa str. 123)

Liczny (2-3.5 tys. par) gatunek łągowy, występujący od wiosny do jesieni, bardzo nielicznie zimujący.

Biotop łągowy: Środowiska zadrzewione o bogatym podszyciu i runie – lasy różnych typów, mniej odwiedzane zakątki większych parków i ogrodów, zadrzewienia śródpolne.

Występowanie łągowe: Najliczniej występuje w lasach. Najwyższą liczebność zanotowano w latach 90. w Rez.



Sobieskiego – 50-60 p/km² (1.1 km² [ROWP, STO]), i w lesie k. Radiowa – ok. 48 p/km² (1.3 km²). W starych parkach i na cmentarzach było 10 p/km² (dane z 4.0 km² biotopu), a najwyższą liczebność zanotowano w zarośniętej części Cm. Żydowskiego – 5 p/10 ha (13 ha). W zadrzewieniach łęgowych nad Wisłą w końcu lat 80. stwierdzono [GORZ] 8 p/km² (3.1 km²).

Wędrowniki i zimowanie: Przyłot (od początku marca) i wędrownka wiosenna do połowy kwietnia – są widoczne jako bardzo liczny pojaw i śpiew rudzików we wszystkich zadrzewieniach i zaroślach, również w ogrodach przydomowych i działkowych, nawet na śródmiejskich skwerach (np. przy Pałacu Kultury). Jesienna wędrownka jest mniej widoczna, jednak pojedyncze ptaki spotyka się w całym mieście do listopada. Na zimę pozostają bardzo nieliczne – na obszarze śródmieścia (50 km²) w końcu lat 80. było ich do kilkunastu, na terenach peryferyjnych obserwuje się je znacznie rzadziej, najczęściej w zaroślach nad Wisłą i nad innymi wodami.

Zmiany: Liczebność rudzika w skali miasta jest prawdopodobnie ustabilizowana. Wprawdzie ubywa przestrzeni jego siedlisk łęgowych w lasach i zadrzewieniach strefy peryferyjnej, ale widoczny jest wzrost zasiedlenia biotopów parkowych i zarośli na terenach mniej penetrowanych przez ludzi i psy (np. wzdłuż linii kolejowych). Przejawem dostosowywania się rudzików do bytowania w warunkach miejskich jest obserwowane od niedawna ich gnieźdzenie się w skrzynkach łęgowych [m.in.*].

* Kozłowski 1992.

Słowik szary *Luscinia luscinia* (mapa str. 124)

Średnio liczny (300-600 par) gatunek łęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop łęgowy: Liściaste lasy, zadrzewienia i zarośla, szczególnie wikliniska i łęgi nad Wisłą, rzadziej większe parki, w których słowik szary wybiera mniej uczęszczane zakątki z bogatym podszyciem i nie wygrabianą ściółką.

Występowanie łęgowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności mogą być zawyżone, z powodu zmniejszania się stanu tego słowika.

Najliczniej zasiedlone jest pasmo zarośli i zadrzewień nad Wisłą – wzdłuż całego warszawskiego odcinka śpiewało w 2000 r. ok. 100 samców, z czego w części północnej (od M. Gdańskiego) – ok. 35 [CZAJ]. W zadrzewieniach i zaroślach nad Wisłą zanotowano w końcu lat 80. [GORZ] 14 p/km² (dane z 4.6 km² biotopu). Wysoką liczebność stwierdzono [ROWP] w latach 90. w olsie na Zakolu Wawerskim – 4.1-5.4 p/10ha (15 ha). W dużych kompleksach leśnych na peryferiach było 2.2 p/km² (15.8 km²), a w dużych parkach i cmentarzach centralnej części miasta – 1.4 p/km² (7.2 km²). Na obszarze 50 km² śródmieścia populacje słowika szarego w końcu lat 80. oceniono na 15-30 par, rozmieszczonych w dużych parkach i cmentarzach oraz nad Wisłą.

Cykl roczny: Słowik szary przylatuje w końcu kwietnia, a jego śpiew słychać do połowy czerwca.

Zmiany i zagrożenia: Populacja słowika szarego zmniejsza się m.in. na skutek ubywania siedlisk łęgowych – głównie zarośli i zadrzewień łęgowych nad Wisłą oraz w zadrzewieniach na peryferyjnych terenach rolniczych. W zieleni miejskiej najbardziej szkodzi mu zubażanie warstwy krzewów, wygrabianie warstwy ściółki i obecność kotów. Porównanie obecnego stanu z wynikami inwentaryzacji słowików przeprowadzonej w latach 1965-1967*, a później z danymi z lat 70. wykazuje, że w ciągu tego okresu znikło szereg stanowisk słowika w zieleni centralnej części miasta – np. na obu skwerach przy Pałacu Kultury, na Polu Mokotowskim, przy Stadionie Dziesięciolecia. Oceny liczebności



dokonane w latach 60.* są wielokrotnie wyższe od notowanych obecnie. W L. Bielańskim w latach 70. było 4-10 par, w 1988 r. – 5, a w 2000 r. – jedna para [MAZ].

* Luniak 1969.

Słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos* (mapa str. 124)

Dość nieliczny (20-40 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Zapuszczone peryferyjne ogrody i parki z bogatym podszyciem, obrzeża liściastych lasów, zadrzewienia śródpolne i starsze zadrzewienia lęgowe nad Wisłą, natomiast w nadrzecznych zaroślach wiklinowych – nie spotyka się tego słowika.

Występowanie lęgowe słowika rdzawego w poszczególnych stanowiskach wykazuje w różnych latach dużą zmienność. Pojedyncze pary (śpiewające samce) rozmieszczone są w rozproszeniu, głównie w peryferyjnej części miasta. Najliczniejsze z notowanych dotychczas skupień (3 śpiewające samce) stwierdzono [CZAJ] w 2000 r. w zarośniętych ogrodach w Górcach Nowych.

Zmiany: W pierwszej połowie obecnego stulecia słowik rdzawy był w Warszawie liczniejszy od słowika szarego*. Zmiana proporcji między oboma gatunkami w kierunku obecnej znacznej przewagi ilościowej słowika szarego jest związana z przesunięciem ich zasięgów geograficznych.

* Luniak 1969.

Podróżniczek *Luscinia svecica*

Bardzo nieliczny (do 5 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

W latach 90. śpiewające samce obserwowano w maju lub w czerwcu w zaroślach nad Wisłą na Bielanych [CZAJ] i przy Kępie Zawadowskiej [K.Sambor], nad J. Wilanowskim [DYCZ] oraz przy L. Bródnowskim [REJT] – tutaj także w 1989 r. [PER], w 1989 r. również w Lewinowie. W latach 60. podróżniczek nie był taką rzadkością jak obecnie. Dość licznie pojawiał się podczas wędrowki wiosennej i więcej było stanowisk lęgowych.

Kopciuszek *Phoenicurus ochruros*

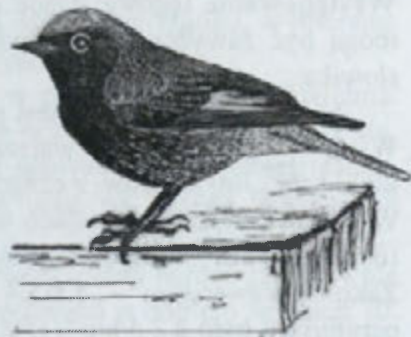
(mapa str. 125)

Liczny (1-2 tys. par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Różne typy luźnej zabudowy (osiedlowa, willowa, wiejska, przemysłowa) i biotopów ruderalnych – w szczególności tereny z domami w stanie budowy.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności kopciuszka mogą tracić aktualność z powodu nietrwałości i zmiennej lokalizacji zasiedlanych przez niego biotopów.

Jest gatunkiem bardzo w mieście rozpowszechnionym, jednak poszczególne pary występują zwykle w rozproszeniu. Ok. 1990 r. najwyższe liczebności notowano na terenach przemysłowych np. EC Siekierki (14 p/km², dane z 1.1 km² biotopu). Na 4 innych dużych terenach przemysłowych było 8 p/km² (7.4 km²). Podobnie kształtowała się liczebność na peryferyjnych terenach luźnej zabudowy willowej (np. w paśmie od Wawra do Falenicy). W starej zabudowie na Pradze i Grochowie było średnio 6 p/km² (4.9 km²), a peryferyjnych terenach rolniczych (np. Olesin) – ok. 2 p/km² (7.4 km²). Na obszarze 50 km² śródmieścia gnieździło się 100-200 par, przy czym w zabudowie centrum miasta było 5-10 p/km² (7.2 km²), a w zabudowie osiedli mieszkaniowych 1-5 p/km² (26.7 km²). Specyficznym biotopem kopciuszka są tereny budowy nowych osiedli, gdzie otwarte wnętrza wznoszonych domów stwarzają mu dogodne warunki lęgowe. Na takich terenach



notowano* 4-5 p/10 ha (25 ha), na osiedlach 2-5 letnich – 1 p/10ha (34 ha), a na starszych – znacznie niższą.

Cykl roczny: Kopciuszek przylatuje na początku kwietnia. Gnieździ się w niszach budynków i innych obiektów, często we wnętrzach, gdy mają stały dostęp z zewnątrz (np. domy w budowie, ruiny i bramy domów, hale, kościoły). Po okresie lęgowym, w sierpniu i we wrześniu, rodziny przebywają w okolicy miejsca gnieźdzenia się. W październiku większość kopciuszków odlatuje, jednak pojedyncze ptaki pozostają do nastania zimy. Obserwowano przypadki zimowania – w hali przemysłowej [m.in. MER] i przy wlocie do drażzonego tunelu metra [KEL].

Zmiany: Gatunek ten, dawniej w Warszawie rzadki, osiedlił się licznie po wojnie, gdy miasto było pełne ruin. W ciągu ostatnich dziesięcioleci jego stan był ustabilizowany.

Mieszkańce: Kilkakrotnie obserwowano [CZAJ] osobnik o niektórych cechach wyglądu i śpiewu pleszki.

* Luniak 1994.

Pleszka *Phoenicurus phoenicurus*

(mapa str. 125)

Średnio liczny (300-600 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop lęgowy: Lasy liściaste i mieszane, zadrzewione cmentarze, ogrody w dzielnicach willowych, także parki i ogrody działkowe.

Występowanie lęgowe: Dane o obecności pleszki w parkach i ogrodach mogą być zaniżone, ponieważ w ciągu lat 90. stała się ona liczniejsza w tych biotopach.

Ok. 1990 r. najwyższe liczebności notowano w liściastych lasach o starym drzewostanie lub ze skrzynkami lęgowymi (np. Olszynka Grochowska, P. Młociński) – 11 p/km² (dane z 3.2 km² biotopu). Na starych zadrzewionych cmentarzach (np. na Woli) było średnio 4.7 p/km² (3.2 km²). Najwyższa liczebność w zabudowie willowej z bogatą zielenią (np. Boernerowo) wyniosła – 3 p/10 ha (51 ha). W starszych ogrodach działkowych było na ogół poniżej 1 p/10 ha. Na obszarze 50 km² śródmieścia w końcu lat 80. stwierdzono 15-25 par pleszek.

Zmiany: Do lat 90. populacja pleszki wykazywała tendencję spadkową, natomiast w ostatnich latach nastąpił zauważalny wzrost stanu tego gatunku, podobnie jak w innych miastach Mazowsza*.

Mieszkańce – patrz opis kopciuszk.

* Kulon 1: 71 (1996).



Pokląskwa *Saxicola rubetra* (mapa str. 126)

Mało liczny (120-200 par) gatunek lęgowy występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Wilgotne łąki i inne otwarte środowiska (np. opuszczone pola) z bujną roślinnością zielną.

Występowanie lęgowe: Ok. 1990 r. na obszarze najliczniejszego występowania pokląskwy, obejmującym tereny rolnicze w płn.-wsch. części miasta, oceniono jej liczebność na ok. 75 par (4 p/km², dane z 19.0 km²). Poza typowymi łąkami pokląskwa występuje też w charakterystycznym dla miasta biotopie opuszczonych pól (np. po kombinatach rolnych na Bródnie i Ulrychowie) oraz na chwastowiskach przy terenach przemysłowych i kolejowych (np. Kozia Górka) i na obrzeżach obu lotnisk.



Zmiany i zagrożenia: Ubytek siedlisk lęgowych związany z urbanizacją strefy peryferyjnej miasta powoduje zmniejszanie się stanu poklaskwy. W stosunku do stanu ok. 1990 r. (200-300 par) jej populacja spadła blisko o połowę.

Klaskawka *Saxicola torquata*

(mapa str. 126)

Dość nieliczny (20-30 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Otwarte tereny ruderalne, ugory, piaszczyste nieużytki ze skąpą roślinnością i hałdy.

Występowanie lęgowe: W końcu lat 90. i 2000 r. stwierdzono po 1-3 pary klaskawek w kilkunastu stanowiskach rozmieszczonych w strefie peryferyjnej w różnych częściach miasta. Szereg stanowisk było obserwowanych przez kilka lat (np. na lotnisku Okęcie od 1998 r. [DZIK], przy EC Kawęczyn [STO], przy Skarpie Ursynowskiej), a w niektórych bezpośrednio obserwowano udane lęgi [m.in. CZAJ, MAT, STO]. Przykłady stanowisk reprezentujących różnorodność zasiedlanych biotopów: obrzeża lotnisk Okęcie i Bemowo, hałdy, nasypy i nieużytki przy EC Kawęczyn, na terenach kolejowych Kozia Górka i przy piaskarni nad Wisłą w okolicy Miedzeszyna, łąki w Wolicy, koło Miedzeszyna i na Zakolu Wawerskim.

Zmiany: Klaskawka jest gatunkiem południowym, rozprzestrzeniającym się od niedawna w środkowej Polsce. W Warszawie pierwszy raz stwierdzono parę lęgową w 1983 r. przy Skarpie Ursynowskiej*. Od tamtego czasu postępowało zasiedlanie miasta. Ok. 1990 r. warszawską populację oceniono na 8-12 par rozmieszczonych w 5-6 stanowiskach. W ciągu ostatnich dziesięciu lat nastąpił więc trzykrotny wzrost zarówno liczebności jak i liczby stanowisk klaskawki.

* Kosik i Kruszewicz 1984.



Białorzytka *Oenanthe oenanthe*

(mapa str. 126)

Średnio liczny (200-300 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Otwarte tereny ruderalne z ubogą roślinnością – większe tereny robót ziemnych i drogowych, place składowe i przemysłowe, hałdy śmietnisk, tereny kolejowe, nowo założone cmentarze i ogrody działkowe, na których nie rozrosła się jeszcze roślinność.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu mogą tracić aktualność w związku z nietrwałością biotopów białorzytki.

Najwyższe zagęszczenia (średnio 3 p/10 ha) zanotowano na terenach budowy nowych osiedli (Ursynów, Tarchomin, Jelonki, dane z 34 ha biotopu [LESG]) i na terenie hałdy popiołów EC Siekierki (dane z 53 ha). Na rozległych terenach przemysłowych i kolejowych (np. EC Kawęczyn, Placówka) najwyższe liczebności kształtowały się w zakresie 5-14 p/km² – średnio 9 p/km² (7.1 km²). Na terenach rolniczo-ogrodniczych (np. Dawidy Poduchowne, Szopy Polskie) było 1-4 p/km² – średnio 3 p/km² (7.9 km²). Na obszarze 50 km² średnicy w końcu lat 1980-tych liczebność białorzytki oceniono na 8-15 par.



Drozd ciemny *Zoothera sibirica*

Jedno stwierdzenie, pierwsze w Warszawie, tego bardzo rzadkiego w Polsce syberyjskiego gatunku: 27 X 1996 w zadrzewieniu koło Błot obserwowano [CZAJ] stadko około 25 ptaków*.

*KF 1999.

Drozd obrożny *Turdus torquatus*

Jedno stwierdzenie tego górskiego gatunku: samca w szacie godowej obserwowano [L] 15 V 1987 w P. Kaskada. Wcześniej znana była tylko obserwacja drozda obrożnego w bezpośrednim sąsiedztwie granic Warszawy: 12 IV 1964 przy ujściu rz. Świder*.

* Acta Ornithologica 10: 34-35 (1967).

Kos *Turdus merula*

(mapy str. 127)

Liczny (2-4 tys. par) gatunek lęgowy, średnio licznie (1-2 tys. osobników) zimujący.

Biotop lęgowy: Wszystkie rodzaje zadrzewionych środowisk – lasy, zadrzewienia parkowe i śródpolne, ogrody działkowe, zieleń przydomowa i osiedlowa, także w śródmieściu.

Występowanie lęgowe: Najliczniej zasiedlonym biotopem są stare miejskie parki i cmentarze, na których ok. 1990 r. było 30-60 p/km², a najwyższą liczebność wykazano [MAZ] z L. Bielańskiego – 110 p/km² (dane z 1.5 km², 2000 r. [MAZ]). W zabudowie willowej z bogatą zielenią (np. Boernerowo) było 20 par/ km² (dane z 1.2 km² biotopu), w osiedlach mieszkaniowych z bogatą zielenią (np. Bielany, Górny Mokotów) – 13 p/km² (16.4 km²), w śródmiejskiej zabudowie (np. rejon ul. Marszałkowskiej i Nowego Świata) – 7 p/km² (9.5 km²), natomiast na nowych osiedlach (np. Natolin, Gocław) z ubogą zielenią – 1-2 p/km² (17.4 km²). W starszych ogrodach działkowych (np. przy ul. Idzikowskiego) – 12 p/km² (7.2 km²). W peryferyjnych lasach (np. L. Kabacki) i parkach leśnych (np. Morysin) z dużym udziałem drzewostanów liściastych było średnio 15 p/km² (dane z 18.3 km² biotopu), ale w Rez. Sobieskiego – 44 p/km² (1.1 km² [ROWP]). Natomiast w młodszych lasach o przewadze drzewostanów sosnowych (np. w Białoleśce Dworskiej) – 7.5 p/km² (9.9 km²). W lasach lęgowych strefy peryferyjnej stwierdzono [GORZ] 10 p/km² (3.1 km²).

Występowanie zimowe zmienia się w zależności od warunków śniegowych. Populacja zimująca skupia się w centralnej części miasta. W końcu lat 80. na obszarze 50 km² śródmieścia zimowało 500-1000 kosów, głównie w parkach. Najwyższą liczebność zanotowano na Cm. Żołnierzy Radzieckich z sąsiednimi ogrodami działkowymi – 45 osobn./km² (1.6 km²). W innych śródmiejskich parkach było średnio 21 osobn./km² (4.8 km²). Natomiast cmentarze, z wyjątkiem kompleksu wolskiego, są mniej atrakcyjne jako miejsce zimowania – w kompleksie powązkowskim i na Cm. Bródnowskim były 3-4 osobn./km² (2.4 km²). W ogrodach działkowych zimowało 4-6 osobn./km² (2.2 km²). Na terenach bogatej w zieleń zabudowy mieszkalnej (np. Żoliborz) było 17 osobn./km² (12.6 km²). Wśród lasów szczególnie atrakcyjnym terenem (ciek wodny z oparzeliskami) była Olszynka Grochowska, gdzie zanotowano aż 26 osobn./km² (0.9 km²).

Cykl roczny: Śpiewające kosy słyszy się od lutego, a w marcu są zajmowane miejsca lęgowe. Gniazda często umieszczane są na budynkach i innych obiektach, niekiedy w ich wnętrzu, także w dziuplach i skrzynkach lęgowych, podczas gdy w lasach kosy gnieźdzą się na ogół w gałęziach drzew i krzewów. Młode z pierwszego lęgu opuszczają gniazda na początku maja. Wiosną (marzec–kwiecień) i jesienią (od końca września i w październiku)



odbywa się przelot wędrowkowy nad miastem, o czym świadczą głosy kosów lecących nocą i ptaki rozbite o Pałac Kultury.

Zmiany: Kos, który dawniej nie występował na terenach zurbanizowanych Warszawy jako gatunek lęgowy, zasiedlił miasto od lat 60. *. Na obszarze śródmiejskim pierwsze lęgi stwierdzono w Łazienkach, gdzie w latach 1959-1961 były 1-3 terytorialne samce (pary), w 1967 r. – 12, a w połowie lat 80. – 41-56 par. W Ogrodzie Saskim (15 ha) w 1968 r. stwierdzono 2 pary, w 1974 r. – 5, w latach 1983-1985 – 7. Od lat 80. stan kosa w śródmieściu Warszawy ustabilizował się, prawdopodobnie w związku ze wzrostem populacji sroki i wrony – niszczących lęgi kosa oraz populacji kwiczoła, który może być konkurentem kosa. Wzrost ten jednak trwa nadal na obszarach peryferyjnych w związku z rozrostem miasta. Np. w L. Bielańskim w 1963 r. było 6 par, w 1968 – 12 par, a w połowie lat 70. – 11-25 par, w 1988 r. ok. 40 par, a w 2000 r. stwierdzono [MAZ] aż 160 par, co wiąże się z silnym wzrostem urbanizacji bezpośredniego otoczenia Lasu. Wzrosła też bardzo liczebność kosa w paśmie lasów od Anina do Falenicy – w związku z rozprzestrzenianiem się zabudowy na tych terenach.

* Szulc 1962 i Luniak 1970.

Kwiczoł *Turdus pilaris* (mapa str. 128)

Liczny (600-900 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok, także licznie (3-6 tys. osobników) zimujący.

Biotop lęgowy: Głównie zadrzewienia parkowe, szczególnie cmentarze, także zadrzewienia śródpolne, w mniejszym stopniu skraje lasów i kępy drzew w osiedlach.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności mogą tracić aktualność w związku z postępującym wzrostem populacji kwiczoła. Ok. 1990 r. największe kolonie zanotowano na Cm. Bródnowskim (ok. 50 par) i w kompleksie cmentarzy wolskich – ok. – 35 par, aktualnie licznym skupiskiem są też zadrzewienia nad Kan. Żerańskim, gdzie w 2000 r. gnieździło się ok. 70 par [CZAJ]. Średnia liczebność w biotopie cmentarzy i parków miejskich ok. 1990 r. wyniosła 25 p/km² (dane z 11.8 km² biotopu), a na terenach osiedli mieszkaniowych z bogatą zielenią ok. 3 p/km² (17.7 km²). Podobna była liczebność na peryferyjnych terenach rolniczych, gdzie kwiczoł gnieździ się w zadrzewieniach śródpolnych – 3 p/km² (18.7 km²). W ogrodach działkowych i na obrzeżach peryferyjnych lasów kwiczoł gnieździł się bardzo nielicznie.

Występowanie jesienno-zimowe zmienia się znacznie w zależności od warunków śniegowych oraz zasobów pożywienia. Na ogół podczas mroźnych i śnieżnych okresów zimy kwiczoły przebywają w mieście liczniej. Od listopada koczują w stadach liczących często po kilkaset osobników odwiedzając skupiska jarzębiny, rajskich jabłek i głogu. Po wyczerpaniu tych owoców w ciągu zimy częściej przebywają w rozproszaniu na działkach i w sadach. W końcu lat 80. w parkach i ogrodach działkowych śródmieścia liczebność zimujących kwiczołów oceniono na 40-70 osobn./km² (dane z 11.9 km² biotopu), rzadziej odwiedzane były tereny zabudowy – 10-30 osobn./km² (34.0 km²). Na peryferyjnych terenach rolniczych, gdzie zimowe występowanie kwiczoła było bardzo zmienne, zanotowano średnio 17 osobn./km² (14.5 km²).

Lęgi: Znaczna większość par gnieździ się w luźnych koloniach. Badania 220 gniazd kwiczołów przeprowadzone w latach 1985-1987 na Polu Mokotowskim i Cm. Żołnierzy Radzieckich wykazały*, że ptaki te przystępowały do lęgów w pierwszej połowie kwietnia, a ostatnie młode opuszczające gniazdo po drugim lęgu obserwowano 2VIII 1985.



Pisklęta wychowały się w 76% gniazd – średnio po 5.3 młodych z każdego gniazda. Są to wyniki pomyślniejsze niż u kwiczołów gnieźdzących się na terenach pozamiejskich.

Zmiany: Do lat 70. kwiczoł nie gnieździł się w śródmieściu. Pierwsze lęgi stwierdzono w 1975 r. w Łazienkach i na Cm. Żołnierzy Radzieckich. W obu tych parkach liczba kwiczołów w końcu lat 80. doszła do 20-25 par i utrzymuje się na tym poziomie. W latach 1984-1985 w śródmieściu było 80-110 par lęgowych, a w latach 1987-1990 – trzykrotnie więcej. Ostatnio wzrost śródmiejskiej populacji następuje głównie przez zasiedlanie mniejszych terenów zieleni, m.in. wśród zabudowy. Np. na osiedlu w rejonie ul. Dąbrowskiego (11 ha) w 1987 r. osiedliły się 2-4 pary, na początku lat 90. było ich 5-8, a w latach 1999-2000 – 10-12 par.

* Konofalski i Nowicki 1992.

Śpiewak (drozd śpiewak)

Turdus philomelos (mapa str. 128)

Średnio liczny (400-600 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Lasy w strefie peryferyjnej, rzadziej większe parki i inne zadrzewienia, w których jest bogate podszycie.

Występowanie lęgowe: Najwyższą liczebność – 39 p/km² (dane z 1.1 km², 1995 r.) zanotowano [ROWP] w Rez. Sobieskiego. Średnia liczebność w dużych peryferyjnych lasach wyniosła 10.5 p/km² (dane z 25.7 km² biotopu). W parkach gnieźdzą się dość nieregularnie pojedyncze pary – jednym z najdawniejszych i trwałych stanowisk w śródmieściu są Łazienki.

Cykl roczny: Drozd śpiewak przylatuje i zajmuje stanowiska lęgowe od końca marca do połowy kwietnia. Wiosną wędrujące stadka zatrzymują się w lasach i zadrzewieniach, rzadziej w większych parkach (m.in. w Łazienkach). Widać też pojedyncze ptaki i grupki przelatujące nad miastem. Jesienna wędrówka, od końca września i w październiku, jest mniej widoczna. W obu sezonach nocą często słychać głosy przelatujących ptaków, znajdowane są też liczne drozdy rozbite o Pałac Kultury i inne wysokie budynki.

Zmiany: Gatunek ten osiedlił się w parkach centralnej części miasta od lat 70., ale jest tu nadal nieliczny. Natomiast w peryferyjnych lasach dostosowuje się do wzrostu obecności ludzi i bliskości zabudowy.



Droździk (drozd rdzawoboczny) *Turdus iliacus*

Gatunek występujący licznie podczas wędrówek, bardzo nielicznie i nieregularnie gnieździący się i zimujący.

Podczas wędrówek. Wiosną, od końca marca do połowy kwietnia, stada drożdżików liczące nawet ponad sto osobników, pojawiają się regularnie w lasach i zadrzewieniach na peryferiach miasta, rzadziej w dużych parkach śródmieścia (np. w Łazienkach). Wędrówka jesienna w październiku jest mniej zauważalna. O intensywnym przelocie nad miastem wiosną i jesienią świadczą głosy wędrujących ptaków, które często słychać w nocy oraz drożdżiki rozbijające się o Pałac Kultury i inne wysokie budowle.

Lęgi pojedynczych par stwierdzono [CZAJ] dwukrotnie: w zadrzewieniu lęgowym nad Wisłą koło Bielán (1997) i w L. Bemowskim (1998). Wcześniej w Warszawie nie notowano gnieźdzenia się drożdżika.

Zimą obserwowano drożdżiki bardzo rzadko – w latach 90. m.in. w zadrzewieniach nad Wisłą [CZAJ] i w P. Powiśle [CYG].

Paszkot *Turdus viscivorus*

Nieliczny (5-10 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Występowanie lęgowe jest związane ze starszymi drzewostanami lasów sosnowych. W latach 90. były znane stanowiska w lasach – Rez. Sobieskiego (1-2 pary [ROWP]), Kabackim, Młocińskim (1-2 pary), Zbójnej Góry, Białołęki Dworskiej [CZAJ], prawdopodobnie też w L. Wawerskich. W okresach wędrówek i zimą spotykany też w innych zadrzewieniach (m.in. w L. Bielańskim*), nawet w parkach (np. P. Żeromskiego) i przy jarzębinach w osiedlach (np. na Bielanych).

* Kulon 1: 73 (1996).

Świerszczak *Locustella naevia* (mapa str. 129)

Dość nieliczny (20-40 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Wilgotne łąki, porośnięte krzewami.

Występowanie lęgowe: Dane o występowaniu świerszczaka mogą być w znacznym stopniu niepełne. W latach 90. najliczniejsze stanowiska – po kilka par, znajdowały się na terenach rolniczych tarasu wilanowskiego, m.in. nad Wilanówką i na tarasie zalewowym peryferyjnych odcinków Wisły. Natomiast na terenach rolniczych płn.-wsch. części miasta świerszczak występował stosunkowo nielicznie. Stan tego gatunku zmniejsza się na skutek ubywania jego siedlisk lęgowych.

Strumieniówka *Locustella fluviatilis*

(mapa str. 129)

Dość nieliczny (30-60 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Wilgotne lasy liściaste, szczególnie olsy i łęgi, także zadrzewienia i zarośla nad Wisłą, Wilanówką i Kan. Żerańskim.

Występowanie lęgowe: Najwyższą liczebność stwierdzono [ROWP] w latach 1994-1995 na Zakolu Wawerskim – 4-6 p/km² (dane z 1.4 km²). W zaroślach i zadrzewieniach lęgowych nad Wisłą w strefie peryferyjnej stwierdzono [GORZ] 3 p/km² (dane z 4.9 km² biotopu). Licznym skupiskiem (6 par) był też P. Morysin. Po 3-5 par notowano nad jeziorami w Zamościu, w zadrzewieniach śródpolnych Powsinka, Lewandowa i Grodziska, oraz wzdłuż Kan. Żerańskiego.

Zmiany: Populacja strumieniówki zmniejsza się na skutek ubywania jej siedlisk lęgowych – głównie zniszczeń łąg nad Wisłą i przesuszenia lasów – np. w latach 1990-tych ptaki te opuściły L. Bielański i P. Młociński.



Brzęczka *Locustella luscinioides*

Nieliczny (10-15 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Występowanie lęgowe jest związane z większymi trzcinowiskami i niskimi podmokłymi zaroślami wiklinowymi. Najliczniejszym stanowiskiem jest prawdopodobnie Zakole Wawerskie, gdzie w 2000 r. było około 8 par [CZAJ] i gdzie liczne występowanie brzęczki notowano też dawniej [ROWP], np. w latach 1994-1995 – 5 par na powierzchni 9 ha szuwaru trzcinowego. W 1999 r. obserwowano [MATG] śpiewające samce na małych trzcinowiskach przy Rowie Natolińskim i Wolickim. W końcu lat 80. stwierdzono [JD] brzęczkę także nad jeziorami Torfowisko (2 pary), Lisowskim, Czerniakowskim i prawdopodobnie Imielińskim.

Rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus* (mapa str. 130)

Mało liczny (50-70 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Podmokłe rozrzedzone zarośla i turzycowiska nad wodami i na łąkach.

Występowanie lęgowe: W końcu lat 80. warszawska populacja rokitniczki liczyła co najmniej 70-80 par gnieźdzących się nad 16 wodami*, m.in. nad J. Czerniakowskim było 10 par, a wzdłuż Wisły gnieździło się ok. 22 pary*. Od tamtego czasu stan rokitniczki zmniejszył się na skutek ubytku siedlisk lęgowych. Najliczniejszym stanowiskiem jest Zakole Wawerskie, gdzie w latach 1994 i 1995 stwierdzono 22-24 pary, a na 9 ha trzcinowiska 18-19 p/10 ha [ROWP]

Podczas wędrówki wiosennej (koniec kwietnia i początek maja) i jesiennej (sierpień i wrzesień) rokitniczka licznie pojawia się w zaroślach nadwodnych, szczególnie nad Wisłą.

* Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995.

Łozówka *Acrocephalus palustris* (mapa str. 130)

Liczny (500-1000 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Rozrzedzone zarośla nadwodne, kępy krzewów lub wysokiej roślinności zielonej na łąkach, wzdłuż rowów, na brzegach pól i zadrzewień. Także zarośla w zapuszczonych ogrodach i na terenach ruderalnych.

Występowanie lęgowe: Najwyższą liczebność zanotowano [ROWP] w łąkowej i szuwarowej części Zakola Wawerskiego – 3 p/10 ha (dane z 108 ha). Na całym obszarze lądowym tarasu zalewowego Wisły, który jest jednym z głównych terenów występowania łożówki, jej liczebność w końcu lat 80. oceniono [GORZ] na 15 p/km² (dane z 9.1 km² biotopu), przy czym na łąkach było 19 p/km² (1.5 km²). Na ekstensywnie wykorzystywanych terenach rolniczych Wilanowa Zach. stwierdzono 8 p/km² (5.2 km²). Na porośniętych chwastami rozległych terenach kolejowych (np. węzeł Odolany) i ruderalnych (np. Targówek Fabryczny) był średnio 4 p/km² (11.5 km²).

Zmiany i zagrożenia: Populacja łożówki prawdopodobnie zmniejsza się ponieważ zniszczenia zadrzewień i zarośli nad Wisłą oraz zabudowa terenów rolniczych pozbawiają ją głównych siedlisk lęgowych. Jednak znaczna część populacji pomyślnie egzystuje w innych ekstensywnie użytkowanych środowiskach miejskich.



Trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*

(mapa str. 131)

Mało liczny (100-150 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Trzcinowiska, nawet nie bardzo rozległe, na brzegach wód.

Występowanie lęgowe: Gnieździ się prawie na wszystkich jeziorach i stawach gdzie są trzcinowiska, nawet nad rowami porośniętymi trzciną (np. Rów Natoliński). Największe skupiska zanotowano na J. Czerniakowskim, gdzie w końcu lat 80. było 14-28 par* i nad J. Imielińskim – 19 par*, oraz na Zakolu Wawerskim, gdzie w latach 1994 i 1995 na 9 ha szuwaru trzcinowego było 13-14 par [ROWP]. Najbliższe śródmieścia stanowiska są na sadzawkach przy ul. Dolnej, w parku przy Potoku Służewieckim i w fosie Fortu Czerniakowskiego.



Lęgi: Na J. Czerniakowskim stwierdzono** 82% udanych lęgów trzcinniczka, co jest wynikiem pomyślnym. Większość strat powodowały sroki i wrony.

Zmiany i zagrożenia: W końcu lat 80. warszawską populację trzcinniczka oceniono* na 120-150 par rozmieszczonych nad około 20 wodami. Stan ten prawdopodobnie zmniejszył się, ponieważ niektóre zbiorniki zostały zasypane (np. stawek w Tarchominie, starorzecze w Młocinach) lub zubożono ich roślinność (np. na J. Czerniakowskim).

*Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995, **Jędraszko-Dąbrowska 1990.

Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus* (mapa str. 131)

Mało liczny (120-150 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Większe przestrzenie trzcinowisk na zbiornikach wodnych.

Występowanie lęgowe: W końcu lat 80. warszawską populację trzciniaka oceniono na 140-160 par rozmieszczonych nad 27 wodami*. Najliczniejszymi skupiskami trzciniaka były wówczas J. Czerniakowskie (40-45 par), Wilanówka z Jez. Wilanowskim (około 25 par) oraz jeziora Lisowskie (11-13 par) i Pod Morgami (11 par). Na J. Czerniakowskim na 1 km brzegu z trzcinami stwierdzono** średnio 12 par trzciniaka, i tyle samo na 1 ha trzcinowiska. Są to liczebności wyższe od notowanych** na zbiornikach pozamiejskich. W ciągu lat 90. stan trzciniaka prawdopodobnie zmniejszył się, szczególnie nad J. Czerniakowskim. Najbliższym śródmieścia stanowiskiem są obecnie Stawy pod Królikarnią i stawy w P. Szczęśliwickim.

Lęgi: Na J. Czerniakowskim stwierdzono** 77% udanych lęgów trzciniaka, co jest wynikiem pomyślnym.

*Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995, **Jędraszko-Dąbrowska 1990.



Zaganiacz *Hippolais icterina* (mapa str. 132)

Liczny (800-1600 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Parki, cmentarze, ogrody, zadrzewienia i obrzeża lasów liściastych i mieszanych – z podszyciem lub przynajmniej większymi kępami wyższych krzewów.

Występowanie lęgowe: Najwyższą liczebność stwierdzono w olsie na Zakolu Wawerskim – 4.7 p/10 ha (dane z 15 ha, 1994 i 1995 r. [ROWP]). W śródmiejskich parkach i cmentarzach ok. 1990 r. było 33 p/km² (dane z 2.5 km² biotopu). W lasach liczebność mieściła się w granicach od kilku do kilkunastu par na km², przy czym najwyższa była na terenach sąsiedztwa lasów z ogrodami przydomowymi (np. w pasmie od Anina do Falenicy). W zadrzewieniach lęgowych nad Wisłą było 7 p/km² (3.1 km² [GORZ]), w ogrodach działkowych – 1-5 p/km² (2.4 km²) i podobnie w osiedlach mieszkaniowych z bogatą zielenią (17.7 km²).



Zmiany: Ogólna liczebność zaganiacza w mieście jest prawdopodobnie ustabilizowana, jednak następują tu znaczne zmiany rozmieszczenia związane z urbanizacją strefy peryferyjnej. Gatunek ten traci siedliska łąkowe na skutek ubytku zadrzewień śródpolnych i nadwisłańskich, natomiast sprzyja mu wnikanie zabudowy na tereny leśne oraz rozwój zieleni nowozakładanych ogrodów i parków. Np. w latach 70. w młodych wówczas parkach Pole Mokotowskie (zachodnia część – 25 ha) i Cm Żołnierzy Radzieckich (18 ha) zanotowano po 1 p/10 ha, a w 15 lat później – po 3-4 p/10 ha.

Pokrzewka jarzębata (jarzębatka)

Sylvia nisoria

Bardzo nieliczny (około 5 par) gatunek łąkowy, występujący wiosną i latem.

Aktualnie znane są tylko dwa stanowiska tego gatunku: – na łąkach w Olesinie obserwowano [CZAJ, 2000 r.] co najmniej 4 śpiewające samce i para w zaroślach nad Wisłą k. Błot [PAW, 1999 r.]. W końcu lat 80. było kilka stanowisk, m.in. na łąkach w Radiowie, gdzie obecnie pokrzewka ta nie ma warunków łąkowych. W latach 60. gatunek ten był w Warszawie liczniejszy.



Piegża (pokrzewka piegża)

Sylvia curruca (mapa str. 132)

Liczny (1.5-3 tys. par) gatunek łąkowy, występujący wiosną i latem.

Biotop łąkowy: Parki, ogrody działkowe i przydomowe, nawet zieleń osiedli mieszkaniowych, jeśli są tam krzewy lub żywopłoty, także zarośla na obrzeżach lasów i innych zadrzewień.

Występowanie łąkowe: Jest jednym z najpospolitszych ptaków na obszarze całego miasta. Ok. 1990 r. najwyższą liczebność (21 p/km², dane z 9.7 km² biotopu) zanotowano na obszarze willowym Anina i Międzylesia, na innych terenach niskiej zabudowy z ogrodami było zwykle kilkanaście p/km². Podobna była liczebność w ogrodach działkowych, zarówno śródmiejskich jak peryferyjnych – najwyższa w ogrodzie na Czerniakowie (1.6 p/10 ha, dane z 67 ha). Na 10 największych terenach parkowych i cmentarzach w centralnej części miasta było średnio 9 p/km² (2.4 km²), a na terenach zabudowy mieszkaniowej z bogatą zielenią – 5-10 p/km² (dane z 17.7 km²). W zadrzewieniach łąkowych nad Wisłą stwierdzono [GORZ] 5 p/km² (3.2 km²), a w zaroślach łąkowych na Zakolu Wawerskim – 4 p/km² (1 km²) [ROWP].

Podczas wędrówki wiosennej, w końcu kwietnia i na początku maja, piegża licznie pojawia się i śpiewa na wszystkich terenach zielonych z krzewami.



Cierniówka (pokrzewka cierniówka)

Sylvia communis (mapa str. 133)

Liczny (1-2 tys. par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Kępy krzewów i rozrzedzone zarośla na otwartych, mniej odwiedzanych terenach – łąkowo-polnych, ruderalnych, wzdłuż dróg oraz linii kolejowych, na nasłonecznionych skrajach liściastych zadrzewień, w nowo założonych parkach, gdy są tam odkryte przestrzenie z krzewami.

Występowanie lęgowe Najwyższą liczebność (32-35 p/km², dane z 1 km²) zanotowano w łąkowych zaroślach Zakola Wawerskiego [ROWP]. Najliczniej zasiedlonym środowiskiem są tereny ruderalne z krzewami, gdzie w ok. 1990 r. stwierdzono ok. 30 p/km² (dane z 1.8 km² biotopu). W nowo założonych ogrodach działkowych na tarasie zalewowym Wisły stwierdzono [GORZ] 27 p/km² (0.8 km²), w nadwiślańskich zaroślach wiklinowych – 26 p/km² (1.9 km²), a w zadrzewieniach lęgowych – 18 p/km² (3.2 km²).



Gajówka (pokrzewka ogrodowa) *Sylvia borin* (mapa str. 133)

Średnio liczny (300-600 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Mało odwiedzane liściaste drzewostany w lasach i zadrzewieniach z bujnym podszyciem, zadrzewienia i zarośla nad Wisłą, rzadko w bardziej zarośniętych zakątkach dużych parków.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności gajówki mogą tracić aktualność w związku ze zmniejszaniem się stanu tego gatunku.

Najwyższą liczebność zanotowano [GORZ] w zwartych wysokich zaroślach wiklinowych i zadrzewieniach lęgowych na tarasie zalewowym Wisły, gdzie w końcu lat 80. było 11 p/km² (dane z 4.6 km² biotopu). W peryferyjnych lasach ze znacznym udziałem drzewostanów liściastych stwierdzono 7 p/km² (19.4 km²), przy czym w olsie na Zakolu Wawerskim w latach 1994-1995 [ROWP] 3-4 p/10 ha (15 ha). W największych miejskich parkach, w których występowały gajówki, było średnio 6 p/km² (1.7 km²).

Zmiany i zagrożenia: Stan tego gatunku zmniejsza się, np. w L. Bielańskim, gdzie w 1988 r. było 3-6 par, w 2000 r. gajówka nie gnieździła się już [MAZ]. Ptak ten nie dostosowuje się do wzrostu penetracji lasów przez ludzi. Również zniszczenia lęgów i zarośli nad Wisłą oraz ubożenie warstwy krzewów w parkach pozbawia gajówkę siedlisk lęgowych.

Pokrzewka czarnolbista (kapturka)

Sylvia atricapilla (mapa str. 134)

Liczny (1.2-2.5 tys. par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop lęgowy: Wszystkie typy lasów oraz zadrzewień również parkowych i ogrodowych – jeśli mają podszycie i silne zacienienie.

Występowanie lęgowe: Jest to gatunek pospolity na całym obszarze miasta. Najwyższe liczebności, przekraczające 30 p/km², notowano w niektórych lasach i parkach leśnych z przewagą drzewostanów liściastych (np. las k. Radiowa, L. Bielański w 2000 r. [MAZ]). Średnia liczebność w lasach o takim



charakterze ok. 1990 r. wyniosła 14 p/km² (dane z 22.1 km² biotopu). Podobna była liczebność w większych parkach miejskich i cmentarzach – 15 p/km² (2.8 km²) i w zadrzewieniach łągowych nad Wisłą – 14 p/km² (3.1 km² [GORZ]). Pokrzewka ta występowała też, jednak nielicznie (kilka p/km²) w najstarszych ogrodach działkowych, pojedyncze pary – również na niektórych śródmiejskich skwerach (np. przy Pałacu Kultury).

Wójcik (świstunka zielonawa) *Phylloscopus trochiloides*

Gatunek zalatujący i prawdopodobnie bardzo nielicznie gnieźdzący się.

Śpiew tego gatunku, nie notowanego dotychczas w Warszawie – jednak aktualnie rozprzestrzeniającego się w Polsce, był kilkakrotnie słyszany wiosną 1989 [IDZ] i 1990 [STO] w Ogrodzie Saskim, a sam ptak był widziany* 26 IV 1995 w P. Młocińskim [CZAJ]. Samca utrzymującego rewir obserwowano* [CZAJ] w zadrzewieniu łągowym k. Bielania w okresie 20 V – 17 VI 1998.

* KF 2000.

Świstunka *Phylloscopus sibilatrix*

(mapa str. 134)

Liczny (600-1200 par) gatunek łągowy, występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop łągowy: Lasy, zadrzewienia i mniej uczęszczane zakątki większych parków i ogrodów – zacienione i z bogatym podszyciem.

Występowanie łągowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności mogą być zawyżone w związku ze zmniejszaniem się stanu świstunki, szczególnie w śródmieściu. Najwyższe liczebności zanotowano w połowie lat 90. w Rez. Sobieskiego – 44-53 p/km² (dane z 1.1 km² [ROWP]) i w 2000 r. w L. Bielańskim – 28 p/km² (dane z 1.5 km² [MAZ]), także w latach 80. w P. Młocińskim – 27 p/km² (dane z 0.9 km²). W innych dużych lasach ok. 1990 r. było 10 p/km² (dane z 17.2 km² biotopu). W większych parkach miejskich, w których świstunka występowała, było 6 p/km² (1.6 km²).

Podczas wędrówek: Od przylotu (najwcześniej 11 IV 1976 [CZAJ]) od połowy kwietnia i na początku maja wędrujące świstunki zatrzymują się i śpiewają na wielu terenach, na których nie gnieźdzą się – nawet na śródmiejskich skwerach i w zieleni osiedlowej. Liczniej pojawiają się też w mieście od połowy sierpnia do początku października.

Zmiany i zagrożenia: Populacja łągowa świstunki znacznie zmniejszyła się w ciągu ostatnich kilkunastu lat na skutek ubytku peryferyjnych zadrzewień, zubożenia podszycia w parkach oraz wzrostu penetracji lasów przez ludzi i psy.



Pierwiosnek *Phylloscopus collybita*

(mapa str. 135)

Liczny (1.5-2.5 tys. par) gatunek łągowy występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop łągowy: Starsze rozrzedzone drzewostany w lasach i na ich obrzeżach, także w większych parkach i cmentarzach, w których są krzewy.

Występowanie łągowe: Ok. 1990 r. najwyższe liczebności zanotowano w lasach Olszynka Grochowska, L. Bemowski i P. Młociński – 23-25 p/km² (dane z 4.8 km²) oraz w zadrzewieniach łągowych nad Wisłą – 22 p/km² (3.1 km² [GORZ]).



W większych parkach miejskich i cmentarzach, na których występował pierwiosnek, było 10 p/km² (dane z 2.8 km² biotopu).

Podczas wędrówek – od początku kwietnia (najwcześniej 25 III 1990 [CZAJ]) do maja, a później od połowy sierpnia do października, pierwiosniki pojawiają się na terenach nielegowych, m.in. w śródmiejskiej zieleni.

Piecuszek *Phylloscopus trochilus* (mapa str. 135)

Liczny (1-2 tys. par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop lęgowy: Rzadkie młode drzewostany na obrzeżach lasów, zadrzewień i w mniej odwiedzanych zakątkach dużych parków, większe kępy zarośli łąkowych i nadrzecznych.

Występowanie lęgowe: Rozmieszczenie piecuszka zmienia się ponieważ opuszcza on starzejące się drzewostany, a zasiedla wyrastające młodniki i zarośla. Najbardziej ustabilizowana i najliczniejsza jest jego obecność w zaroślach nad wodami i na tarasie zalewowym Wisły, gdzie w końcu lat 80. w wiklinach stwierdzono [GORZ] 24 p/km² (dane z 1.5 km²), a w zadrzewieniach lęgowych – 23 p/km² (dane z 3.1 km²). W nielicznych parkach notowano dość nieregularną obecność po 1-2 pary.

Podczas wędrówek, wiosną od początku kwietnia (najwcześniej 4 IV 1994 [CZAJ]) i od końca lata do października piecuszki pojawiają się na wielu terenach w mieście, także w śródmieściu.

Mysikrólik *Regulus regulus*

Dość nieliczny (10-30 rewirów) gatunek prawdopodobnie lęgowy, występujący przez cały rok, liczny podczas wędrówek i zimą.

Biotop w okresie lęgowym: Najczęściej grupy świerków w lasach i w parkach, także gęste drzewostany sosnowe w peryferyjnych lasach.

Występowanie w okresie lęgowym: Brak bezpośrednich stwierdzeń gnieźdzenia się mysikrólika, jednak w ciągu ostatnich kilkunastu lat na wielu terenach obserwowano śpiewające samce lub pary utrzymujące rewiry, m.in. w lasach Młocińskim i Bemowskim [CZAJ], Kabackim, k. Białołęki Dworskiej, Dąbrówki Szlacheckiej, Miedzeszyna i w P. Młocińskim oraz w zadrzewieniach Elsnerów, Mańki Wojdy, Ruskowy Bród, także w grupach świerków na Cm. Żołnierzy Radzieckich i w P. Skaryszewskim.

Wędrówki: Jesienią (wrzesień – listopad) o wędrówce mysikrólików świadczy obecność tych ptaków, m.in. w parkach śródmieścia, a także obserwowane stada nocnych wędrówców i licznie znajdowane ptaki, które rozbiły się o Pałac Kultury.

Zimą mysikróliki koczują dość licznie, często z grupami sikor, głównie w peryferyjnych lasach sosnowych, ale także w innych zadrzewieniach – m.in. w łągach nad Wisłą, rzadziej w śródmiejskich parkach.

Muchołówka szara *Muscicapa striata*

(mapa str. 136)

Średnio liczny (300-700 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop lęgowy: Starsze drzewostany na skrajach lasów, w rozrzedzonych zadrzewieniach śródpolnych i nadrzecznych, parki, ogrody w dzielnicach willowych i osiedlach typu wiejskiego.

Występowanie lęgowe: Muchołówka szara występuje na wielu terenach, jednak nigdzie nie jest liczna. Najwyższe liczebności (ok. 10 p/km²) notowano w kilku parkach leśnych ze starym drzewostanem (m.in. L. Bielański, Rez. Sobieskiego), także w osiedlu wiejskim Łęczyca (dane z 36 ha) i na cmentarzach wolskich (51 ha). Ok. 1990 r. liczebność w większych (powyżej 23 ha) miejskich parkach i cmentarzach wyniosła 4 p/km² (dane



z 7.2 km² biotopu). Na terenach rolniczych z osiedlami typu wiejskiego (np. Ruskowy Bród) było ok. 2.5 p/km² (7.9 km²), a w rozrzedzonej zabudowie z zielenią (np. Młociny) – ok. 1 p/km² (7.7 km²), natomiast w zabudowie osiedlowej z bogatą zielenią – poniżej 1 p/km² (dane z 17.8 km²). Liczebność w lasach była bardzo zróżnicowana. Muchołówka szara zasiedla też starsze zadrzewienia łęgowe nad Wisłą (np. na Bielanych).

Podczas wędrówek, od końca kwietnia (najwcześniej 23 IV 1998 [CZAJ]), a szczególnie w końcu sierpnia i na początku września, muchołówka szara licznie pojawia się na wielu terenach, m.in. na skwerach i w ogrodach śródmieścia.

Muchołówka mała *Ficedula parva*

Nieliczny (10-15 par) gatunek łęgowy występujący wiosną i latem.

Ten rzadki na Mazowszu gatunek pojawił się niedawno, w sto lat po ostatnim (w 1894 r.) jego stwierdzeniu na obszarze obecnej Warszawy*. Muchołówkę małą zaobserwowano od 1987 r. w Rez. Sobieskiego [STO] i od 1988 r. w L. Bielańskim. W latach 90. oba te stanowiska utrzymały się, a muchołówka mała osiedliła się też w L. Kabackim – co najmniej 2 samce [m.in. SZO, CZAJ] i w L. Młocińskim [LESG]. W Rez. Sobieskiego w latach 1990-1993 obserwowano już 2-3 śpiewające samce [STO], a w 1995 r. – 5-7 par [ROWP]. Obserwowano też samca w zadrzewieniu nad Wisłą k. Bielany [CZAJ].

* Luniak 1993, Bykov 1896.

Muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*

Bardzo nieliczny (poniżej 5 par) gatunek łęgowy, występujący wiosną i latem.

Muchołówkę białoszyją pierwszy raz zanotowano w Warszawie w 1963 r. w L. Bielańskim*, a pierwsze stwierdzenie łęgu miało miejsce w P. Młocińskim w 1983 r. [LESG]. W latach 80. obserwowano ją przy skrzynkach łęgowych w L. Bemowskim [KLI] i L. Bielańskim*, a w latach 90. – jako gatunek łęgowy w P. Młocińskim (1992-1998 [LESG]), w L. Bielańskim [MAZ, CZAJ] i L. Kabackim [m.in. DĄB]. Przelotnego samca widziano w Łazienkach**.

* Luniak 1991, ** Kulon 1: 69 (1996).

Muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*

(mapa str. 136)

Średnio liczny (200-500 par) gatunek łęgowy, występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop łęgowy: Lasy, zadrzewienia i parki, szczególnie tam gdzie są skrzynki łęgowe.

Występowanie łęgowe: Rozmieszczenie tej muchołówki zmienia się znacznie w związku z jej zależnością od rozwieszenia skrzynek łęgowych oraz obserwowanym ostatnio zmniejszaniem się populacji. W latach 90. najliczniejszym stanowiskiem był kompleks Rez. Sobieskiego i L. Wawerskiego, gdzie w zanotowano [ROWP] ponad sto par, a w samym Rez. Sobieskiego – ok. 60 par (46 p/km²).

Ok. 1990 r. w 7 innych lasach, w których występowała muchołówka żałobna, jej liczebność wyniosła 5 p/km² (dane z 20.8 km²), a aktualnie jest prawdopodobnie niższa. W dużych parkach miejskich i cmentarzach było wówczas 2 p/km² (dane z 7.6 km² biotopu) – po 1-3 pary na każdym terenie.

Podczas wędrówek od końca kwietnia (najwcześniej 23 IV 1998 [CZAJ]), a szczególnie w końcu sierpnia i na początku września, muchołówka żałobna pojawia się na wielu terenach, również w zieleni śródmieścia. O jej przelocie nad miastem świadczy rozbiecie się o Pałac Kultury kilkuset ptaków w ciągu jednej wrześniowej (1955 r.) nocy.



Wąsatka *Panurus biarmicus*

Gatunek zalatujący nielicznie i nieregularnie, głównie zimą.

Pierwsza w Warszawie obserwacja wąsatki, gatunku zamieszkującego rozległe trzcinowiska, miała miejsce na J. Torfowisko 11 V 1991 (dwa ptaki) i powtórnie (stadko) 16 i 17 XI 1991 [DYCZ]. W tym samym sezonie (od 7 XI 1991 do połowy marca 1992) obserwowano też stadko kilkunastu ptaków na J. Czerniakowskim [SZYM]. Wąsatki były też obserwowane podczas zim 1992/93/94 w trzcinowiskach obu tych jezior [JD], zimowały także w następnych latach na Zakolu Wawerskim [MAN, ROWP], a zimą 1999/2000 obserwowano kilka osobników na J. Imielińskim.

Raniuszek *Aegithalos caudatus*

Nieliczny (10-25 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Stanowiska lęgowe, lub prawdopodobnie lęgowe, znane w latach 90. znajdowały się głównie w zadrzewieniach lęgowych nad Wisłą: k. Bielany, Młocin, Siekierki oraz Błoty. także w P. Młocińskim w pobliżu Wisły, w lasach Bemowskim, Bródnowskim i Zbójna Góra.

Jesienią i zimą stadka raniuszków najczęściej spotyka się w zaroślach i zadrzewieniach, szczególnie nad Wisłą, także w lasach, rzadziej w ogrodach peryferyjnych dzielnic.



Sikora uboga *Parus palustris*

(mapa str. 137)

Dość nieliczny (40-70 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Peryferyjne lasy i zadrzewienia z liściastym lub mieszanym drzewostanem, rzadko duże parki miejskie i cmentarze.

Występowanie lęgowe: Obraz rozmieszczenia i liczebności w poszczególnych stanowiskach może być zawyżony w związku ze spadkiem stanu sikory ubogiej. Obecnie w strefie śródmiejskiej gnieździ się sporadycznie (np. na Cm. Żydowskim). Występuje nadal, jednak nielicznie, prawie we wszystkich lasach, w niektórych dużych peryferyjnych parkach (np. P. Wilanowski) i zadrzewieniach śródpolnych (np. w Dawidach Poduchownych).

Jesienią i zimą nieco liczniejsza. W stadkach z innymi sikorami odwiedza zadrzewienia i ogrody w strefie peryferyjnej, natomiast w śródmiejskich parkach pojawia się rzadko.

Zmiany: W latach 60. sikora uboga była nielicznym ale rozpowszechnionym gatunkiem lęgowym, m.in. w miejskich parkach. Od tamtego czasu stan jej bardzo zmniejszył się. W ciągu ostatnich kilkunastu lat ogólna liczebność populacji lęgowej spadła prawdopodobnie o około połowę. Np. w Łazienkach, gdzie w latach 80. były 1-2 pary – obecnie sikora uboga prawdopodobnie już nie gnieździ się. W L. Bielańskim w latach 70. było kilkanaście par, w 1988 r. – ok. 8, a w 2000 r. – 3 [MAZ].



Czkora czarnogłowa (czarnogłówka) *Parus montanus* (mapa str. 137)

Mało liczny (120-250 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Peryferyjne lasy – także z młodymi drzewostanami, oraz zadrzewienia lęgowe nad Wisłą.

Występowanie lęgowe: Ok. 1990 r. najliczniej zasiedlonymi stanowiskami były lasy Kabacki i Wawerski – ponad 30 par w każdym. W innych dużych lasach – było po kilkanaście par. Średnia liczebność w 9 peryferyjnych lasach (26.5 km²), w których występowała czarnogłówka, wyniosła 3 p/km². W zadrzewieniach lęgowych wzdłuż Wisły gatunek ten wykazano [GORZ] jako bardzo nieliczny, podczas gdy obecnie gnieździ się tam co najmniej 20 par. Jest też szereg stanowisk w dużych peryferyjnych parkach leśnych (np. P. Natolin) i innych większych zadrzewieniach (np. nad Kan. Żerańskim).

Jesienią i zimą trzyma się głównie w okolicach lęgowych, zalatuje też na inne tereny, jednak na ogół w strefie peryferyjnej.

Sikora czubotka (czubotka)

Parus cristatus (mapa str. 139)

Mało liczny (40-100 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Cieniste bory sosnowe, a w nich często zajmowane są gęste młode drzewostany.

Występowanie lęgowe obejmuje wszystkie peryferyjne lasy, w których są odpowiednie drzewostany sosnowe. W końcu lat 80. w najliczniejszych stanowiskach (np. L. Młociński, lasy Białotęki Dworskiej i L. Zbójna Góra) było po ok. 10 par. W latach 90. gnieździła się też prawdopodobnie w parkowym L. Lindego na Bielanych.

Zimą sikory czubotki są liczniejsze – pojawiają się również na innych terenach zadrzewionych w strefie peryferyjnej, często w grupach z innymi sikorami i mysikrólikami. Średnia oceny liczebności dokonanej ok. 1990 r. dla 10 lasów wyniosła 7 osobn./km² (dane z 18.3 km²).



Sikora sosnówka (sosnówka)

Parus ater (mapa str. 139)

Dość nieliczny (30-50 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Bory sosnowe i lasy mieszane ze znacznym udziałem sosny, ewentualnie świerka.

Występowanie lęgowe: Ok. 1990 r. gnieździła się w większości lasów, najwyżej po kilka par. Stan ten prawdopodobnie utrzymał się.

Zimą występuje liczniej, koczując z innymi sikorami w lasach i zadrzewieniach w strefie peryferyjnej, rzadko odwiedza też większe parki miejskie, szczególnie te w których są grupy drzew szpilkowych (np. P. Skaryszewski, Cm. Żołnierzy Radzieckich). Średnia oceny liczebności w 8 dużych lasach, w których obserwowano sosnówki, ok. 1990 r. wyniosła 11 osobn./km² (dane z 16.4 km²).



Sikora modra (modraszka)

Parus caeruleus (mapa str. 138)

Liczny (3.5-5 tys. par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Wszystkie rodzaje zadrzewień liściastych i mieszanych – w lasach, parkach, ogrodach, nawet rozrzedzone grupy drzew w osiedlowej i śródmiejskiej zabudowie.

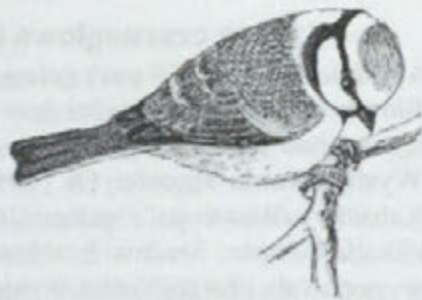
Występowanie lęgowe: Sikora modra najliczniej gnieździła się w miejskich parkach i cmentarzach, gdzie ok. 1990 r. zanotowano 35 p/km² (dane z 6.4 km² biotopu). W jednym z takich parków, w kompleksie Łazienkowskim, stwierdzono najwyższą liczebność tego gatunku: – 56 p/km² (dane z 1.5 km²), a w samych Łazienkach Królewskich – 60-100 p/km² (0.8 km²). W młodych parkach (np. P. Szczęśliwice) było 9 p/km² (5.7 km²), a w ogrodach działkowych – 16 p/km² (5.0 km²). W lasach z przeważającym udziałem drzewostanów liściastych było 20 p/km² (20.4 km²) a w lasach o przewadze drzewostanów sosnowych – 4 p/km² (7.4 km²). W śródmiejskiej zabudowie było 15 p/km² (11.3 km²), w osiedlach mieszkaniowych z bogatą zielenią – 23 p/km² (8.0 km²), a w nowych osiedlach mieszkaniowych z ubogą zielenią – 2 p/km² (22.5 km²). Gnieźdzenie się sikory modrej, szczególnie na terenach z młodym drzewostanem (np. w nowozałożonych parkach), jest w znacznym stopniu warunkowane zainstalowaniem skrzynek lęgowych*.

Występowanie zimowe: Od września sikory modre pojawiają się także na terenach nie lęgowych, najczęściej towarzysząc bogatkom. Najliczniej występują, podobnie jak w okresie lęgowym, w miejskich parkach, gdzie w końcu lat 80. było 58 osobn./km² (dane z 6.4 km² biotopu), a w samym kompleksie Łazienkowskim – 124 osobn./km² (1.5 km²). W lasach było 26 osobn./km² (23.8 km²), w śródmiejskiej zabudowie – 23 osobn./km² (11.3 km²), a w osiedlach mieszkaniowych z bogatą zielenią – 33 osobn./km² (8.0 km²).

Lęgi: Sikora modra jest w warszawskich parkach jednym z gatunków najchętniej gnieźdzących się w skrzynkach, a badania wykazały*, że wyniki tych lęgów są pomyślne.

Zmiany: W porównaniu do stanu z lat 70. na terenach parkowych nastąpił wzrost liczebności lęgowej populacji sikory modrej – np. na Cm. Żołnierzy Radzieckich z 1 pary do 3-4 w latach 90., na skwerze przy ul. Świętokrzyskiej z 1-2 do 3-5, w P. Powiśle z 3 do 5. Natomiast w L. Bielańskim (dane z lat 60., 1988 r. i 2000 r.) nie było istotnych zmian.

* Luniak 1992 i Lenart 1987.



Sikora lazurowa *Parus cyanus*

Jedno stwierdzenie: ptak obserwowany [CZAJ] 24 XII 1996 w zadrzewieniu lęgowym nad Wisłą koło Młocin. Jest to pierwsze uwiarygodnione* stwierdzenie tego rzadkiego gatunku w Warszawie.

* KF 1999.

Bogatka (sikora bogatka) *Parus major* (mapa str. 138)

Bardzo liczny (6-12 tys. par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Wszystkie typy zadrzewień – leśnych, parkowych, ogrody przydomowe i działkowe, także zieleń osiedlowa z drzewami.

Występowanie lęgowe: Najwyższą liczebność zanotowano w L. Bielańskim (79 p/km² w 1988 r. i 85 p/km² w 2000 r. [MAZ], dane z 1.5 km²) i w kompleksie Łazienkowskim – 72 p/km² (1.5 km², 1990 r.), a w samych Łazienkach – 91-125 p/km² (0.8 km², 1980-1984).

Podobnie wysoka liczebność była w dwóch peryferyjnych parkach leśnych – w L. Bielańskim i w Rez. Sobieskiego (67 p/km² w 1990 [STO], 61 p/km² w 1995 r. [ROWP], dane z 1.1 km²).

Najliczniej zasiedlanym środowiskiem były stare miejskie parki i cmentarze – w końcu lat 80. liczebność na 9 terenach wyniosła 42 p/km² (dane z 6.4 km² biotopu), w ogrodach działkowych było 25 p/km² (dane z 5.0 km²), natomiast w parkach z młodym drzewostanem (np. P. Szczęśliwice) – tylko 9 p/km² (5.7 km²). W dużych (powyżej 1 km²) peryferyjnych lasach było 31 p/km² (26.2 km²), a w zadrzewieniach łęgowych nad Wisłą – 26 p/km² (3.2 km² [GORZ]). Na terenach zabudowanych bogatka najliczniej występowała w rozrzedzonej zabudowie bogatej w zielen (np. osiedla Mokotowa Zachodniego) – 21 p/km² (8.0 km²), mniej licznie w zabudowie śródmiejskiej – 11 p/km² (11.3 km²), a na nowych osiedlach z ubogą zielenią (np. Gocław Lotnisko) – była zaledwie 1 p/km² (22.2 km²).

Występowanie zimowe jest od późnej jesieni dość ustabilizowane pod względem rozmieszczenia w skali miasta, mimo koczowniczego trybu życia jakie w tym okresie prowadzi znaczna część populacji. Pojedyncze ptaki lub grupy, często z sikorami modrymi, pojawiają się wtedy nawet na terenach ubogo zadrzewionych, np. na podwórkach śródmiejskich kamienic. Bogatka jest wtedy bardzo liczna w starych miejskich parkach, gdzie w końcu lat 80. jej średnia liczebność wyniosła 123 osobn./km² (dane z 6.4 km² biotopu), przy czym najwyższa była w kompleksie łązienkowskim – 196 osobn./km² (1.5 km²). Wysoka była też jej liczebność w śródmiejskich ogrodach działkowych – 110-180 osobn./km² (2.4 km²). Natomiast w młodych parkach było tylko 54 osobn./km² (dane z 3.5 km²), a w peryferyjnych lasach – 45 osobn./km² (23.8 km²). W śródmiejskiej zabudowie (centrum i osiedla mieszkaniowe) było 60 osobn./km² (11.3 km²), w osiedlach mieszkaniowych z bogatszą zielenią 70-110 osobn./km² (17.7 km²), a w nowych osiedlach ubogich w zielen – 18 osobn./km² (17.9 km²). Liczebność populacji zimującej na obszarze 50 km² śródmieścia oceniono na 3200-5200 osobników.

Łęgi: Badania łąg bogatki w skrzynkach rozwieszonych w warszawskich parkach i na innych terenach zielonych wykazały*, że w pierwszym łągu jajka znoszone są od trzeciej dekady kwietnia, a pisklęta opuszczają gniazda w połowie czerwca. Średnia liczba jajek w zniesieniu wyniosła 9.6, a gniazda opuściło 72% piskląt, w stosunku do liczby złożonych jaj – co jest wynikiem pomyślnym.

Zmiany: Porównanie liczebności bogatki, w połowie lat 70. oraz w końcu lat 80. na niektórych śródmiejskich terenach zielonych – nie wykazuje wyraźnych zmian jej populacji łągowej i zimującej.

* Lenart 1987 i Luniak 1992

Kowalik *Sitta europaea* (mapa str. 139)

Średnio liczny (300-500 par) gatunek łągowy, występujący przez cały rok.

Biotop łągowy: Lasy oraz większe parki i ogrody ze starszym drzewostanem liściastym lub mieszanym.

Występowanie łągowe: W głównym biotopie kowalika – starych liściastych lasach i dużych peryferyjnych parkach ze starym drzewostanem (np. P. Morysin) średnia liczebność w końcu lat 80. wyniosła 6 p/km² (14.4 km²). Najliczniejszymi zasiedlonymi stanowiskami były L. Kabacki (ok. 100 par) i L. Bielański (34 pary w 2000 r. [MAZ]), który jest jednocześnie terenem, gdzie



zanotowano najwyższą liczebność – 23 p/km² (1.4 km²). W parkach i cmentarzach centralnej części miasta kowalik był znacznie mniej liczny – na 9 terenach, gdzie gatunek ten gnieździł się było średnio 2 p/km² (dane z 10.5 km² biotopu). Najmniejszym terenem, gdzie obserwowano stałe występowanie lęgowe kowalika był P. Arkadia (5 w najstarszej części parku).

Jesienią i zimą część populacji prawdopodobnie jest osiadła, ponieważ obserwuje się kowaliki w parach na terenach lęgowych. Pojawiają się jednak także na wielu innych terenach, na ogół z koczującymi stadkami sikor. Najwyższą liczebność zanotowano, podobnie jak w okresie lęgowym, w L. Bielańskim – 37 osobn./km², a w biotopie peryferyjnych parków leśnych ze starym drzewostanem – 26 osobn./km² (dane z 4.0 km²). W zadrzewionych parkach miejskich i cmentarzach było 4 osobn./km² (7.1 km²), a w lasach młodych i średniowiekowych – 3 osobn./km² (29.3 km²).

Pełzacz leśny *Certhia familiaris* (mapa str. 140)

Mało liczny (80-150 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Występowanie lęgowe Drzewostany sosnowe i mieszane w lasach, rzadko w innych większych zadrzewieniach.

Występowanie lęgowe: Gnieździ się w większości lasów, a tylko dwa stanowiska, stwierdzone w końcu lat 80., znajdowały się na terenach o charakterze parkowym (Cypel Czerniakowski, Fort Bema). Najwyższą liczebność zanotowano [ROWP] w 1995 r. w Rez. Sobieskiego – 9 p/km² (1.1 km²). Średnia liczebność w lasach wyniosła 2 p/km² (dane z 25.9 km² biotopu).

Zimą pełzacz leśny pojawia się z koczującymi stadkami sikor na terenach, na których nie gnieździł się, jednak rzadko poza lasami i zadrzewieniami w strefie peryferyjnej.



Pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*

(mapa str. 140)

Mało liczny (80-150 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Starsze drzewostany w lasach, rozległych parkach i zadrzewieniach.

Występowanie lęgowe: Najwyższą liczebność zanotowano [ROWP] w Rez. Sobieskiego – 7 p/km² (1.1 km²). W końcu lat 80. liczebność w zadrzewieniach lęgowych nad Wisłą oceniono [GORZ] na 3 p/km² (dane z 3.1 km² biotopu), w starych miejskich parkach i cmentarzach było 2 p/km² (9.5 km²), a w lasach – 1 p/km² (32.7 km²).

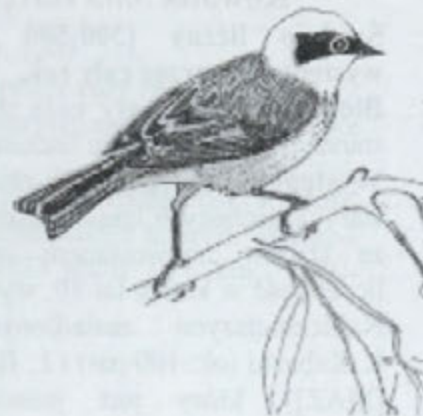
Zimą pełzacz ogrodowy jest znacznie liczniejszy i pojawia się, towarzysząc stadkom sikor, m.in. w parkach i ogrodach poza terenami lęgowymi, także w strefie śródmiejskiej.

Remiz *Remiz pendulinus* (mapa str. 141)

Mało liczny (80-110 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do wczesnej jesieni.

Biotop lęgowy: Zadrzewienia wierzbowe i topolowe nad Wisłą i innymi wodami.

Występowanie lęgowe: Większość warszawskiej populacji związana jest z zadrzewieniami nad Wisłą, gdzie w końcu lat 80. gnieździło się około 70 par, w tym kilka par na odcinku śródmiejskim – m.in. 2-4 w Porcie Praskim. Po kilka par gnieździło się wzdłuż Wilanówki i kanału Żerańskiego, a pozostałe stanowiska znajdowały się nad jeziorami lub niewielkimi nawet sadzawkami i rowami. W 1979 r. znaleziono gniazdo w Łazienkach.



Zmiany i zagrożenia: Populacja remiza zmniejsza się ponieważ niszczone są zadrzewienia łęgowe nad Wisłą oraz osuszane kanały i oczka wodne.

Wilga *Oriolus oriolus*

(mapa str. 141)

Średnio liczny (300-500 par) gatunek łęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop: Lasy liściaste i mieszane, zadrzewienia nadrzeczne i śródpolne, także większe parki i zadrzewienia wśród luźnej zabudowy.

Występowanie łęgowe: Najwyższą liczebność zanotowano ok. 1990 r. w dwóch nadrzecznych peryferyjnych parkach leśnych ze starym drzewostanem – P. Młocińskim (0.9 km²) – 14 par i w P. Morysin (0.5 km²) – 7 par.

Najliczniej zasiedlanym biotopem były lasy ze znacznym udziałem drzewostanów liściastych – średnia liczebność wyniosła tam 5 p/km² (dane z 10.1 km² biotopu), podczas gdy w dużych (powyżej 30 ha) parkach i cmentarzach miejskich – 3 p/km² (8.4 km²), a na terenach luźnej zabudowy z dobrze rozwiniętymi zadrzewieniami (np. Bielany) – 1 p/km² (19.8 km²). Podobna była też liczebność (1 p/km², dane z 31.6 km²) na terenach rolniczych, gdzie wilga gnieździła się w zadrzewieniach śródpolnych, szczególnie nad zbiornikami i ciekami wodnymi oraz w zadrzewionych ogrodach.

Cykl roczny: Przylatuje w pierwszych dniach maja i odlatuje w końcu sierpnia (najpóźniejsza obserwacja 9 IX 1992 [CZAJ]). W sierpniu, po okresie łęgowym, wilgi zalatują na tereny, na których nie gnieździły się – m.in. do zadrzewień wśród zabudowy, ogrodów działkowych i sadów.



Gąsiorek *Lanius collurio* (mapa str. 142)

Mało liczny (40-70 par) gatunek łęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop: Kępy krzewów oraz zarośla na skrajach lasów i zadrzewień – na mało odwiedzanych terenach otwartych – łąkowo-polnych i nieużytkach.

Występowanie łęgowe: Obraz rozmieszczenia zmienia się w związku ze zmniejszaniem się stanu gąsiorka. W końcu lat 80. większość stanowisk znajdowała się na ekstensywnie użytkowanych peryferyjnych terenach rolniczych. Gąsiorek osiągał tam liczebność nieco poniżej 1 p/km² (dane z 35.5 km² biotopu).

Podczas wędrówek, szczególnie wiosną (początek maja), gąsiorki pojawiają się na terenach niełgowych, niekiedy nawet w mniej odwiedzanych miejskich parkach. Znajdowane są też ptaki, które podczas przelotów wędrówkowych rozbiły się o Pałac Kultury.

Zmiany i zagrożenia: W ciągu ostatnich kilkunastu lat stan gąsiorka zmniejszył się bardzo znacznie, m.in. na skutek ubytku jego biotopów łgowych oraz wzrostu obecności ludzi na terenach peryferyjnych.



Srokosz *Lanius excubitor*

Gatunek występujący nielicznie zimą i w okresach wędrówek, nieregularnie i bardzo nielicznie gnieździący się.

W latach 1997 i 1998, zapewne też wcześniej, para gnieździła się w zadrzewieniu nad Wisłą koło Błot [PAW]. W 1998 r. stwierdzono [CZAJ] w Młocinach i Powsinie pary, które miały gniazda blisko za granicą Warszawy. W Powsinie obserwowano [DYCZ] także w 1990 r. ptaka w okresie lęgowym. Występowanie, prawdopodobnie lęgowe, pojedynczych par obserwowano ok. 1990 r. w mało odwiedzanym zadrzewieniu na terenie EC Kawęczyn i w 1995 r. na obrzeżu lotniska Okęcie [DZIK].

Zimą (najwcześniej 22 XI 1990 [DYCZ]) i wiosną (najpóźniej 10 III 1990 [DYCZ]) pojedyncze srokosze widywane są regularnie w strefie peryferyjnej – najczęściej na łąkach tarasu wilanowskiego [DYCZ, MAN].

Sójka *Garrulus glandarius*

(mapa str. 142)

Średnio liczny (250-400 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok, zimą mało liczny.

Biotop lęgowy: Lasy i większe zadrzewienia wszystkich typów, rzadziej duże śródmiejskie parki oraz ogrody w strefie peryferyjnej.

Występowanie lęgowe: Obraz rozmieszczenia może zmieniać się w związku z postępującym zasiedlaniem przez sójkę parków miejskich i zadrzewień wśród zabudowy. Najwyższą liczebność zanotowano w Rez. Sobieskiego – 8 p/km² (1.1 km², 1995 r. [ROWP]). W lasach – głównym biotopie sójki, ok. 1990 r. było średnio 4 p/km² (dane z 52.0 km²), podobna była też liczebność w dużych parkach leśnych (np. Natolin, Lasek na Kole). W zadrzewieniach lęgowych nad Wisłą zanotowano [GORZ] 2 p/km² (dane z 3.1 km² biotopu). W środowiskach zasiedlonych przez sójkę od niedawna, dużych parkach i cmentarzach – liczebność wyniosła 2 p/km² (dane z 9.1 km²), podobnie jak na peryferyjnych, bogato zadrzewionych terenach willowych, np. w paśmie od Wawra do Falenicy (dane z 28.1 km²).

Wędrówki i zimowanie: Wiosną (kwiecień – początek maja) i jesienią (październik – listopad) widać sójki, pojedynczo lub w małych grupkach, przelatujące między lasami, parkami lub grupami drzew, jednak w śródmieściu – dość rzadko. W ciągu zimy sójka jest mniej liczna. Występuje głównie na terenach lęgowych, pojawia się też w parkach i ogrodach, głównie w dzielnicach peryferyjnych. Liczebność zimowania w lasach ok. 1990 r. oceniono na 5 osobn./km² (dane z 33.3 km² biotopu), a w dużych parkach i cmentarzach miejskich – 1 osobn./km² (10.2 km²).

Zmiany: Od lat 70. sójka zasiedla tereny zadrzewione w śródmieściu – zagnieździła się wtedy m.in. na Cm. Żydowskim, Cm. Żołnierzy Radzieckich i w P. Skaryszewskim [PAW], a od połowy lat 80. – m.in. w Łazienkach. Od kilkunastu lat rozprzestrzenia się też w ogrodach peryferyjnych dzielnic willowych.



Sroka *Pica pica* (mapa str. 143)

Liczny (3-5 tys. par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Wszystkie typy środowisk lądowych z wyjątkiem wnętrza lasów. Warunkiem jej zagnieźdzenia się jest obecność przynajmniej pojedynczych drzew lub kęp wysokich krzewów.

Występowanie lęgowe: Dane dotyczące obecności sroki na poszczególnych terenach, także zimą, mogą zmieniać się w związku ze wzrostem ilościowym jej populacji. W końcu lat 80. najwyższą liczebność zanotowano* w śródmiejskim biotopie osiedli mieszkaniowych z dobrze rozwiniętymi zadrzewieniami – 25 p/km² (dane z 17.7 km² biotopu), przy czym na jednym z takich terenów (osiedla Mokotowa Zachodniego, 2.2 km²) było 39 p/km². Jednak w dziesięć lat później (1997 r.) na osiedlach Wawrzyszew, Wrzeciono i Chomiczówka stwierdzono** rekordową liczebność 47 p/km² (dane z 2.6 km²). W końcu lat 80. w miejskich parkach oraz zadrzewieniach i zaroślach śródmiejskiego odcinka Wisły stwierdzono 22 p/km² (dane z 10.5 km² biotopu), a na peryferyjnych terenach rolniczych – 4 p/km² (81.2 km²). Średnie zagęszczenie na obszarze 50 km² obszaru śródmieścia wyniosło 20 p/km², a na 283 km² terenów strefy peryferyjnej – 5 p/km²*.

Zimą rozmieszczenie populacji srok zmienia się głównie w skali lokalnej, m.in. w zależności od warunków śniegowych. Najwyższą liczebność zanotowano* w ogrodach działkowych śródmieścia – 49 osobn./km² (dane z 2.3 km² biotopu), w miejskich parkach było 36 osobn./km² (9.5 km²), na terenach osiedli mieszkaniowych – 32 osobn./km² (26.8 km²), a na peryferyjnych terenach rolniczych – 7 osobn./km² (48.3 km²). Średnia liczebność na obszarze 50 km² śródmieścia wyniosła 23-35 osobn./km².

Cykl roczny: Od połowy lutego pary srok pojawiają się przy zeszłorocznych gniazdach, w połowie marca widuje się już zbudowane nowe gniazda, a na początku kwietnia – ptaki wysiadujące w nich. Wylot młodych następuje od końca maja, po czym w ciągu czerwca i lipca widuje się grupy rodzinne srok na terenach lęgowych. W okresie jesienno-zimowym obserwuje się zbiorowe nocowanie srok, zwykle na drzewach w miejscach zasłoniętych od wiatru budynkami (np. na terenie ośrodka telewizji na ul. Woronicza) lub w wiklinach nad Wisłą. Noclegowiska takie rozmieszczone są w wielu punktach miasta i w większości są wykorzystywane przez wiele lat. Gromadzą po kilkadziesiąt do 200-300 ptaków.

Zmiany: Sroka, która w strefie peryferyjnej i pod Warszawą była od dawna ptakiem pospolitym, śródmieście zasiedliła dopiero w ciągu ostatnich dziesięcioleci*. Na początku lat 60. na całym obszarze śródmiejskim gnieździło się kilka- kilkanaście par, na początku lat 70. było ich już 50-200, a w końcu lat 80. – około tysiąca par. Na obszarze 2.6 km² sąsiadujących z sobą osiedli Wawrzyszew, Wrzeciono i Chomiczówka w okresie 1984-1997 populacja srok wzrosła z 14 do 127 par**, tj. dziewięciokrotnie.

* Luniak i in. 1997, ** Lesiński 1998.



Orzechówka *Nucifraga caryocatactes*

Gatunek bardzo rzadko zalatujący – zanotowano trzy stwierdzenia: 12 III 1997 – dwa ptaki w P. Natolin [MATJ], 1 I 1998 ptak w zadrzewieniu w Dąbrówce* i 12 XII 1999 – 1 osobnik podgatunku orzechówka krótkodzioba *N. c. caryocatactes* w L. Młocińskim [CZAJ].

* Dąbrowski 1998.

Kawka *Corvus monedula*

(mapa str. 143)

Bardzo liczny (8-16 tys. par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Tereny zabudowy – tam kawka gnieździ się w budynkach, rzadziej stare zadrzewienia parków i ogrodów, gdzie zajmuje dziuple drzewne.

Występowanie lęgowe: Najliczniej zasiedlonym środowiskiem są tereny zabudowy willowej z zielenią, gdzie ok. 1990 r. średnia liczebność wyniosła 84 p/km²

(dane z 36.7 km² biotopu), a w paśmie od Wawra do Falenicy – nawet 104 p/km² (29.7 km²). W zwartej zabudowie śródmiejskiej było 59 p/km² (6.3 km²), w starych osiedlach mieszkaniowych (np. Muranów) było 50 p/km² (24.4 km²), a w nowych (np. Tarchomin) – 14 p/km² (20.0 km²). W nielicznych parkach i na cmentarzach, gdzie kawki gnieźdzą się jeszcze w starych drzewach (np. cmentarze wolskie), ich liczebność wyniosła 32 p/km² (5.7 km²). W tym środowisku gnieździ się coraz mniej kawek, ponieważ usuwanie starych drzew i zamykanie dziupli pozbawia te ptaki miejsc lęgowych.

Zimą znaczna część warszawskiej populacji lęgowej prawdopodobnie pozostaje w mieście, o czym świadczy m.in. to, że już od początku lutego pary zajmują miejsca lęgowe na budynkach i w dziuplach. Najwyższą liczebność zanotowano w starych parkach miejskich, w których w okresie lęgowym kawki gnieździły się – 167 osobn./km² (dane z 5.7 km² biotopu), natomiast w pozostałych parkach (np. Pole Mokotowskie) było ich znacznie mniej – 68 osobn./km² (5.1 km²). Na terenach starych osiedli mieszkaniowych było 130 osobn./km² (23.0 km²), w zabudowie centrum – 81 osobn./km², a w nowych osiedlach – 62 osobn./km² (18.3 km²). Znacznie mniej kawek zimowało na peryferyjnych terenach rolniczych – 27 osobn./km² (18.4 km²).

Od listopada do połowy marca kawki razem z gawronami zbierają się na zbiorowych noclegowiskach odbywając przed wieczorem i przed świtem stadne przeloty nad miastem. Udział kawek w tych stadach w połowie lat 90. oceniono na 23% [MAZ].



Gawron *Corvus frugilegus*

(mapa str. 144)

Średnio liczny (300-400 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok, zimą masowy (70-120 tys. osobn.).

Biotop lęgowy: Gawrony gnieźdzą się kolonialnie w zadrzewieniach parkowych i na drzewach wśród zabudowy, m.in. śródmiejskiej (np. w osiedlu Za Żelazną Bramą).

Występowanie lęgowe: W 1999 r. było w Warszawie 35-45 stanowisk lęgowych gawrona – kolonii, luźnych zgrupowań gniazd lub odosobnionych pojedynczych gniazd.

Spośród 28 znanych stanowisk największe kolonie znajdowały się przy ul. Wiatracznej/Szaserów (ok. 50 gniazd), ul. Bruna/Batorego (ok. 40) i Wilanowska/Sobieskiego (ok. 37). Dziewięć kolonii skupiało 6-20 gniazd, stwierdzono też dwa pojedyncze gniazda – a takich przypadków prawdopodobnie było więcej.

Na zimę do Warszawy przylatują masowo gawrony z płn.-wsch. Europy, obrączkowane ptaki pochodziły m. in. z okolic Moskwy i miasta Gorki. Poza nimi prawdopodobnie



pozostaje w mieście znaczna część populacji lęgowej, na co wskazuje pojawianie się zimą par przy gniazdach. W tym okresie jest to w śródmieściu drugi co do liczebności gatunek. Zimowa populacja stabilizuje się w listopadzie, jednak jej rozmieszczenie zmienia się w zależności od warunków śniegowych. Ptaki te żerują głównie w ściółce (m.in. trawników) i glebie, jednak korzystają też często ze śmietników i karmy wykładanej gołębiom miejskim. W ciągu dnia najliczniej przebywają na terenach starszych osiedli mieszkaniowych z dobrze rozwiniętą zielenią (np. Rakowiec). Ok. 1990 r. średnia liczebność gawronów w tym biotopie wyniosła 917 osobn./km² (dane z 23.0 km² biotopu), w zabudowie śródmiejskiej 710 osobn./km² (6.9 km²), a w nowych osiedlach z ubogą zielenią (np. Goćław Lotnisko) – 136 osobn./km² (15.0 km²). Wysoka była też liczebność gawronów w miejskich parkach i cmentarzach – 725 osobn./km² (5.7 km²), przy czym w kompleksie łązienkowskim zanotowano aż 1371 osobn./km² (1.5 km²). Natomiast na podmiejskich terenach rolniczych było tylko 37 osobn./km² (18.1 km²).

Przeloty i noclegowiska: Od ok. 20 października do początku listopada w pogodne dni ptaki te lecą nad miastem luźną „tyralierą” w kierunku zachodnim. Podobny przelot (odlot populacji zimującej) w kierunku wschodnim odbywa się w drugiej dekadzie marca. Od jesiennego przylotu i zimą gawrony, wraz z kawkami, zbierają się w wielotysięcznych stadach na wspólne noclegowisko, prawdopodobnie jedno dla całej warszawskiej populacji i ptaków z niektórych bliskich okolic. Codziennie od wczesnych godzin popołudniowych gawrony przed noclegiem zbierają się w stada, które stałymi trasami odbywają przelot do miejsc „przednoclegowych”, gdzie grupy te łączą się i po zmroku przenoszą się na wspólne noclegowisko. Lokalizacja tych noclegowisk zmienia się: w połowie lat 70. gawrony nocowały w lasku na Zakolu Wawerskim, później Marysinie Wawerskim, w latach 80. – w Opaczy (gm. Michałowice) przy granicy Warszawy, na początku lat 90. – w lasku WAT na Bemowie, od połowy lat 90. – w L. Bielańskim, który opuściły jesienią 1998. Podczas zimy 1999/2000 warszawskie gawrony prawdopodobnie nocowały w zadrzewieniach przy Kan. Żerańskim [CZAJ].

Zmiany i zagrożenia: W ciągu ostatnich kilkunastu lat populacja lęgowa gawronów, która – ok. 1990 r. liczyła 650-700 par, zmniejszyła się prawie o połowę. Wiąże się to z ubywaniem łąk i pól, gdzie ptaki te zbierają pokarm dla piskląt, także z bezpośrednim niszczeniem kolonii (wycinanie drzew z gniazdami, odstraszenie ptaków), które bywają uciążliwe dla mieszkańców w sąsiedztwie. W tym okresie nastąpiło też znaczne rozdrobnienie kolonii, co umożliwia gnieźdzenie się w warunkach miejskich (np. kolonia na ul. Rakowieckiej, jedna z najstarszych, która w końcu lat 50. liczyła około 100 gniazd*, obecnie liczy około 30). Zmniejszyła się też populacja zimująca – w końcu lat 80. oceniono [SZCZ], że w L. Bielańskim nocuje 180-220 tys. osobników [SZCZ], a liczenia zimą 1995/96 [MAZ] wykazały ok. 120 tys.

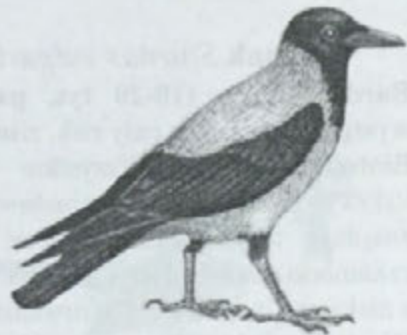
* Busse 1965.

Wrona *Corvus corone* (mapa str. 145)

Liczny (1-1.5 tys. par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Wszystkie rodzaje środowisk lądowych, nawet w śródmiejskiej zabudowie, jeśli znajduje tam drzewa dla zbudowania gniazda.

Występowanie lęgowe: Rozmieszczenie i liczebność wrony mogą zmieniać się, ponieważ jej stan w mieście zwiększa się. Najliczniej występuje w starych parkach i cmentarzach miejskich, gdzie ok. 1990 r. było średnio 11 p/km² (dane z 7.1 km² biotopu), a w ZOO z P. Praskim (78 ha) było aż 13 par. W młodych parkach z mniej rozwiniętym drzewostanem było już tylko 5 p/km² (5.4 km²). Na terenach osiedli



mieszkańcowych z rozrostłymi już drzewami było 5 p/km² (24.4 km²), a w zabudowie śródmiejskiej – 4 p/km² (6.3 km²). Nielicznie wrona gnieździła się na terenach rolniczych – 3 p/km² (21.0 km²) i w lasach – 2 p/km² (36.7 km²), natomiast w niektórych mniejszych peryferyjnych parkach leśnych zanotowano jej wysoką liczebność (np. P. Natolin – 16 par na 1 km²).

Jesienią i zimą prawdopodobnie część populacji lęgowej pozostaje w mieście, ponieważ widuje się pary przy miejscach lęgowych. Najliczniejszym zimowym skupiskiem wron jest ZOO, gdzie stale przebywa kilkadziesiąt ptaków korzystających z karmy wykładanej zwierzętom. Poza tym terenem w starych miejskich parkach średnią liczebność oceniono na 28 osobn./km² (dane z 4.9 km² biotopu), w starych bogatych w zielen osiedlach mieszkaniowych – 5 osobn./km² (23.0 km²), a na terenach rolniczych – 3 osobn./km² (21.1 km²).

Cykl roczny: W śródmieściu pary zajmują terytoria lęgowe w końcu lutego, od początku marca budują gniazda, a od kwietnia wysiadują w nich. Gniazda umieszczane są na drzewach, wyjątkowo na wysokich słupach linii elektrycznych. Młode opuszczają gniazda od końca maja. W ciągu lata rodziny widuje się w okolicy lęgowej. Jesienią i zimą znaczna liczba wron nocuje stadnie. Na noclegowiskach w Ogr.Krasińskich i na Cm. Żołnierzy Radzieckich zbierało się do kilkuset ptaków.

Zmiany: W ciągu ostatnich trzydziestu lat wrona licznie zasiedliła śródmieście oraz parki i tereny zabudowane w innych częściach miasta. Np. na Cm. Żołnierzy Radzieckich osiedliła się na początku lat 80., a w końcu lat 90. gnieździło się tam już 4-5 par.

Kruk *Corvus corax*

Bardzo nieliczny (ok. 5 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Występowanie kruka w ciągu całego roku jest związane wyłącznie ze strefą peryferyjną. W latach 90. pojedyncze pary gnieździły się w L. Kabackim i P. Młocińskim, prawdopodobnie też w lasach Choszczówki i Zbójnej Góry [CZAJ] oraz w L. Bemowskim. Trzy stanowiska znajdowały się w środowiskach łąkowo-polnych, a ich gniazda były umieszczone na słupach linii wysokiego napięcia – w Powsinku (w 2000 r.), w Lewinowie [REJT] i na Zakolu Wawerskim (w 1994 r. [ROWP]). Poza okresem lęgowym kruki widuje się też na innych terenach peryferyjnych, m.in. nad Wisłą. Liczebność i sposób występowania tego gatunku nie wykazały istotnych zmian w ciągu ostatnich kilkunastu lat.



Szpak *Sturnus vulgaris* (mapa str. 145)

Bardzo liczny (10-20 tys. par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok, zimą mało liczny.

Biotop lęgowy: Wszystkie rodzaje środowisk łądowych, m.in. tereny zabudowy śródmiejskiej, jeśli znajduje tam miejsca lęgowe (dziuple, skrzynki, zakamarki budynków) i choćby niewielką przestrzeń z niską roślinnością dla żerowania.

Występowanie lęgowe: Najwyższe liczebności zanotowano na terenach obfitujących w naturalne dziuple w lasach-rezerwach: Rez. Sobieskiego – 246-281 p/km² (1.1 km², 1995 r.) i w L. Bielańskim – 186 p/km² (1.5 km², 2000 r. [MAZ]), oraz w Łazienkach – 143-234 p/km² (0.8 km²). Najliczniej zasiedlanym biotopem



były stare parki, gdzie ok. 1990 r. liczebność oceniono na 78 p/km² (dane z 7.1 km² biotopu). Na terenach luźnej zabudowy willowej (np. w Zaciszu) było 39 p/km² (39.0 km²), w starszych osiedlach mieszkaniowych z bogatą zielenią – 36 p/km² (16.3 km²), podobnie (30-40 p/km²) w starych ogrodach działkowych (2.4 km²), a na terenach zabudowy śródmiejskiej – 29 p/km² (12.1 km²). Znacznie mniej licznie szpak gnieździł się w nowych osiedlach z mieszkaniowych z nierozwinięta jeszcze zielenią – 8 p/km² (20.0 km²) i na peryferyjnych terenach rolniczych – 7 p/km² (22.1 km²). W lasach liczebność szpaka jest bardzo zróżnicowana, w zależności od obfitości dziupli lub rozwieszenia skrzynek lęgowych. W młodych lasach i parkach bez skrzynek szpak nie gnieździ się zupełnie, natomiast po zainstalowaniu skrzynek – osiedla się licznie. Np. na Cm. Żołnierzy Radzieckich (18 ha), gdzie gnieździły się 3 pary (1983 r.), po wprowadzeniu skrzynek było 18 par (1985 r.), a po dodaniu nowych udoskonalonych – ok. 40 par (1999 r., 2000 r.).

Lęgi: Wiosenny przylot szpaków zaczyna się od końca lutego do połowy marca, w zależności od ustępowania zimy. Budowę gniazd obserwuje się* od początku kwietnia, składanie jaj od 12 kwietnia, wylęg piskląt – od 3 maja, a ich wylot z gniazda – od 18 maja, jednak największe nasilenie wylotów z gniazd – ok. 25 maja. W czerwcu 5-10%* par przystępuje do drugiego lęgu. Badania lęgów w Warszawie wykazały**, że pisklęta w gniazdach karmione są głównie (66% masy pokarmu) bezkręgowcami zbieranymi przez rodziców w roślinności na ziemi i na drzewach, ale znaczny udział mają też odpadki spożywcze. W legach badanych w śródmieściu* straty jaj i piskląt wyniosły 52%, w P. Młocińskim – 23%, a w L. Młocińskim – 61% [MAZ].

Okres połegowy, noclegowiska: Latem i wczesną jesienią grupy szpaków koczują, często odwiedzając ogrody z drzewami owocowymi. Od połowy sierpnia i we wrześniu rano śpiewają przy miejscach lęgowych. Wieczorem zlatują się w wielotysięcznych stadach na miejsca zbiorowego nocowania. W latach 90. w Warszawie było ok. 10 takich noclegowisk – np. w Ursusie, na Bródnie, na Ochocie (w rejonie ul. Dorotowskiej), na Saskiej Kępie, na Zakolu Wawerskim. W większości przypadków nocujące ptaki powodowały uciążliwości dla mieszkańców w sąsiedztwie i podejmowano działania żeby je wypędzić. Szpaki na noclegowiskach najliczniej gromadzą się w sierpniu i wrześniu, a od połowy października jest ich coraz mniej. Wspólne noclegowiska szpaków obserwuje się również zimą i wczesną wiosną, ale wtedy są to zgromadzenia znacznie mniej liczne.

Zimowanie: Od końca października szpaków pozostaje niewiele. Ich liczba i miejsca przebywania zmieniają się w zależności od warunków śniegowych. Koczują w niewielkich grupkach, korzystając z owoców jagodowych (szczególnie winobluszczu) i sadowniczych oraz z resztek spożywczych. Na obszarze 50 km² śródmieścia zimuje zwykle 100-200 ptaków.

Zmiany: Populacja szpaka zmniejszyła się w ciągu lat 90. Widać to m. in. po liczebności stad na noclegowiskach.

* Luniak 1977 i Hołysz 1983, ** Gromadzka i Luniak 1978.

Wróbel (wróbel domowy)

Passer domesticus (mapa str. 146)

Masowy (50-150 tys. par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Tereny zabudowy mieszkalnej lub inne (zabudowa przemysłowa, ogrody działkowe), jeśli obecność człowieka stwarza tam wróblowi możliwości stałego korzystania z resztek spożywczych.

Występowanie lęgowe: Dane o liczebności wróbla są niedokładne ze względu na jego masowe i skupiskowe występowanie.



Najliczniej gnieździ się na terenach zabudowy w centralnej części miasta, gdzie ocena ok. 1990 r. wykazała ok. 480 p/km² (dane z 12.1 km² biotopu) oraz w starszych osiedlach mieszkaniowych poza śródmieściem – ok. 445 p/km² (16.3 km²). Na terenach zabudowy willowej (np. Wawer – Anin) było od 200 do 500 p/km² w zależności od zagęszczenia zabudowy. W nowych osiedlach mieszkaniowych wróbel występuje licznie dopiero po co najmniej 2 latach od wprowadzenia się mieszkańców*, a jego liczebność na takich osiedlach jest zwykle niższa. W parkach i w ogrodach działkowych obecność lęgowa wróbla zależy od możliwości wyżywienia się przy człowieku (np. stałe karmienie ptaków lub hodowanych zwierząt) oraz miejsc lęgowych (np. budynków wyższych niż działkowe altanki) – jednak na ogół nie przekracza 100 p/km². Jednak do większości parków i ogrodów działkowych wróble przylatują licznie. Osiedlają się też we wnętrzach hal handlowych, dworcowych, przemysłu spożywczego.

Lęgi: Głównymi miejscami lęgowymi wróbla są zakamarki w budynkach (szczególnie przestrzenie wentylacyjne pod dachem) i latarniach oraz skrzynki lęgowe. Pary zajmują miejsca lęgowe już w lutym. Zniesienia pierwszego lęgu zaczynają się na początku kwietnia**, a młode opuszczają gniazda na początku maja. W połowie maja zaczyna się drugi lęg, a część par odbywa też trzeci lęg od drugiej połowy czerwca, który kończy się w pierwszej połowie sierpnia. Badania w śródmiejskich parkach wykazały, że na jedno gniazdo przypadało średnio 4.8 wychowywanych piskląt rocznie, a straty jaj i piskląt w czasie lęgu wynosiły średnio 33% i były w znacznym stopniu spowodowane przyczynami zdrowotnymi i niedożywieniem piskląt w deszczowych okresach. Stwierdzono też***, w jajach i u piskląt, przypadki znacznych skażeń chemicznych oraz zarażenia drobnoustrojami chorobotwórczymi.

Zimą wróble pozostają zwykle w okolicach lęgowych. Opuszczają jedynie tereny, na których nie znajdują możliwości wyżywienia przy człowieku. Przed wieczorem zbierają się na wspólne noclegowiska w winobluszczu porastającym ściany budynków lub w gęstych koronach niskich drzew.

Zmiany: Liczebność wróbla zmniejsza się, podobnie jak i w innych miastach Europy. W Warszawie przejawia się to m. in. znacznym zmniejszeniem stad noclegowiskowych, które dawniej często liczyły po kilkaset ptaków, a obecnie – najwyżej po kilkadziesiąt. Przyczyny tego spadku nie są znane. Możliwość wyżywienia wróbla pogorszyło rozpowszechnianie się plastikowych worków na odpady domowe i prefabrykacji produktów spożywczych.

* Luniak 1994, ** Haman 1992, *** Pinowski i in. 1995.

Mazurek (wróbel mazurek)

Passer montanus (mapa str. 146)

Bardzo liczny (4-10 tys. par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Zadrzewienia w parkach, ogrodach, tereny rolnicze w pobliżu osiedli, rzadziej w zabudowie osiedlowej. Jest związany z miejscami lęgowymi w zakamarkach budynków, skrzynkach, dziuplach.

Występowanie lęgowe: Najliczniej zasiedlonym środowiskiem były większe ogrody działkowe, gdzie liczebność ok. 1990 r. wyniosła średnio 89 p/km² (dane z 6.9 km² biotopu), a na niektórych terenach (np. działki na Siekierkach) – przekraczała 100 p/km². Licznie występował też mazurek na większości peryferyjnych terenów zabudowy willowej – 39 p/km² (7.9 km²), podczas gdy na bogatych w zieleń terenach zabudowy miejskiej (np. Bielany) był nieliczny – 8 p/km² (14.8 km²). W miejskich parkach i cmentarzach mazurek występuje nierównomiernie i na ogół „wymienne” z wróblem. Unika małych parków w śródmieściu (np. Ogród Saski), a liczniej gnieździ się na w większych terenach zielonych, szczególnie gdy są tam skrzynki



lęgowe – np. w kompleksie łązienkowskim zanotowano aż 70 p/km² (1.5 km²). Na terenach rolniczych liczebność mazurka wyniosła 7 p/km² (33.4 km²). Skrzynki lęgowe mają duży wpływ na występowanie mazurka. Np. ich zainstalowanie na Cm. Wawrzyszewskim (6 ha) osiedliło 11 par mazurka (1983 i 1984 r.), który poprzednio nie gnieździł się tam, a w P. Arkadia – zwiększyło liczbę gnieźdzących się par z 15 do ok. 30 (2000 r.).

Lęgi w warszawskich parkach* i na terenach peryferyjnych rolniczych** zaczynają się (składanie jaj) w połowie kwietnia, drugi lęg w końcu maja, a trzeci – na początku lipca i trwa do połowy sierpnia. Na terenach badanych w Warszawie para mazurków wyprowadzała 5-9 piskląt rocznie, przy stratach 19-73% w stosunku do liczby złożonych jaj. Stwierdzono*** w lęgach przypadki znacznych skażeń chemicznych i zarażenia drobnoustrojami chorobotwórczymi.

Zimą, od jesieni, mazurki gromadzą się w stada – często wspólnie z wróblami i przebywają głównie w miejscach, gdzie znajdują nasiona chwastów i traw, często w ogrodach i na nieużytkach w pobliżu siedzib ludzkich.

Zmiany: Populacja mazurka w Warszawie w ciągu ostatnich kilkunastu lat znacznie zmniejszyła się, co widać szczególnie po wielkości stad jesienią i zimą. Rozpowszechnienie gładko strzyżonych trawników pozbawia mazurki ich głównego pożywienia – nasion traw i chwastów.

* Haman 1992, ** Kamola 1983 i Jędrzejewska 1985, Pinowski i in. 1995.

Zięba *Fringilla coelebs* (mapa str. 147)

Bardzo liczny (4-7 tys. par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do jesieni, nielicznie zimujący.

Biotop lęgowy: Wszystkie rodzaje zadrzewień, nawet małe śródmiejskie skwery i grupy drzew w osiedlach mieszkaniowych, jednak głównie lasy i większe zadrzewione parki.

Występowanie lęgowe: Najwyższą liczebność zanotowano w dwóch starych lasach: Rez. Sobieskiego – 105-123 p/km² (dane z 1.1 km², 1995 r. [ROWP]) i L. Bielańskim – 108 p/km² (1.5 km², 2000 r. [MAZ]). Biotopem najliczniejszego występowania zięby były peryferyjne lasy, gdzie jej liczebność ok. 1990 r. oceniono na 47 p/km² (dane z 35.1 km² biotopu) i zadrzewienia lęgowe nad Wisłą – 31 p/km² (3.2 km² [GORZ]). W starych miejskich parkach i na cmentarzach było 20 p/km² (7.1 km²), a w ogrodach działkowych – 5 p/km² (7.3 km²). Na terenach zabudowy osiedlowej z dobrze rozwiniętym drzewostanem było 5 p/km² (11.7 km²), w zabudowie willowej – 7 p/km² (3.5 km²), ale w zabudowie willowej pasma Anin – Falenica, gdzie jest dużo zadrzewień sosnowych – zięba była znacznie liczniejsza.

Zimą, od listopada, widuje się pojedyncze samce w parkach i peryferyjnych zadrzewieniach, niekiedy też grupki na łąkach i w chwastowiskach nad Wisłą. Na obszarze 50 km² śródmieścia zimuje do kilkunastu osobników.

Zmiany: W ciągu ostatniego ćwierćwiecza liczebność zięby w zieleni miejskiej (w parkach, ogrodach działkowych, wśród zabudowy) zwiększyła się. Na przykład w Ogrodzie Saskim w latach 70. była 1 para, a ok. 1990 r. – 3-4.



Jer (zięba jer) *Fringilla montifringilla*

Dość nieliczny lub mało liczny gatunek występujący zimą oraz podczas wędrówek.

Jesienny przylot jerów zaczyna się w połowie października (najwcześniej 15 X 1989 [DYCZ]), jednak główna wędrówka odbywa się w listopadzie i w grudniu. Grupki jerów i pojedyncze ptaki, niekiedy z ziębami, widuje się wtedy najczęściej w chwastach na

terenach ruderalnych, łąkach i miedzach polnych, rzadziej w parkach. Wędrowka wiosenna, odbywająca się głównie w marcu (najpóźniejsza obserwacja 14 IV 1995 [CZAJ]), jest mniej zauważalna. Liczebność zimowania zmienia się w poszczególnych latach – na obszarze 50 km² śródmieścia oceniono ją średnio na 10-20 osobników. Zimą, szczególnie w okresach śnieżnych, jery częściej pojawiają się w parkach i ogrodach działkowych, nawet w zieleni osiedlowej.

Kulczyk *Serinus serinus* (mapa str. 147)

Średnio liczny (400-700 par) gatunek lęgowy, występujący od wiosny do jesieni.

Biotop lęgowy: Parki i ogrody z rzadkim drzewostanem, także skraje lasów i inne zadrzewienia.

Występowanie lęgowe: Najliczniej gnieździ się w zadrzewionych parkach i na cmentarzach, gdzie ok. 1990 r. liczebność oceniono na 4 p/km² (dane z 9.4 km² terenów, na których był kulczyk) i w luźnej zabudowie willowej obfitującej w zadrzewienia (np. Boernerowo) – 4 p/km² (7.9 km²), a wzdłuż pasa willowego od Anina do Falenicy – był prawdopodobnie jeszcze liczniejszy. Coraz liczniej osiedla się też w zadrzewieniach lęgowych nad Wisłą, gdzie dawniej był rzadki [GORZ]. Występuje także w większości lasów – na skrajach i przy polanach. Natomiast w ogrodach działkowych i w zieleni osiedli mieszkaniowych – spotyka się go rzadziej.

Podczas wędrowki wiosennej (w kwietniu) kulczyki pojawiają się na wielu terenach, wędrowka jesienna jest mniej widoczna.



Dzwoniec *Carduelis chloris*

(mapa str. 148)

Liczny (1-2 tys. par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Zadrzewione parki i ogrody, zadrzewienia osiedli mieszkaniowych, zadrzewienia śródpolne i skraje lasów.

Występowanie lęgowe: Dane o liczebności lęgowej i zimowej dzwońca mogą być zawyżone, ponieważ jego stan zmniejsza się. Biotopem, w którym najliczniej występuje są miejskie parki i zadrzewione cmentarze. Na takich terenach ok. 1990 r. liczebność wyniosła 18 p/km² (dane z 7.1 km² biotopu). Dość liczny był w zabudowie willowej z bogatą zielenią – 9 p/km² (17.2 km²), w osiedlach mieszkaniowych z dobrze rozwiniętymi zadrzewieniami – 7 p/km² (15.4 km²) i w ogrodach działkowych – 6 p/km² (7.3 km²). Znacznie niższa była liczebność dzwońca w śródmiejskiej zabudowie – 3 p/km² (11.2 km²) i na peryferyjnych terenach rolniczych z osiedlami i zadrzewieniami – 2 p/km² (33.6 km²).

Zimą dzwońce w stadkach odwiedzają miejsca, gdzie znajdują pożywienie – chwastowiska, drzewa i krzewy z owocami, korzystają też z dokarmiania. Ok. 1990 r. najwyższą liczebność stwierdzono w miejskich parkach – 28 osobn./km² (dane z 11.7 km² biotopu). Podobnie liczne są też w ogrodach działkowych. Natomiast na peryferyjnych terenach rolniczych liczebność wyniosła zaledwie 3 osobn./km² (39.8 km²).

Zmiany: W ciągu lat 90. liczebność dzwońca, w okresie lęgowym i zimą, zmniejszyła się.



Szczygieł *Carduelis carduelis*

(mapa str. 148)

Średnio liczny (350-700 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Parki i większe ogrody, skraje lasów liściastych, zadrzewienia na terenach rolniczych, rzadziej zieleń osiedli mieszkaniowych.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności mogą być zawyżone w związku ze zmniejszaniem się populacji szczygła. Najwyższą liczebność wykazano [GORZ] w końcu lat 80.

w zadrzewieniach lęgowych nad Wisłą – 10 p/km² (dane z 3.2 km⁻² biotopu). W parkach i na cmentarzach ok. 1990 r. stwierdzono średnią liczebność 6 p/km² (11.9 km⁻²), a w ogrodach działkowych – 4 p/km² (5.1 km²). W zabudowie willowej z bogatą zielenią były 3 p/km² (17.2 km²) i podobną liczebność stwierdzono też na terenach rolniczych – 3 p/km² (26.9 km⁻²), a w osiedlach z większym udziałem zieleni – 2 p/km² (13.4 km²).

Zimą stadka szczygłów odwiedzają chwastowiska na terenach ruderalnych, miedzach i nieużytkach rolnych i łąkach, także w ogrodach działkowych. Rzadziej pojawiają się w zadrzewionych parkach. Na peryferyjnych terenach rolniczych ok. 1990 r. liczebność wyniosła 3 osobn./km⁻² (dane z 39.8 km⁻² biotopu).

Zmiany: W ciągu lat 90. stan szczygła, w okresie lęgowym i zimą, zmniejszył się.



Czyż (czyżyk) *Carduelis spinus*

Gatunek licznie występujący jesienią oraz zimą, prawdopodobnie nielicznie gnieźdzący się.

Lęgi nie zostały bezpośrednio stwierdzone, jednak w latach 80. i 90. na kilku terenach obserwowano pary lub samce utrzymujące rewiry w okresie lęgowym. Miało to miejsce w lasach – Kabackim i Młocińskim [CZAJ], także w Henrykowskim, w P. Młocińskim [LESG] oraz w zadrzewieniach Elsnerowa [MER], Ruskowego Brodu i Augustowa.

Zimowanie: Jesienią stada czyży, liczące niekiedy po kilkaset ptaków, pojawiają się w październiku, jednak najwięcej ich jest od grudnia do marca. Zatrzymują się głównie w miejscach, gdzie rosną olchy, których nasiona stanowią główne zimowe pożywienie czyży. Odwiedzają m.in. regularnie Łazienki i P. Olszyna. W ciągu lat 90. liczebność zimowania czyża zmniejszyła się – stada są mniej liczne i rzadziej spotykane.

Makolągwa *Carduelis cannabina*

(mapa str. 149)

Średnio liczny (400-800 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Zwarte krzewy, szczególnie szpilkowe (m.in. żywopłoty), w miejscach odkrytych z niską roślinnością – wśród pól, na terenach ruderalnych, w nowo założonych parkach, cmentarzach, ogrodach działkowych.

Występowanie lęgowe: Rozmieszczenie i liczebność makolągwy zmienia się, ponieważ często osiedla się w biotopach nietrwałych. Najliczniej – kilkanaście p/km², występuje na nowo założonych terenach zielonych (np. na Cm. Północnym), gdzie nie rozwinęły się jeszcze zadrzewienia. W luźnej zabudowie willowej peryferyjnych dzielnic stwierdzono ok. 1990 r. 4 p/km² (dane z 14.2 km² biotopu), a na terenach rolniczych – 3 p/km² (22.8 km²).

Zimą trzyma się w stadkach, niekiedy ze szczygłami, odwiedzając miejsca z chwastami, głównie na terenach ruderalnych, także na łąkach nad Wisłą i w ogrodach.



Rzepołuch *Carduelis flavirostris*

Nieliczny lub dość nieliczny gatunek występujący nieregularnie w okresie jesienno-zimowym.

Liczebność występowania podczas wędrówek i zimowania rzepołucha zmienia się w poszczególnych latach. Przylatuje późną jesienią (najwcześniej 17 IX 1994 [MAN]), najczęściej był spotykany w listopadzie, odlatuje w marcu (najpóźniej 7 IV 1998 [CZAJ]). Przebywa głównie na terenach ruderalnych z chwastami, na łąkach nad Wisłą, na nieużytkach rolnych. Trzyma się w małych stadkach – największe z zanotowanych liczyło 46 ptaków*.

* Kulon 3: 114 (1998).

Czczotka *Carduelis flammea*

Średnio liczny lub liczny gatunek występujący w okresie jesienno zimowym.

Pojawia się dość regularnie od połowy listopada i odlatuje w marcu. Jej liczebność zmienia się – w niektórych latach jest szczególnie liczna. Występuje najczęściej w zadrzewieniach i ogrodach z brzożami i olchami, których nasiona stanowią jej główne zimowe pożywienie. Pojawia się też w skupiskach chwastów na nadwiślańskich łąkach, terenach ruderalnych i nieużytkach rolnych. Trzyma się w stadach od kilku do kilkuset ptaków, niekiedy z innymi gatunkami korzystającymi zimą z nasion chwastów – dzwońcami, makolągwami, mazurkami.

Czczotka tundrowa *Carduelis hornemanni*

Gatunek bardzo rzadko zalatujący w okresie jesienno zimowym.

Cztery stwierdzenia zimowe tej czczotki, nie notowanej wcześniej w Warszawie: 11 i 12 XII 1988 schwytano 2 osobniki wykazujące cechy podgatunku *C.h. exilipes* [DES]*, 27 XII 1994 – ptak obserwowany na Kępie Zawadowskiej [ROWP]** oraz dwie obserwacje [CZAJ] po kilka osobników w stadkach innych huszczaków – 21 II 1996 nad Wisłą k. Młocin i 30 XII 1996 – k. L. Bielańskiego.

* KF 1990, ** KF 1995.

Krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*

Gatunek bardzo rzadko zalatujący w okresie jesienno-zimowym.

Oprócz odnotowanego dawniej* jesiennego pobytu (28 IX – 2 XI 1962) grupy tych krzyżodziobów w P. Skaryszewskim, z ostatnich kilkunastu lat są trzy obserwacje: 15 II 1982 kilka ptaków na świerkach k. ul. Rozbrat [CZAJ] oraz w L. Kabackim [MATJ] – 27 i 28 III 1998 jeden i trzy śpiewające samce oraz kilkakrotnie przelatujące ptaki.

* Pawłowski 1963.

Dziwonia *Carpodacus erythrinus* (mapa str. 149)

Nieliczny (15-25 par) gatunek lęgowy występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Nadwodne zarośla wiklinowe w mało odwiedzanych miejscach.

Występowanie lęgowe: W końcu lat 90. nad Wisłą na odcinku północnym gnieździło się 4-5 par [CZAJ, LESG] i na południowym – 5-7 [PAW], a na Zakolu Wawerskim – 4-5 par [ROWP]. Oznacza to znaczny spadek w porównaniu z końcem lat 80., gdy na tarasie zalewowym Wisły stwierdzono 29 par dziwonii [GORZ], a jej liczebność w zaroślach wiklinowych oceniono na 7 p/km² (dane z 1.9 km² biotopu).

Przylot wiosenny następuje z dużą regularnością ok. 12 maja [CZAJ]*.

*Cybis 1996.



Gil *Pyrrhula pyrrhula* (mapa str. 149)

Dość nieliczny (20-30 par) gatunek lęgowy występujący przez cały rok, w okresie jesienno zimowym mało liczny lub średnio liczny.

Biotop lęgowy: Lasy i inne zadrzewienia, także parkowe, najczęściej tam gdzie są zgrupowania świerków lub krzewów szpilkowych.

Występowanie lęgowe: Ok. 1990 r. gil gnieździł się w większości lasów, także w peryferyjnych parkach leśnych (np. Morysin) i w zadrzewieniach, prawdopodobnie także w P. Skaryszewskim [PAW]. Znane są dwa przypadki gnieźdzenia się w ogrodach przydomowych (na Zaciszu [PER] i Służewcu [DZIK]). W poszczególnych stanowiskach występowały najczęściej pojedyncze pary, wyjątkowo (L. Kabacki) – 3.

Zimowanie: Przyłot jesienny następuje na początku listopada, odlot większości zimujących ptaków – w marcu. Odbywające wędrówkę i zimujące gile trzymają się zwykle w małych grupkach odwiedzając parki, ogrody, rzadkie zadrzewienia i skraje lasów. Ok. 1990 r. liczebność w okresie jesienno-zimowym w parkach i cmentarzach miejskich oceniono na 12 osobn./km² (dane z 8.4 km² biotopu), w lasach – 7 osobn./km² (21.3 km²), a na terenach zabudowy z bogatą zielenią – 5 osobn./km² (9.0 km²).



Grubodziób *Coccothraustes coccothraustes* (mapa str. 150)

Średnio liczny (200-600 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Liściaste lasy i zadrzewienia, także większe zadrzewione parki i ogrody.

Występowanie lęgowe: Dane o liczebności grubodzioba mogą być zaniżone. Najwyższą liczebność zanotowano [ROWP] w Rez. Sobieskiego – 18-22 p/km² (dane z 1.1 km², 1994 i 1995 r.), średnia dla lasów ze znacznym udziałem drzewostanów liściastych wyniosła 4 p/km² (dane z 21.4 km² biotopu), a dla miejskich parków i cmentarzy – 3 p/km² (6.9 km²). W ogrodach wśród zabudowy osiedla się rzadko.

Podczas wędrówek – późną jesienią i wczesną wiosną w L. Bielańskim obserwowano [m.in. CZAJ] stada liczące do 200-300 grubodziobów, zwabione nasionami rosnących tam grabów.

Zimą grubodzioby w niewielkich stadkach lub pojedynczo pojawiają się na wielu terenach, m.in. w przydomowych ogrodach, a rzadziej w zieleni osiedlowej. Dość regularnie zimują w miejskich parkach i cmentarzach, gdzie ich liczebność ok. 1990 r. oceniono na 4 osobn./km² (dane z 12.2 km² biotopu).



Poświerka (poświerka szponiasta) *Calcarius lapponicus*

Trzy stwierdzenia [CZAJ]* tego gatunku, dotychczas nie notowanego w Warszawie: 17 XII 1995 r. (1 ptak) i 9 II 1986 r. (4 ptaki) nad Wisłą k. Młocin oraz 2 IV 2000 r. (4 ptaki) k. Tarchomina.

* KF 2000.

Śnieguła *Plectrophenax nivalis*

Gatunek rzadko zalatujący w okresie jesienno-zimowym.

Nieliczne spotkania w latach 90. miały miejsce na łąkach Kępy Zawadowskiej i pod Skarpą Ursynowską od listopada i na początku grudnia oraz w końcu lutego i w marcu [m.in. CZAJ, MAN].

Trznadel *Emberiza citrinella*

(mapa str. 150)

Liczny (500-1000 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Mniej odwiedzane skraje i polany lasów, zadrzewienia śródpolne, łąki z zaroślami i kępami drzew.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności mogą być zawyżone w związku z szybkim zmniejszaniem się populacji trznadla. Na peryferyjnych terenach rolniczych, ok. 1990 r. średnia liczebność wyniosła 5 p/km² (dane z 49.9 km² biotopu), dość pospolity był wówczas trznadel także na skrajach i polanach leśnych. Na łąkach, w zaroślach wiklinowych i zadrzewieniach lęgowych nad Wisłą w strefie peryferyjnej w końcu lat 80. oceniono [GORZ] jego liczebność na 10 p/km² (6.5 km²), a na całym tarasie zalewowym Wisły – na 73 pary.

W okresie jesienno-zimowym trznadle, zwykle w małych grupkach, przebywają głównie w biotopach lęgowych – liczebność na terenach rolniczych ok. 1990 r. wyniosła 9 osobn./km² (dane z 43 km² biotopu). Zalatują też, szczególnie w okresach śnieżnych, do ogrodów i osiedli w dzielnicach peryferyjnych.

Zmiany i zagrożenia: Trznadel należy do gatunków najbardziej wrażliwych na wzrost urbanizacji peryferyjnych obszarów miasta. Od ok. 1990 r., kiedy warszawską populację oceniono na 800-1500 par, jej stan zmniejszył się o ok. 1/3. Główną przyczyną tego spadku jest ubytek terenów rolniczych, degradacja ekologiczna tarasu zalewowego Wisły oraz wzrost penetracji ludzkiej w siedliskach lęgowych.



Ortolan *Emberiza hortulana* (mapa str. 151)

Dość nieliczny (25-40 par) gatunek lęgowy, występujący wiosną i latem.

Biotop lęgowy: Aleje lub kępy drzew w otoczeniu pól i łąk.

Występowanie lęgowe: Dane o rozmieszczeniu i liczebności ortolana mogą być zawyżone w związku z szybkim zmniejszaniem się jego populacji. Wszystkie stanowiska znane w latach 90. znajdowały się na peryferyjnych terenach rolniczych i w większości zasiedlone były przez pojedyncze pary. Jedynie na obrzeżach L. Kabackiego stwierdzono 4-5 śpiewających samców [CZAJ, 1992-2000], było też ich kilka na polach pod Skarpą Ursynowską i Natolińską.

Zmiany i zagrożenia: Warszawska populacja ortolana, która ok. 1990 r. liczyła 40-60 par, od tamtego czasu zmniejszyła się prawie o połowę, ponieważ zanika biotop lęgowy tego gatunku. Np. w ciągu ostatnich lat opuszczone zostały stanowiska w Zawadach, Kuligowie, Kępie Tarchomińskiej, Białolece Dworskiej.



Potrzos *Emberiza schoeniclus*

(mapa str. 151)

Mało liczny (80-100 par) gatunek lęgowy, występujący przez cały rok, zimą nieliczny.

Biotop: Zarośla i trzcinowiska nad wodami oraz na podmokłych łąkach.

Występowanie lęgowe: W końcu lat 80. nad 21 wodami stwierdzono* 65-70 par. Pozostała część warszawskiej populacji była rozmieszczona w zaroślach przy rowach melioracyjnych i podmokłych zagłębieniach. Najliczniejszymi skupiskami potrzosa było Zakole Wawerskie – 17-19 par [ROWP] i J. Czerniakowskie – 12-13 [JD]. W końcu lat 90. nad Wisłą gnieździło się 25-32 pary [CZAJ], z czego ok. 20 par w części południowej. Ostoją potrzosa były też zarośla wzdłuż Wilanówki i Kan. Żerańskiego.

Zimą, od późnej jesieni do przylotu w połowie marca, potrzosy nielicznie występują w miejscach lęgowych. Najliczniej zimują prawdopodobnie na Zakolu Wawerskim, gdzie regularnie obserwowano po kilkanaście ptaków [ROWP]. Zalatują też niekiedy do zarośli i chwastowisk na tereny oddalone od wód (np. działki na Goćławiu, Kopiec Czerniakowski).

* Jędraszko-Dąbrowska i Cygan 1995.



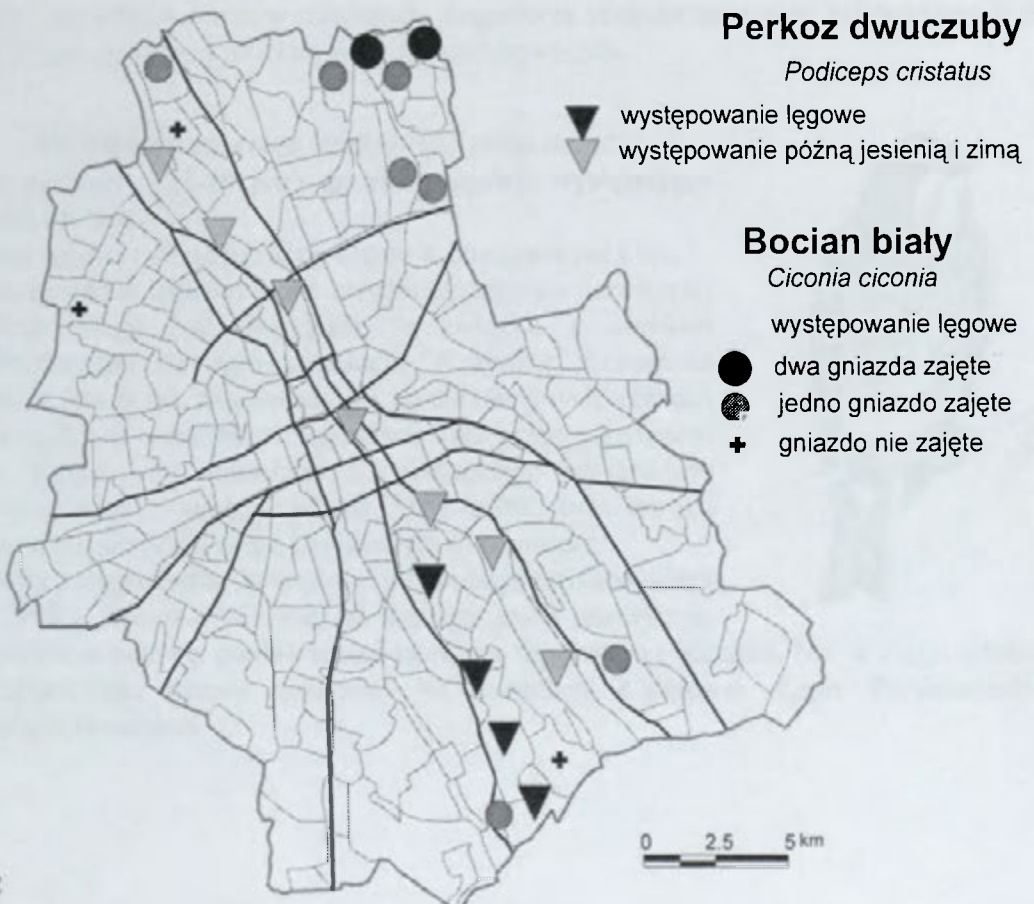
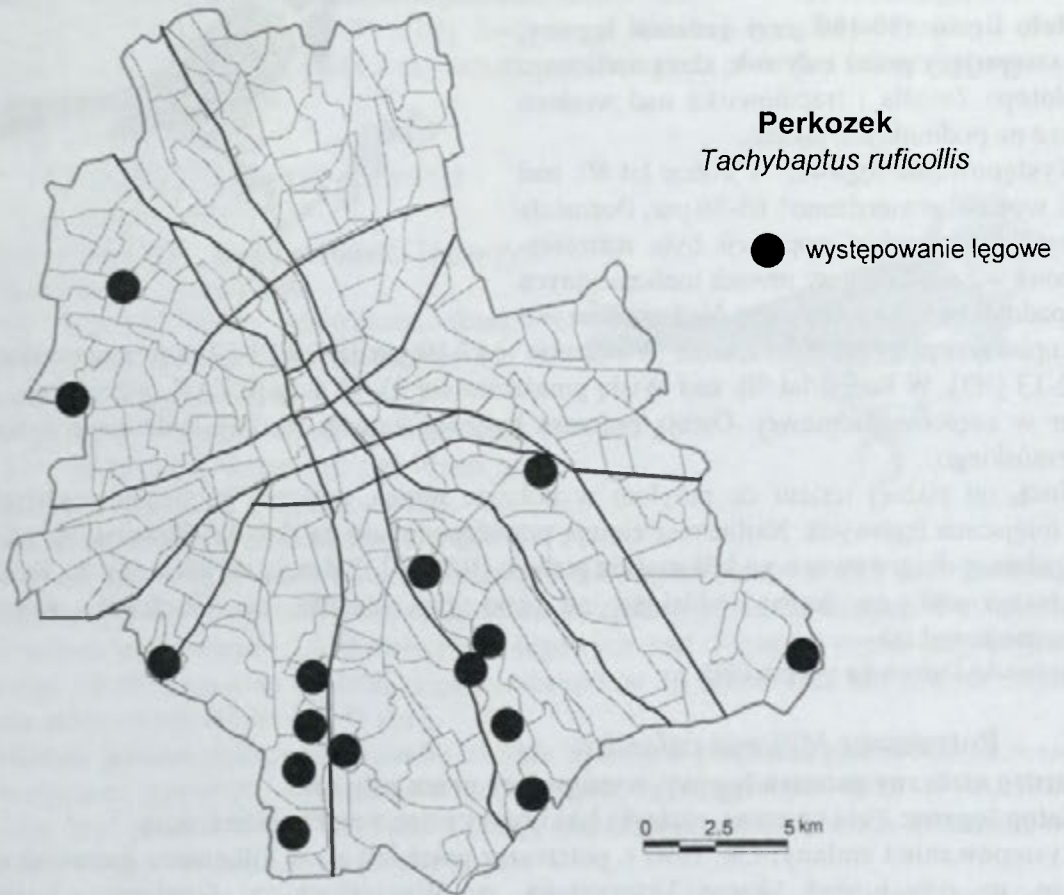
Potrzyszcz *Miliaria calandra*

Bardzo nieliczny gatunek lęgowy, występujący przez cały rok.

Biotop lęgowy: Pola uprawne, rozległe łąki i ugory rolne z niską roślinnością.

Występowanie i zmiany: Ok. 1990 r. potrzyszcz gnieździł się w kilkunastu stanowiskach m.in. na polach pod Skarpą Ursynowską, na Wyczółkach, w Grodzisku, Kątach Grodziskich i Ruskowym Brodzie. W końcu lat 90. utrzymało się prawdopodobnie tylko stanowisko na obrzeżu lotniska Okęcie [DZIK].

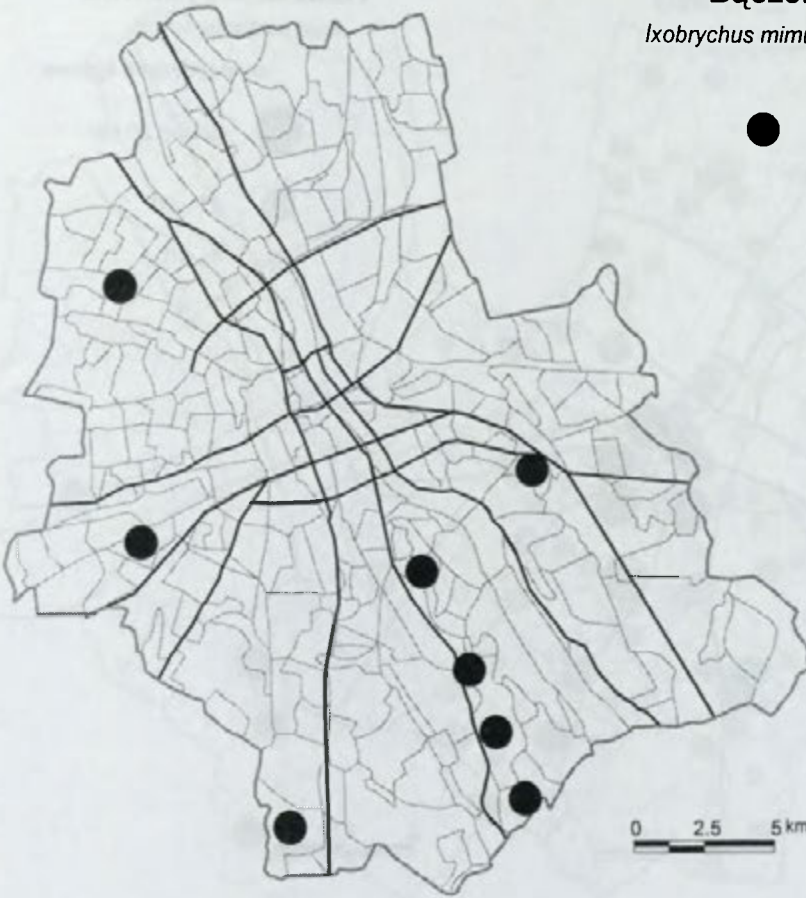
6. MAPY



Bączek

Ixobrychus mimutus

● występowanie lęgowe



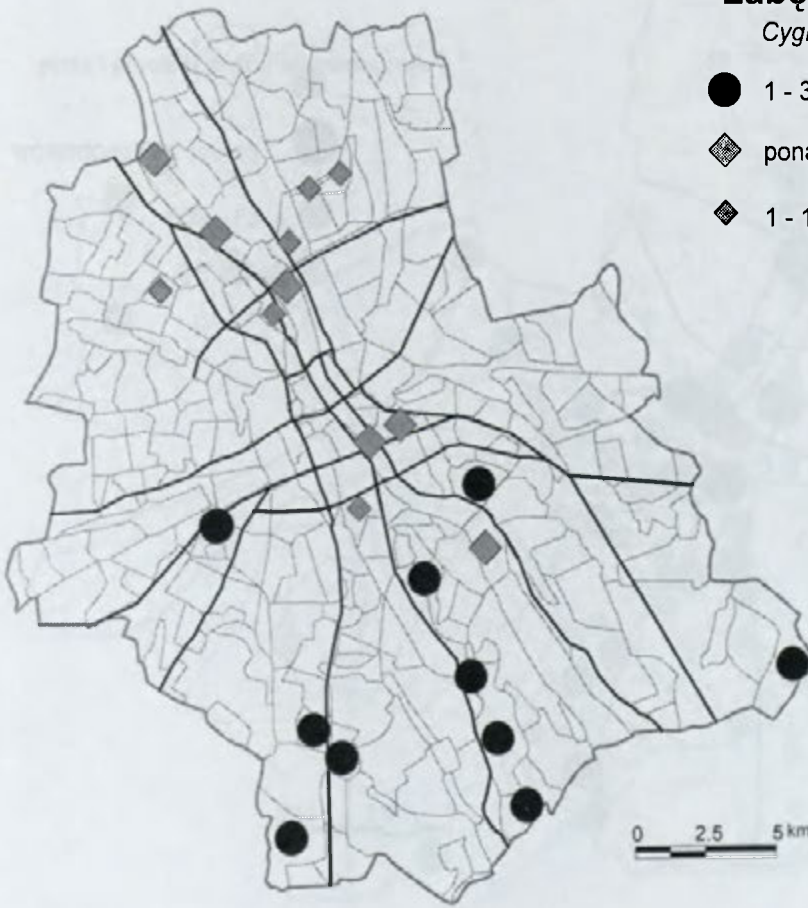
Łabędź niemy

Cygnus olor

● 1 - 3 pary lęgowe

◊ ponad 10 osobników zimujących

◊ 1 - 10 osobników zimujących

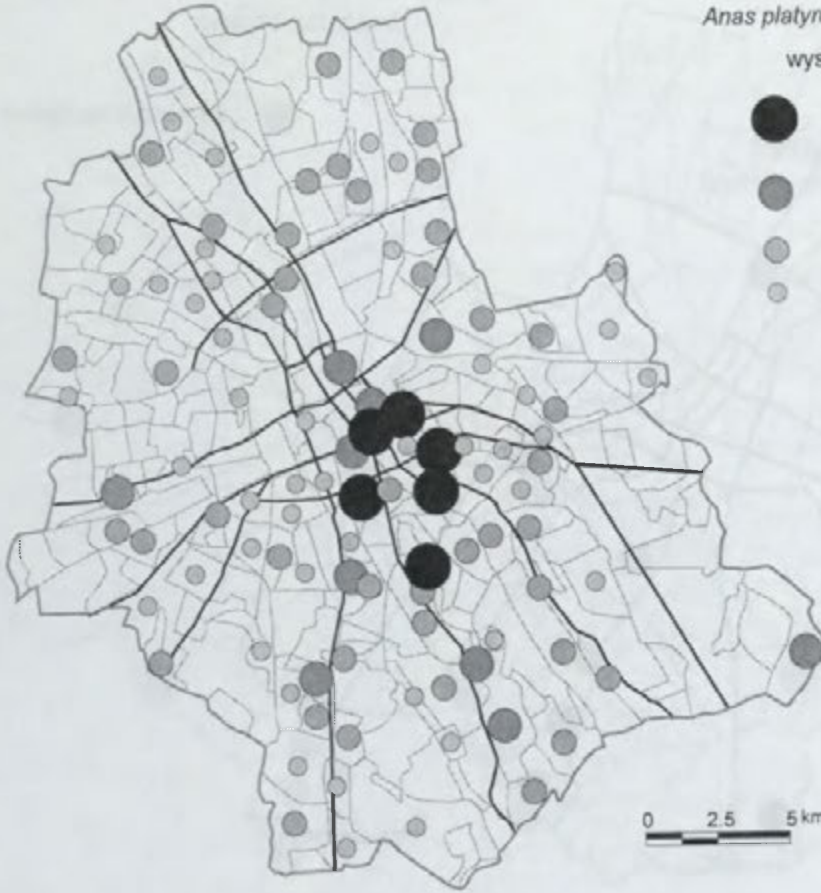


Kaczka krzyżówka

Anas platyrhynchos

występowanie lęgowe

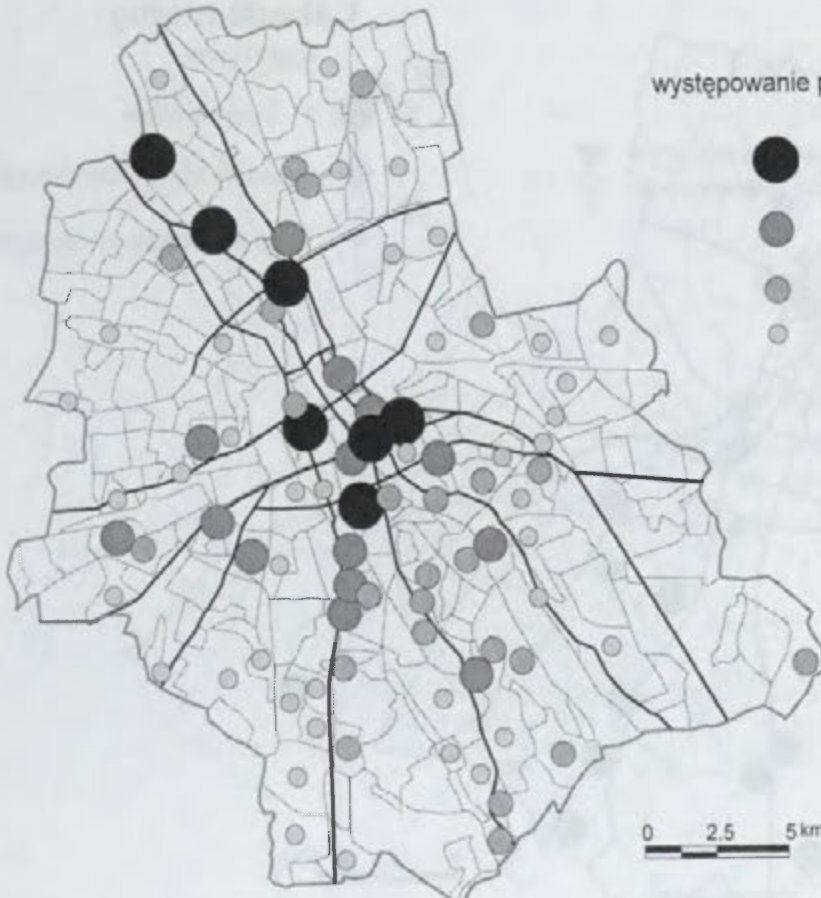
- ponad 20 par
- 11 - 20
- 4 - 10
- 1 - 3



Kaczka krzyżówka

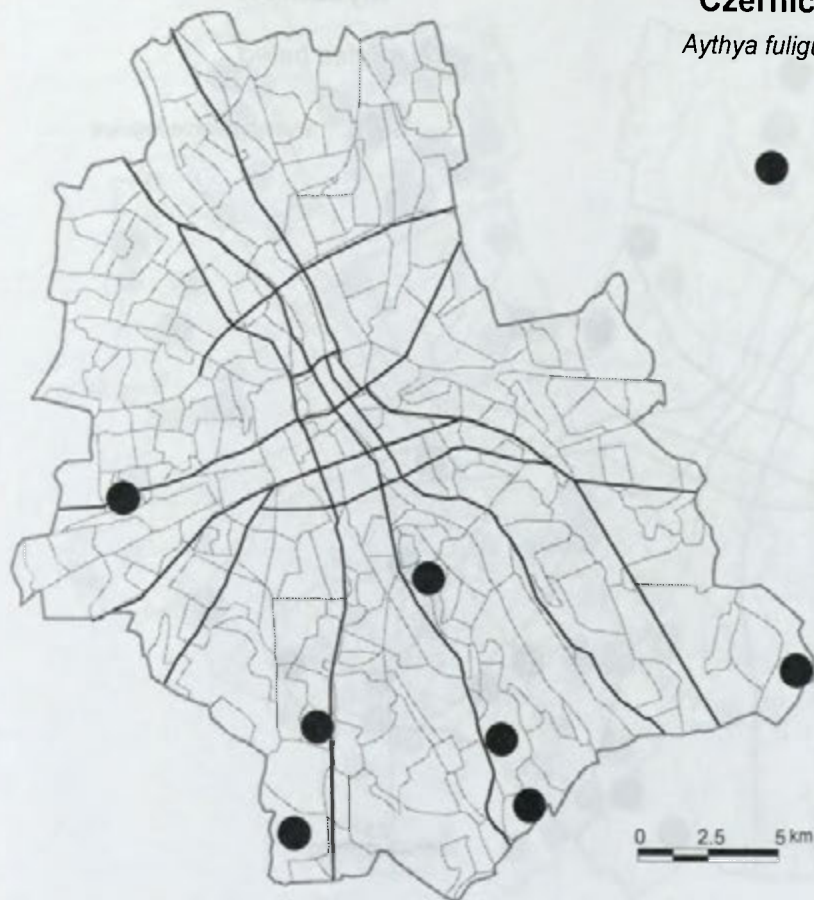
występowanie późną jesienią i zimą

- ponad 200 osobników
- 51 - 200
- 11 - 50
- 1 - 10



Czernica

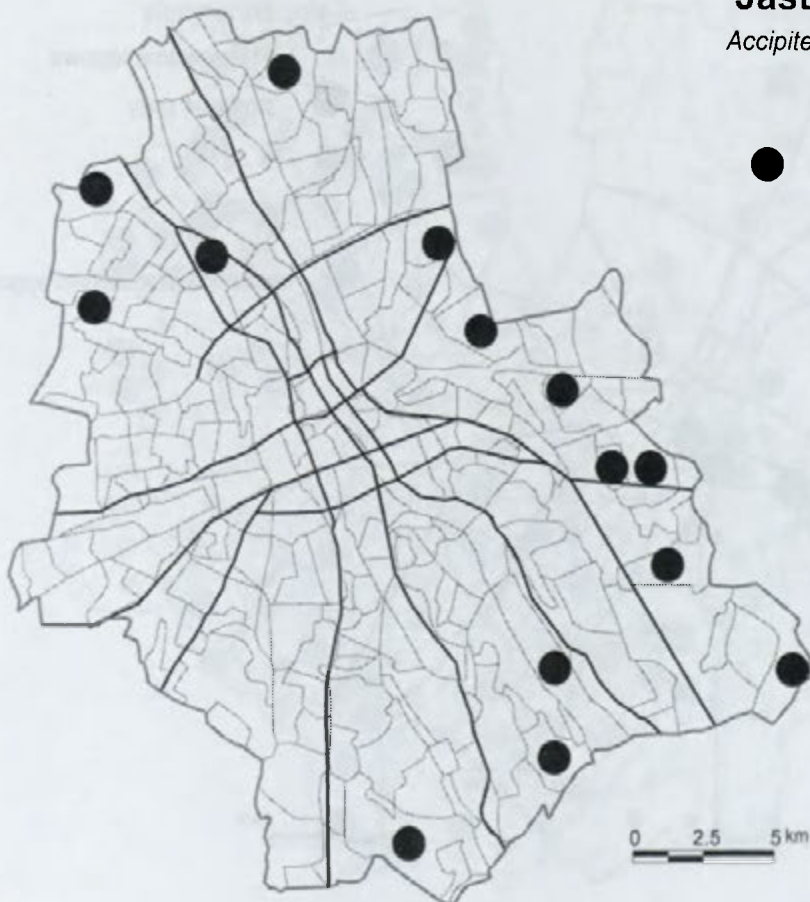
Aythya fuligula



● występowanie łąkowe

Jastrząb

Accipiter gentilis

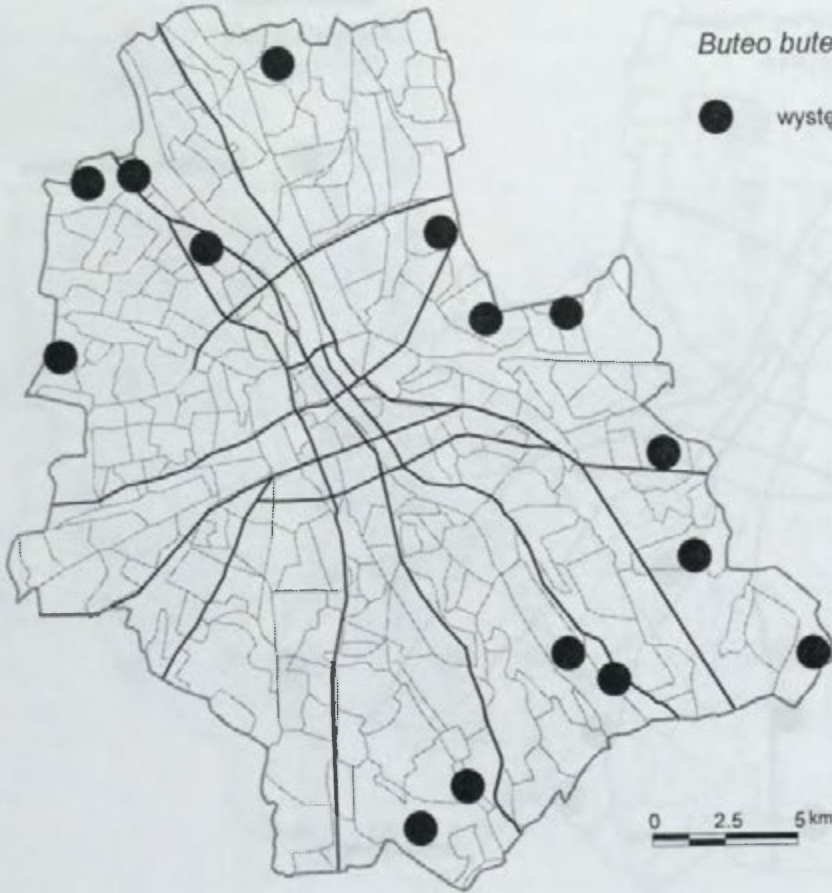


● występowanie łąkowe

Myszolów

Buteo buteo

● występowanie lęgowe



Pustułka

Falco tinnunculus

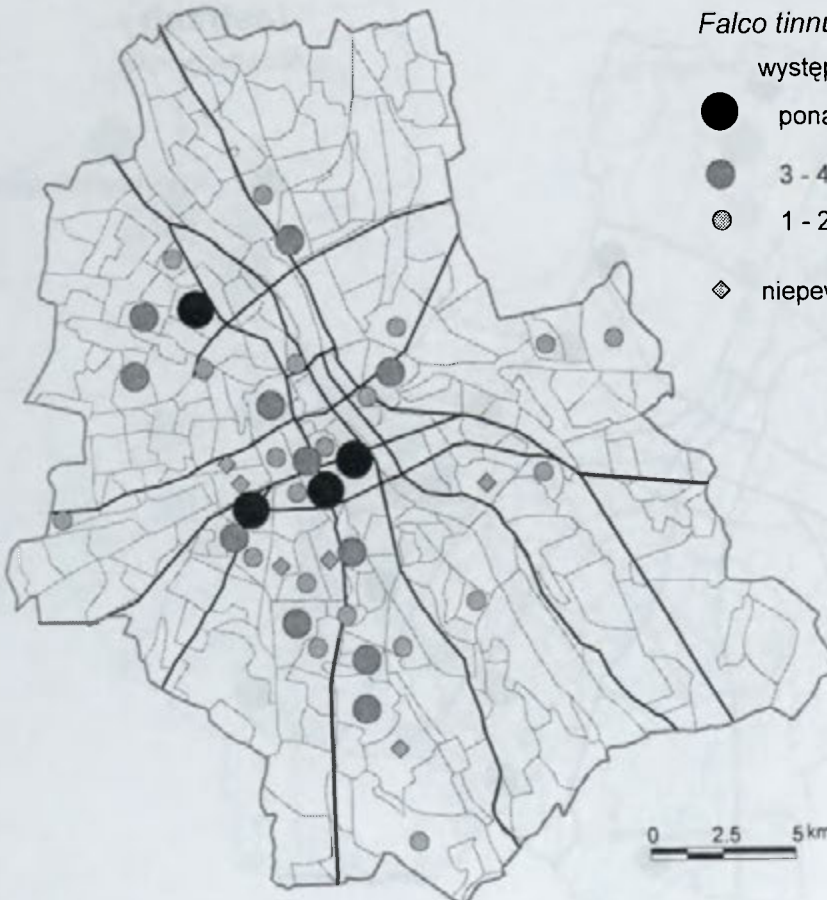
występowanie lęgowe

● ponad 4 pary

● 3 - 4

● 1 - 2

◇ niepewne stanowisko lęgowe

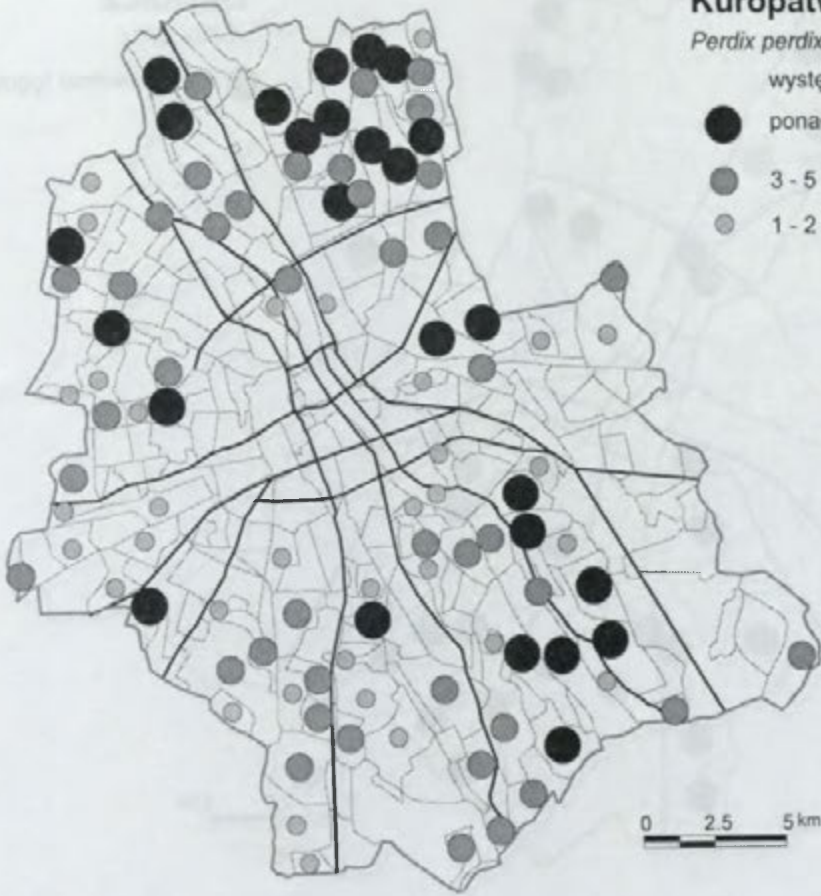


Kuropatwa

Perdix perdix

występowanie lęgowe

- ponad 5 par
- 3 - 5
- 1 - 2



Bażant

Phasianus colchicus

terytoria lęgowe

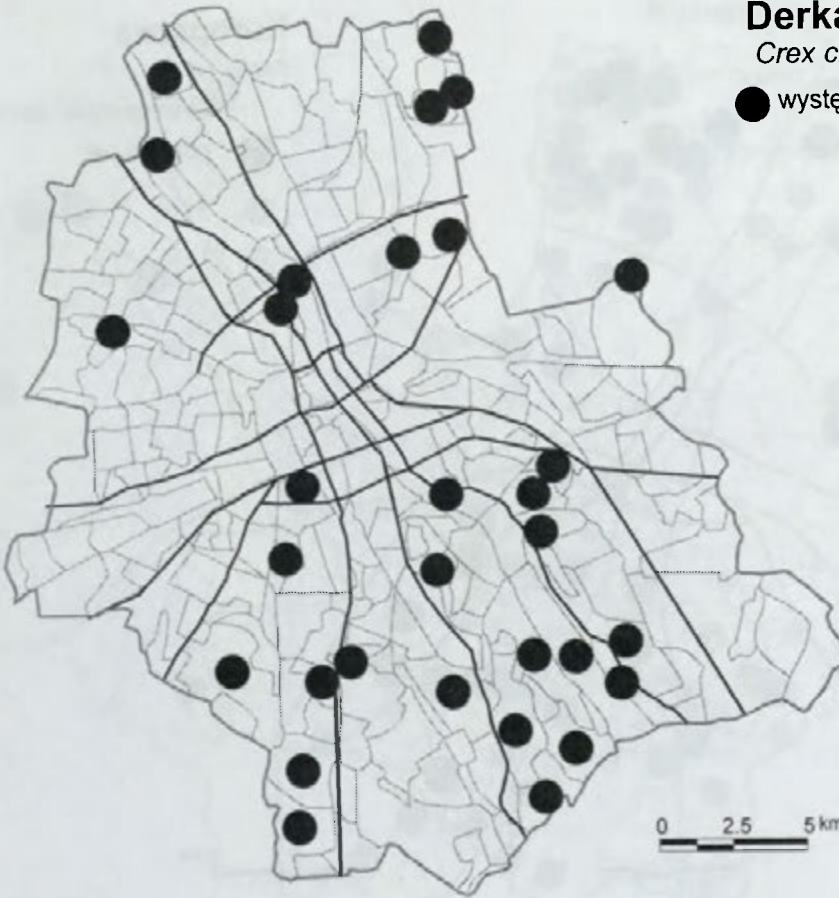
- ponad 10
- 3 - 10
- 1 - 3



Derkacz

Crex crex

● występowanie lęgowe



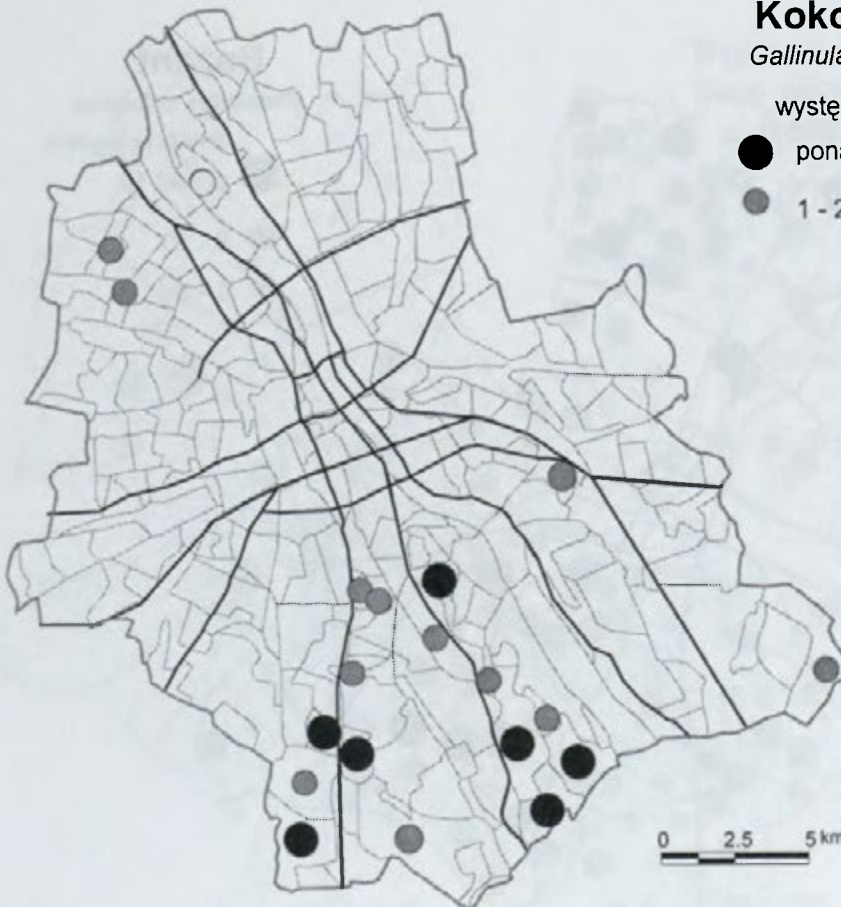
Kokoszka

Gallinula chloropus

występowanie lęgowe

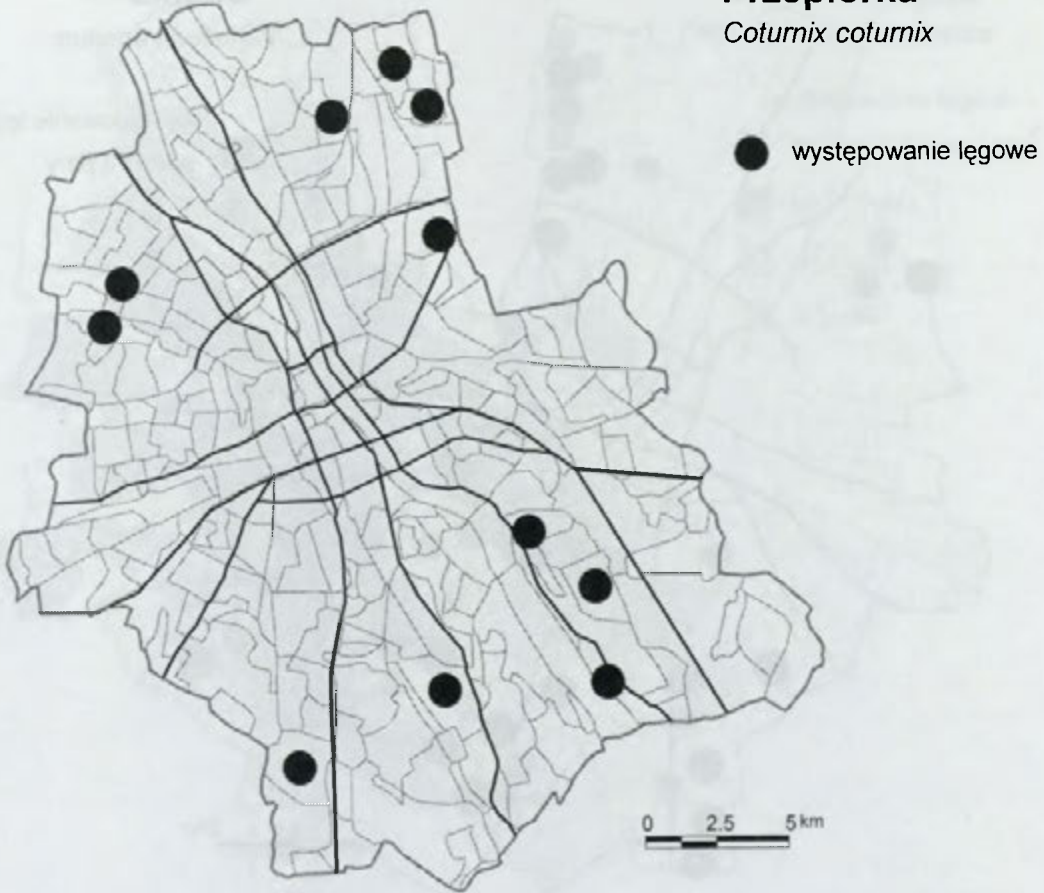
● ponad 2 pary

● 1-2



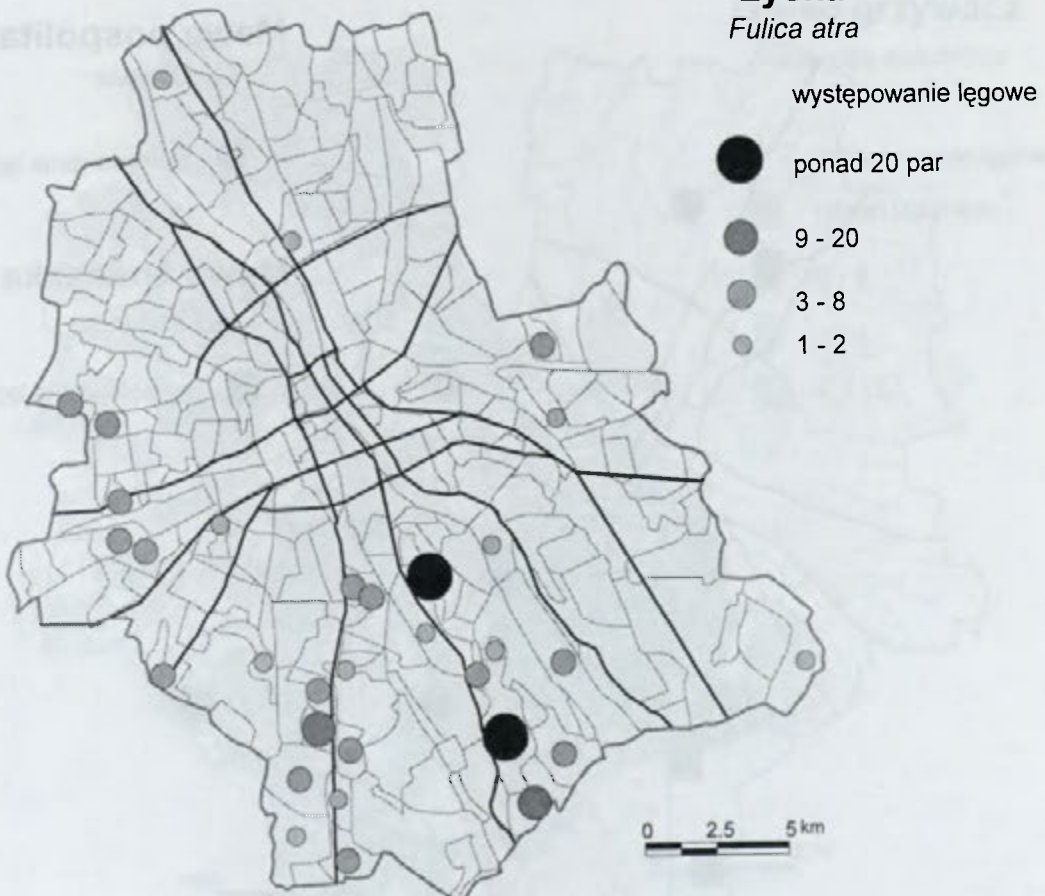
Przepiórka

Coturnix coturnix



Łyska

Fulica atra



Czajka

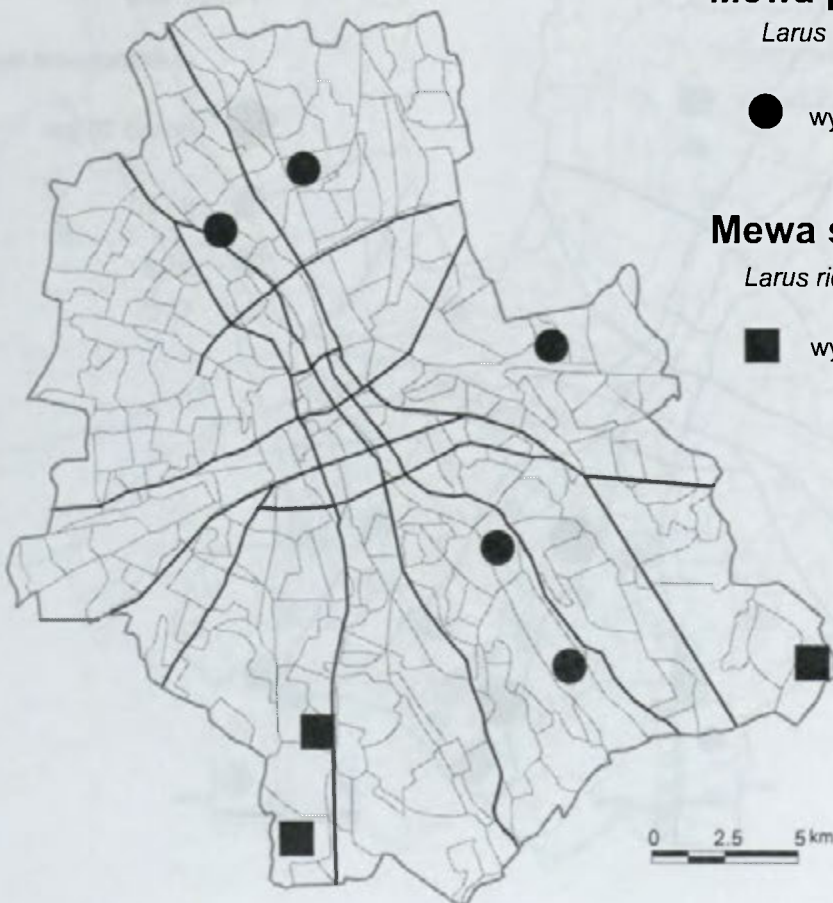
Vanellus vanellus



Mewa pospolita

Larus canus

● występowanie lęgowe



Mewa śmieszka

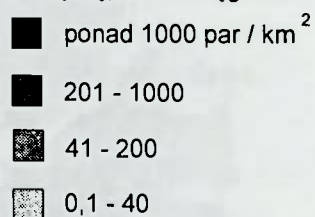
Larus ridibundus

■ występowanie lęgowe

Gołąb miejski

Columba livia f. domestica

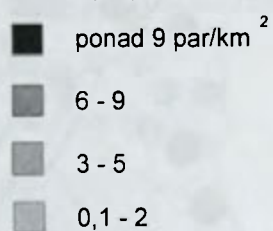
występowanie lęgowe



Gołąb grzywacz

Columba palumbus

występowanie lęgowe

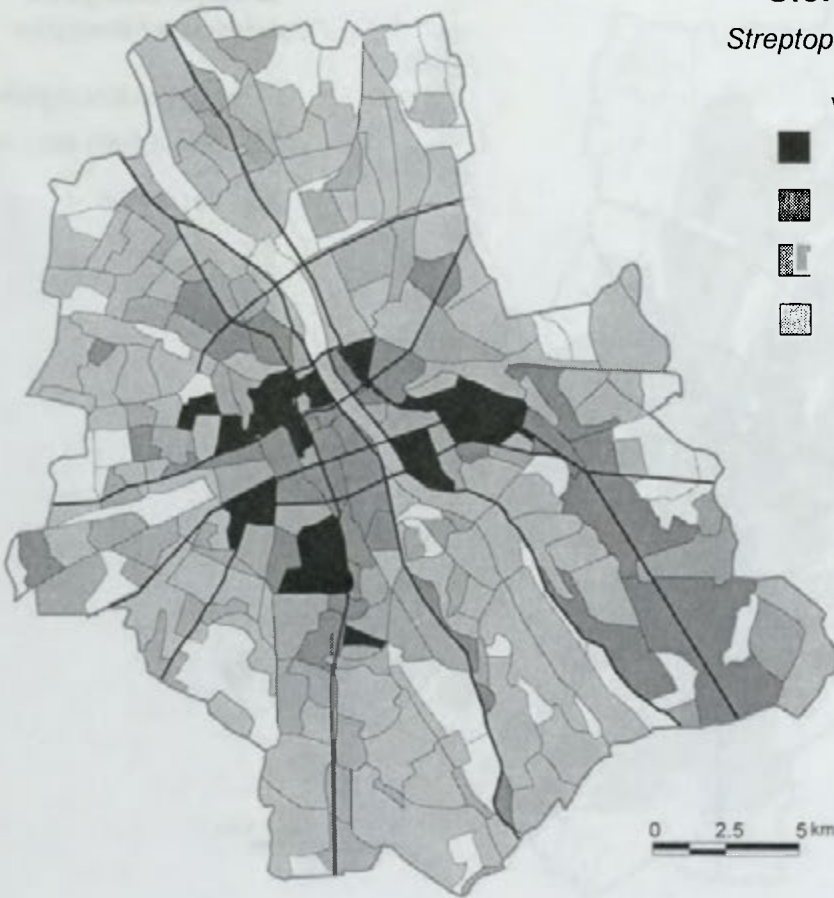


Sierpówka

Streptopelia decaocto

występowanie lęgowe

- ponad 50 par / km²
- ▒ 16 - 50
- ▒ 6 - 15
- ▒ 0,1 - 5

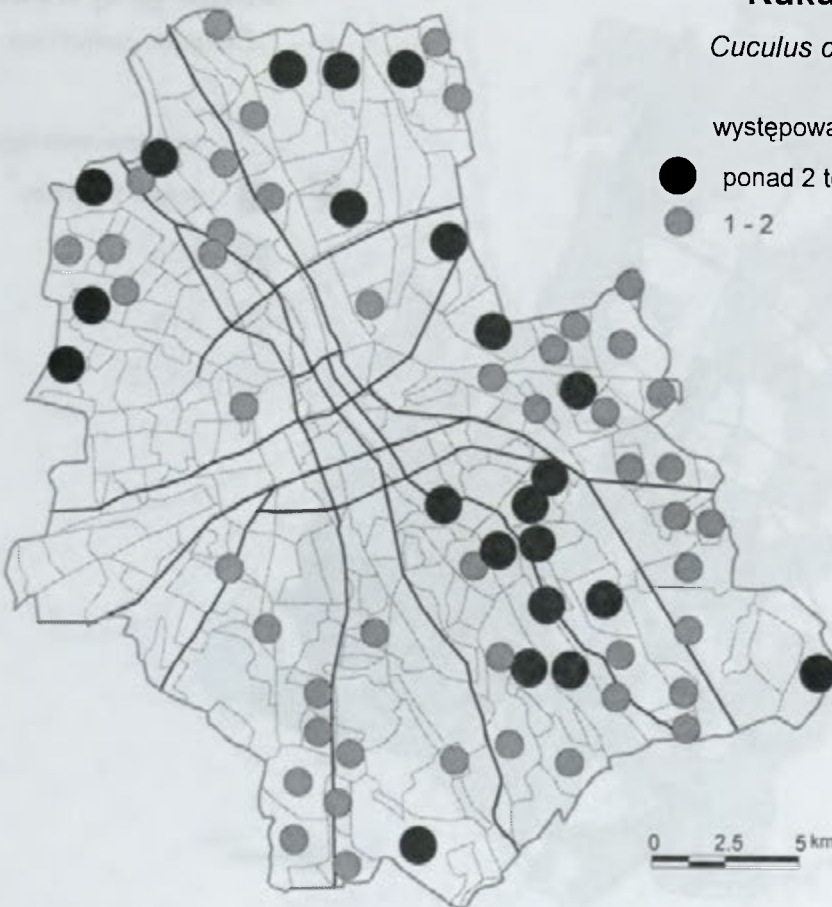


Kukułka

Cuculus canorus

występowanie lęgowe

- ponad 2 terytoria samców
- 1 - 2



Obszar studyjny

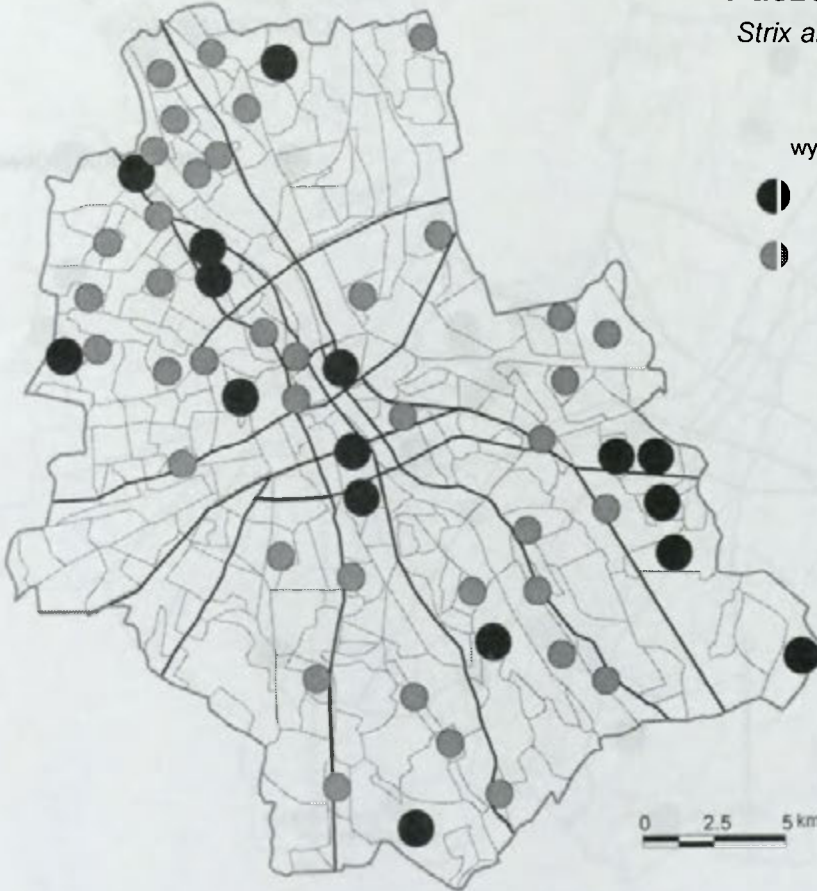
Puszczyk

Strix aluco

występowanie lęgowe

● ponad 2 pary

● 1 - 2



Jerzyk

Apus apus

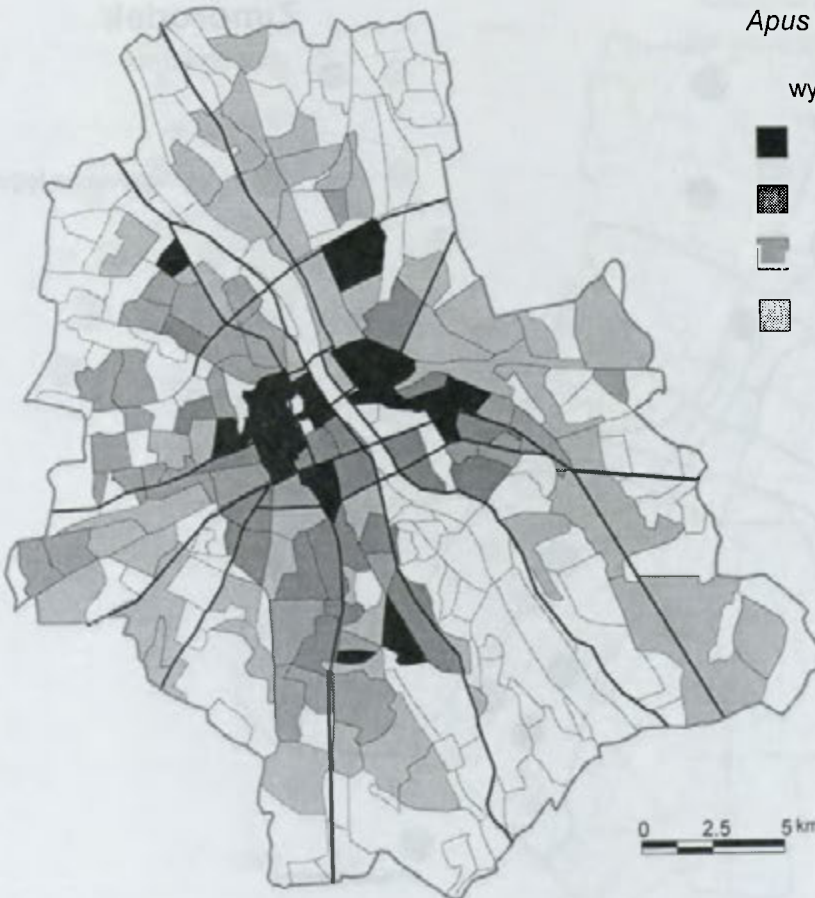
występowanie lęgowe

■ ponad 60 par / km²

■ 31 - 60

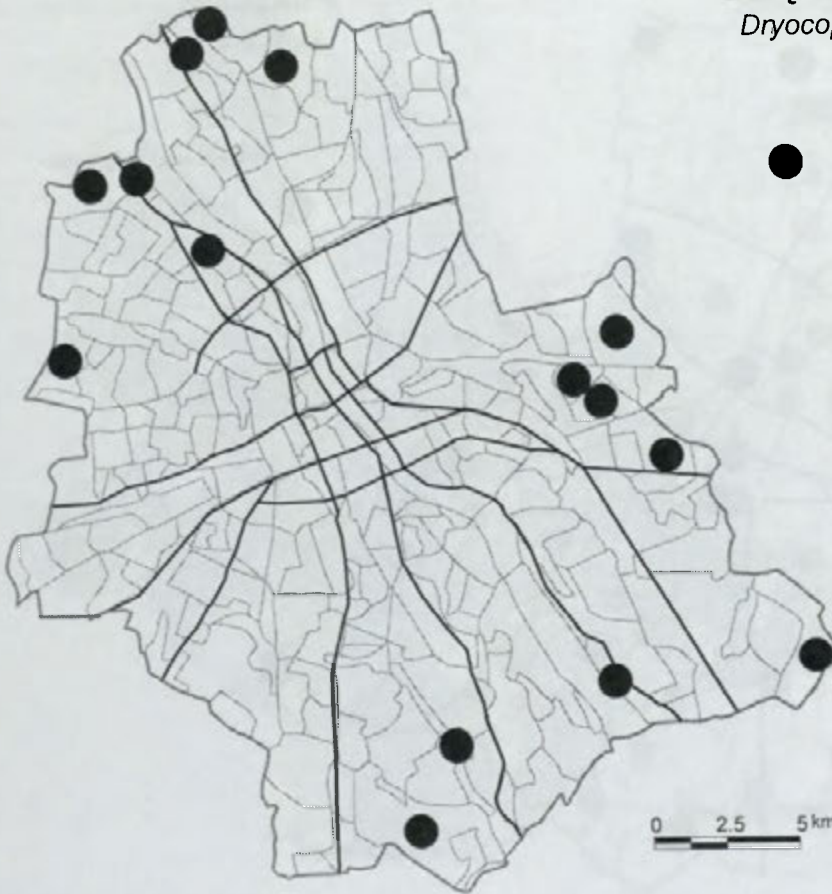
■ 11 - 30

■ 0,1 - 10



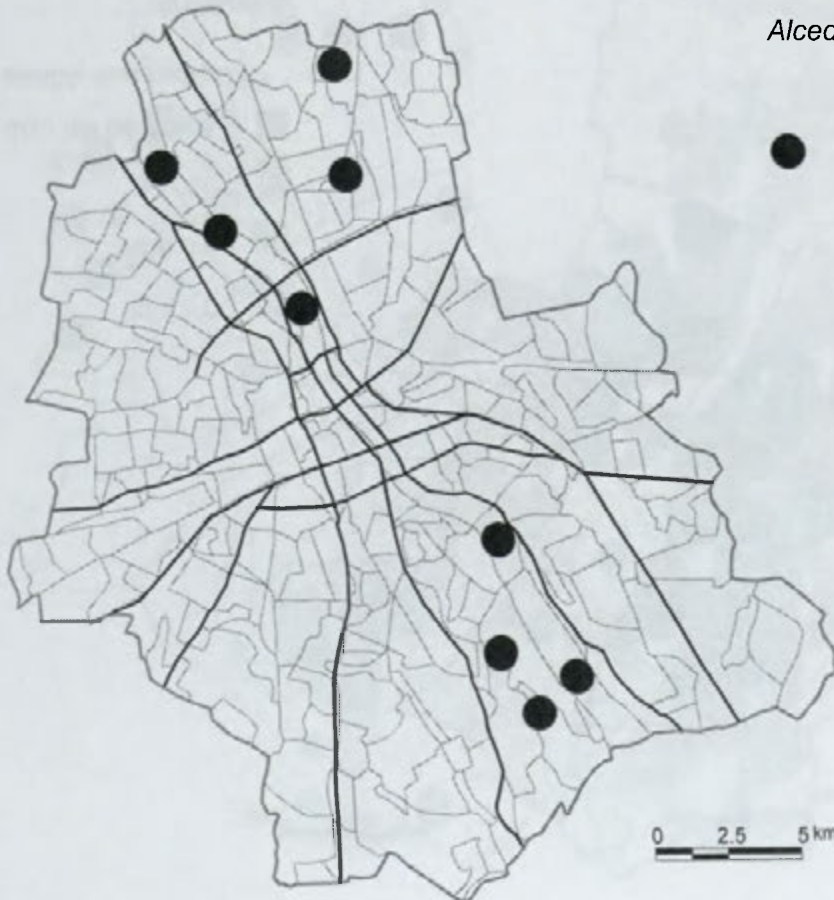
Dzięciół czarny

Dryocopus martius



Zimorodek

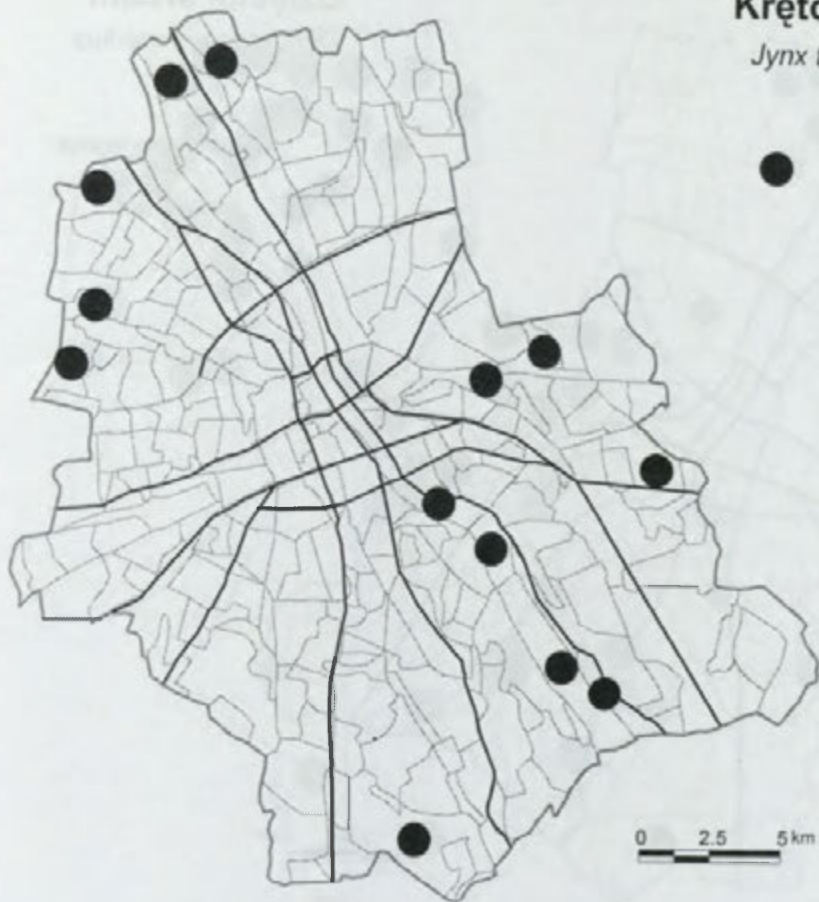
Alcedo atthis



Krętogłów

Jynx torquilla

● występowanie lęgowe



Dzięciołek

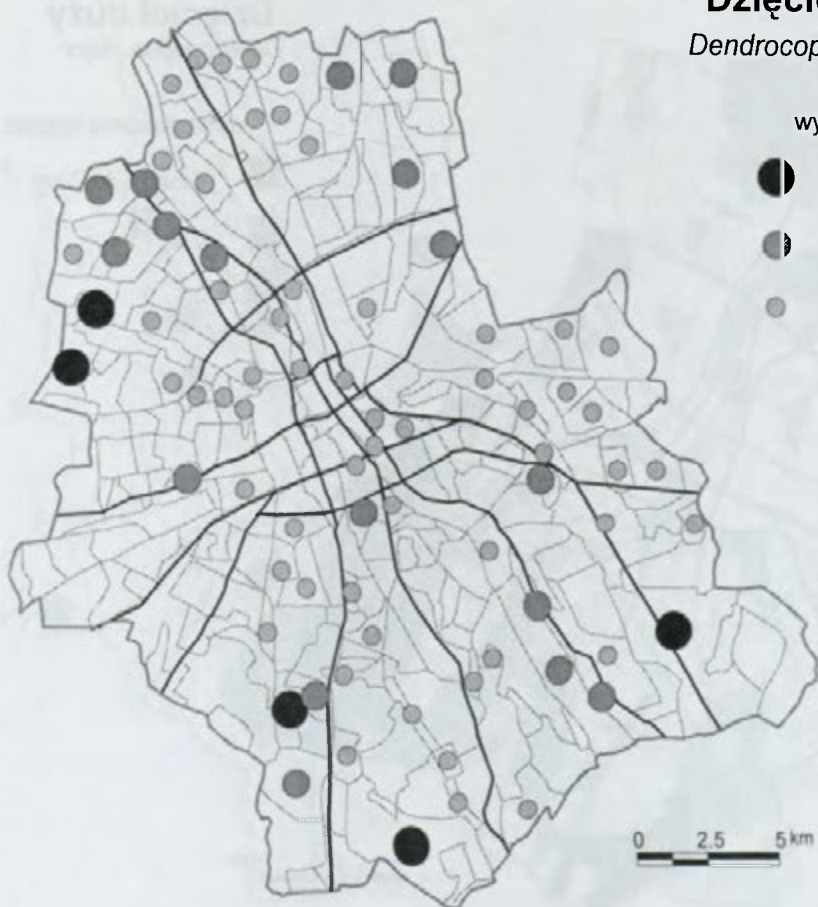
Dendrocopos minor

występowanie lęgowe

● ponad 5 par

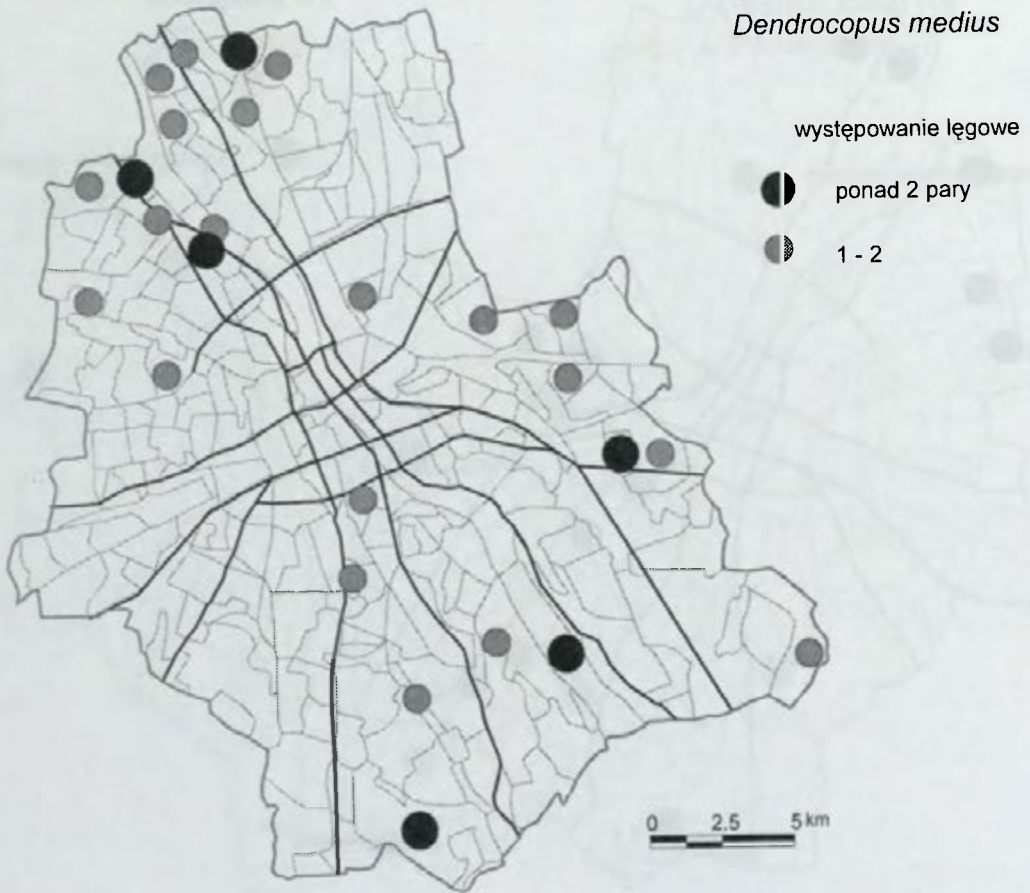
● 3 - 5

● 1 - 2



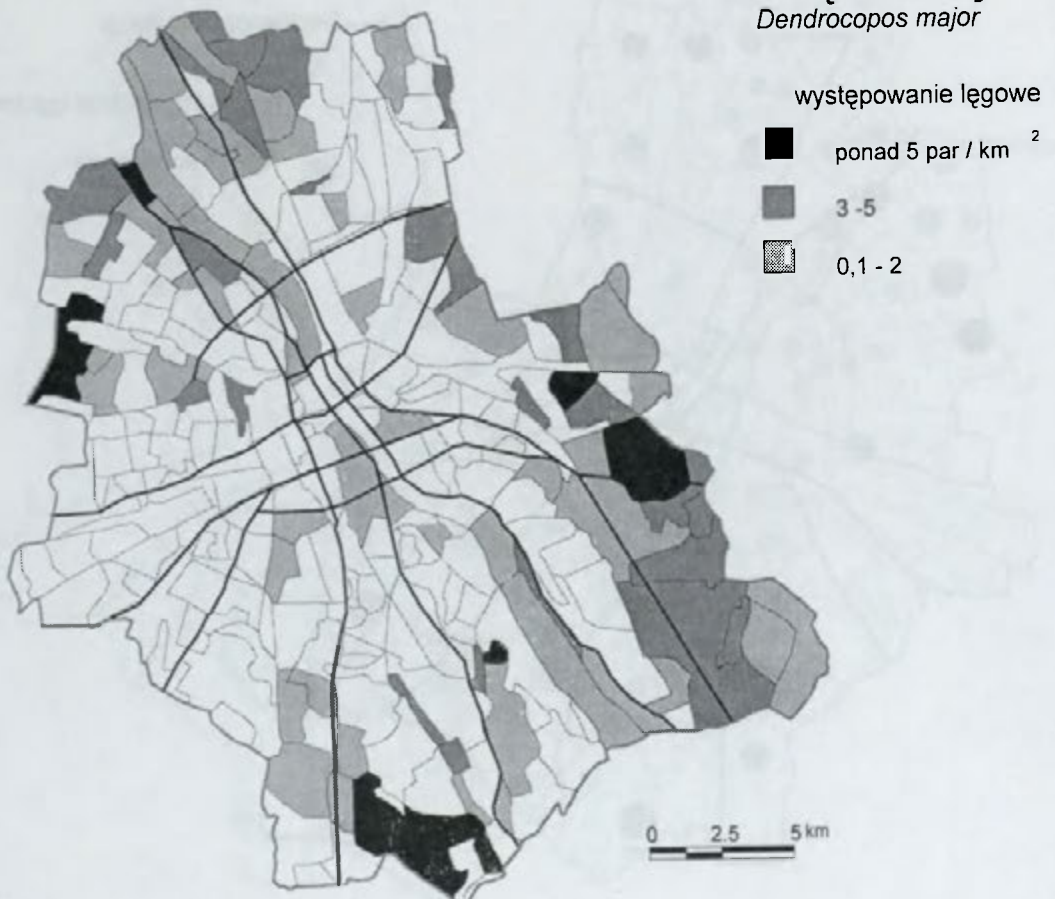
Dzięcioł średni

Dendrocopus medius



Dzięcioł duży

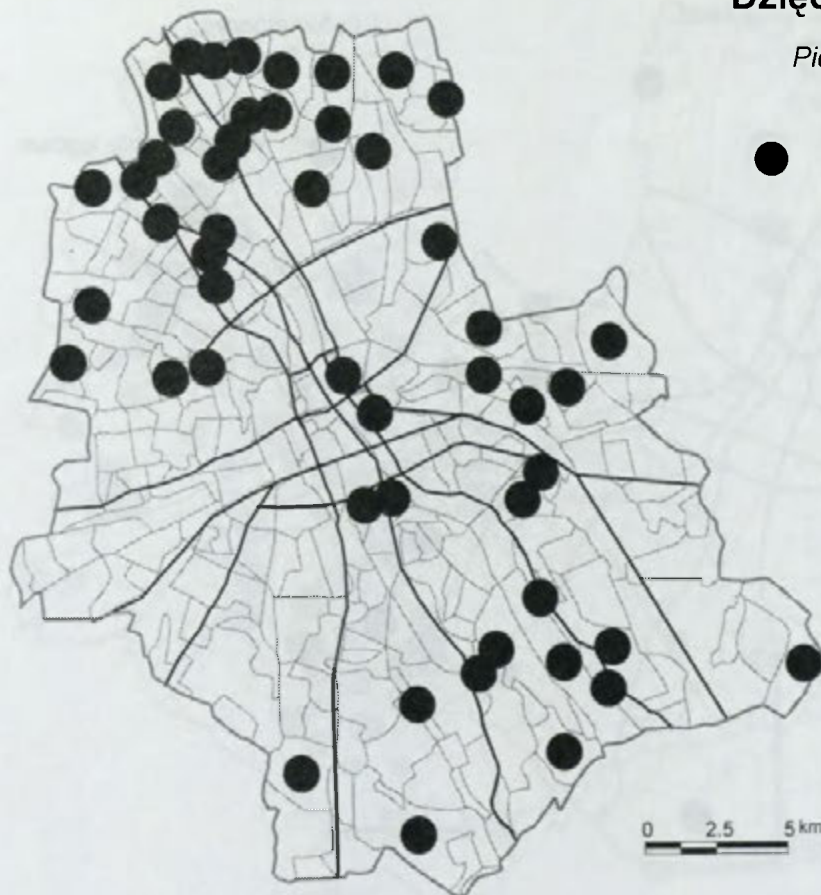
Dendrocopos major



Dzięciół zielony

Picus viridis

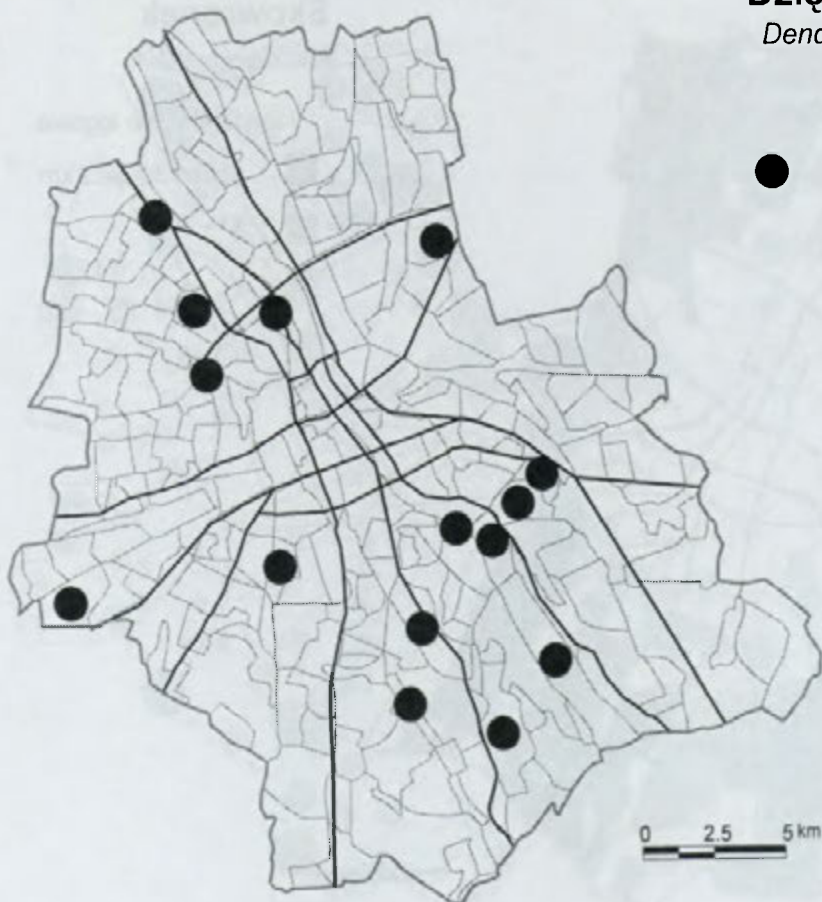
● występowanie lęgowe



Dzięciół białoszyi

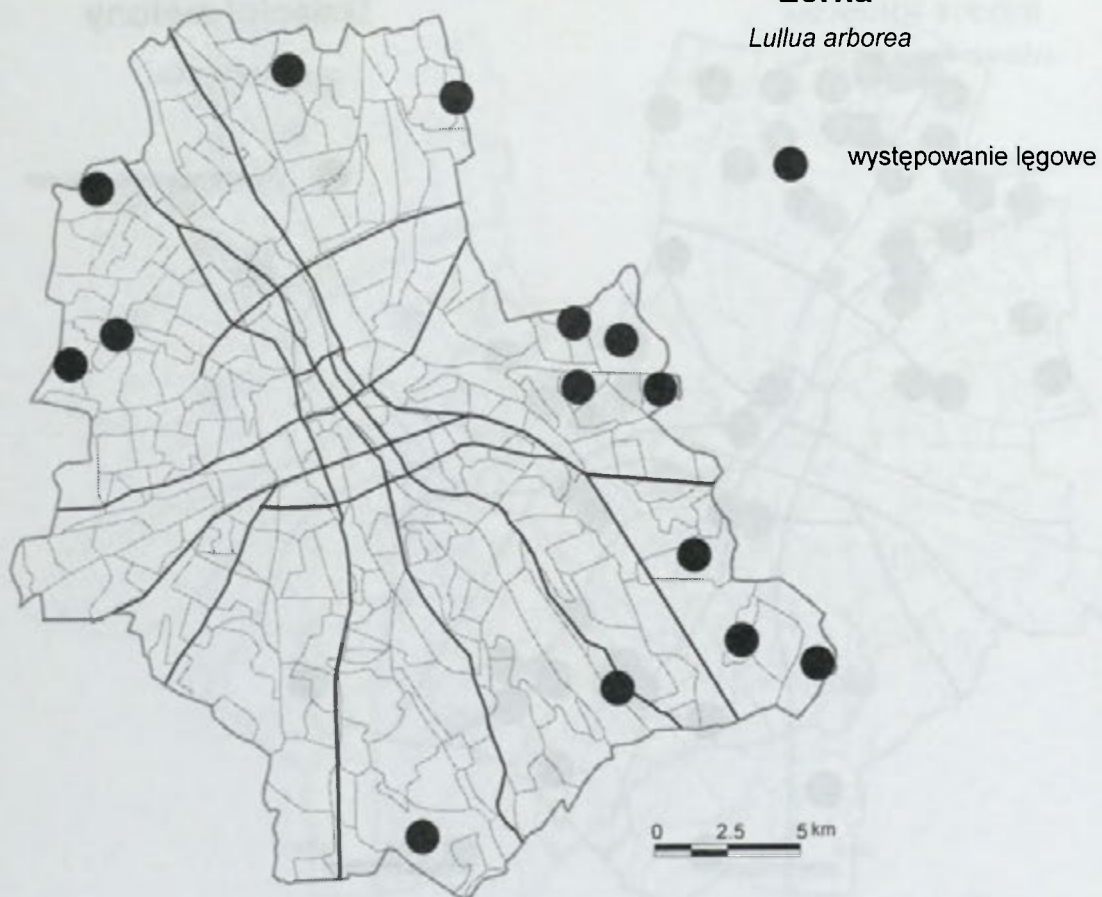
Dendrocopos syriacus

● występowanie lęgowe



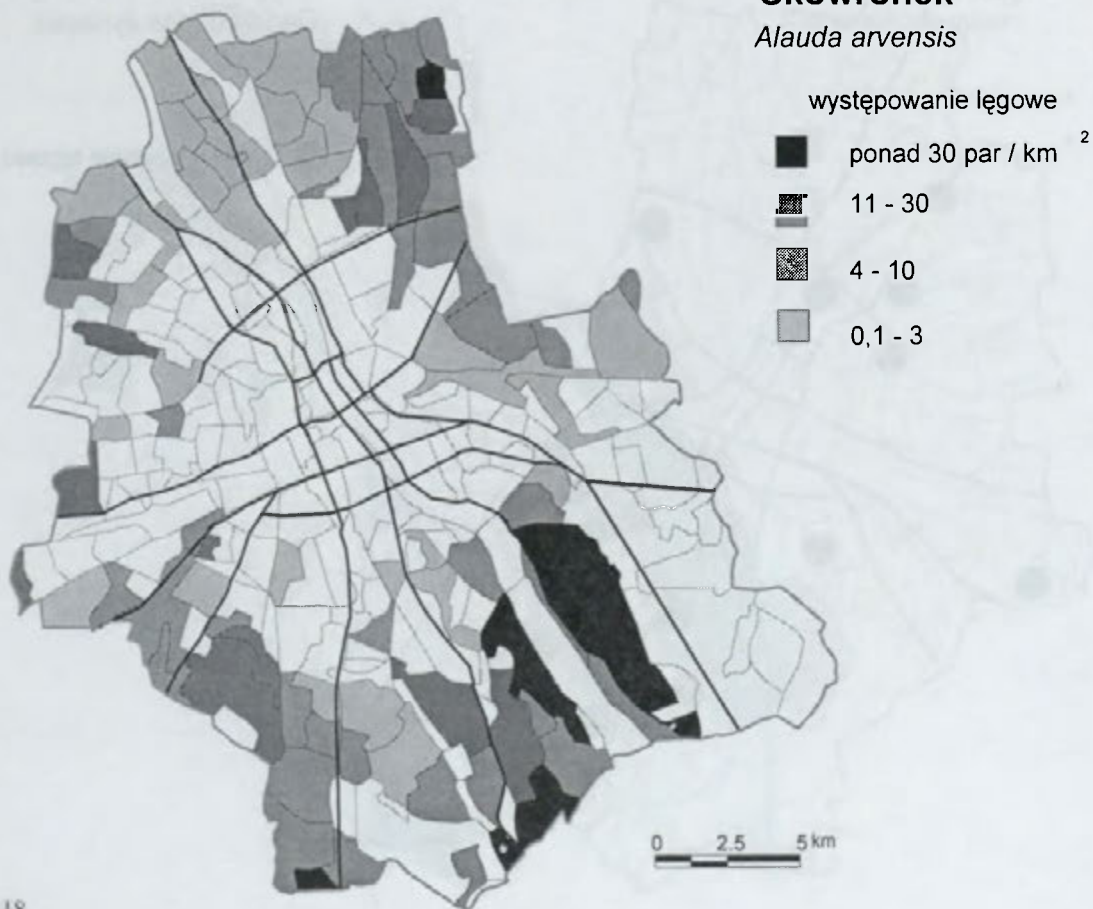
Lerka

Lullua arborea



Skowronek

Alauda arvensis



Jaskółka oknówka

Delichon urbica

występowanie lęgowe

- ponad 50 par
- 21 - 50
- 6 - 20
- 1 - 5

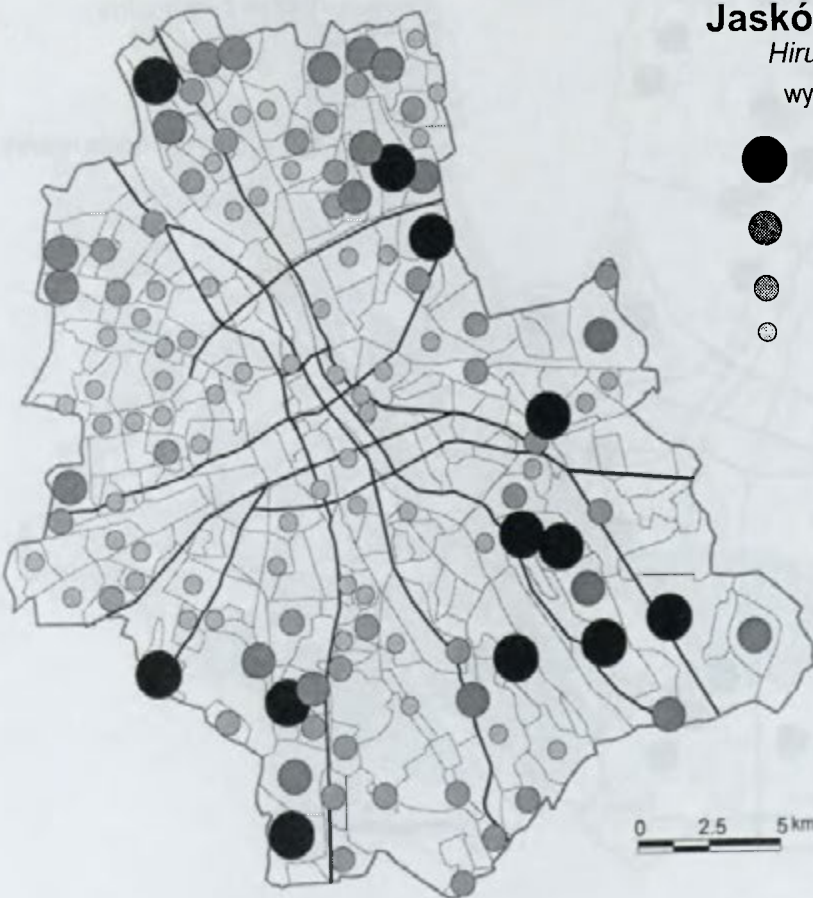


Jaskółka dymówka

Hirundo rustica

występowanie lęgowe

- 21 - 30 par
- 11 - 20
- 4 - 10
- 1 - 3



Świergotek drzewny

Anthus trivialis

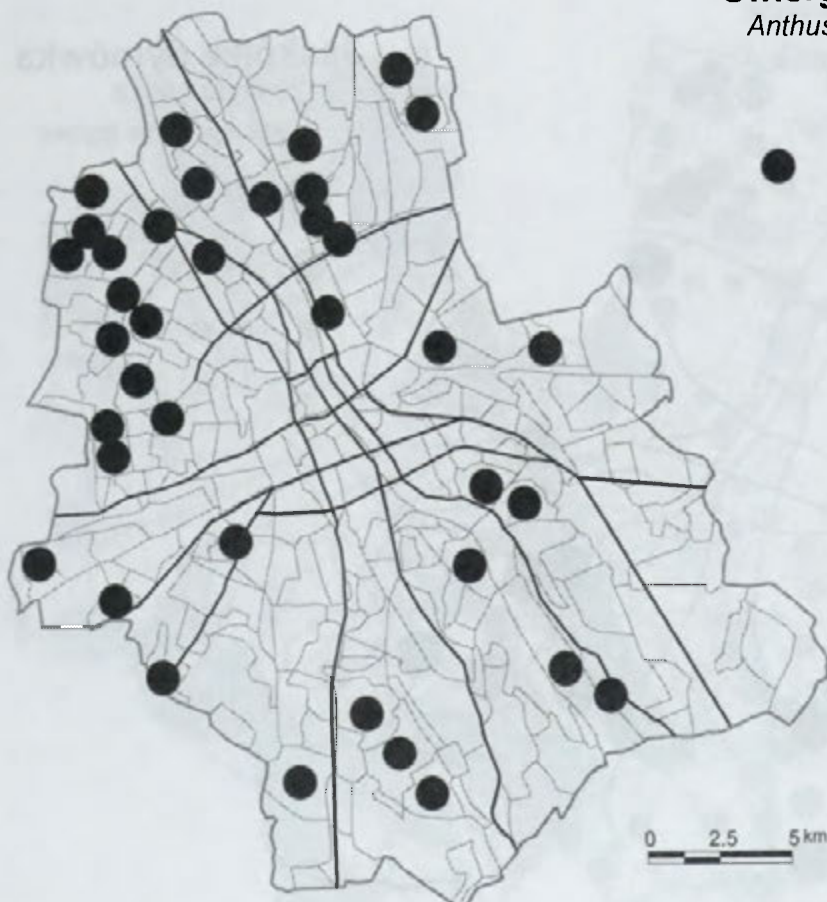
występowanie łąkowe



Świergotek polny

Anthus campestris

występowanie łąkowe



Świergotek łąkowy

Anthus pratensis



Pliszka żółta

Motacilla flava



Pliszka siwa

Motacilla alba

występowanie lęgowe

- ponad 5 par / km²
- ▨ 3 - 5
- ▩ 0,1 - 2

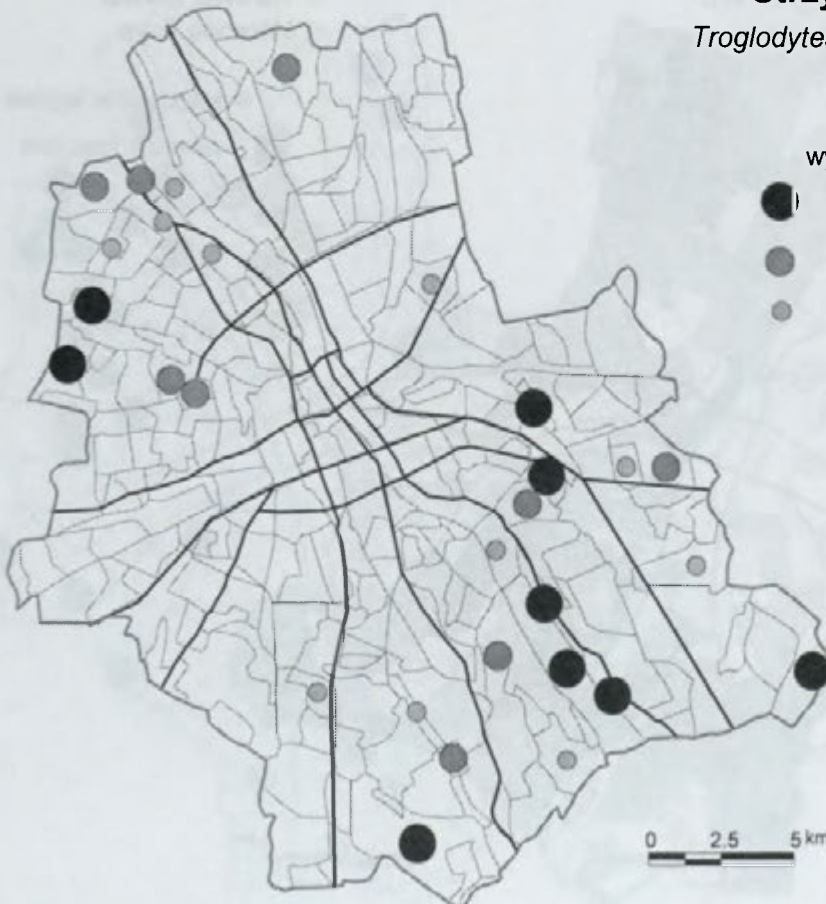


Strzyżyk

Troglodytes troglodytes

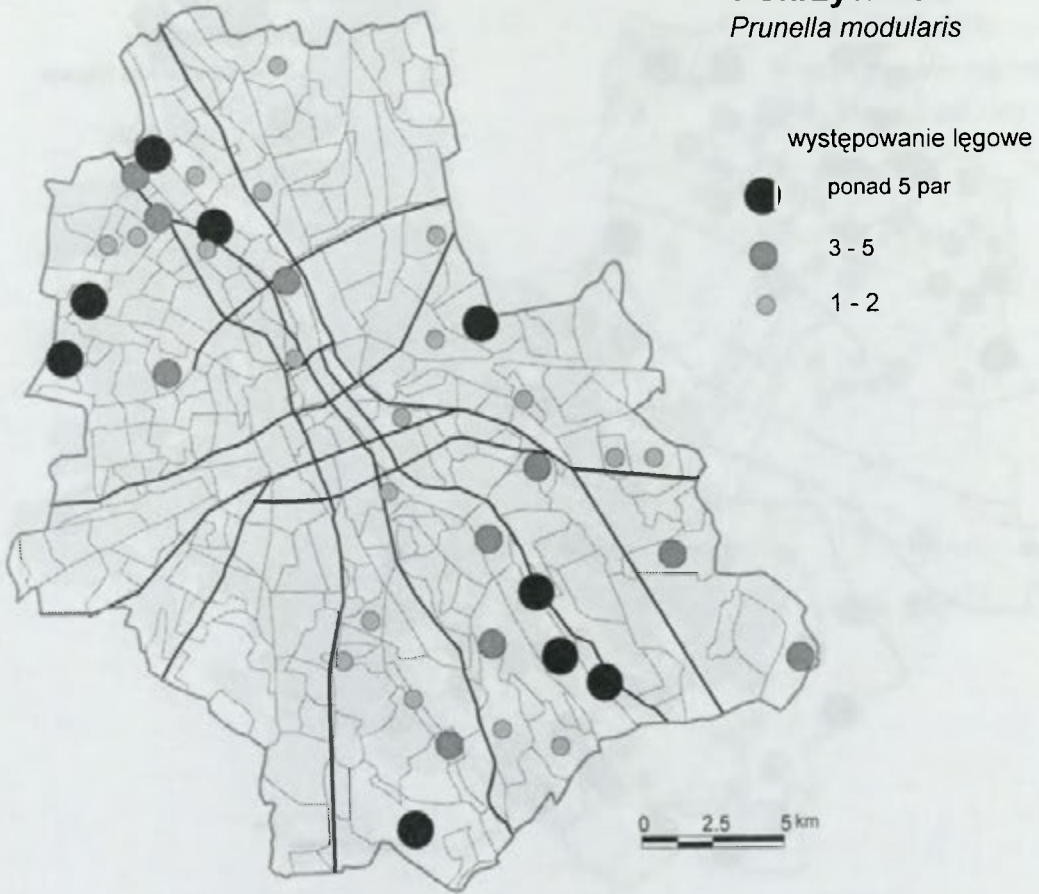
występowanie lęgowe

- (large) ponad 5 par
- (medium) 3 - 5
- (small) 1 - 2



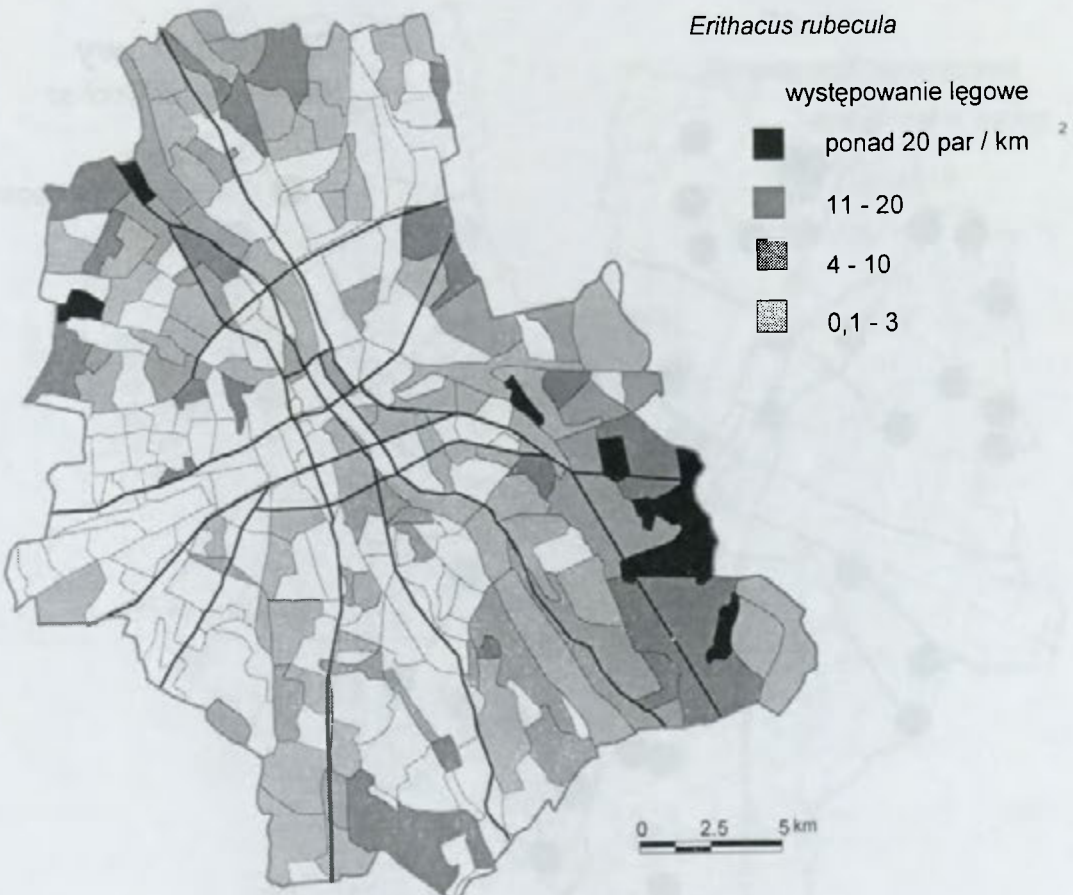
Pokrzywnica

Prunella modularis



Rudzik

Erithacus rubecula

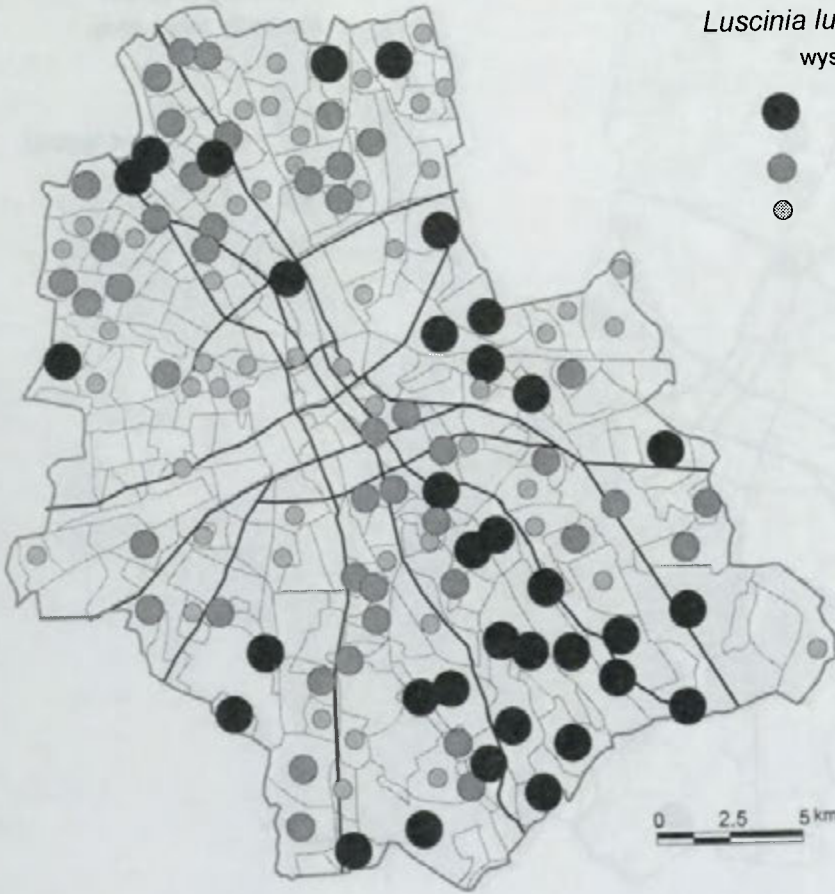


Słwik szary

Luscinia luscinia

występowanie lęgowe

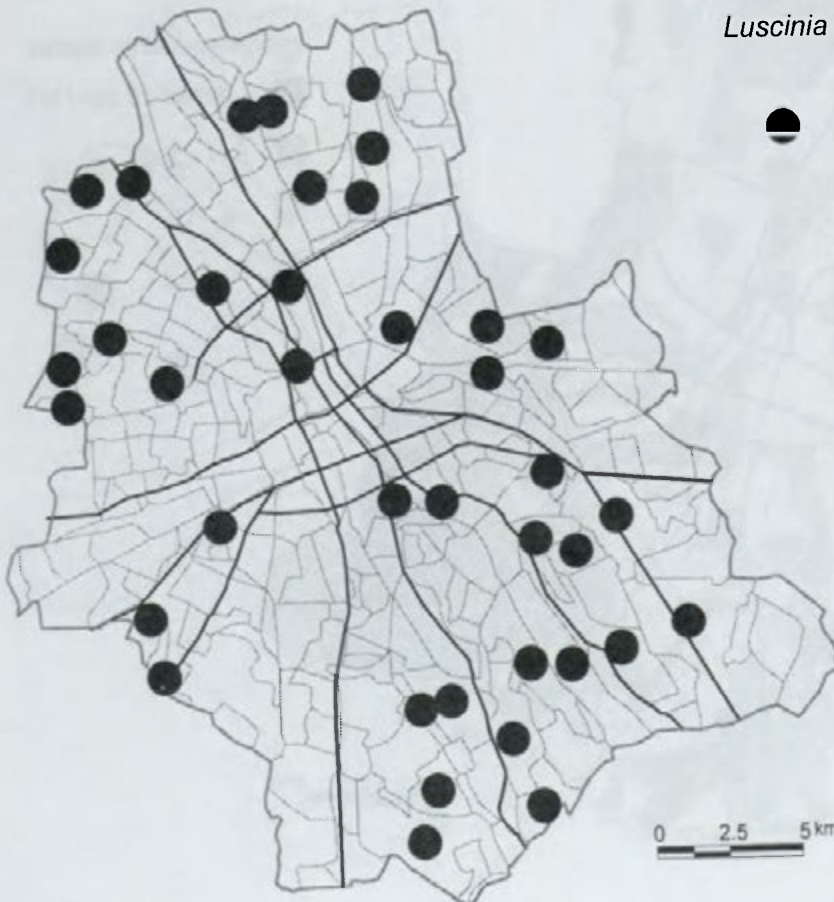
- ponad 5 par
- 3 - 5
- 1 - 2



Słwik rdzawy

Luscinia megarhynchos

występowanie lęgowe



Kopciuszek

Phoenicurus ochruros

występowanie lęgowe

- ponad 5 par / km²
- 3 - 5
- ▨ 0,1 - 2

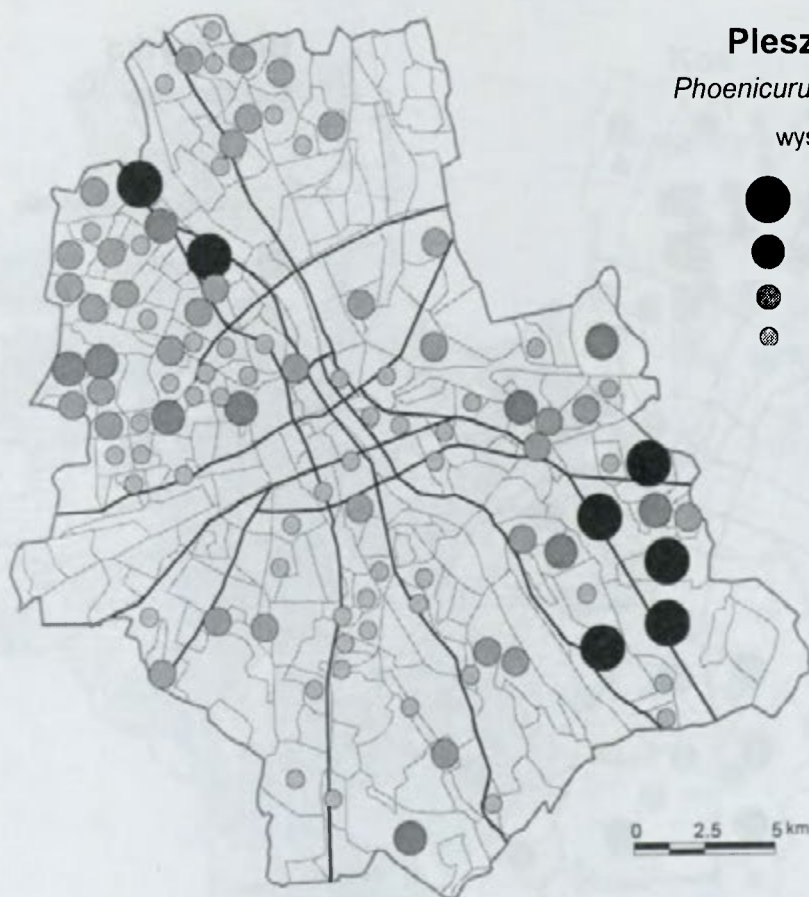


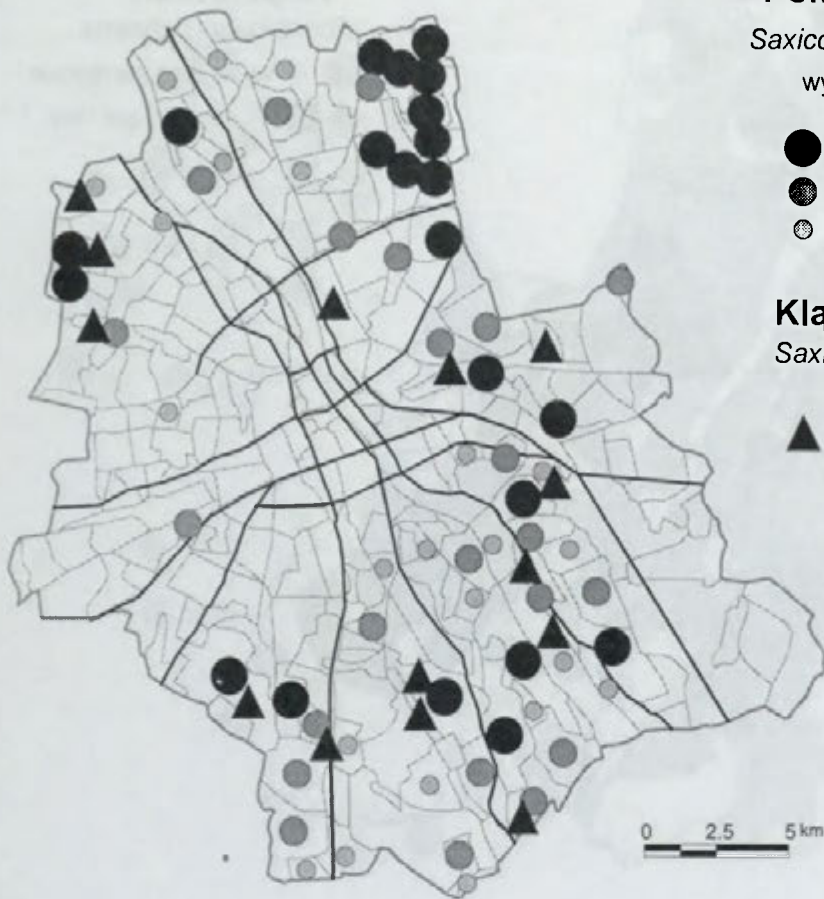
Pleszka

Phoenicurus phoenicurus

występowanie lęgowe

- ponad 10
- 6 - 10
- 3 - 5
- 1 - 2





Poklaskwa

Saxicola rubetra

występowanie lęgowe

- ponad 5 par
- 3 - 5
- 1 - 2

Klaskawka

Saxicola torquata

▲ występowanie lęgowe



Białorzytka

Oenanthe oenanthe

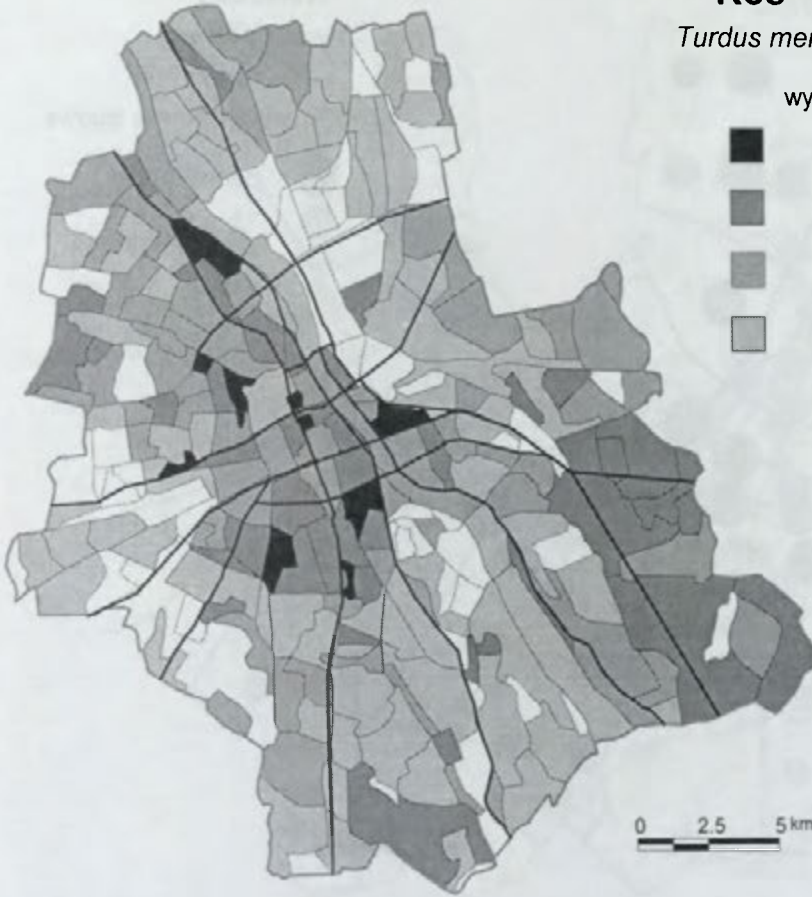
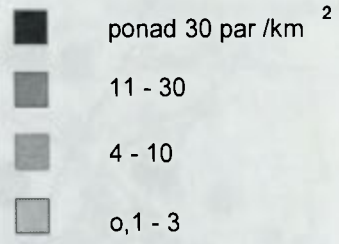
występowanie lęgowe

- ponad 5 par
- 3 - 5
- 1 - 2

Kos

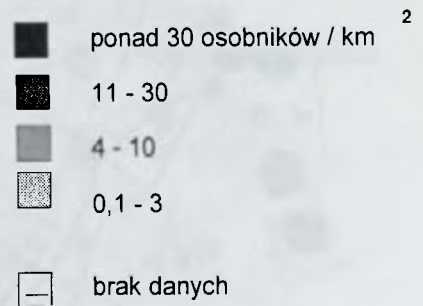
Turdus merula

występowanie lęgowe



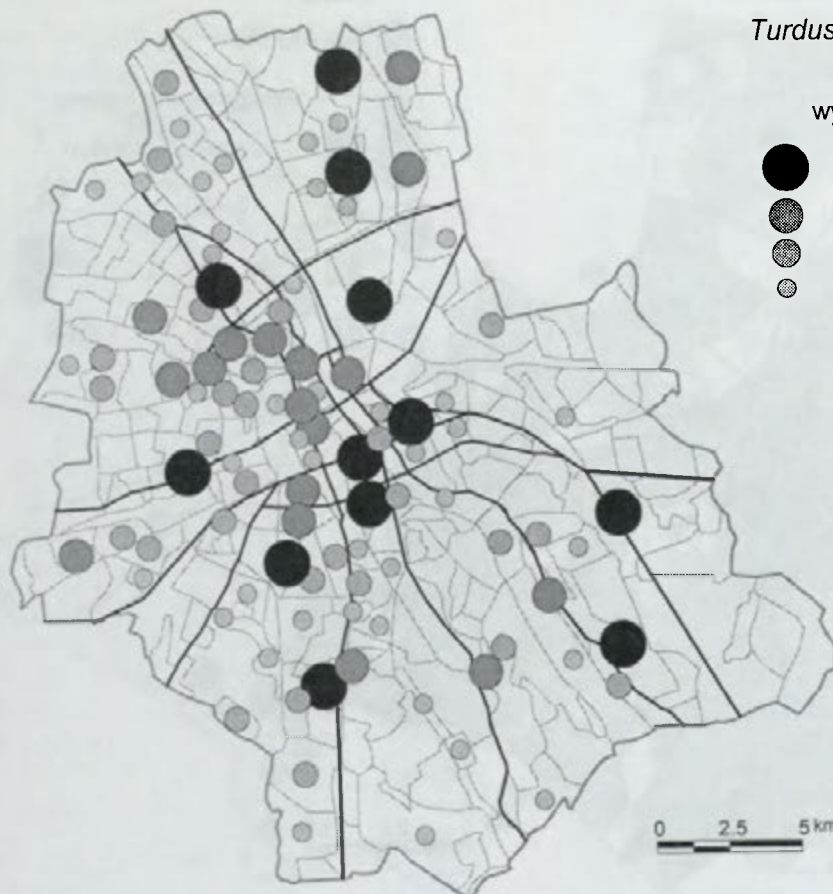
Kos

występowanie późną jesienią i zimą



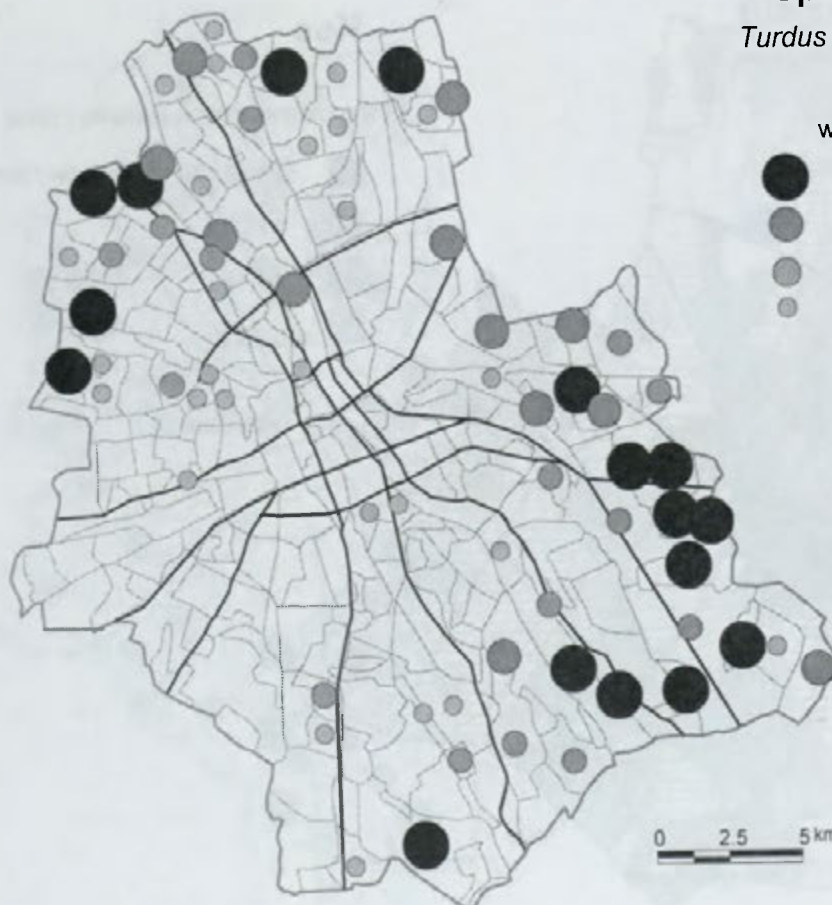
Kwiczół

Turdus pilaris



Spiewak

Turdus philomelos



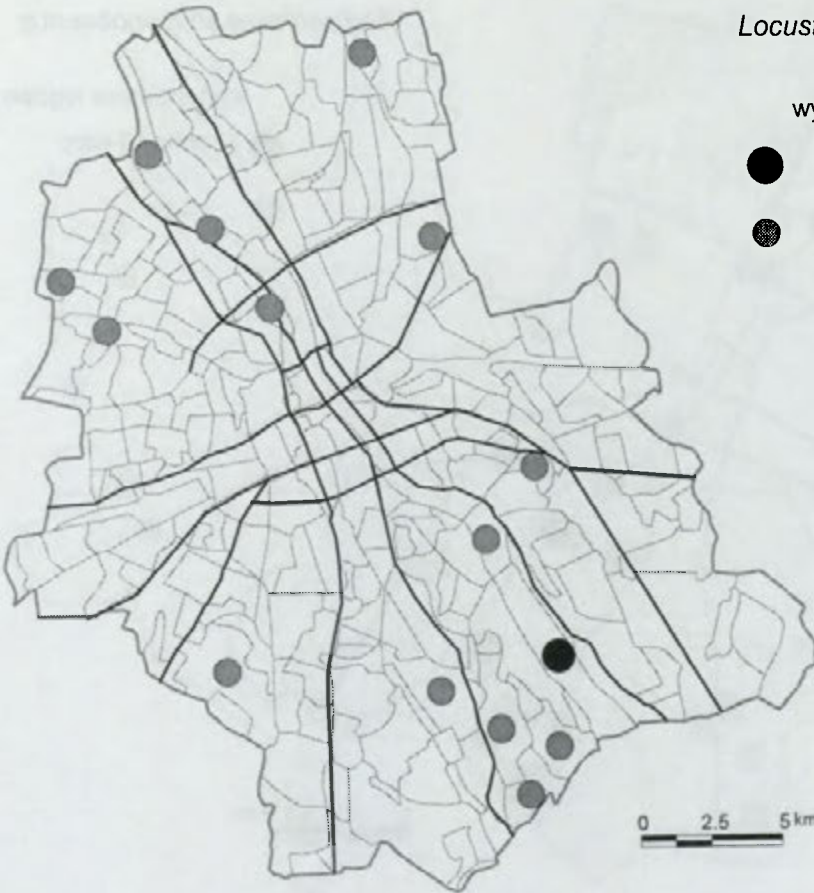
Świerszczak

Locustella naevia

występowanie lęgowe

● ponad 5 par

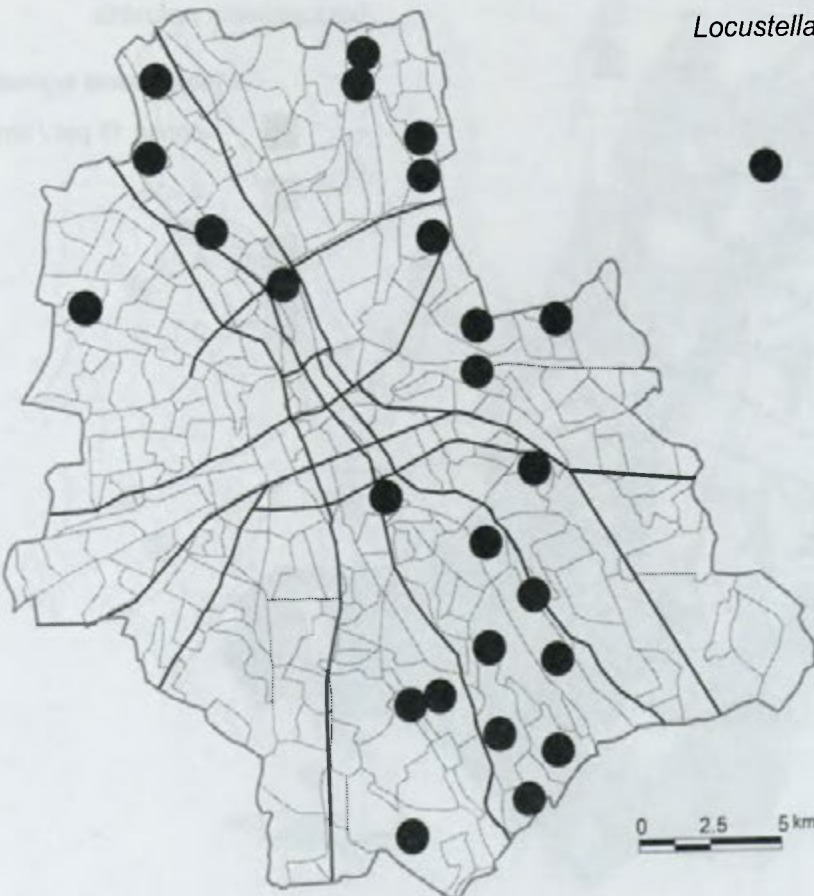
● 1 - 4



Strumieniówka

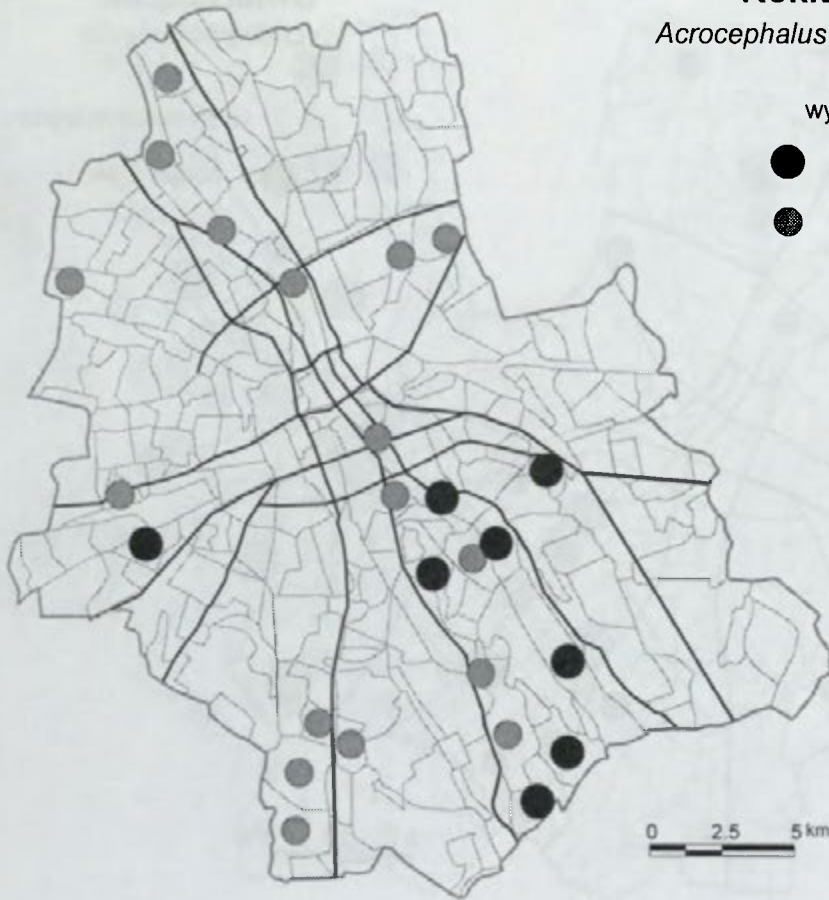
Locustella fluviatilis

● występowanie lęgowe



Rokitniczka

Acrocephalus schoenobaenus



występowanie lęgowe

● ponad 3 pary

● 1 - 2

Łozówka

Acrocephalus palustris



występowanie lęgowe

■ ponad 16 par / km²

■ 9 - 16

■ 4 - 8

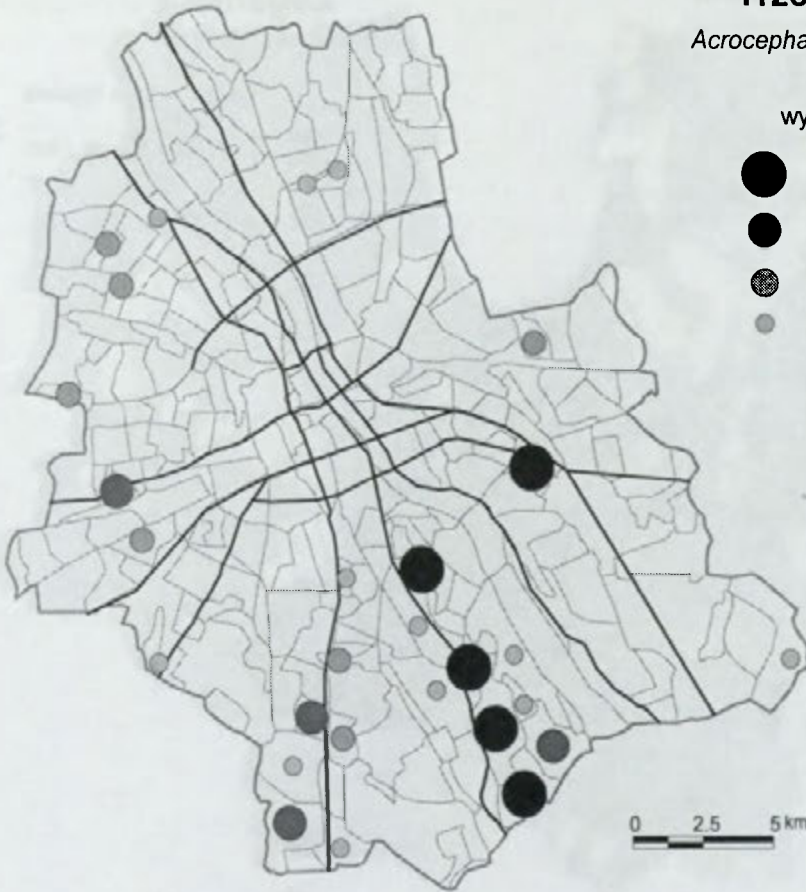
■ 0,1 - 3

Trzcinniczek

Acrocephalus scirpaceus

występowanie lęgowe

- ponad 20 par
- 11 - 20
- 4 - 10
- 1 - 3

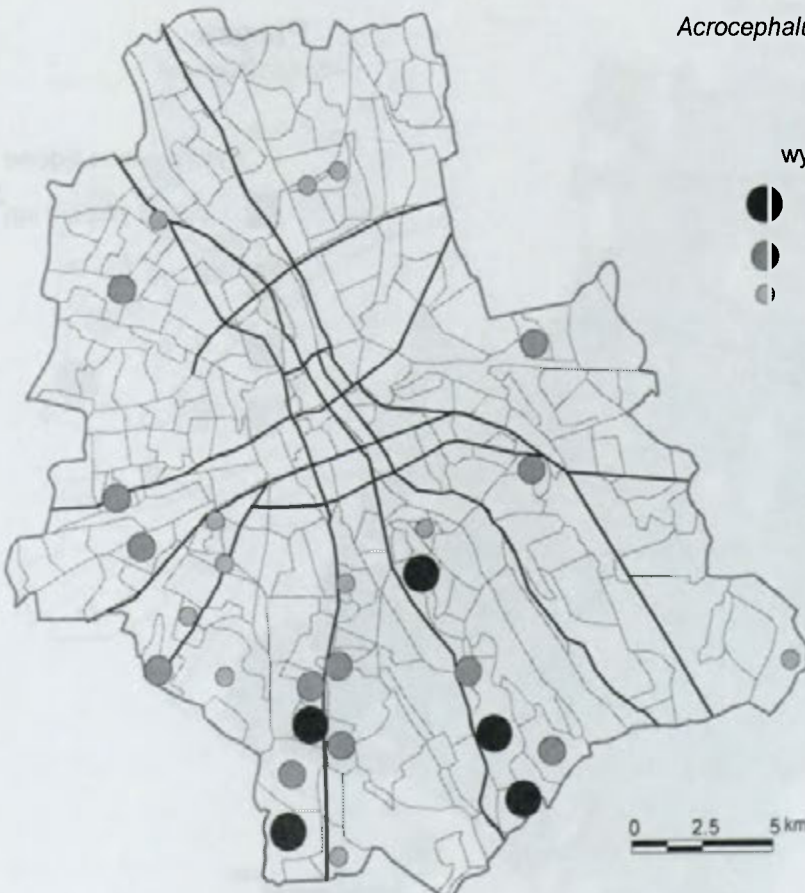


Trzciniak

Acrocephalus arundinaceus

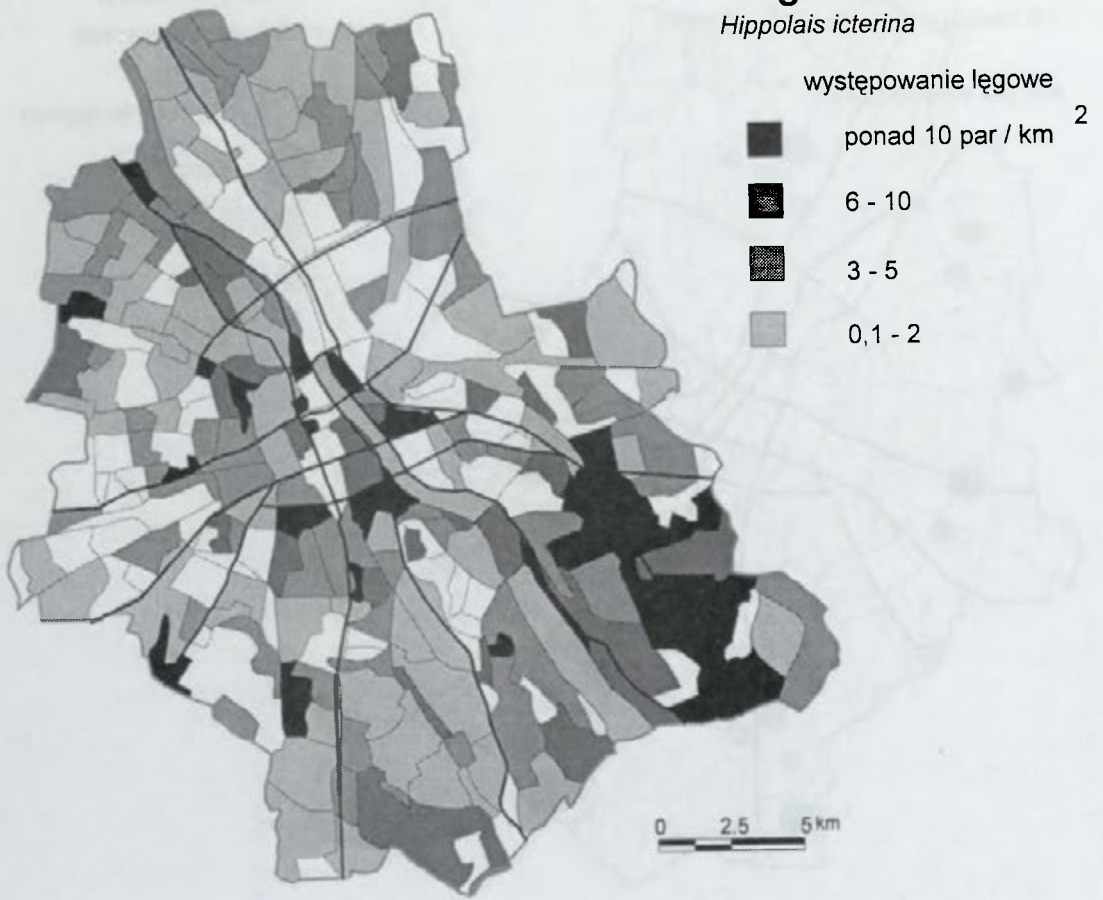
występowanie lęgowe

- /● ponad 5 par
- /● 3 - 5
- /● 1 - 2



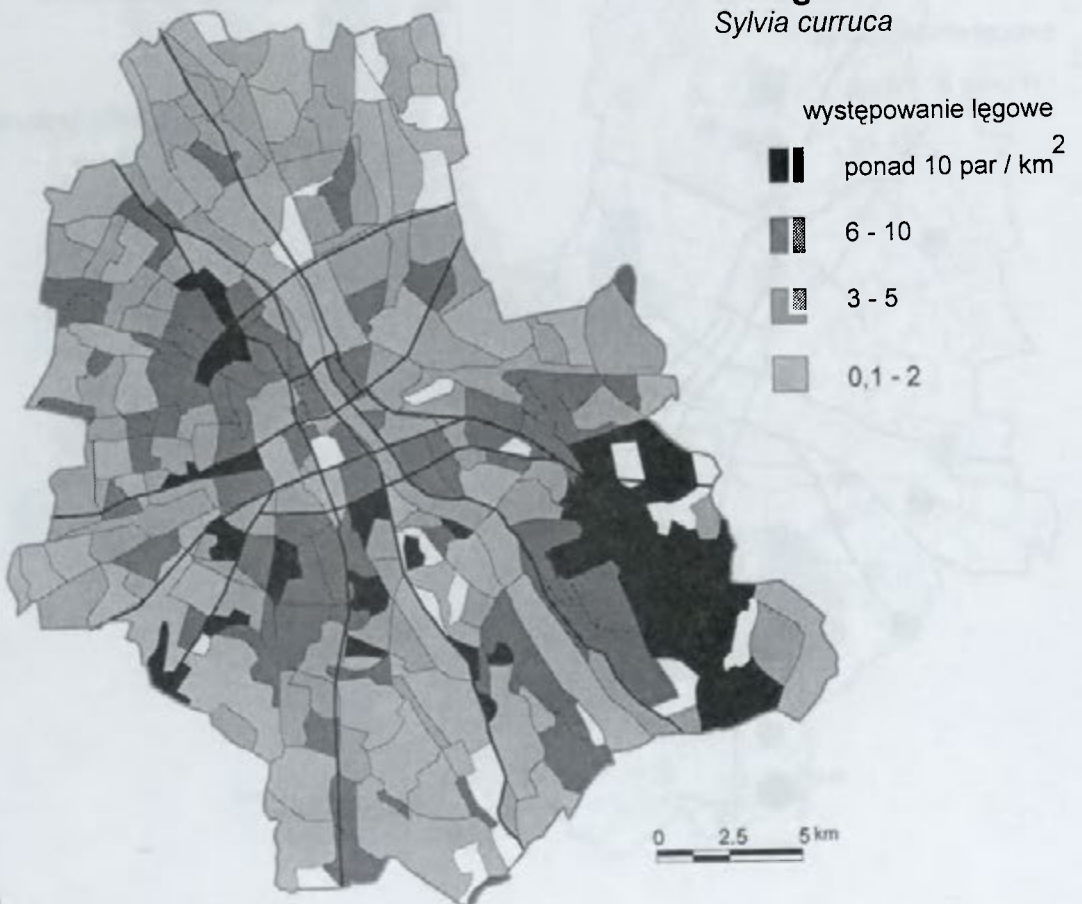
Zaganiacz

Hippolais icterina



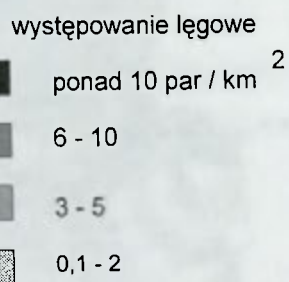
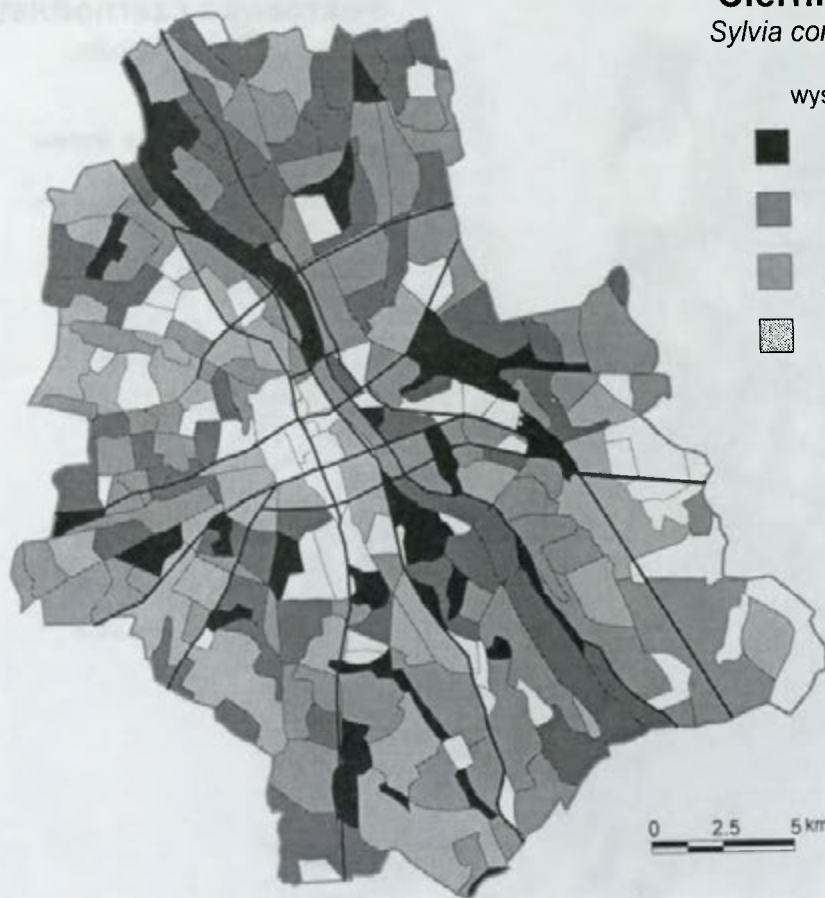
Piegża

Sylvia curruca



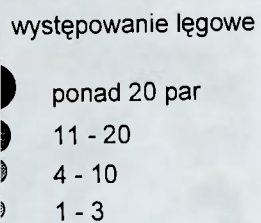
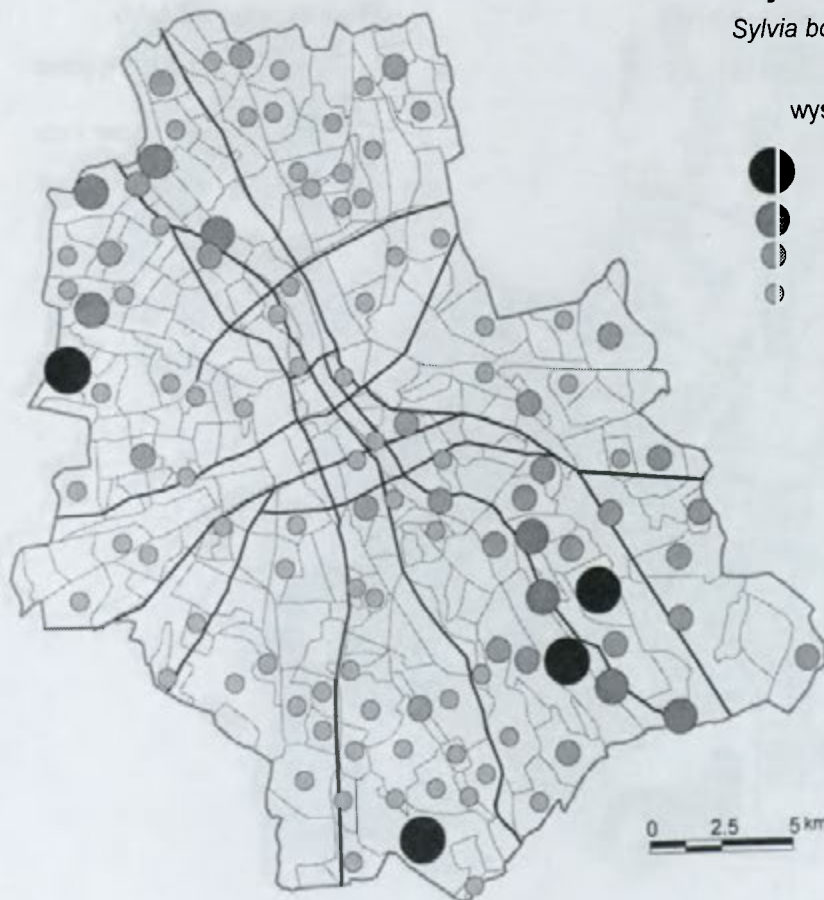
Cierniówka

Sylvia communis



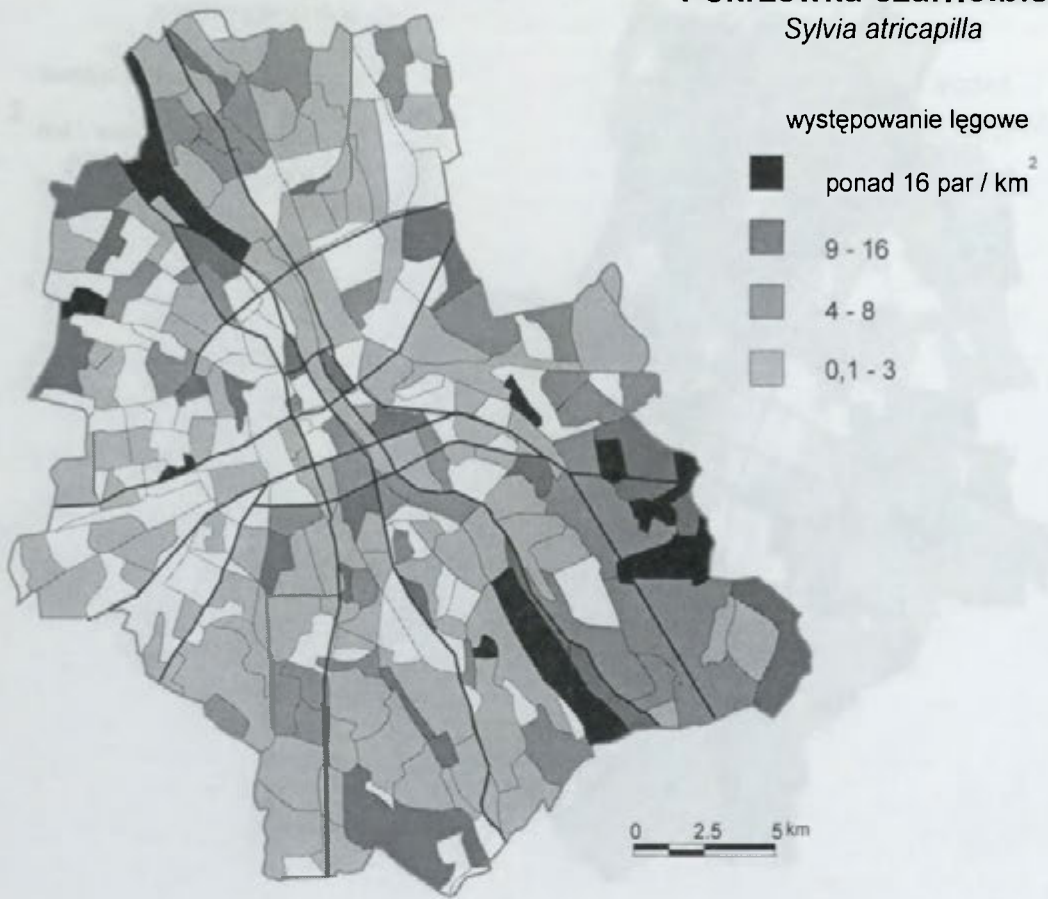
Gajówka

Sylvia borin



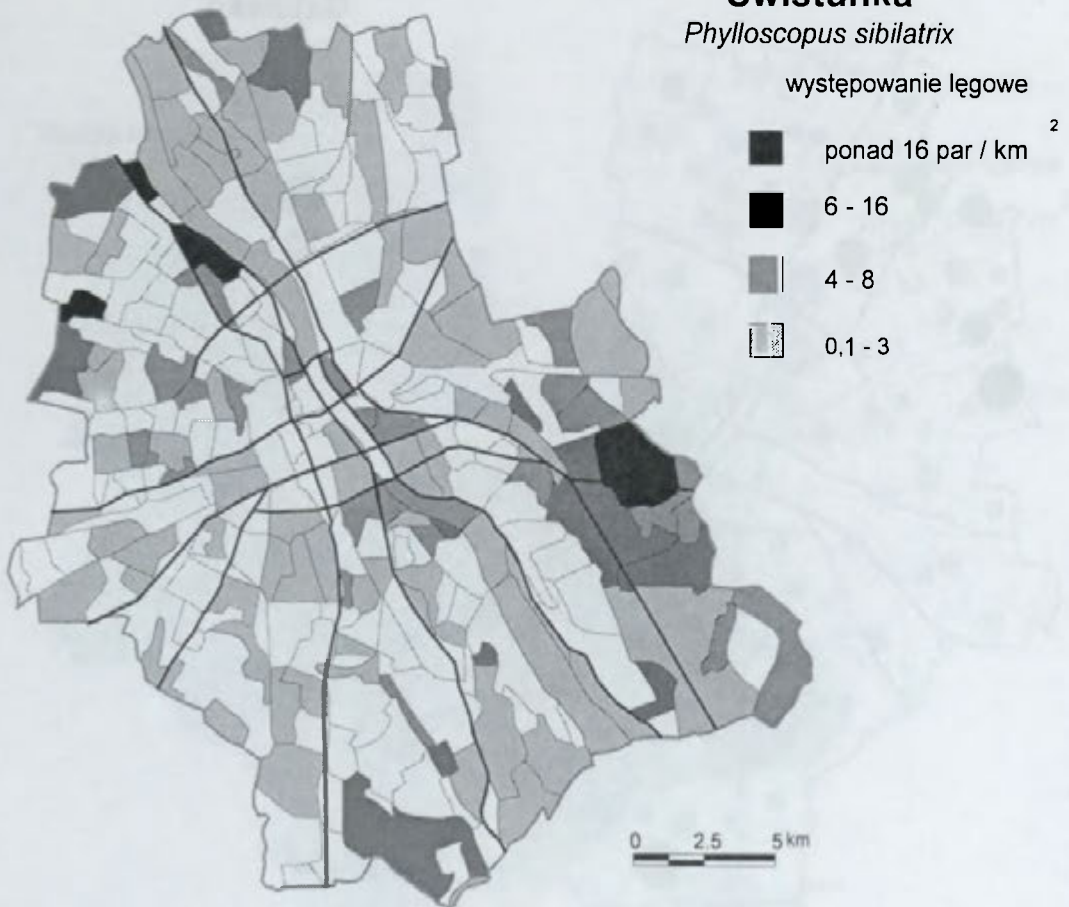
Pokrzewka czarnołbista

Sylvia atricapilla



Świstunka

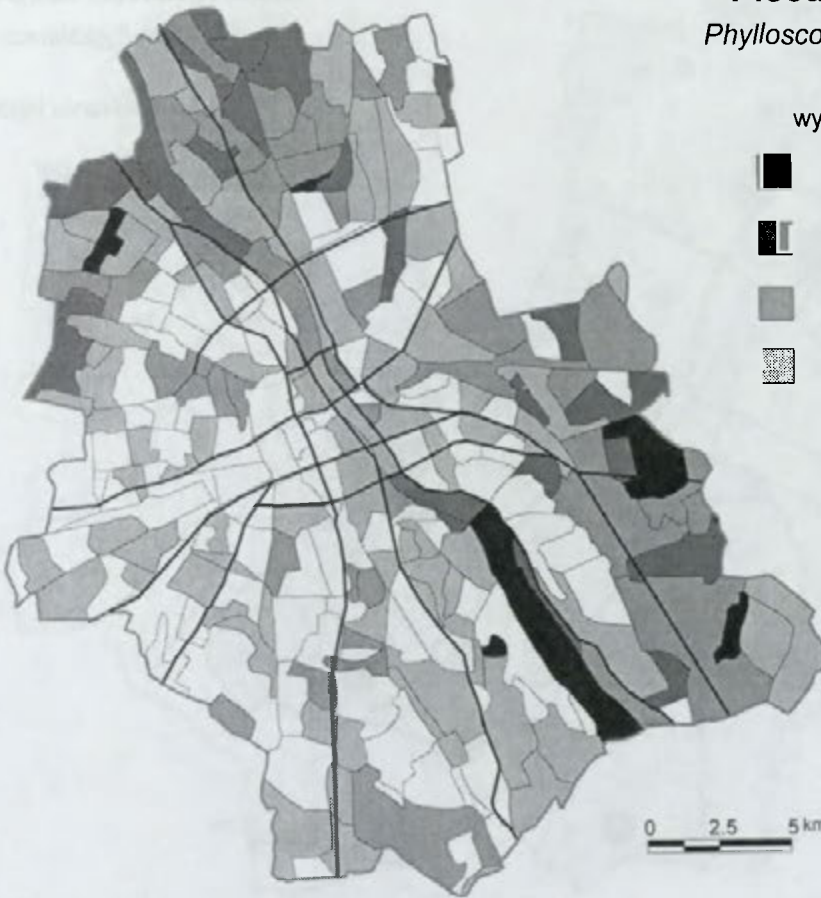
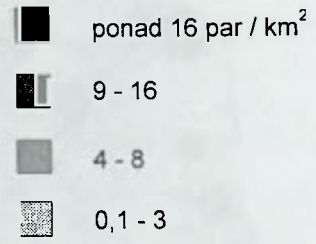
Phylloscopus sibilatrix



Piecuszek

Phylloscopus trochilus

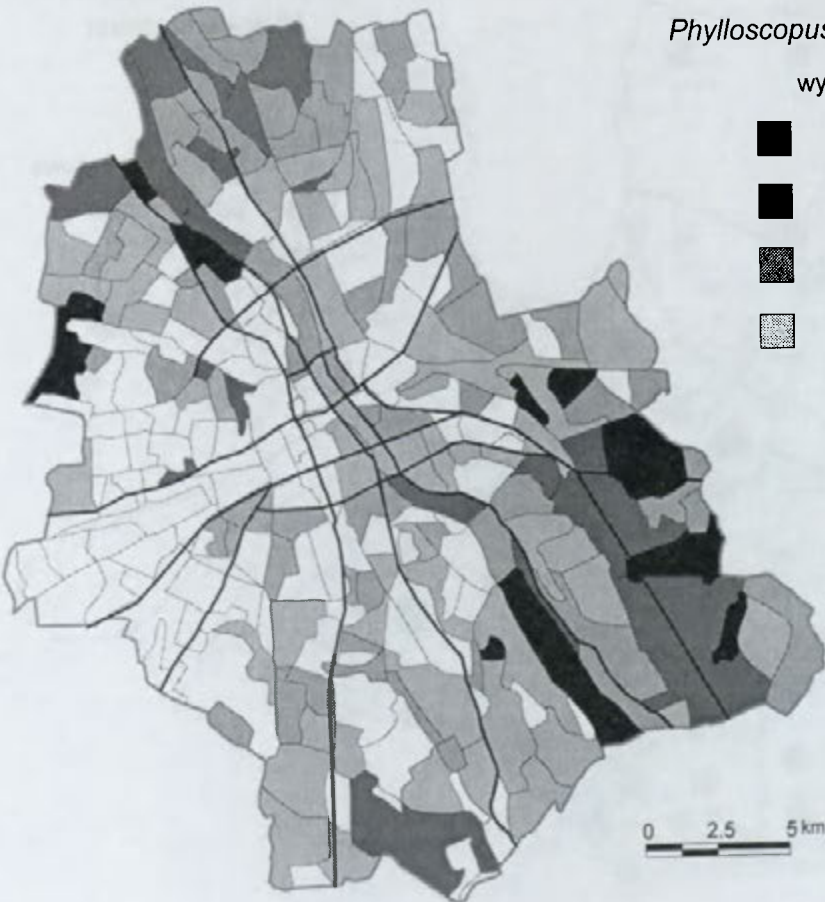
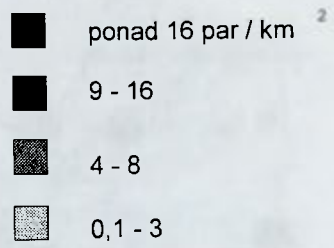
występowanie lęgowe



Pierwiosnek

Phylloscopus collybita

występowanie lęgowe

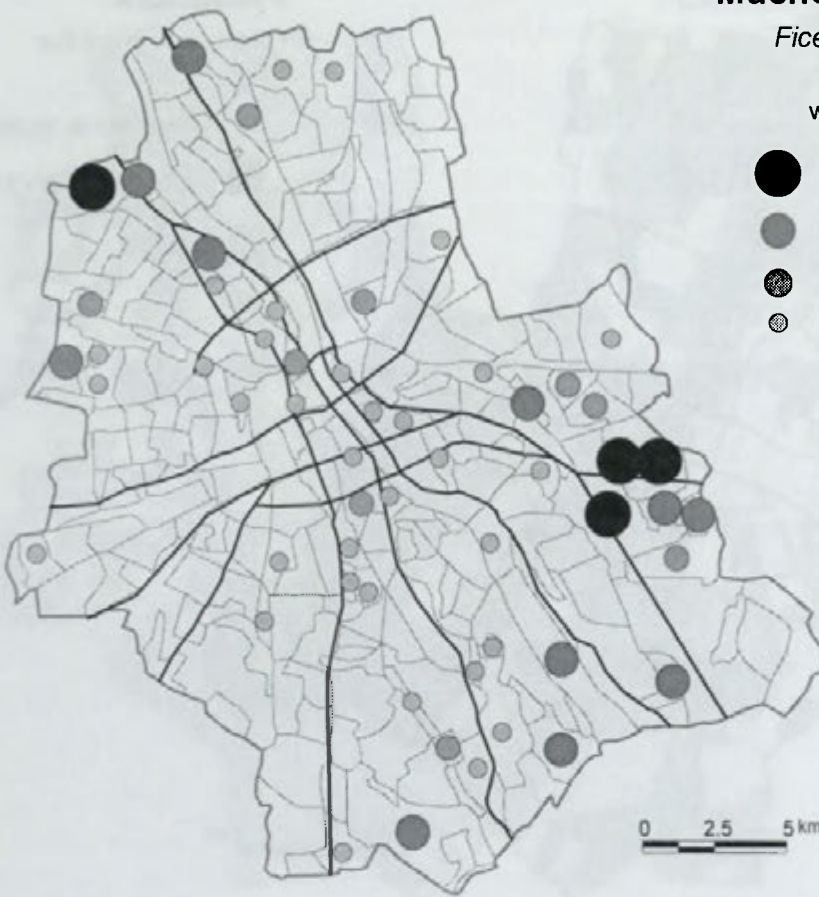


Muchołówka żałobna

Ficedula hypoleuca

występowanie lęgowe

- ponad 10 par
- 6 - 10
- 3 - 5
- 1 - 2

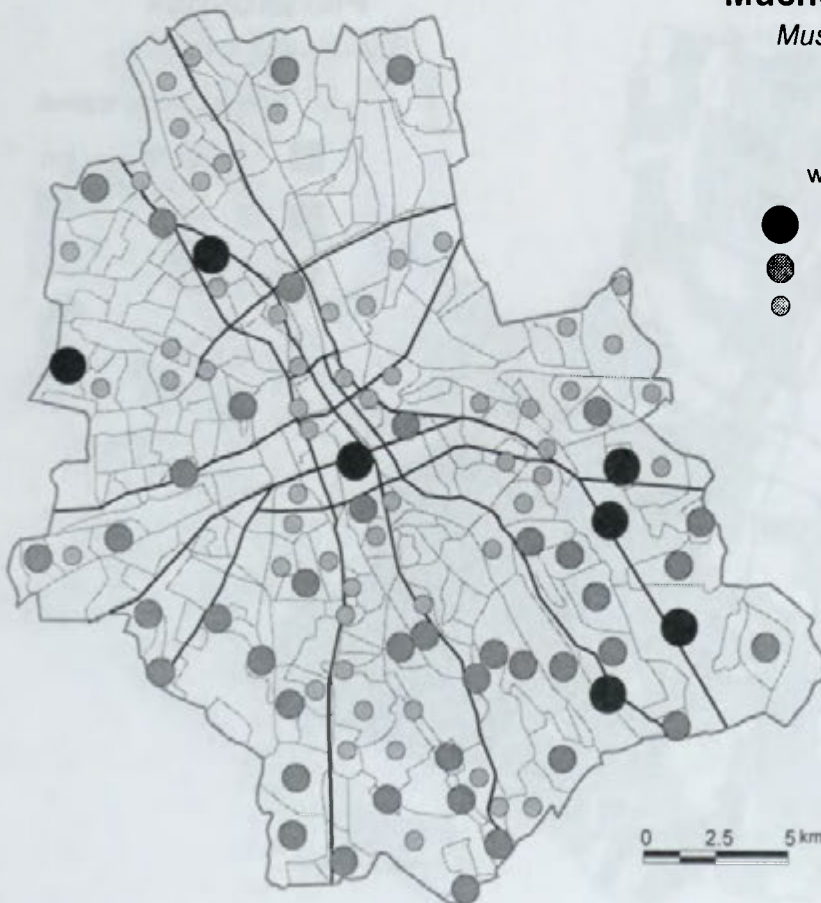


Muchołówka szara

Muscicapa striata

występowanie lęgowe

- ponad 8 par
- 4 - 8
- 1 - 3



Sikora czarnogłówka

Parus montanus

występowanie lęgowe

- ponad 15 par
- 6 - 15
- 3 - 5
- 1 - 2

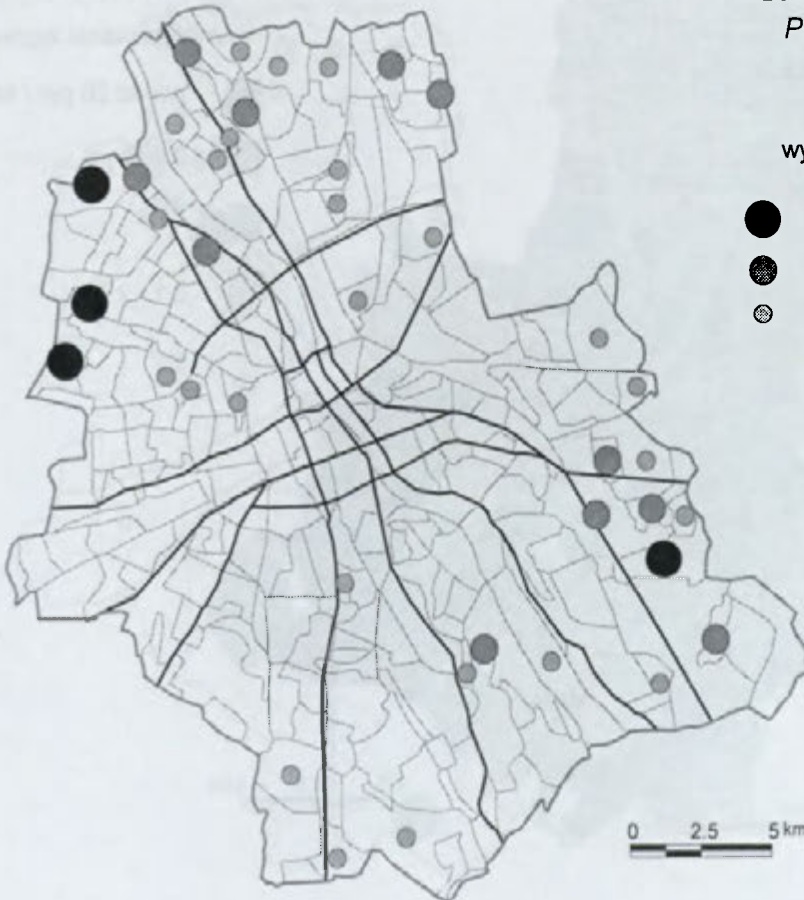


Sikora uboga

Parus palustris

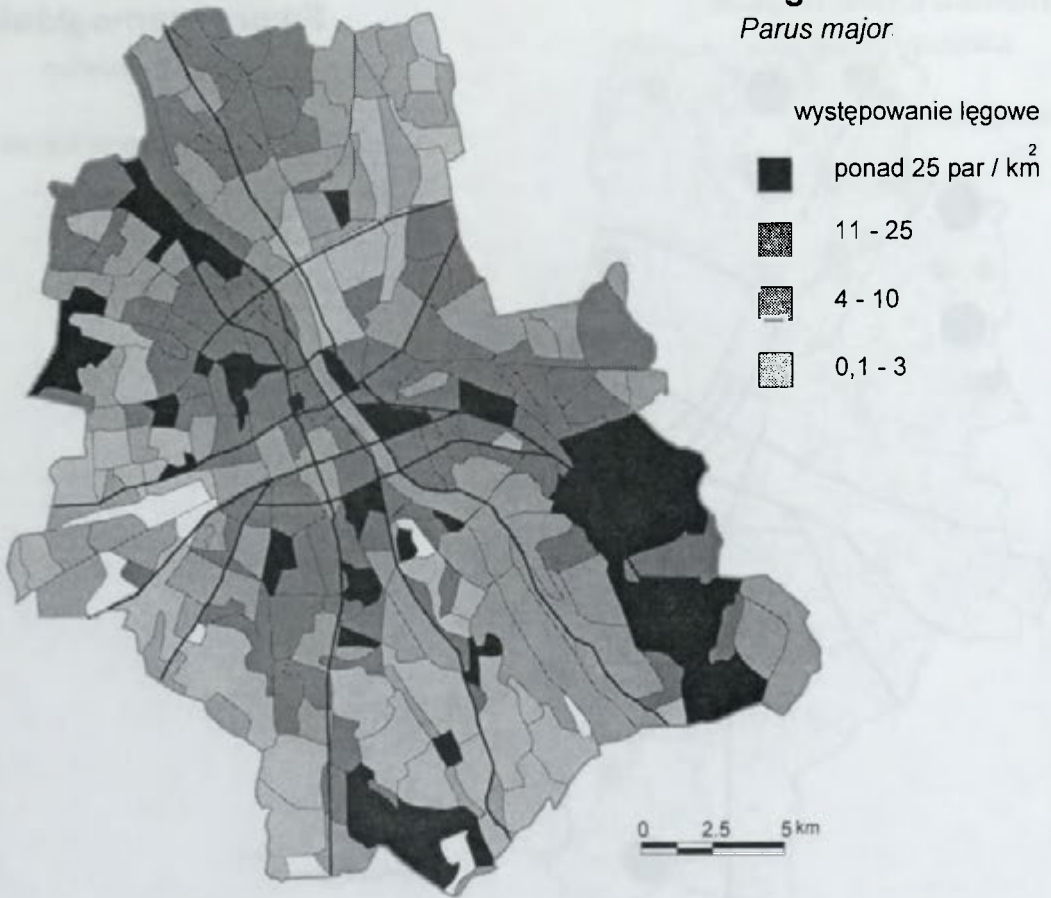
występowanie lęgowe

- ponad 5 par
- 3 - 5
- 1 - 2



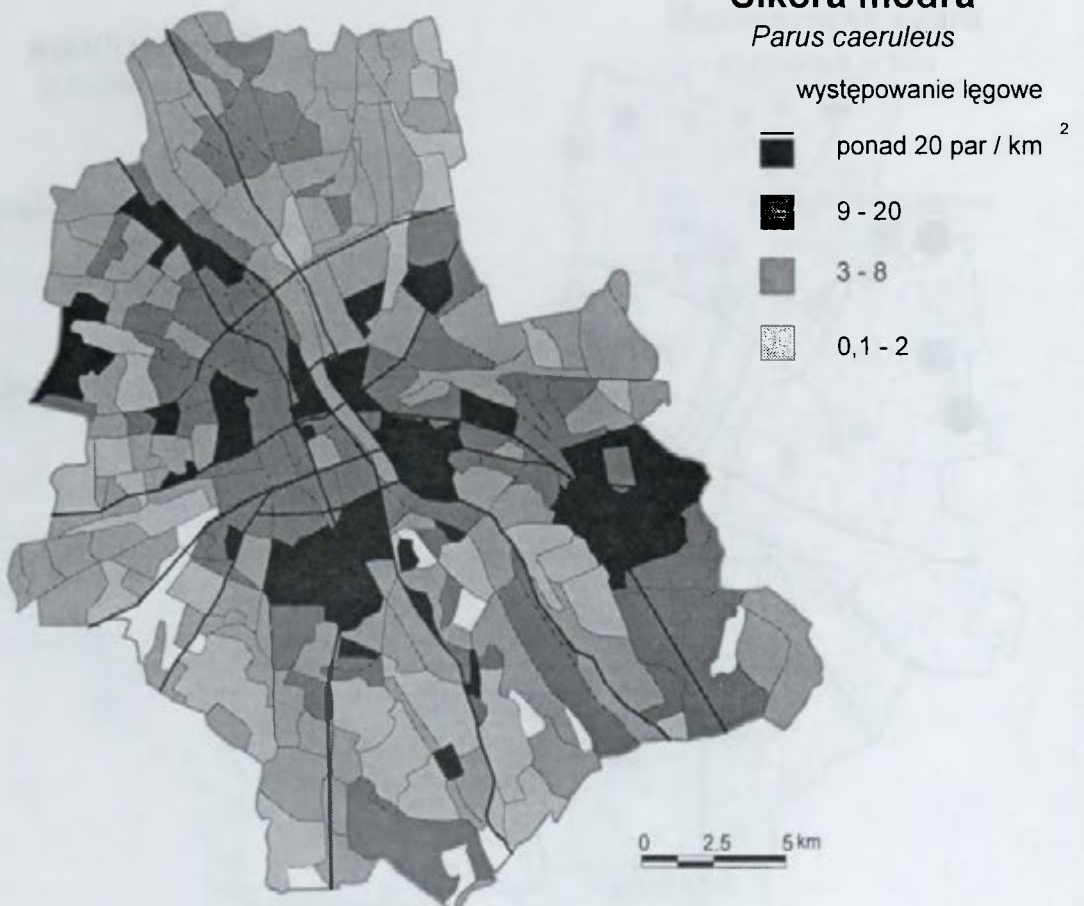
Bogatka

Parus major



Sikora modra

Parus caeruleus



Sosnówka

Parus ater

występowanie lęgowe

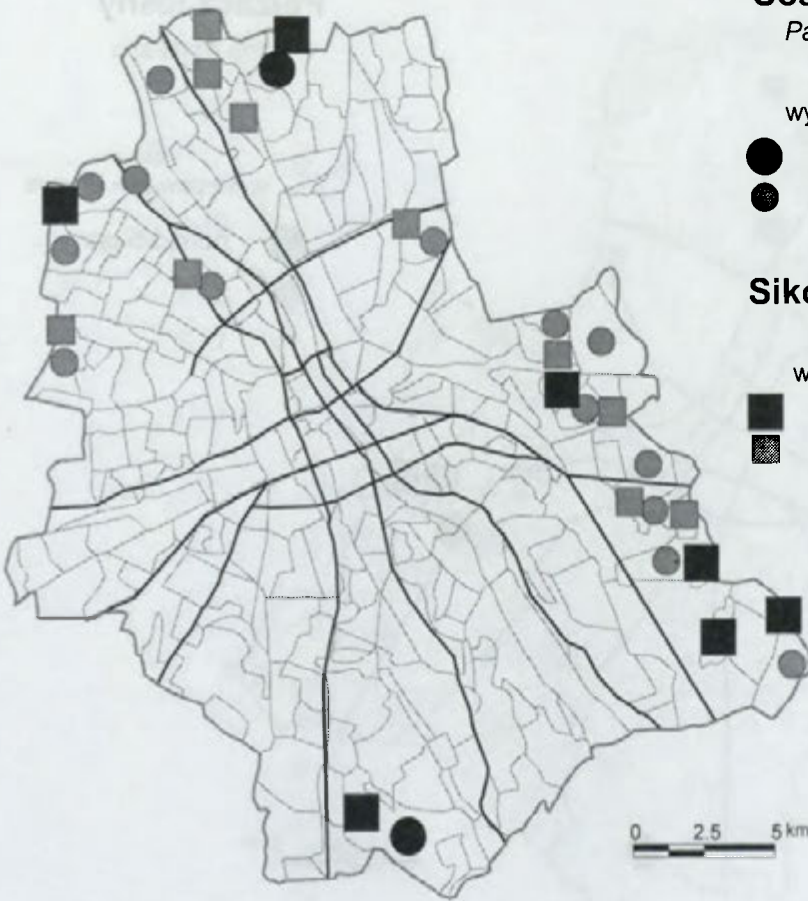
- ponad 3 pary
- 1 - 2

Sikora czubątka

Parus cristatus

występowanie lęgowe

- ponad 3 pary
- 1 - 2

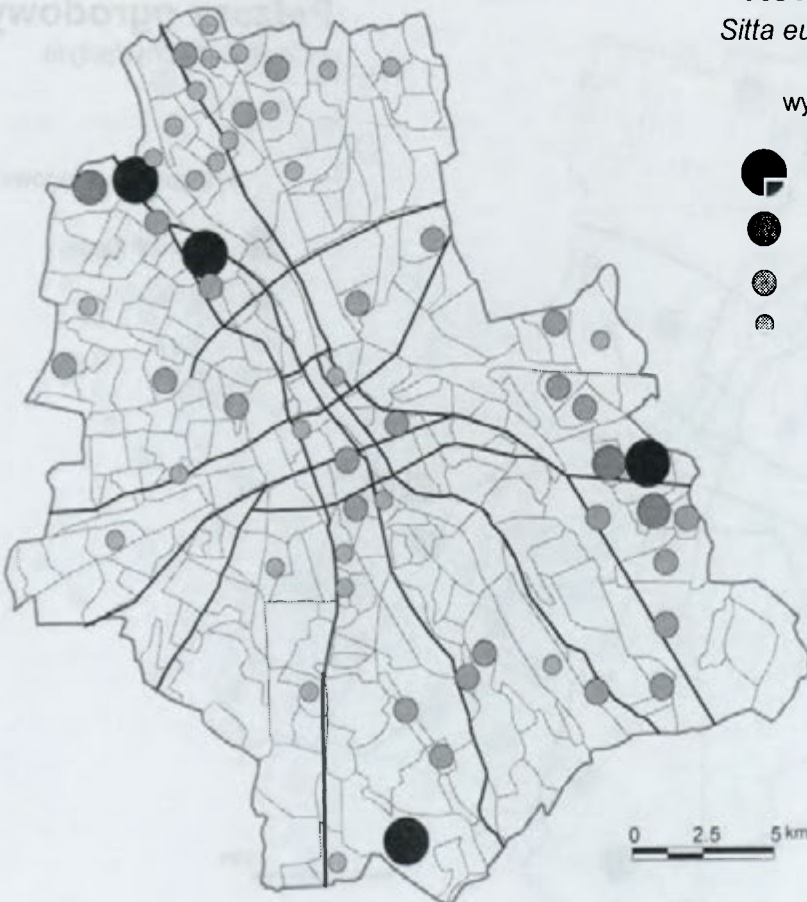


Kowalik

Sitta europaea

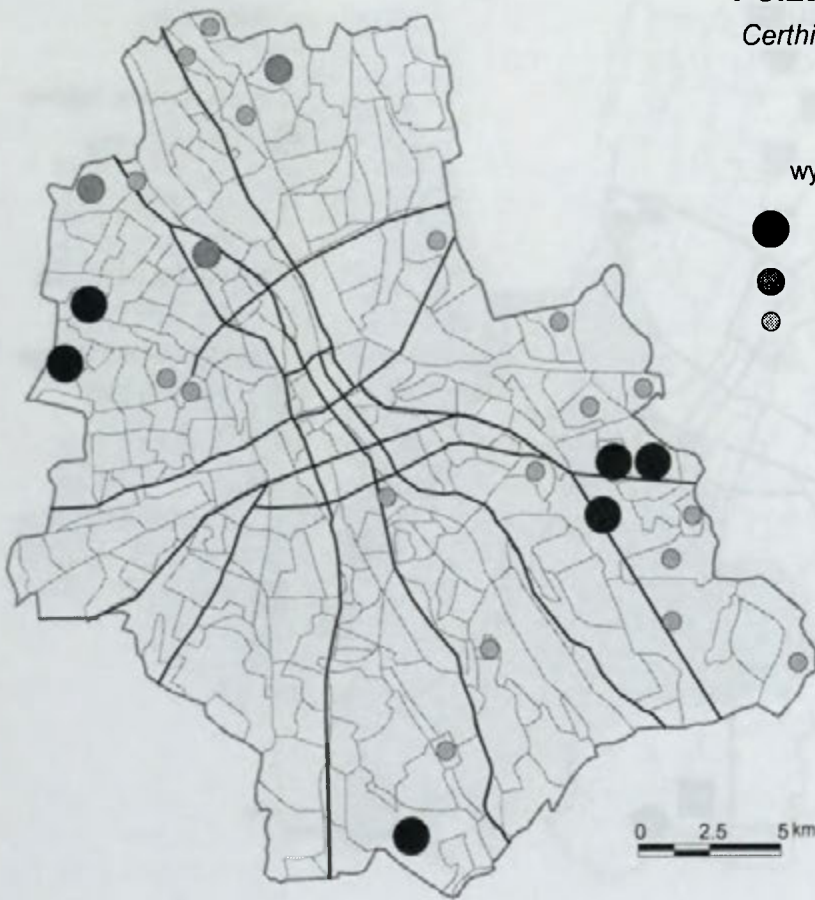
występowanie lęgowe

- ponad 16 par
- 9 - 16
- 3 - 8
- 1 - 2



Pełzacz leśny

Certhia familiaris



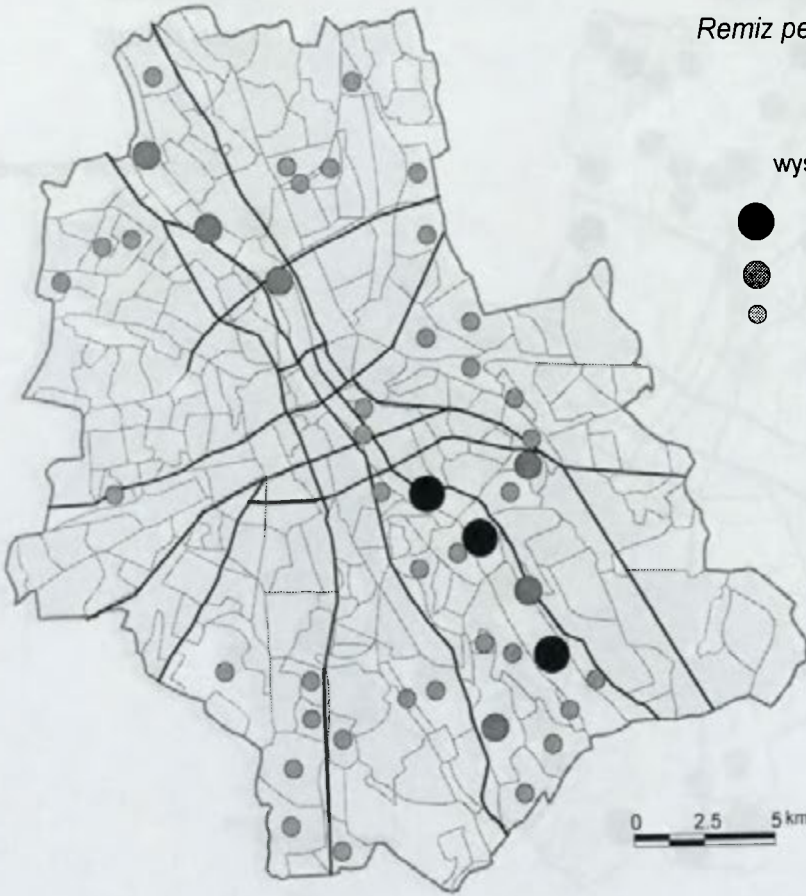
Pełzacz ogrodowy

Certhia brachydactyla



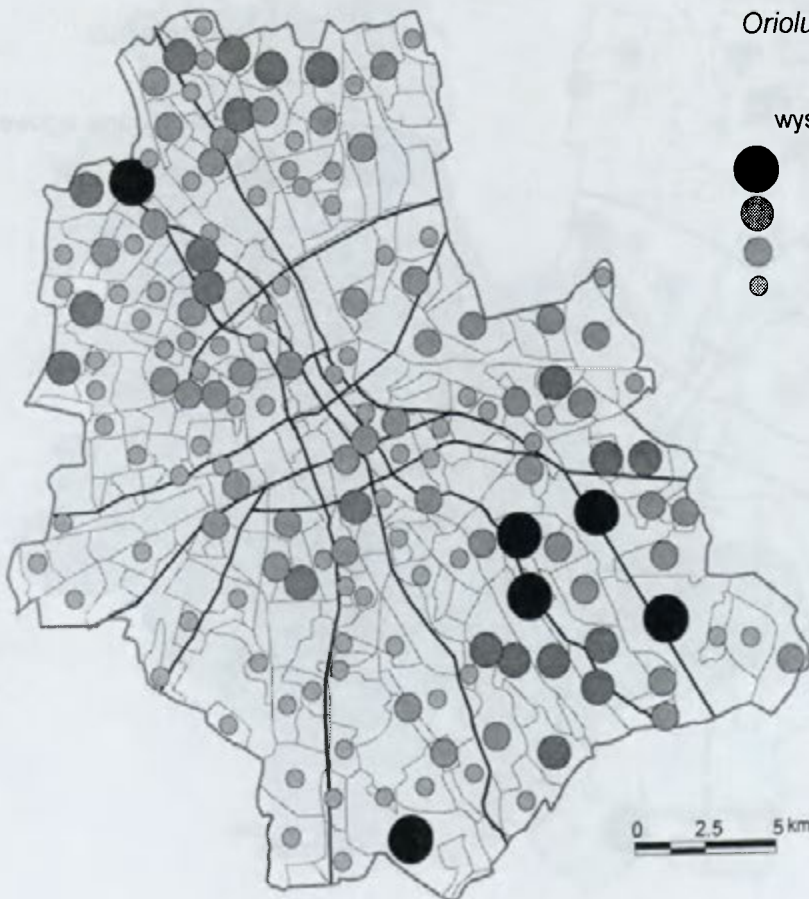
Remiz

Remiz pendulinus



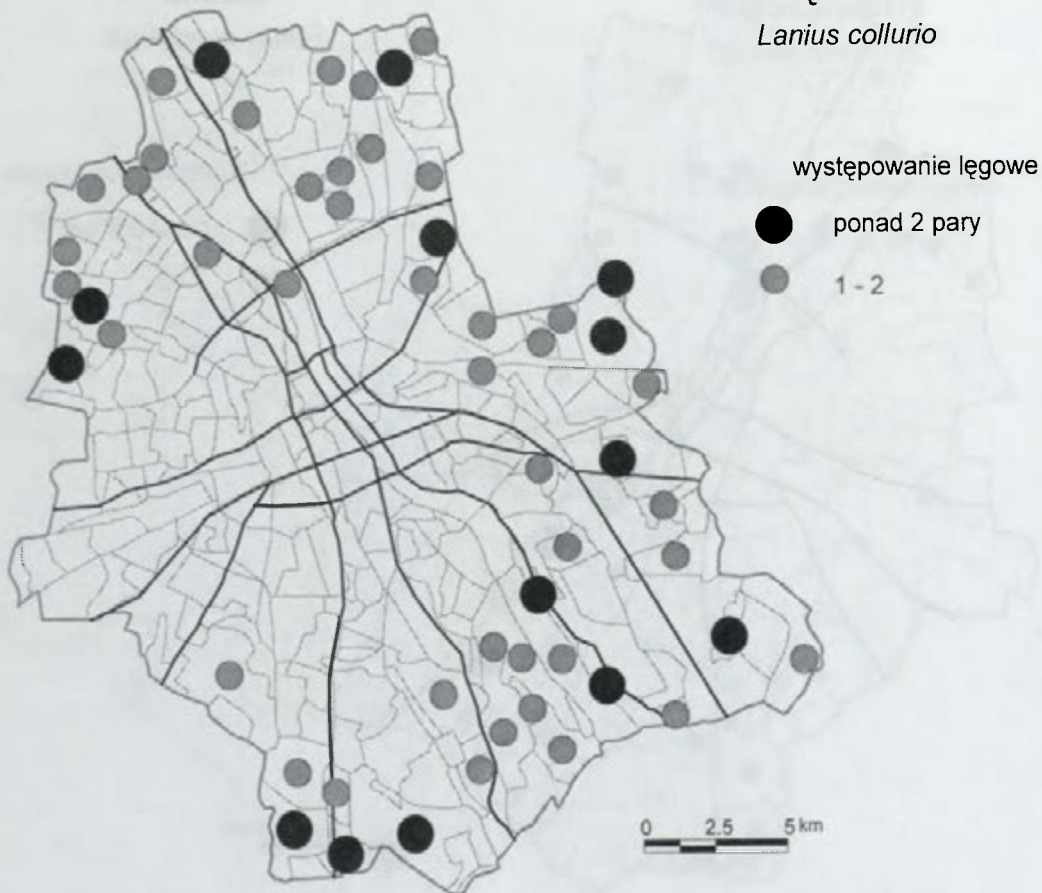
Wilga

Oriolus oriolus



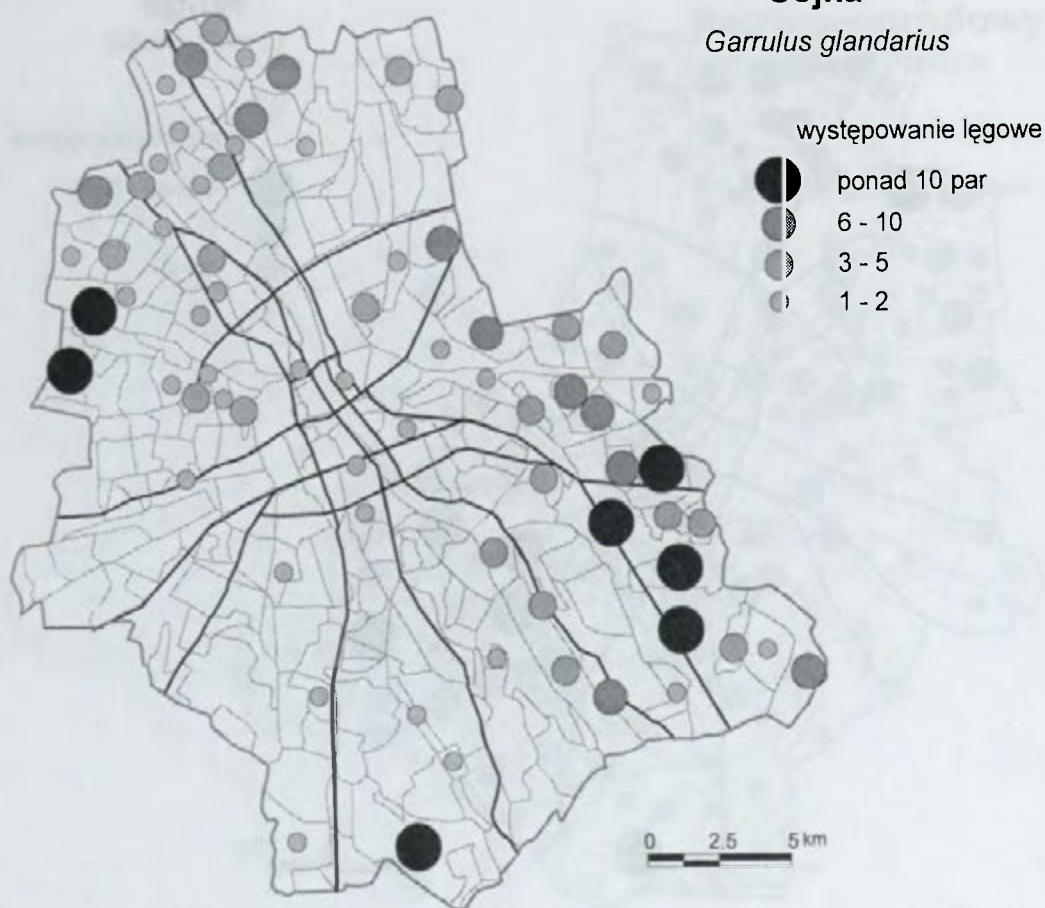
Gąsiorek

Lanius collurio



Sójka

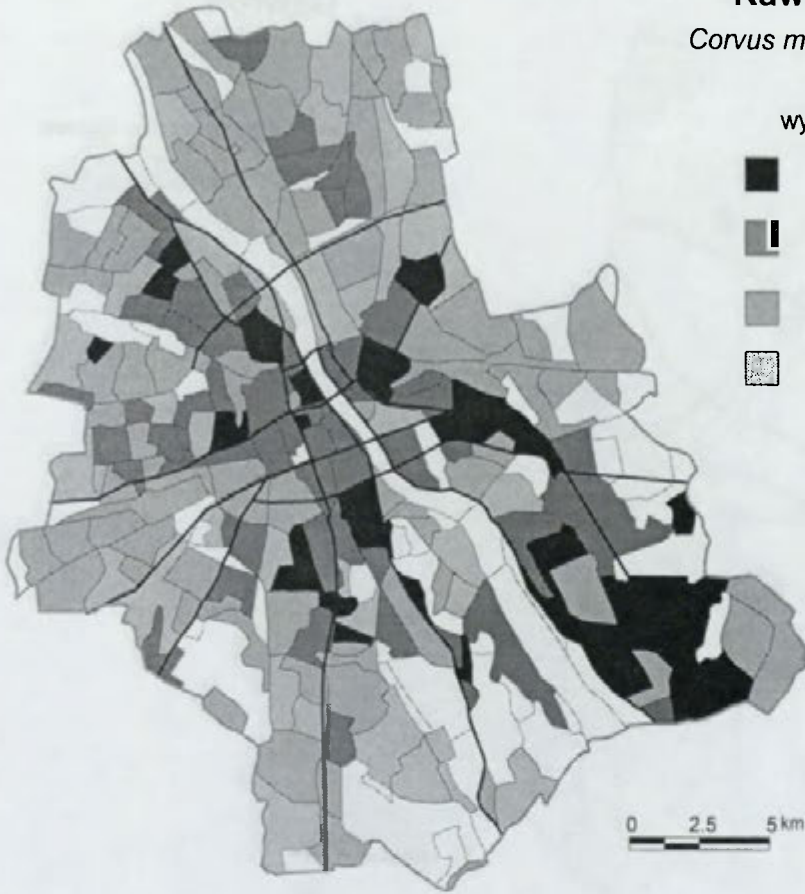
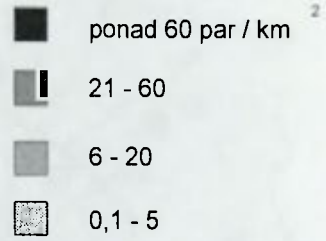
Garrulus glandarius



Kawka

Corvus monedula

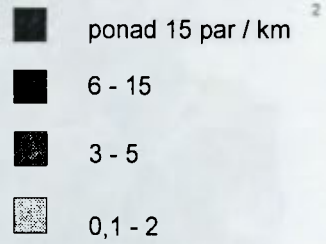
występowanie lęgowe



Sroka

Pica pica


występowanie lęgowe

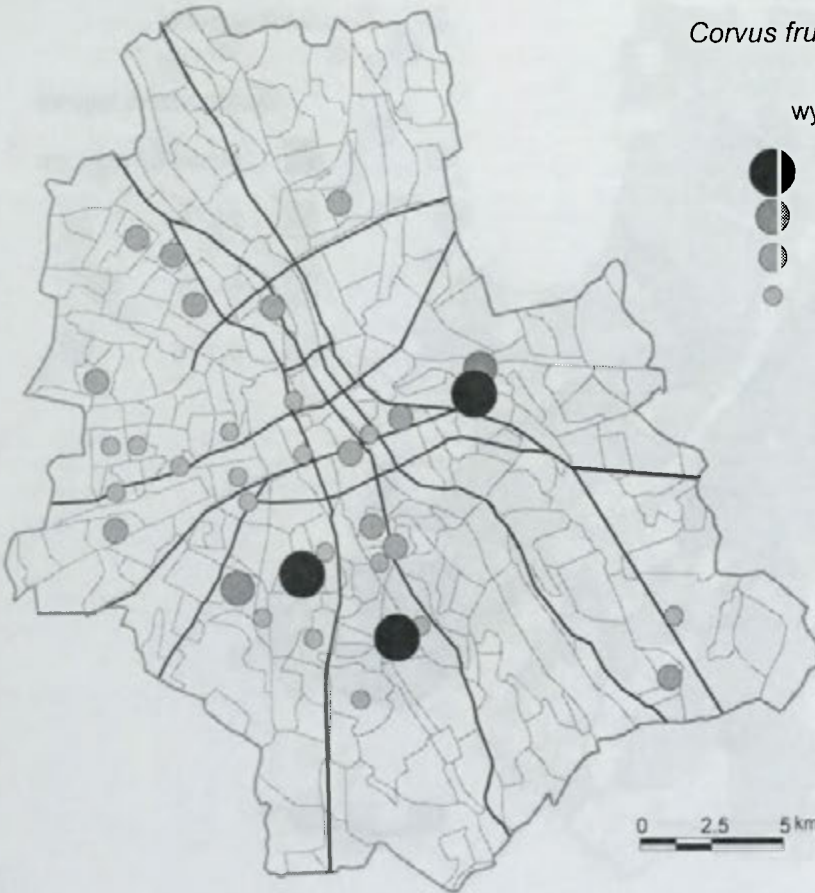


Gawron

Corvus frugilegus






występowanie lęgowe

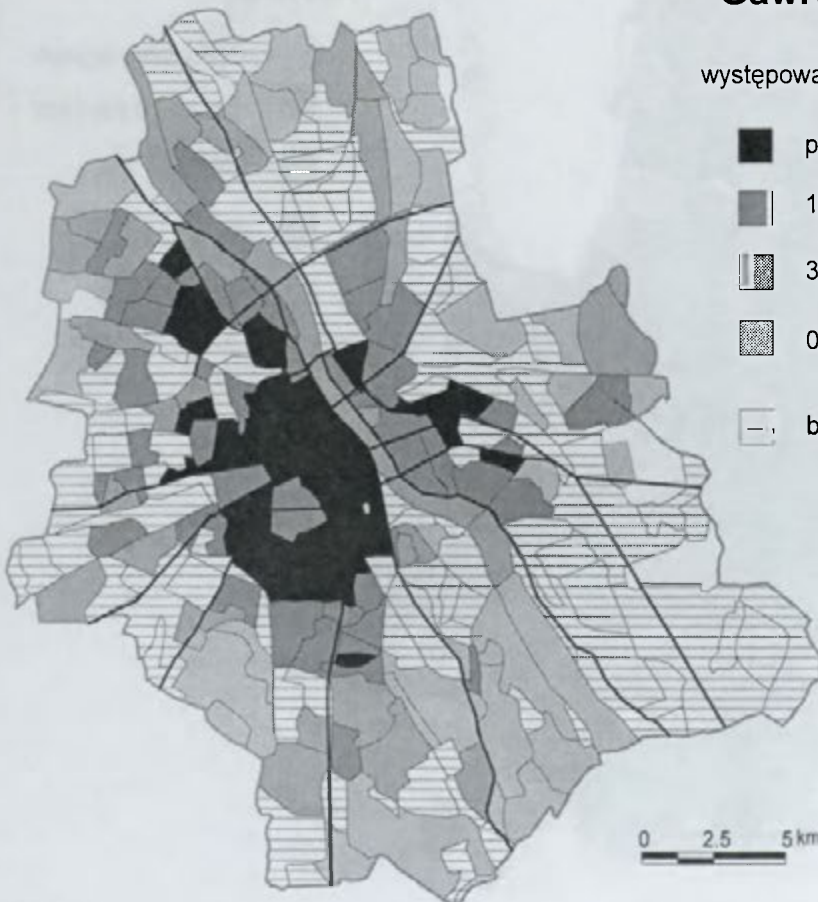
-  ponad 30 par
-  16 - 30
-  6 - 15
-  1 - 5



Gawron

występowanie późną jesienią i zimą





-  ponad 500 osobników / km²
-  101 - 500
-  31 - 100
-  0,1 - 30
-  brak danych

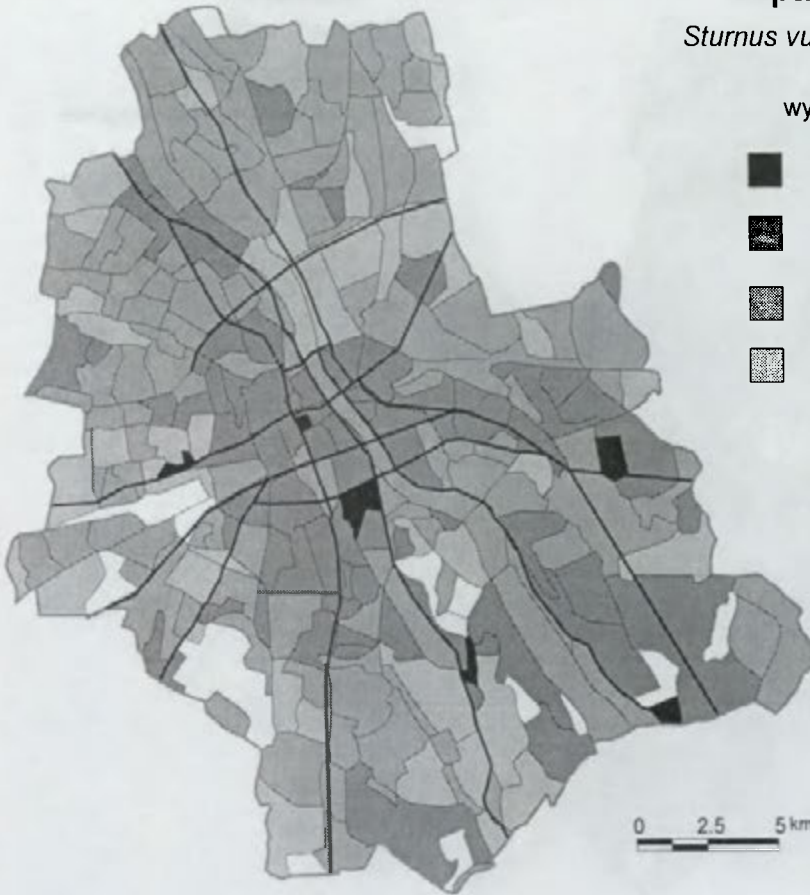


Szpak

Sturnus vulgaris

występowanie lęgowe

-  ponad 100 par / km²
-  21 - 100
-  6 - 20
-  0,1 - 5



Wrona

Corvus corone cornix

występowanie lęgowe

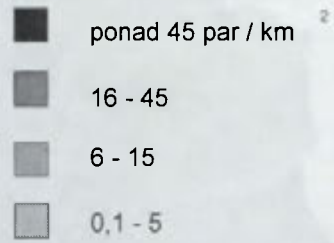
-  ponad 8 par / km²
-  5 - 8
-  3 - 4
-  0,1 - 2



Mazurek

Passer montanus

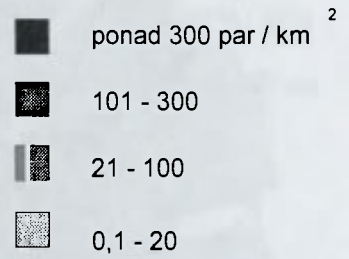
występowanie lęgowe



Wróbel

Passer domesticus

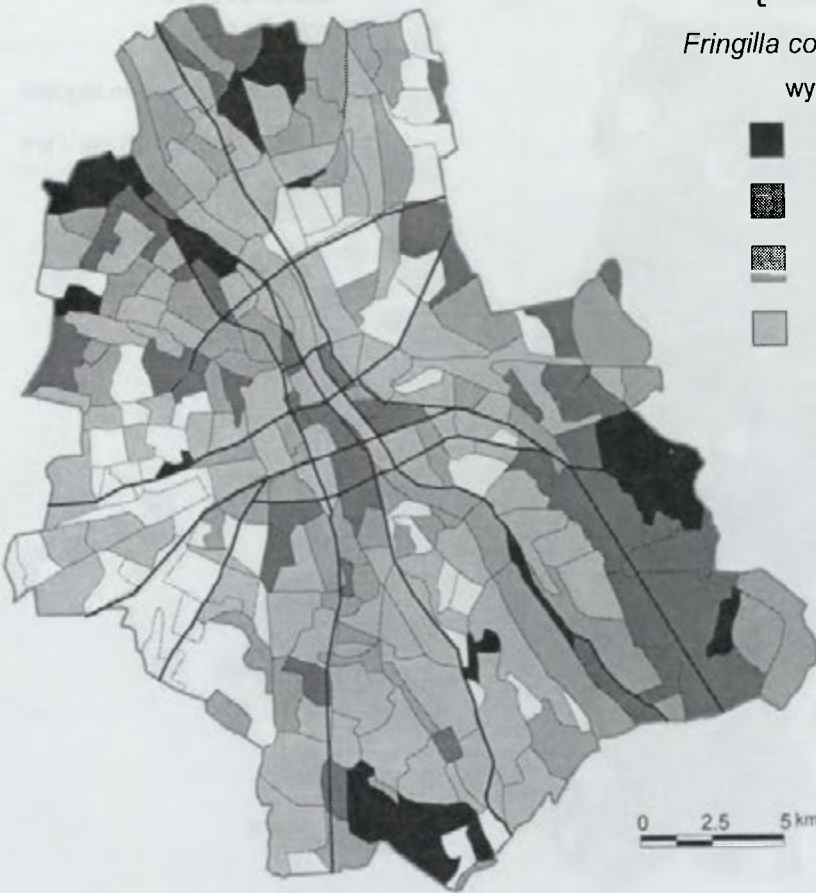
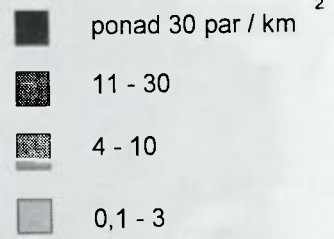
występowanie lęgowe



Zięba

Fringilla coelebs

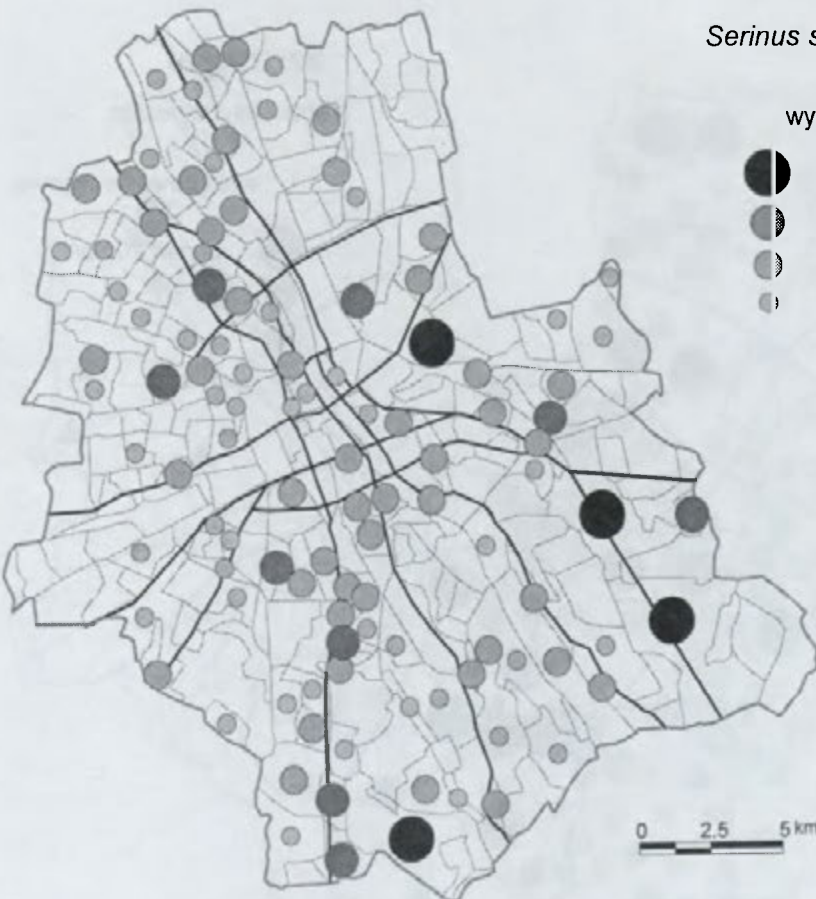
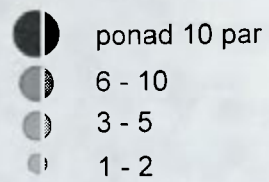
występowanie lęgowe



Kulczyk

Serinus serinus

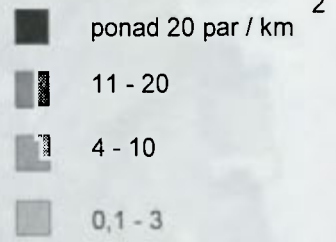
występowanie lęgowe



Dzwoniec

Carduelis chloris

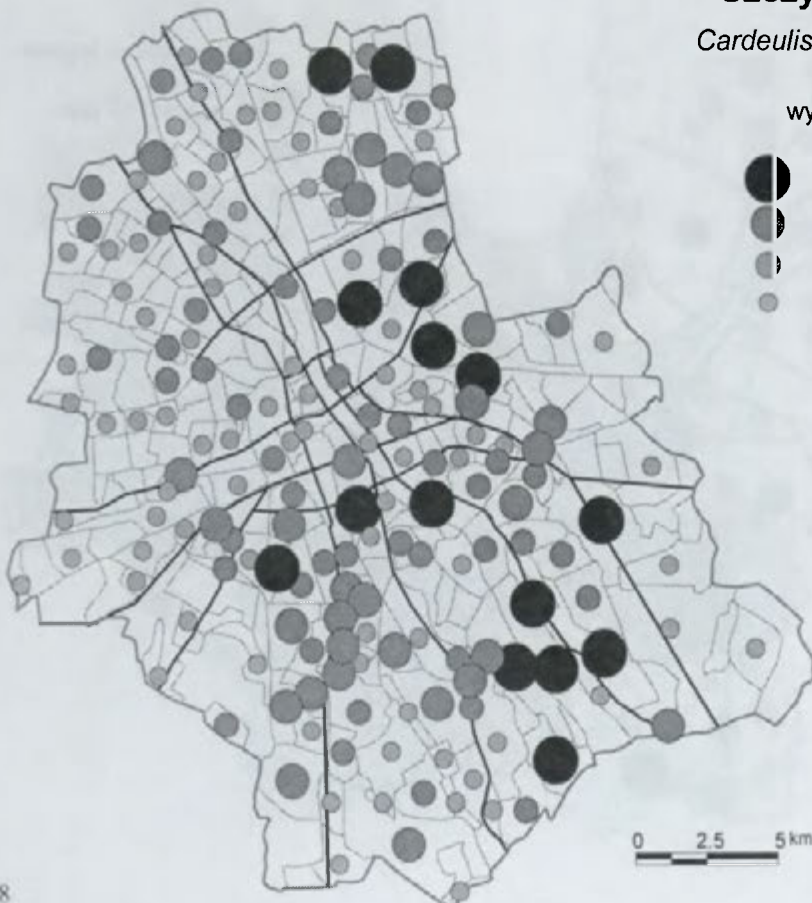
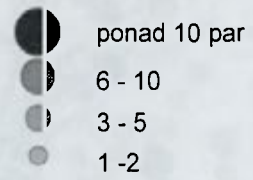
występowanie lęgowe



Szczygieł

Carduelis carduelis

występowanie lęgowe



Makołagwa

Carduelis cannabina

występowanie lęgowe

- ponad 10 par
- 6 - 10
- 3 - 5
- 1 - 2

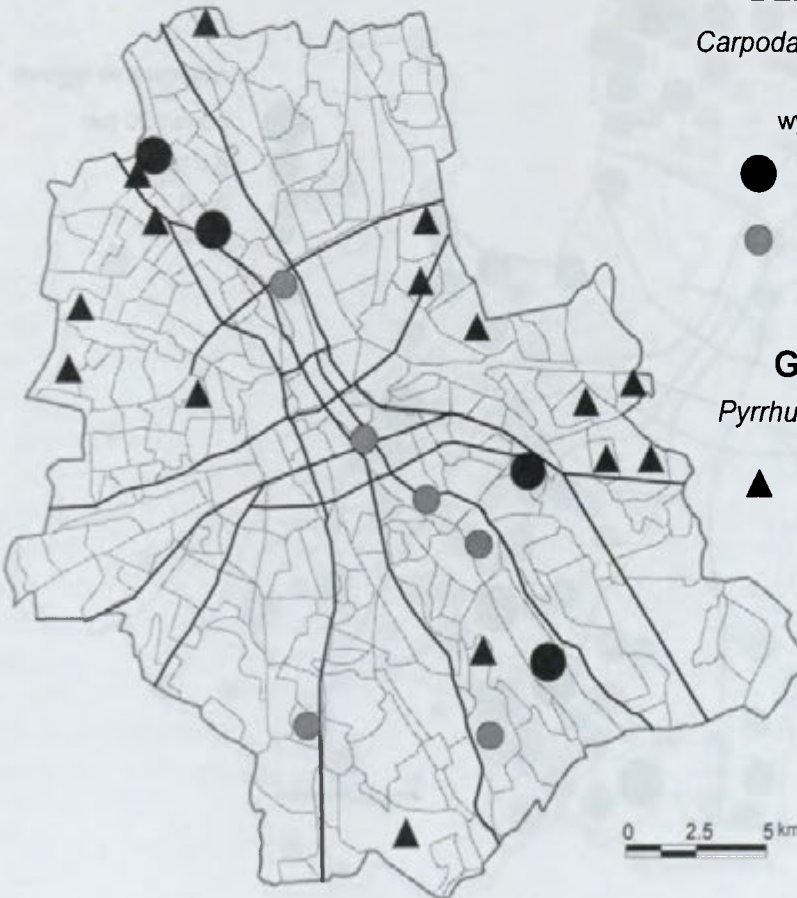


Dziwonia

Carpodacus erythrinus

występowanie lęgowe

- ponad 2 pary
- 1 - 2



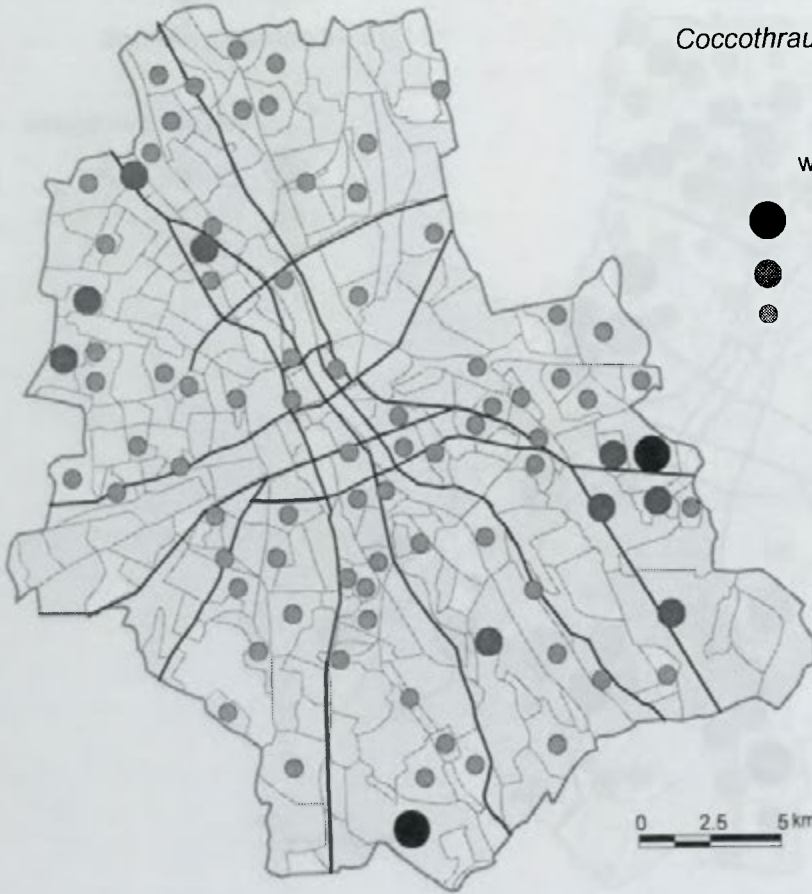
Gil

Pyrrhula pyrrhula

- ▲ występowanie lęgowe

Grubodziób

Coccothraustes coccothraustes



występowanie lęgowe

- ponad 8 par
- 3 - 8
- 1 - 2

Trznadel

Emberiza citrinella



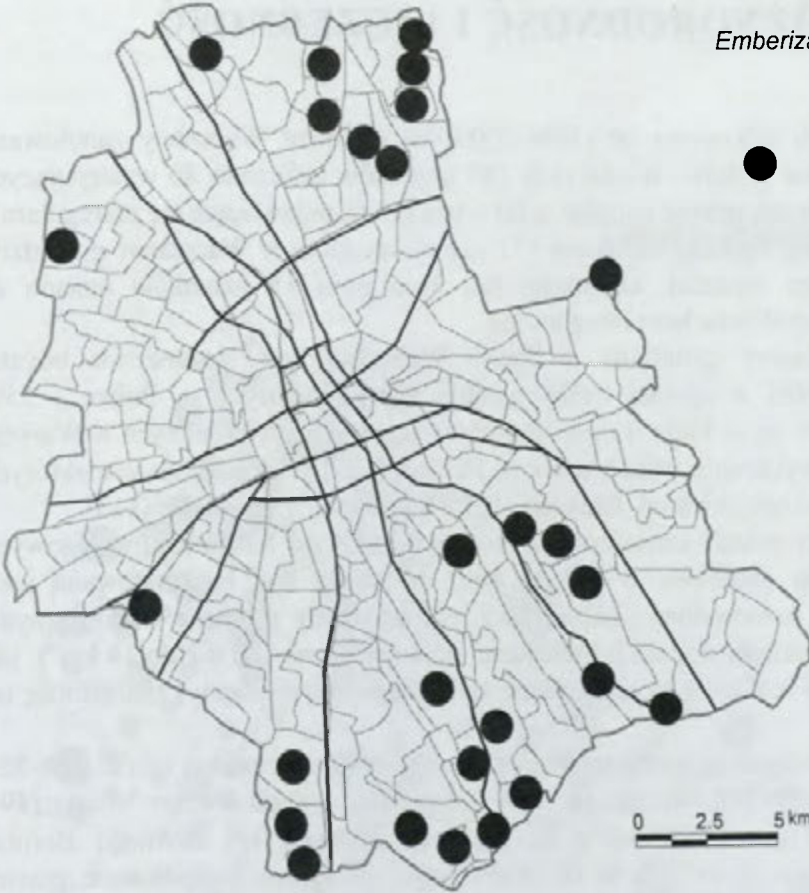
występowanie lęgowe

- ponad 20 par
- 6 - 20
- 3 - 5
- 1 - 2

Ortolan

Emberiza hortulana

● występowanie lęgowe

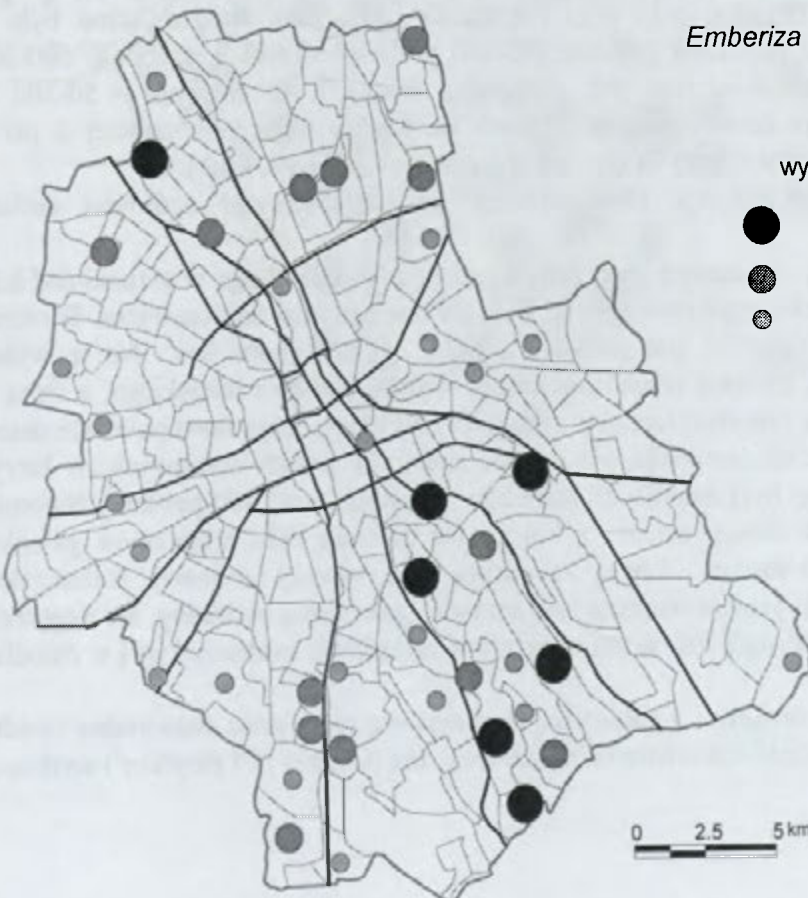


Potrzos

Emberiza schoeniclus

występowanie lęgowe

- ponad 6 par
- 3 - 6
- 1 - 2



7. RÓŻNORODNOŚĆ I LICZEBNOŚĆ

W ciągu ostatnich kilkunastu lat (1986-2000) na obszarze Warszawy zanotowano obecność 247 gatunków ptaków. Wśród nich 187 gatunków zaliczono do występujących regularnie, tzn. co roku lub prawie co roku, a 60 – uznano za pojawiające się nieregularnie lub rzadko. Do awifauny lęgowej zaliczono 131 gatunków, które w Warszawie gnieździły się regularnie w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Poza nimi 15 gatunków uznano za gnieźdzące się prawdopodobnie lub nieregularnie.

Pod względem liczby gatunków awifauna Warszawy jest stosunkowo bogata. Stwierdzono tu ok. 60% z ogólnej liczby gatunków występujących w Polsce i 55% gatunków gnieźdzących się w kraju. Liczba gatunków lęgowych stwierdzonych w Warszawie jest podobna do wykazanej współcześnie z Berlina (127) i wyższa niż w niektórych innych metropoliach europejskich np. Brukseli (101), Rzymie (75), Moskwie (113).

W poszczególnych polach atlasowych stwierdzono od 4 do 83 gatunków lęgowych (mapa str.153). Liczba gatunków w danym polu nie może być interpretowana jako bezpośredni wskaźnik różnorodności gatunkowej jego awifauny w sensie ekologicznym. Liczba ta zależy w znacznym stopniu od wielkości pola (miały one od 0.2 do 14 km²), jak też od tego ile różnych biotopów (a więc odmiennych zespołów awifauny) znalazło się na obszarze danego pola.

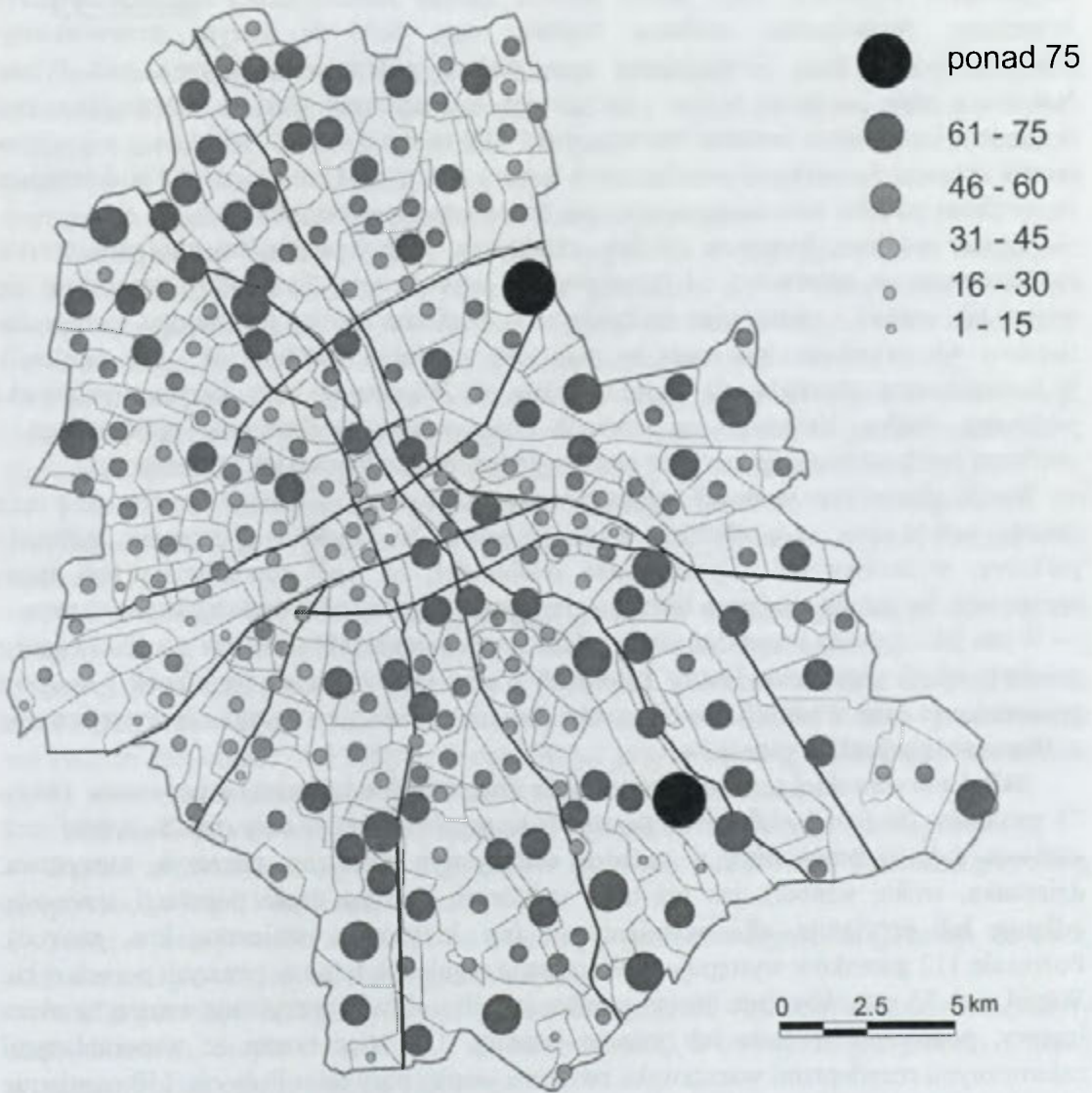
Ogólną liczebność lęgowej awifauny Warszawy ok. 1990 r. oceniono na ok. 154-352 tys. par (terytoriów) lęgowych, średnio ok. 300-700 par/km² całego obszaru miasta (494 km²). Jest to poziom porównywalny z liczebnością awifauny np. dawnego Berlina Zachodniego, podobnego powierzchnią do Warszawy. Najwyższe zagęszczenie ptasiej populacji jest w śródmieściu, gdzie na obszarze 52 km² stwierdzono 830-1590 par/km², a zimą – 2.5-4.5 tys. osobn./km². Gatunkami najliczniej występującymi w skali całego miasta był wróbel (50-150 tys. par), gołąb miejski (30-60 tys. par), szpak (10-20 tys.), kawka (8-16 tys.), bogatka (6-12 tys.) i zięba (4-7 tys. par). Bardzo liczna była też przylatująca na zimę populacja gawrona (80-120 tys. osobników). Liczebność 500-5000 par wykazało 26 gatunków (np. kos, sierpówka, sroka), a 40 dalszych – 50-500 par (np. puszczyk, sójka). Gatunków gnieźdzących się bardzo nielicznie, poniżej 5 par na całym obszarze Warszawy, było 14 (np. sokół wędrowny, pójdzka, kruk).

Główne biotopy miejskie charakteryzują się następującymi ogólnymi cechami awifauny:

— Tereny zabudowy – główny biotop miejski, mają awifaunę ubogą w gatunki (od kilku do ponad 30 lęgowych i regularnie zimujących), ale jest ona tutaj najliczniejsza. W okresie lęgowym osiąga zwykle 1-2 tys. par/km², a zimą 2-5 tys. osobn./km². Na tę wysoką liczebność składa się głównie masowa obecność wróbla i gołębia miejskiego, a zimą też gawrona. Najuboższą (spośród terenów zabudowy) awifaunę mają nowopowstałe osiedla mieszkaniowe, gdzie nie rozwinęła się jeszcze zieleni. W polach atlasowych, w których dominował ten biotop było średnio 25 gatunków lęgowych i ok. 300 par/km². Natomiast w polach gdzie były starsze osiedla z bogatą już zielenią było średnio 34 gatunków lęgowych i ok. 1370 par/km². Tereny zabudowy ekstensywnej (willowej, podmiejskiej) z bogatą zielenią mają jeszcze większą różnorodność gatunkową awifauny, ale zagęszczenie ptasiej populacji na ogół jest tu mniejsze niż w zabudowie śródmiejskiej i w osiedlach mieszkaniowych:

— Tereny ruderalne otwarte i z zabudową przemysłową mają mało różnorodną (średnio 33 gatunki lęgowe w polu atlasowym) i bardzo nieliczną (średnio 124 pary/km²) awifaunę.

Liczba gatunków lęgowych



— Miejskie parki, cmentarze, ogrody działkowe mają awifaunę dość bogatą w gatunki (średnio 42 gatunki lęgowe w polu i niewiele mniej regularnie zimujących) i dość liczną (średnio ok. 550 par/km², zimą 1-3 tys. osobn./km²). Najróżnorodniejsza gatunkowo i najliczniejsza jest awifauna dużych starych parków z dziuplastymi drzewami i sadzawkami (np. Łazienki), natomiast nowozałożone tereny zielone (parki, cmentarze, ogrody działkowe) z młodym drzewostanem – są pod tym względem znacznie uboższe.

— Lasy (parki leśne) i różnego rodzaju zadrzewienia są biotopem o awifaunie najróżnorodniejszej w okresie lęgowym (średnio 56 gatunków w polu) lecz zwykle mniej licznej (ok. 400 par/km²) niż w parkach. Ogółem z tym biotopem związanych jest ponad 70 gatunków lęgowych, czyli ponad połowa zasobu różnorodności lęgowej awifauny Warszawy. Najbogatszą awifaunę lęgową mają lasy ze starym drzewostanem (np. L. Bielański, Rez. Sobieskiego) oraz starsze zadrzewienia lęgowe nad Wisłą. Natomiast zimą awifauna lasów i zadrzewień jest znacznie uboższa, szczególnie pod względem ilościowym (zwykle nie więcej niż 100 osobn./km²). Zwiększający się wpływ miasta sprawia, że awifauna peryferyjnych lasów i zadrzewień staje się coraz podobniejsza do awifauny parków miejskich, co oznacza, że traci swoją różnorodność.

— Tereny rolnicze, biotop w mieście zanikający, są pod względem awifauny bardzo zróżnicowane, w zależności od intensywności użytkowania. Tam gdzie zachowało się więcej łąk, zarośli i zadrzewień śródpolnych – awifauna lęgowa jest bardzo różnorodna (średnio 46 gatunków lęgowych w polu, ale nieliczna (średnio ok. 140 par/km²). W biotopie tym gnieźdzą się m.in. ostatnie w Warszawie pary kszycy, pokrzewki jarzębatej, dudka. Natomiast na terenach intensywnego użytkowania ogrodniczego – awifauna jest bardzo uboga zarówno pod względem różnorodności jak i liczebności.

— Wśród zbiorników wodnych większe jeziora z bogatą roślinnością przybrzeżną oraz zarośla wokół nich, są siedliskiem lęgowym ponad 20 gatunków. Natomiast sadzawki parkowe, wybetonowane i pozbawione roślinności, na ogół umożliwiają lęgi tylko krzyżowce. Są jednak miejscem liczego zimowania tych kaczek i dwóch gatunków mew.

— Wisła jako otwarta przestrzeń wody, plaż i urwiska nadwodne, stwarza warunki lęgowe zaledwie ok. 5 gatunkom. Jest to natomiast ważny krajowy szlak wędrówek i masowe zimowisko ptaków wodnych (do 500 osobn./km biegu rzeki), co warunkuje występowanie w Warszawie ponad 30 gatunków.

Skład warszawskiej awifauny zmienia się znacznie w zależności od pory roku. Około 75 gatunków (w tym 4 niełęgowe) przebywa tu regularnie przez cały rok. Są wśród nich zarówno gatunki prowadzące w zasadzie osiadły tryb życia (np. puszczyk, kuropatwa, dzierlatka, sroka, wróbel), jak też takie u których znaczna część populacji sezonowo odlatuje lub przylatuje, albo wymienia się (np. krzyżówka, śmieszka, kos, gawron). Pozostałe 112 gatunków występuje w Warszawie regularnie tylko w pewnych porach roku. Wśród nich 75 gatunków (np. bocian, czajka, jaskółki, słowiki) przylatuje wiosną na okres lęgowy, pozostając w lecie lub jeszcze jesienią. Tak więc razem ze wspomnianymi całorocznymi rezydentami warszawska awifauna ciepłej pory roku liczy ok. 150 regularnie występujących gatunków. Podobnie ok. 20 gatunków (np. gągoł, bielik, jemiółuszka, rzepołuch) przylatuje na zimę i wiosną odlatują one na lęgowiska. Cała awifauna zimowa, razem z jej składnikami całorocznymi, liczy więc 95 regularnie występujących gatunków.

Sezonowe zmiany warszawskiej awifauny w dużej mierze związane są też z obecnością ptaków wędrujących. Stwierdzono ok. 17 takich gatunków, regularnie pojawiających się tylko podczas sezonowych migracji – wiosną oraz w końcu lata i jesienią. Niektóre z nich (gęsi, żuraw, rybitwa wielkodzioba) przelatują nad Warszawą zatrzymując się jedynie wyjątkowo. Większość jednak (np. świstun, słonka, kwokacz, drożdżik) spędza tu pewien czas. Wędrowki przez obszar Warszawy odbywają też wszystkie gatunki przylatujące na okres lęgowy lub zimowy, a także większość gatunków „całorocznych”. Ta wędrowkowa obecność ptaków bardzo wzbogaca awifaunę miasta,

ponieważ pojawiają się wtedy w mieście m.in. takie gatunki, których miejscowa populacja jest znacznie mniej liczna niż przepływająca fala migrantów (np. przepiórka, derkacz, muchołówka żałobna, mysikólik).

8. ZMIANY I ZAGROŻENIA

8.1. Zmiany

Porównanie aktualnego obrazu awifauny Warszawy z wynikami poprzedniej inwentaryzacji, opisującej stan na początku lat 60., wykazuje szereg zmian zaszłych w ciągu czterech ubiegłych dziesięcioleci. Dotyczy to zarówno osiedlenia się nowych gatunków lub braku potwierdzenia obecności tych, które występowały dawniej, jak też wzrostu lub spadku ilościowego populacji niektórych gatunków.

Nowe gatunki – stwierdzono 22 lęgowe i 4 regularnie występujące gatunki niełęgowe:

- 9 gatunków, które dawniej na pewno nie gnieździło się w Warszawie, a obecnie występują regularnie jako lęgowe (łabędź niemy, czernica, nurogęś, sokół wędrowny, mewa pospolita, dzięcioł białoszyi, pokrzywnica, kłaskawka, muchołówka mała);
- 7 gatunków, aktualnie lęgowych, nie zostało wykazanych w poprzedniej inwentaryzacji, jednak ich nieliczne gnieźdzenie się mogło być wówczas przeoczone (perkoz rdzawoszyi, głowienka, błotniak stawowy, śmieszka, kuliczek piskliwy, sowa uszata, mysikrólik);
- 6 gatunków, dawniej nie wykazanych, obecnie zaliczono do nieregularnie lub prawdopodobnie lęgowych (zausznik, cyraneczka, słonka, drożdżik, wójcik, muchołówka białoszyja);
- Wśród obecnie regularnie występujących gatunków niełęgowych są 4 dawniej nie obserwowane w Warszawie (mandarynka, bekasik, mewa siodłata, wąsatka);
- Stwierdzono też 26 nowych gatunków niełęgowych, obserwowanych rzadko lub bardzo rzadko. Ich brak w poprzedniej inwentaryzacji był zapewne w dużej mierze spowodowany mniejszym nasileniem ówczesnych badań. W tej grupie są m.in.: hełmiatka, włośchatka, dubet, mewa biała, drozd ciemny, drozd obrożny, czeczotka tundrowa.

Wzrost ilościowy wykazało co najmniej 14 gatunków lęgowych i 6 niełęgowych:

- Bardzo zwiększyło swój stan 8 gatunków lęgowych (krzyżówka, pustułka, grzywacz, sierpówka, kwiczoł, kos, sroka, wrona);
- Mniej wyraźny wzrost wykazało co najmniej 6 gatunków lęgowych (jastrząb, derkacz, sikora czarnogłówka, sójka, zięba, grubodziób);
- Wśród gatunków niełęgowych występujących regularnie 4 gatunki znacznie zwiększyły stan (kormoran, czapla siwa, bielik i mewa srebrzysta), a co najmniej 2 gatunki – mniej wyraźnie (bocian czarny i mewa żółtonoga);

Utracone gatunki awifauny Warszawy – zaliczono tu 11 lęgowych i 9 niełęgowych:

- Przestały gnieździć się na pewno 3 gatunki (dzięcioł biało-grzbiety, kraska, dzierżba rudogłowa);
- Prawdopodobnie przestało gnieździć się 8 gatunków (cyranka, sieweczka obrożna, kobuz, rycyk, brodziec krwawodzioby, płomykówka, lelek, podróżniczek);
- Nie stwierdzono 9 gatunków niełęgowych, poprzednio wykazanych jako występujące rzadko lub bardzo rzadko (m.in. kulon, dzięcioł zielonosiwy, wodniczka, dzierżba czarnoczelna).

Spadek ilościowy nastąpił u 50-54 gatunków lęgowych i co najmniej kilkunastu niełęgowych:

— Znaczny spadek wykazało co najmniej 19 gatunków lęgowych (czajka, kuropatwa, turkawka, kukułka, pójdzka, dudek, krętogłów, dzięcioł średni, dzierlatka, skowronek, świergotek drzewny, słowiki rdzawy i szary, sikora uboga, gąsiorek, gawron, trznadel, potrzaszcz, ortolan);

— Mniej wyraźny spadek wykazało co najmniej 31-35 gatunków lęgowych (perkozek, bączek, bocian biały, bażant, przepiórka, kurka wodna, sieweczka rzeczna, kszczyk, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, dzięcioł zielony, lerka, dymówka, oknówka, świergotek łąkowy, pliszka żółta, strzyżyk, pokląska, białorzotka, rokitniczka, łożówka, trzcinniczek, trciniak, pokrzewka jarzębata, gajówka, świstunka, pełzacz ogrodowy, szpak, dzwonec, szczygieł, makolągwa, prawdopodobnie też pełzacz leśny, remiz, wróbel i mazurek);

— Wśród gatunków niełgowych, dawniej występujących regularnie, najwyraźniejszy spadek ilościowy zaznaczył się u rybołowa, rybitwy wielkodziobej oraz u większości gatunków z grupy siewkowców występujących nad Wisłą w czasie wędrówek np. u bataliona, kwokacza, brodziec samotnego.

8.2. Gatunki zagrożone

Wzięto tu pod uwagę gatunki, które aktualnie jeszcze regularnie występują, ale ich byt w Warszawie jest zagrożony ze względu na co najmniej jedną z następujących okoliczności:

— postępujący zanik i degradacja miejscowych biotopów warunkujących gnieźdzenie się lub występowanie niełgowe danego gatunku;

— warszawska populacja gatunku wykazuje znaczny spadek;

— warszawska populacja jest bardzo nieliczna i nie ma znaczących rezerw w okolicach miasta.

Kryteria te dotyczą 62-76 gatunków. Do większości wymienionych w poprzednim punkcie gatunków, które przestały gnieździć się lub zmniejszają swój stan, dochodzą tu jeszcze: perkoz rdzawoszyi, głowienka, błotniak stawowy, sokół wędrowny, wodnik, kureczka nakrapiana, derkacz, kuliczek piskliwy, rybitwa czarna, zimorodek, strumieniówka, świerszczak, brzęczka, srokosz, muchołówka mała, pełzacz ogrodowy, dziwonia.

Stan i zagrożenia populacji ptaków występujących w Warszawie są w znacznej mierze zależne od czynników działających w skali regionu, kontynentu, a nawet szerzej (np. na afrykańskich zimowiskach). Jednak równie ważne są lokalne zagrożenia aktualnego i przyszłego bytu tych ptaków w Warszawie. Niektóre z tych zagrożeń są nieuniknioną koniecznością wzrostu urbanizacji – np. zabudowa terenów rolniczych, wzrost obecności ludzi na zielonych peryferiach miasta i nad wodami, gęstniejąca sieć dróg i napowietrznych przeszkód (wieżowce, mosty, maszty, przewody) powodująca liczne wypadki u ptaków, szczególnie podczas nocnych przelotów wędrowkowych. Jednak znaczna część lokalnych przyczyn zagrażających warszawskiej awifaunie i zubażających ją nie jest koniecznością rozwoju miasta, a przeciwnie – szkodzi jego funkcjonowaniu dla dobra mieszkańców. Chodzi tu głównie o nieekologiczny (a przez to kosztowny) sposób urządzania i konserwacji terenów zielonych oraz parkowych sadzawek, dewastacje tarasu zalewowego Wisły, powodowane przez źle prowadzone prace hydrotechniczne, a w planowaniu urbanistycznym – naruszanie systemu korytarzy ekologicznych miasta.

9. PODSUMOWANIE

„Atlas” wykazuje współczesną (1986-2000) obecność na obszarze Warszawy 247 gatunków ptaków, z których 187 uznano jako występujące regularnie i 60 – jako pojawiające się rzadko lub nieregularnie. Do awifauny lęgowej zaliczono 131 gatunków, a 15 uznano za gnieźdzące się prawdopodobnie lub nieregularnie.

Ogólną liczebność awifauny lęgowej ok. 1990 r. oceniono na ok. 154-352 tys. par (terytoriów) lęgowych, średnio ok. 300-700 par/km² całego obszaru miasta (494 km²). Obszarem największej koncentracji ptaków było śródmieście, gdzie na obszarze 52 km² stwierdzono 830-1590 par/km², a zimą – 2.5–4.5 tys. osobników/km². Gatunkami najliczniej występującymi, w skali całego miasta, były wróbel (50–150 tys. par) i gołąb miejski (30-60 tys. par) oraz zimująca populacja gawrona (80–120 tys. osobników). Populacje lęgowe dalszych 4 gatunków (szpak, kawka, bogatka, zięba) liczyły po co najmniej 5 tys. par, a 14 najmniej licznych gatunków – po 1-4 pary (m.in. sokół wędrowny).

Warszawa pod względem liczby gatunków oraz liczebności awifauny lęgowej, nie różni się znacznie od innych metropolii europejskich.

Wśród wyróżnionych na obszarze miasta biotopów tereny zabudowy mają awifaunę najliczniejszą zarówno w okresie lęgowym jak też zimą, jednak jest ona uboga w gatunki. Miejskie parki, cmentarze i ogrody działkowe charakteryzują się awifauną lęgową i zimową dość bogatą w gatunki i dość liczną. Lasy i zadrzewienia lęgowe nad Wisłą są biotopem o największej różnorodności awifauny lęgowej. Ponad połowa gatunków gnieźdzących się w Warszawie jest związana z tym typem środowiska, jednak zwiększający się wpływ miasta sprawia, że awifauna warszawskich lasów traci swoją różnorodność. Na terenach rolniczych, które są w mieście biotopem zanikającym, bogata awifauna z kilkoma ginącymi już w Warszawie gatunkami utrzymuje się jeszcze tam, gdzie zachowało się więcej łąk, zarośli i zadrzewień śródpolnych. Wśród zbiorników wodnych większe jeziora z bogatą roślinnością przybrzeżną są siedliskiem lęgowym licznej grupy gatunków wodnych i nadwodnych, natomiast sadzawki parkowe są pod tym względem skrajnie ubogie. Stanowią one jednak miejsce licznego zimowania krzyżówki i dwóch gatunków mew. Wisła – akwen i jej odkryte brzegi, stwarzają warunki lęgowe bardzo nielicznym gatunkom. Jest to natomiast ważny krajowy szlak wędrówek i masowe zimowisko ptaków wodnych, przez co rzeka ta warunkuje występowanie w Warszawie ponad 30 gatunków.

Około 75 gatunków występuje w Warszawie przez cały rok, prowadząc osiadły tryb życia lub sezonowo zmieniając stan populacji. Pozostałe 112 gatunków występuje regularnie tylko w pewnych porach roku. Wśród nich 75 gatunków przylatuje wiosną na okres lęgowy (pozostając w lecie lub jeszcze jesienią), około 20 gatunków przylatuje na zimę i wiosną odlatuje, a około 17 gatunków regularnie pojawia się tylko podczas sezonowych migracji – wiosną oraz w końcu lata i jesienią. Wędrówki przez obszar Warszawy odbywają też wszystkie gatunki przylatujące na okres lęgowy lub zimowy, a także większość gatunków „całorocznych”.

Od czasu poprzedniej inwentaryzacji (t.j. od 1962 r.) w awifaunie Warszawy zaszły znaczne zmiany. Stwierdzono 22 nowe gatunki lęgowe i prawdopodobnie lęgowe oraz 4 niełęgowe. Wzrost ilościowy nastąpił u co najmniej 14 gatunków lęgowych i 6 niełęgowych. Te nabytki warszawskiej awifauny są u kilku gatunków związane z rozszerzaniem zasięgów geograficznych ich występowania, jednak w większości

przypadków był to przejaw synurbizacji – dostosowania się populacji do środowiska miejskiego.

Stwierdzono też 26 nowych gatunków niełęgowych, obserwowanych rzadko lub bardzo rzadko, jednak ich brak w poprzedniej inwentaryzacji był zapewne w znacznym stopniu spowodowany mniejszym nasileniem ówczesnych badań.

Ubytki w awifaunie Warszawy obejmują 11 gatunków łęgowych i 9 niełęgowych. Spadek ilościowy nastąpił u co najmniej 50-54 gatunków łęgowych i co najmniej kilkunastu niełęgowych. Wśród nich 19 gatunków łęgowych wykazało znaczny spadek, a 31-35 – mniej wyraźny spadek. Straty te wiążą się na ogół z ubywaniem i degradacją naturalnych biotopów na obszarze miasta, a w szeregu przypadków z szerszym kryzysem krajowych populacji poszczególnych gatunków.

Różnorodność i zasoby ilościowe warszawskiej awifauny są związane z zachowaniem się w granicach miasta dość rozległych terenów ekstensywnego rolnictwa, stosunkowo naturalnego stanu Wisły, Wilanówki i kilku jezior, rozległych kompleksów leśnych z rezerwatami, wreszcie ze znacznymi przestrzeniami zielonymi w śródmieściu. Te ostoje warszawskiej awifauny coraz bardziej kurczą się i tracą swoją wartość ekologiczną. Jest to skutek nie tylko konieczności związanych z urbanizacją, ale też w dużej mierze nieumiejętnego gospodarowania przyrodą miasta i błędów planowania urbanistycznego. Powoduje to, że 62-75 gatunków jest w stanie zagrożenia – wielu z nich zapewne zabraknie w następnej inwentaryzacji awifauny Warszawy.

10. BIBLIOGRAFIA

Pozycje cytowane w tekście oraz inne dokumentujące awifaunę Warszawy od 1962 r.

- Biernacki Z., Kazimierski J., Wróblewski A. (red.). 1990. Środowisko przyrodnicze Warszawy. PWN, Warszawa, 640 ss.
- Bukaciński D., Nawrocki P., Stawarczyk T. 1988. Gniazdowanie mew białogłowych (*Larus cachinnans*) na środkowej Wiśle, ich status taksonomiczny oraz problemy z rozpoznawaniem podgatunków *L.c.michahellis*, *L.c. cachinnans* i *L.c.omissus*. Notatki Ornitologiczne 30: 3-12.
- Busse P. 1965. Nest building of a breeding colony of rook (*Corvus frugilegus* L.). Ekologia Polska ser. A 13: 491-514.
- Bykov A.M. 1896. Spisok i opisaniye kollekcii po biologii ptic Privislinskogo Kraya. W: Kollekcii Zoologicheskago Kabineta Imperatorskago Varshavskago Universiteta. III. Warszawa, 120 ss.
- Chojnacki J. 1991. Zróżnicowanie przestrzenne roślinności Warszawy. Wyd. UW, Warszawa, 227 ss.
- Cybis J.T., 1996. Dziwonia, *Carpodacus erythrinus* Pall. w Warszawie. Notatki Ornitologiczne 7: 32.
- Dąbrowski A. 1982. Projekt nowego rezerwatu. Przyroda Polska 12/312: 26.
- Dąbrowski A. 1998. Wizyta orzechówki *Nucifraga caryocatactes* w Warszawie. Orlik 34: 23.
- Engel J., Keller M., Leszkiewicz J., Zawadzki J. 1988. Synurbization of the Mallard *Anas platyrhynchos* in Warsaw. Acta Ornithologica 24: 9-28.
- Głowacka I. (red.). 1999. Monografia przyrodnicza gminy Warszawa-Centrum. Wyd. Urząd Gminy Warszawa Centrum, Warszawa, 99 ss.
- Gorzelski W., Bukaciński D., Bukacińska M. 1994. Awifauna łęgowa tarasu zalewowego Wisły w Warszawie i czynniki ją kształtujące. Notatki Ornitologiczne 35: 99-114.
- Goszczyński J., Jabłoński P., Lesiński G., Romanowski J. 1993. Variation in the diet of Tawny Owl *Strix aluco* L. along an urbanization gradient. Acta Ornithologica 38: 223-228.
- Gromadzka J., Luniak M. 1978. Pokarm piskląt szpaka *Sturnus vulgaris* w Warszawie. Acta Ornithologica 16: 275-285.
- Haman A. 1992. Fenologia łęgów i produktywność wróbla i mazurka w parkach Warszawy w latach 1986-1989. W: Dynamika populacji ptaków. WSP Słupsk, ss. 143-146.
- Hołysz L. 1983. Biologia łęgów szpaka na terenie przyszłego osiedla Białoleka Dworska w Warszawie. Praca mgr na Wydz. Leśnym SGGW, 38 ss.
- Jabłoński P. 1991. Rozmieszczenie puszczyka *Strix aluco* w Warszawie. Acta Ornithologica 26: 31-38.
- Jabłoński B., Luniak M. 1964. Dzięcioł biało-grzbiety, *Dendrocopus leucotos* (Bechst.) w Lasku Bielańskim. Notatki Ornitologiczne 5: 29.
- Jędraszko-Dąbrowska D. 1988. Der Einfluss städtlichen Umwelt auf die Vogelmgemeinschaft eines Sees in Warschau. Acta Ornithoecologica (Jena) 1: 347-365.
- Jędraszko-Dąbrowska D. 1990. Specific features of an urban lake bird community (case of Czerniakowskie Lake in Warsaw). W: Luniak M. (ed.). Urban ecological studies in Central and Eastern Europe. Ossolineum, Wrocław, ss. 177-189.
- Jędraszko-Dąbrowska D. 1990a. Znaczenie dla ptaków różnych typów zbiorników wodnych w Warszawie jako środowisk łęgowych. W: Zimny H. (red.). Problemy

- kształtowania przyrodniczego terenów zurbanizowanych. Cz. II. Wyd. SGGW-AR, Warszawa, ss. 47-57.
- Jędraszko-Dąbrowska D. 1998. Aspekty biologii lęgowej i zachowania się pozamiejskiej i miejskiej populacji łyśki *Fulica atra* L. W: Barczak T., Indykiewicz P. (red.) Fauna miast. Wyd. ATR, Bydgoszcz, ss.161-166.
- Jędraszko-Dąbrowska D., Cygan P. 1995. Lęgowe i zimujące ptaki wodno-błotne Warszawy. Notatki Ornitologiczne 36: 241-271.
- Jędraszko-Dąbrowska D., Dębińska D. 1993. Ethological and ecological aspects of adaptation of Coot *Fulica atra* to breeding in urban conditions. Acta Ornithologica 28: 91-96.
- Jędraszko-Dąbrowska D., Szepietowska S. 1988. Ptaki rezerwatu Jeziorko Czerniakowskie w Warszawie. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 9: 9-19.
- Jędrzejewska B. 1985. Biologia lęgów dziuplaków na terenie przyszłego osiedla mieszkaniowego Białołęka Dworska. Praca mgr na Wydz. Leśnym SGGW, 54 ss.
- Kamola M. 1983. Biologia lęgów mazurka na obszarze przyszłego osiedla Białołęka Dworska. Praca mgr na Wydz. Leśnym SGGW, 26 ss.
- Komisja Faunistyczna Sekcji Ornitologicznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego. 1994. Ptaki Palearktyki Zachodniej nazewnictwo i status krajowy. Notatki Ornitologiczne 35 zeszyt specjalny, 37 ss.
- Konofalski M., Kamola M. 1985. Stanowiska dzięcioła syryjskiego (*Dendrocopos syriacus*) w Warszawie. Notatki Ornitologiczne 26: 232-234.
- Konofalski M., Nowicki W. 1992. Rozprzestrzenienie oraz parametry lęgów synurbijnej populacji kwiczoła w Warszawie. W: Dynamika populacji ptaków. WSP Słupsk, ss. 119-123.
- Kosik K., Kruszewicz A. 1984. Lęg kłaskawki (*Saxicola torquata*) w Warszawie. Notatki Ornitologiczne 25: 65.
- Kozłowski P. 1990. Warszawa jako teren występowania rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków. W: Zimny H. (red.). Problemy kształtowania środowiska przyrodniczego terenów zurbanizowanych. Cz. II. Wyd. SGGW-AR, Warszawa, pp. 37-46.
- Kozłowski P. 1992. Skrzynki lęgowe jako miejsce gniazdowania ptaków w parkach miejskich Warszawy. Acta Ornithologica 27: 21-33.
- Lenart K. 1987. Biologia lęgów sikor (*Parus* ssp.) na terenie przyszłego osiedla mieszkaniowego Białołęka Dworska. Praca mgr na Wydz. Leśnym SGGW, 40 ss.
- Lesiński G. 1988. Rozmieszczenie i liczebność dzierłatki (*Galerida cristata*) w Warszawie. Notatki Ornitologiczne 29: 222-227.
- Lesiński G. 1997. Ptaki środowisk ruderalnych w peryferyjnych dzielnicach Warszawy. Notatki Ornitologiczne 38: 222-228.
- Lesiński G. 1998. Rozwój populacji sroki *Pica pica* w peryferyjnej i podmiejskiej zabudowie Warszawy w latach 1983-1998. Kulon 3: 185-193.
- Luniak M. 1969. Występowanie słowika rdzawego *Luscinia megarhynchos* Brehm i słowika szarego *Luscinia luscinia* (L.) w Warszawie. Acta Ornithologica 11: 445-460.
- Luniak M. 1970. Ekspansja kosa, *Turdus merula* L. w Warszawie. Acta Ornithologica 12: 177-208.
- Luniak M. 1972. Zmiany w awifaunie Warszawy w latach 1945-1969. Ochrona Przyrody 37: 295-312.
- Luniak M. 1977. Liczebność i produktywność lęgów szpaka, *Sturnus vulgaris* L., w Warszawie. Acta Ornithologica 16: 241-274.
- Luniak M. 1980. Birds of allotment gardens in Warsaw. Acta Ornithologica 17: 297-320.
- Luniak M. 1981a. The birds of the park habitats in Warsaw. Acta Ornithologica 18: 335-370.

- Luniak M. 1981b. Ptaki (*Aves*). W: Zoocenologiczne podstawy kształtowania środowiska przyrodniczego osiedla mieszkaniowego Białołęka Dworska w Warszawie. Cz. I. Skład gatunkowy i struktura fauny terenu projektowanego osiedla mieszkaniowego. *Fragmenta Faunistica* 26: 509-521.
- Luniak M. 1982. Ptaki rezerwatu Las Bielański w Warszawie. *Ochrona Przyrody* 14: 219-243.
- Luniak M. 1990a. Zasiedlanie przez ptaki nowych osiedli mieszkaniowych w Warszawie. W: Zimny H. (red.). *Problemy ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na obszarach zurbanizowanych*. Cz. II. Wyd. SGGW-AR, Warszawa, ss. 156-169.
- Luniak M. 1990b. Awifauna miasta – jej skład, zróżnicowanie oraz udział w procesach ekologicznych. W: Zimny H. (red.). *Funkcjonowanie układów ekologicznych w warunkach zurbanizowanych*. Wyd. SGGW-AR, Warszawa, ss. 209-229.
- Luniak M. 1990c. Ptaki, jako składnik przyrody osiedli mieszkaniowych w Warszawie. W: Skibniewska H. (red.). *Ekologiczne podstawy kształtowania miejskich zespołów mieszkaniowych*. Wyd. SGGW-AR, Warszawa, ss. 88-94.
- Luniak M. 1991. Awifauna Lasu Bielańskiego w Warszawie 15 lat po ustanowieniu rezerwatu. *Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody* 11: 167-181.
- Luniak M. 1992. The use of nest-boxes for the management of breeding avifauna in urban parks – studies in Warsaw and Poznań (Poland). *Acta Ornithologica* 27: 3-19.
- Luniak M. 1993. Optymistyczny jubileusz stulecia wytopienia muchołówki małej w Lesie Bielańskim. *Ptaki* 3/1993: 15-16.
- Luniak M. 1994. The development of bird communities in new housing estates in Warsaw. *Memorabilia Zoologica* 49: 257-267.
- Luniak M. 1995. Peregrine Falcon *Falco peregrinus* in cities the background for its planned reintroduction in Warsaw. *Acta Ornithologica* 30: 53-62.
- Luniak M. 1996. Inventory of the avifauna of Warsaw – species composition, abundance, and habitat distribution. *Acta Ornithologica* 31: 67-80.
- Luniak M. (red.). 2000. Fauna Wisły i jej tarasu zalewowego w Warszawie. Opr. dla Zarządu M. St. Warszawy. 22 ss.
- Luniak M., Haman A., Kozłowski P., Mizera T. 1992. Wyniki lęgów ptaków gnieźdzących się w skrzynkach w parkach miejskich Warszawy i Poznania. *Acta Ornithologica* 27: 49-63.
- Luniak M., Jabłoński P., Marczak P. 1986. Ptaki parku Łazienki Królewskie (Warszawa) w latach 1954-84. *Acta Ornithologica* 22: 23-50.
- Luniak M., Jędraszko-Dąbrowska D., Kozłowski P., Nowicki W. 1990. Stan awifauny rezerwatów przyrody w Warszawie oraz wskazania dla jej kształtowania. W: Zimny H. (red.). *Wykorzystanie układów ekologicznych w systemie zieleni miejskiej*. Wyd. SGGW-AR, Warszawa, ss. 127-149.
- Luniak M., Kalbarczyk W., Pawłowski W. 1964. Ptaki Warszawy. *Acta Ornithologica* 8: 175-285.
- Luniak M., Kozłowski P. 1990. Informacje i wskazania ornitologiczne dla planu przestrzennego zagospodarowania Dolnego Mokotowa w Warszawie. W: Zimny H. (red.). *Problemy ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na obszarach zurbanizowanych*. Cz. II. Wyd. SGGW-AR, Warszawa, ss. 147-155.
- Luniak M., Kozłowski P., Nowicki W. 1997. Magpie *Pica pica* in Warsaw – abundance, distribution and changes of population. *Acta Ornithologica* 32: 77-86.
- Luniak M., Pisarski B. 1994. State of research into the fauna of Warsaw (up to 1990). *Memorabilia Zoologica* 49: 155-165.
- Luniak M., Rejt Ł. 1998. Sokół w Warszawie – sokół wędrowny i pustułka. Wyd. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa, 24 ss.

- Luniak M., Rejt Ł. (w druku). Reintrodukcja sokoła wędrownego *Falco peregrinus* w Warszawie. Notatki Ornitologiczne 42.
- Luniak M., Zawitaj J. 1974. Liczebność sierpówki (*Streptopelia decaocto*) w śródmieściu Warszawy wiosną 1972 r. Notatki Ornitologiczne 15: 47.
- Marczak P. 1983. Awifauna lęgowa Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Warszawskiego w roku 1980. Notatki Ornitologiczne 24: 90-92.
- Mazgajski T. D. 1997. Zmiany liczebności i miejsca gniazdowania dzięcioła dużego *Dendrocopos major* i średniego *D. medius* w rezerwacie „Las Bielański” w Warszawie. Ochrona Przyrody 54: 155-160.
- Mazgajski T.D. 1998. Nest site characteristics of the Great Spotted Woodpecker *Dendrocopos major* in Central Poland. Polish Journal of Ecology 46: 33-41.
- Mazgajski T.D., Kędra A.H. 2000. Międzysezonowa i międzyśrodowiskowa zmienność elementów biologii lęgowej na przykładzie szpaka *Sturnus vulgaris*, Notatki Ornitologiczne 41: 283-329
- Mazgajski T.D., Rejt Ł., Chromy M., Podlacha F. 2001. Stan i zmiany awifauny rezerwatu "Las Bielański w Warszawie". Parki Narodowe i Rezerwy Przyrody (w druku).
- Nowicki W. 1983. Ptaki Parku-Cmentarza Żołnierzy Radzieckich w Warszawie wraz z otaczającymi terenami zielonymi. Notatki Ornitologiczne 24: 159-166.
- Nowicki W. 1990. Zmiany awifauny Warszawy latach 1970-1990 na przykładzie wybranych gatunków. W: Zimny H. (red.). Problemy ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na obszarach zurbanizowanych. Cz. II. Wyd. SGGW-AR, Warszawa, ss. 28-36.
- Nowicki W. 1992. Zmiany awifauny lęgowej parków Warszawy (1975-1985) oraz zastosowanie skrzynek lęgowych dla jej kształtowania. Acta Ornithologica 27: 65-92.
- Nowicki W. 1997. Skład, charakterystyka i zmiany awifauny w warunkach silnej urbanizacji – przykład śródmieścia Warszawy. Praca dr w Instytucie Zoologii PAN, Warszawa, 134 ss. + 20 tab.
- Nowicki W. 1998. Awifauna śródmieścia Warszawy – streszczenie wyników inwentaryzacji 1987-1996. W: Barczak T., Indykiewicz P. (red.). Fauna miast. Wyd. ATR, Bydgoszcz, ss. 147-154.
- Pawłowski W. 1963. Krzyżodzioby świerkowe *Loxia curvirostra* L. w parku warszawskim. Przegląd Zoologiczny 7: 312.
- Pinowski J., Kavanagh B.P., Pinowska B. (red). 1995. Nestling mortality of granivorous birds due to microorganisms and toxic substances: synthesis. PWN, Warszawa, ss. 117-305.
- Rejt Ł. 2000a. Skład pokarmu sokoła wędrownego *Falco peregrinus* w Warszawie. Notatki Ornitologiczne 41: 161-166.
- Rejt Ł. 2000b. Skład gatunkowy ptaków rozbijających się w czasie wędrówek o Pałac Kultury i Nauki w Warszawie. Notatki Ornitologiczne 41: 319-326
- Rejt Ł., Romanowski J. w druku. Zmienność składu pokarmu miejskich pustulek *Falco tinnunculus* w Warszawie. W: Puszkarski T. Krogulec P. (red.). Ptaki drapieżne – badania i ochrona. Wyd. UMCS, Lublin.
- Rewieński L. 1930. Szkoła wobec zagadnienia ochrony ptaków w mieście i osiedlach. Czasopismo Przyrodnicze 4: 14-24.
- Romanowski J. 1980. Obserwacja mewy bladej (*Larus hyperboreus*) w Warszawie. Notatki Ornitologiczne 21: 81.
- Romanowski J. 1982. Zimowanie mew siodłatych (*Larus marinus*) na Wiśle w Warszawie. Notatki Ornitologiczne 22: 60-61.
- Romanowski J. 1996. On the diet of urban Kestrels (*Falco tinnunculus*) in Warsaw. Buteo 8: 123-130.

- Rowiński P. 1997. Awifauna projektowanego rezerwatu Zakole Wawerskie w Warszawie. Kulon 2: 177-194.
- Rowiński P., Nowakowski J.K., Kowalski M. 1998. Zespół ptaków lęgowych „Rezerwatu im. Króla Jana Sobieskiego” w Warszawie. Kulon 3: 75-87.
- Stolarz P. 1998. Nurkujące krzyżówki *Anas platyrhynchos* w Warszawie. Orlik 33: 23.
- Stolarz P., Lesiński G. 1998. Kręgowce rezerwatu im. Króla Jana III Sobieskiego w Warszawie. W: Barczak T., Indykiewicz P. (red.). Fauna miast. Wyd ATR, Bydgoszcz, ss. 241-244.
- Sudnik-Wójcikowska B. 1987. Flora miasta Warszawy i jej przemiany w ciągu XIX i XX w. Wyd. UW, Warszawa, t. 1. 242 ss, t 2. 435 ss.
- Sumiński S.M. 1922. Fauna Warszawy. Ziemia 7: 328-335.
- Sumiński S. M., Tenenbaum S. 1921. Przewodnik zoologiczny po okolicach Warszawy. Wyd. M. Arcta, 102 ss.
- Szulc B. 1962. Zimowanie kosa *Turdus merula* L. w Warszawie. Notatki Ornitologiczne 3: 37.
- Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski – rozmieszczenie i liczebność. Warszawa, s. 19.
- Umiński T. 1966. Uhla, *Melanitta fusca* (L.) pod Mostem Poniatowskiego w Warszawie. Notatki Ornitologiczne 7:31.



11. SUMMARY

The subject

The atlas „Birds of Warsaw” is a description of the avifauna of the city in the years 1962-2000. It contains species composition, abundance of species populations in seasons of the year, distribution within the city area and in its main biotopes. As far as better investigated species there is some information on their habits and ecology features, which are specific in Warsaw, as well as on population changes and local endangering factors – have been given. Also the bibliography of the avifauna of Warsaw has been included.

The „Atlas” follows similar works from several European metropolies, which were published in last decades. In Poland, six towns have such atlases. In Warsaw only the atlas of flora have been published so far.

Warsaw

The study concerns the whole administrative area of Warsaw, which is 494 km² since 1996 (earlier – 485 km²) with the population of 1.6 million (1999). Characteristic feature of the physiography of Warsaw is the 28 km long belt of the large river (the Vistula) with green floated terrace about 1 km wide. There is also a 20 ha lake (Czerniakowskie) and 4 lakes of 6-9 ha. There are many parks, cemeteries and allotment gardens in the central part of the city. On the outskirts there are large agricultural areas, forest parks, and extensively developed lands with small houses among green. In 1997 built up areas and roads covered 36% of the space of the city, agriculture areas -c.29 %, forest parks and woods -14,7%, parks, cemeteries, allotment gardens – 5,6%, green wastelands – 5%, green spaces in housing estates – 3,7%, all kinds of waters (mainly the Vistula river) – 3,7%, technical (areodromes) and sport grasslands – 2%.

Division of the area

The area of Warsaw was divided for 259 atlas plots of various shape and space (see maps p.11 and the list in Appendix). The main criterion of the division was the mosaic of biotopes and topography structure of the urban landscape. In spite of this basic assumption, in many cases it was not possible to draw atlas plots which would represent one type of biotope. Ten area sectors (Map p. 11) were delineated according to division of the city area between the coordinators of the field work.

Biotopes

Distribution of main biotopes within the city area is shown on maps (see pp. 14-16) as a space portion (dominant, subdominant, additional) of the biotope in the given atlas plot. Biotope maps present biotopes in sequence: p. 14 – inner city densely built up areas, – old housing estates rich in green, – new housing estates where green is still not grown up; p. 15

– not inhabited built up areas (industrial, military, markets, transportation terminals, etc.), p. 15 – extensively built up (mainly small houses) areas with green, – parks and cemeteries, – allotment gardens, – forest parks, natural woods, riverine woods and bushes; p. 16 – agricultural areas including arable land, pastures, small mid-field woods, small farms, green waste lands, – the Vistula river, streams, channels and water bodies.

Data

The first scientific review of the avifauna of Warsaw (Luniak et al. 1964) described its composition in the period of 1958-1962, but it also put together data from the past since 19th century. The „Atlas” covers the period 1962-2000, i.e. since the last inventory of the avifauna of Warsaw was completed. The work is based on three sources of data:

- 1) Published (at least 90 papers) and not published data from the period between the last inventory (1962) and 1985;
- 2) Results of collective field studies (see „Methods”) carried out in 1986-1990 particularly for the „Atlas”;
- 3) Data collected after 1990, particularly the survey carried out among ornithologists in Warsaw, conducted in 1999 and 2000, with the aim to obtain more actual picture of the avifauna.

In total 65 observers carried out field studies for the „Atlas” (1986-1990), and over 30 other persons supplied more data of substantial importance for the work.

Methods

The basic atlas inventory of the avifauna, which was carried out in the period of 1986-1990, covered the whole city area (259 atlas plots, 494 km²) in the breeding season. In winter season – it covered the city centre, belt of the Vistula river and large areas in other parts of the city (total 165 atlas plots, 260 km²). The standard minimum of the field inventory required at least 4 counts in each atlas plot during a one single breeding season, and at least 3 counts in those atlas plots which were studied in winter. The basic result of the inventory were the lists of species for each of the atlas plots studied, and quantitative estimation for each species in the given atlas plot. Quantitative estimation should be as exact as possible. As concerns the breeding season this estimation should at least rank each species to 4 categories: 1-2, 3-10, 11-50 or over 50 pairs (territories) per km². In winter an average number of individuals per count should be estimated, including counts when the species was not recorded. Maps 1:10,000 were used in the field work.

Composition of the avifauna

The „Atlas” investigations have indicated contemporary (i.e. 1986-2000) presence of 247 bird species within the area of Warsaw. 187 of them have been considered regular elements of the avifauna, and 60 species – rare or irregular visitors. Breeding avifauna consists of 131 species, and breeding of another 15 species is probable or irregular.

Total breeding population around 1990 year was estimated for 154-352 thousand pairs (territories), c. 300-700 pairs/km² of the whole city area. Inner city was the area of the highest density of bird population. It was estimated, in the 52 km² plot, at 830-1590 pairs/km², and in winter 2.5-4.5 thousand of individuals/km². The most numerous species were *Passer domesticus* (50-150 thousand pairs), *Columba livia* f. *domestica* (30-60 thousand pairs), and wintering population of *Corvus frugilegus* (80-120 thousand ind.). Those were followed by *Sturnus vulgaris*, *Corvus monedula*, *Parus major* and *Fringilla coelebs*, amounting to at least 5 thousand pairs each. 14 species were represented by populations of 1-4 pairs (e.g. *Falco peregrinus*, *Corvus corax*, *Millaria calandra*).

75 species occur in Warsaw in all seasons of the year as sedentary birds, or they change their populations in seasons. The remaining 112 species occur regularly only in some particular seasons of the year: 75 species spend here their breeding season in spring and summer/autumn, 20 species come in autumn to stay for winter, 17 species appear regularly only during migrations in winter-spring and summer-autumn seasons. The area of

Warsaw is also a migration route for many species which breed or spend winter here, but they are abundant as migrants.

Changes in the avifauna

Since the last inventory (i.e. 1962) significant changes in the avifauna of Warsaw took place.

Among the gains are 22 new, or probably new, breeding species (e.g. *Cygnus olor*, *Aythya fuligula*, *Mergus merganser*, *Falco peregrinus*, *Larus canus*, *Dendrocopos syriacus*, *Prunella modularis*, *Saxicola torquata*, *Ficedula parva*,) and 4 non-breeders which occur regularly (e.g. *Larus marinus*, *Panurus biarmicus*). Another 26 new species were recorded among rare visitors – but finding them was probably a result of more intensive recent investigations, in comparison with the earlier studies. The increase in population was recorded in 14-16 breeding species (e.g. *Anas platyrhynchos*, *Falco tinnunculus*, *Columba palumbus*, *Turdus pilaris*, *Pica pica*, *Corvus corone cornix*) and 6 non-breeding ones (e.g. *Phalacrocorax carbo*, *Haliaeetus albicilla*, *Larus argentatus*). These changes in some species are a result of expansion of their geographical ranges (e.g. *Dendrocopos syriacus*, *Saxicola torquata*). But in the majority of cases they are connected with synurbization – an ecological expansion of bird populations to urban environment.

The losses of avifauna include 11 breeding species (e.g. *Charadrius hiaticula*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Dendrocopos leucotos*, *Tyto alba*, *Coracias garrulus*, *Lanius senator*, *Luscinia svecica*) and 9 not breeding ones (e.g. *Burhinus oedicephalus*, *Acrocephalus paludicola*). 50-54 breeding species showed the decrease in population (e.g. *Vanellus vanellus*, *Perdix perdix*, *Streptopelia turtur*, *Athene noctua*, *Upupa epops*, *Dendrocopos medius*, *Jynx torquilla*, *Galerida cristata*, *Anthus trivialis*, *Luscinia luscinia*, *Parus palustris*, *Lanius collurio*, *Corvus frugilegus*, *Emberiza citrinella*, *E. hortulana*, *Millaria calandra*) and at least c. 20 of non breeding species (e.g. *Sterna caspia*, 8 migrating *Charadrii*). 62-75 bird species are regarded as endangered in their existence in Warsaw. Locally the causes of these actual and potential losses in avifauna are mainly vanishing and ecological degradation of bird sites. Some transformations of the city landscape are inevitable consequences of urban development – e.g. decrease in agricultural areas, increase of human penetration in green outskirts. Besides this, however, in many cases destructions of avian sites are caused by the lack of ecological skill in urban planning and environmental management.

Data on the status of particular species in Warsaw – are given in the „Index of latin names” (pp.167-169).

12. INDEKSY ŁACIŃSKICH I POLSKICH NAZW PTAKÓW

INDEX OF LATIN NAMES OF SPECIES (data on their status and changes in Warsaw)

OZNACZENIA [SYMBOLS]

Gatunki występujące regularnie [regularly occurring species]

B – lęgowe [breeding], **W** – w okresie jesiennie – zimowym [in autumn/winter season], **M** – tylko lub głównie w okresie wędrówek [mainly during migrations], **O** – występujące głównie jako osiadłe [mainly sedentary].

Gatunki występujące nieregularnie lub rzadko [irregularly or rarely occurring species]:

b – jako lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe [breeding or probably breeding], **w** i **m** – jak wyżej **W** i **M** [see **W** and **M** above], **x** – pojedyncze lub sporadyczne stwierdzenia [sporadic records].

Klasy liczebności [number of breeding pairs (p.) or wintering individuals (osobn.) in the area of Warsaw – 494 km²]:

1 – <5 par lęgowych (także samic z lęgami) lub <10 osobników niełgowych (np. zimujących, przelotnych itp.) na całym obszarze Warszawy (494 km²); **2** – 5-20 p., 10-40 osobn.; **3** – >20-50 p., >40-100 osobn.; **4** – >50-200 p., 100-400 osobn.; **5** – >200-500 p., >400-1000 osobn.; **6** – >500-5000 p., >1000-10000 osobn.; **7** – >5000-50000 p., 10000-100000 osobn.; **8** – >50000 p., >100000 osobn.

* – gatunek nowy od lat 60. [new species since 1960s]

Zmiany od lat 80. [changes in population since 1980s]: + wzrost populacji [increase], ++ – silny wzrost [intensive increase], – – spadek [decrease], - - – silny spadek [deep decrease].

| Strony/Pages | | Strony/Pages | |
|---|---------|---|----------|
| <i>Accipiter gentilis</i> (B2+ W) | 33,105 | <i>Chlidonias leucopterus</i> (x) | 50 |
| <i>Accipiter nisus</i> (B2 W) | 33 | <i>Chlidonias niger</i> (B2 M2) | 49 |
| <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (B4-) | 76,131 | <i>Ciconia ciconia</i> (B2-) | 23 |
| <i>Acrocephalus palustris</i> (B6-) | 75,130 | <i>Ciconia nigra</i> (M1+) | 24 |
| <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (B4-) | 75,130 | <i>Circus aeruginosus</i> (B1*) | 32 |
| <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (B4-) | 75,131 | <i>Circus cyaneus</i> (x) | 32 |
| <i>Actitis hypoleucos</i> (B1*? M2) | 45 | <i>Circus pygargus</i> (x) | 33 |
| <i>Aegithalos caudatus</i> (B2 W) | 82 | <i>Clangula hyemalis</i> (w) | 30 |
| <i>Aegolius funereus</i> (x) | 55 | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (B5 W5+) | 99, 150 |
| <i>Aix galericulata</i> (O1*) | 26 | <i>Columba livia f. urbana</i> (BO7/8) | 50, 111 |
| <i>Alauda arvensis</i> (B6- – M w) | 60,118 | <i>Columba oenas</i> (x) | 51 |
| <i>Alcedo atthis</i> (B2 W1) | 56,114 | <i>Columba palumbus</i> (B6++ M w) | 51, 111 |
| <i>Anas acuta</i> (m w) | 28 | <i>Corvus corax</i> (BO1) | 92 |
| <i>Anas clypeata</i> (m w) | 29 | <i>Corvus corone</i> (BO6+ +) | 91, 145 |
| <i>Anas crecca</i> (b M2 W1) | 27 | <i>Corvus frugilegus</i> (B5- – W7/8-) | 90, 144 |
| <i>Anas penelope</i> (M2 w) | 26 | <i>Corvus monedula</i> (B7 W7) | 90, 143 |
| <i>Anas platyrhynchos</i> (B5+ W6) | 27,104 | <i>Coturnix coturnix</i> (B2- M) | 38, 109 |
| <i>Anas querquedula</i> (b M2 w) | 29 | <i>Crex crex</i> (B3+ M) | 39, 108 |
| <i>Anas strepera</i> (m) | 27 | <i>Cuculus canorus</i> (B4- M) | 53, 112 |
| <i>Anser albifrons</i> (M w) | 25 | <i>Cygnus columbianus</i> (x) | 25 |
| <i>Anser anser</i> (M) | 26 | <i>Cygnus cygnus</i> (x) | 25 |
| <i>Anser brachyrhynchos</i> (x) | 25 | <i>Cygnus olor</i> (B2*+ W3++) | 24, 103 |
| <i>Anser erythropus</i> (x) | 26 | <i>Delichon urbica</i> (B6-) | 62, 119 |
| <i>Anser fabalis</i> (M w) | 25 | <i>Dendrocopos leucotos</i> (x) | 59 |
| <i>Anthus campestris</i> (B3) | 63,120 | <i>Dendrocopos major</i> (B5 M W5) | 58,116 |
| <i>Anthus cervinus</i> (x) | 64 | <i>Dendrocopos medius</i> (BO3-) | 59, 116 |
| <i>Anthus pratensis</i> (B3-) | 63, 121 | <i>Dendrocopos minor</i> (B4 M W) | 59, 116 |
| <i>Anthus trivialis</i> (B5- –) | 63, 120 | <i>Dendrocopos syriacus</i> (BO3*) | 58, 117 |
| <i>Apus apus</i> (B6) | 55, 113 | <i>Dryocopus martius</i> (BO2) | 57, 114 |
| <i>Aquila chrysaetos</i> (x) | 34 | <i>Egretta alba</i> (x) | 22 |
| <i>Aquila pomarina</i> (x) | 34 | <i>Egretta garzetta</i> (x) | 22 |
| <i>Ardea cinerea</i> (M4+ W3+) | 22 | <i>Emberiza citrinella</i> (B6- – W) | 100, 150 |
| <i>Ardea purpurea</i> (x) | 23 | <i>Emberiza hortulana</i> (B3- –) | 100, 151 |
| <i>Arenaria interpres</i> (m) | 42 | <i>Emberiza schoeniclus</i> (B4 W2) | 101, 151 |
| <i>Asio flammeus</i> (x) | 55 | <i>Eremophila alpestris</i> (w) | 61 |
| <i>Asio otus</i> (B2/3* M W1/2) | 54 | <i>Erithacus rubecula</i> (B6 M W2) | 66, 123 |
| <i>Athene noctua</i> (BO1- –) | 54 | <i>Falco columbarius</i> (w) | 35 |
| <i>Aythya ferina</i> (B1*? M2 w) | 29 | <i>Falco peregrinus</i> (BO1) | 36 |
| <i>Aythya fuligula</i> (B2* M2 W1) | 29, 105 | <i>Falco subbuteo</i> (b m) | 36 |
| <i>Aythya marila</i> (w) | 30 | <i>Falco tinnunculus</i> (B4++ W2) | 34, 106 |
| <i>Aythya nyroca</i> (x) | 29 | <i>Falco vespertinus</i> (x) | 35 |
| <i>Bombycilla garrulus</i> (W5/6-) | 65 | <i>Ficedula albicollis</i> (B1*) | 81 |
| <i>Botaurus stellaris</i> (x) | 22 | <i>Ficedula hypoleuca</i> (B5- M) | 81, 136 |
| <i>Branta bernicla</i> (x) | 26 | <i>Ficedula parva</i> (B2*) | 81 |
| <i>Branta leucopsis</i> (x) | 26 | <i>Fringilla coelebs</i> (B7+ W2) | 95,147 |
| <i>Bucephala clangula</i> (W2/3) | 30 | <i>Fringilla montifringilla</i> (W3) | 95 |
| <i>Buteo buteo</i> (B2 W1) | 33, 106 | <i>Fulica atra</i> (B4- M W3+) | 40,109 |
| <i>Buteo lagopus</i> (W1) | 34 | <i>Galerida cristata</i> (BO2- –) | 59 |
| <i>Calcarius lapponicus</i> (x) | 99 | <i>Gallinago gallinago</i> (B1- M2-) | 43 |
| <i>Calidris alba</i> (M2-) | 43 | <i>Gallinago media</i> (x) | 43 |
| <i>Calidris alpina</i> (M2-) | 43 | <i>Gallinula chloropus</i> (B3- W1) | 39,108 |
| <i>Calidris canutus</i> (m) | 42 | <i>Garrulus glandarius</i> (B5+ M W) | 88,142 |
| <i>Calidris ferruginea</i> (m) | 42 | <i>Gavia arctica</i> (W1) | 20 |
| <i>Calidris minuta</i> (M2-) | 43 | <i>Gavia stellata</i> (w) | 20 |
| <i>Calidris temminckii</i> (M2-) | 43 | <i>Grus grus</i> (M2) | 40 |
| <i>Caprimulgus europaeus</i> (b) | 55 | <i>Haliaeetus albicilla</i> (W1+) | 32 |
| <i>Carduelis cannabina</i> (B5 W) | 97, 149 | <i>Hieraaetus pennatus</i> (x) | 34 |
| <i>Carduelis carduelis</i> (B5- W5/6) | 97, 148 | <i>Hippolais icterina</i> (B6) | 76,132 |
| <i>Carduelis chloris</i> (B6- W6-) | 96, 148 | <i>Hirundo rustica</i> (B6-) | 61,119 |
| <i>Carduelis flavirostris</i> (W2) | 98 | <i>Ixobrychus minutus</i> (B2-) | 22,103 |
| <i>Carduelis hornemanni</i> (x) | 98 | <i>Jynx torquilla</i> (B2- –) | 57,115 |
| <i>Carduelis spinus</i> (b W6) | 97 | <i>Lanius collurio</i> (B3/4- –) | 87,142 |
| <i>Carpodacus erithrinus</i> (B2) | 98, 149 | <i>Lanius excubitor</i> (b W2) | 88 |
| <i>Certhia brachydactyla</i> (B4- W) | 86, 140 | <i>Larus argentatus</i> (M5++ W4/5++) | 47 |
| <i>Certhia familiaris</i> (B4 W) | 86, 140 | <i>Larus cachinnans</i> (M* W*) | 48 |
| <i>Charadrius dubius</i> (B2- M) | 41 | <i>Larus canus</i> (B2-* M6 W6+) | 45,110 |
| <i>Charadrius hiaticula</i> (b m) | 41 | <i>Larus fuscus</i> (W2) | 47 |
| <i>Chlidonias hybridus</i> (x) | 49 | <i>Larus hyperboreus</i> (w) | 48 |

| | | | |
|---|--------|---|--------|
| <i>Larus marinus</i> (W2+*) | 48 | <i>Rissa tridactyla</i> (w) | 48 |
| <i>Larus melanocephalus</i> (m+ w+) | 45 | <i>Saxicola rubetra</i> (B4- -) | 68,126 |
| <i>Larus minutus</i> (M2-) | 45 | <i>Saxicola torquata</i> (B3*) | 70,126 |
| <i>Larus ridibundus</i> (B5-* M6 W6-) | 46,100 | <i>Scolopax rusticola</i> (b M2) | 43 |
| <i>Limosa lapponica</i> (x) | 44 | <i>Serinus serinus</i> (B5 M) | 96,147 |
| <i>Limosa limosa</i> (b M2) | 44 | <i>Sitta europaea</i> (BO5) | 85,139 |
| <i>Locustella fluviatilis</i> (B3-) | 74,129 | <i>Somateria molissima</i> (x) | 30 |
| <i>Locustella luscinioides</i> (B2) | 74 | <i>Sterna albifrons</i> (B2- M2) | 49 |
| <i>Locustella naevia</i> (B3-) | 74,129 | <i>Sterna caspia</i> (m-) | 48 |
| <i>Loxia curvirostra</i> (x) | 98 | <i>Sterna hirundo</i> (B2- M2) | 49 |
| <i>Lullua arborea</i> (B2-) | 60,118 | <i>Sterna sandvicensis</i> (x) | 49 |
| <i>Luscinia luscinia</i> (B5-) | 67,124 | <i>Streptopelia decaocto</i> (BO6) | 52,112 |
| <i>Luscinia megarhynchos</i> (B3- -) | 68,124 | <i>Streptopelia turtur</i> (B2-) | 53 |
| <i>Luscinia svecica</i> (B1- -) | 68 | <i>Strix aluco</i> (BO4) | 54,113 |
| <i>Lymnocyptes minimus</i> (M2* w) | 43 | <i>Sturnus vulgaris</i> (B7- W4+) | 92,145 |
| <i>Melanitta fusca</i> (w) | 30 | <i>Sylvia atricapilla</i> (B6) | 78,134 |
| <i>Melanitta nigra</i> (x) | 30 | <i>Sylvia borin</i> (B5-) | 78,133 |
| <i>Mergus albellus</i> (W2/3) | 31 | <i>Sylvia communis</i> (B6) | 78,133 |
| <i>Mergus merganser</i> (B2*+ W3/4) | 31 | <i>Sylvia curruca</i> (B6 M6) | 77,132 |
| <i>Mergus serrator</i> (w) | 31 | <i>Sylvia nisoria</i> (B1- -) | 77 |
| <i>Miliaria calandra</i> (B1- -W1-) | 101 | <i>Tachybaptus ruficollis</i> (B3- W1) | 20,102 |
| <i>Milvus migrans</i> (x) | 32 | <i>Tadorna tadorna</i> (x) | 26 |
| <i>Milvus milvus</i> (x) | 32 | <i>Tringa erythropus</i> (M1-) | 44 |
| <i>Motacilla alba</i> (B6 M) | 64,122 | <i>Tringa glareola</i> (M2-) | 43 |
| <i>Motacilla citreola</i> (x) | 65 | <i>Tringa nebularia</i> (M2-) | 44 |
| <i>Motacilla flava</i> (B6- M) | 64 | <i>Tringa ochropus</i> (b M2-) | 44 |
| <i>Muscicapa striata</i> (B5 M) | 80,136 | <i>Tringa totanus</i> (b M2-) | 44 |
| <i>Netta rufina</i> (x) | 29 | <i>Troglodytes troglodytes</i> (B4- W2) | 65,122 |
| <i>Nucifraga caryocatactes</i> (x) | 89 | <i>Turdus iliacus</i> (b M5 w) | 73 |
| <i>Numenius arquata</i> (M1) | 44 | <i>Turdus merula</i> (B6 W6) | 71,127 |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> (x) | 22 | <i>Turdus philomelos</i> (B5 M) | 73,128 |
| <i>Oenanthe oenanthe</i> (B5-) | 70,126 | <i>Turdus pilaris</i> (B6+ + W6++) | 72,128 |
| <i>Oriolus oriolus</i> (B5) | 87,141 | <i>Turdus torquatus</i> (x) | 71 |
| <i>Pandion haliaetus</i> (m-) | 34 | <i>Turdus viscivorus</i> (B1 M W) | 74 |
| <i>Panurus biarmicus</i> (W2*) | 82 | <i>Tyto alba</i> (x) | 53 |
| <i>Parus ater</i> (B3 W) | 83,139 | <i>Upupa epops</i> (B1- -) | 56 |
| <i>Parus caeruleus</i> (B6 W) | 84,138 | <i>Vanellus vanellus</i> (B4- M) | 42,110 |
| <i>Parus cristatus</i> (B4 W) | 83,139 | <i>Zoothera sibirica</i> (x) | 71 |
| <i>Parus cyanus</i> (x) | 84 | | |
| <i>Parus major</i> (B7 W7) | 84,138 | | |
| <i>Parus montanus</i> (B4+ W) | 83,137 | | |
| <i>Parus palustris</i> (B3- - W) | 82,137 | | |
| <i>Passer domesticus</i> (BO8-) | 93,146 | | |
| <i>Passer montanus</i> (BO7-) | 94,146 | | |
| <i>Perdix perdix</i> (BO4- -) | 37,107 | | |
| <i>Pernis apivorus</i> (B1) | 32 | | |
| <i>Phalacrocorax carbo</i> (M4++ W2+) | 21 | | |
| <i>Philomachus pugnax</i> (M2-) | 43 | | |
| <i>Phoenicurus ochruros</i> (B6 w) | 68,125 | | |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (B5+) | 68,125 | | |
| <i>Phylloscopus collybita</i> (B6 M6) | 79,135 | | |
| <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (B5/6- - M6) | 79,134 | | |
| <i>Phylloscopus trochiloides</i> (b* m) | 79 | | |
| <i>Phylloscopus trochilus</i> (B6 M6) | 80,135 | | |
| <i>Pica pica</i> (BO6+ +) | 88,143 | | |
| <i>Picus viridis</i> (BO3-) | 57,117 | | |
| <i>Plectrophenax nivalis</i> (w) | 100 | | |
| <i>Pluvialis apricaria</i> (m) | 41 | | |
| <i>Pluvialis squatarola</i> (M1-) | 41 | | |
| <i>Podiceps cristatus</i> (B2- W1) | 20,102 | | |
| <i>Podiceps grisegena</i> (B1*?) | 21 | | |
| <i>Podiceps nigricollis</i> (b m) | 21 | | |
| <i>Porzana porzana</i> (B1 M) | 38 | | |
| <i>Prunella modularis</i> (B4* M W1*) | 66,123 | | |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (B3 W4) | 99,149 | | |
| <i>Rallus aquaticus</i> (B3 M w) | 38 | | |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> (x) | 41 | | |
| <i>Regulus regulus</i> (B2 M W) | 80 | | |
| <i>Remiz pendulinus</i> (B4-) | 86,141 | | |
| <i>Riparia riparia</i> (B6) | 61 | | |

| | | | |
|---|---------|---|---------|
| Aleksandretta obroźna <i>Psittacula crameri</i> | 53 | Górnicek <i>Eremophila alpestris</i> | 61 |
| Batalion <i>Philomachus pugnax</i> | 43 | Grubodziób <i>Coccythraustes coccythraustes</i> | 99, 150 |
| Bażant <i>Phasianus colchicus</i> | 37, 107 | Grzywacz <i>Columba palumbus</i> | 51, 111 |
| Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> | 22, 103 | Helmiatka <i>Netta rufina</i> | 29 |
| Bąk <i>Botaurus stellaris</i> | 22 | Jaskółka brzegówka <i>Riparia riparia</i> | 61 |
| Bekasik <i>Lymnocyptes minimus</i> | 43 | Jaskółka dymówka <i>Hirundo rustica</i> | 61, 119 |
| Bernikla białolica <i>Branta leucopsis</i> | 26 | Jaskółka oknówka <i>Delichon urbica</i> | 62, 119 |
| Bernikla obroźna <i>Branta bernicla</i> | 26 | Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> | 33, 105 |
| Białorzotka <i>Oenanthe oenanthe</i> | 70, 126 | Jemioluszką <i>Bombycilla garrulus</i> | 65 |
| Biegus krzywodzioby <i>Calidris ferrugine</i> | 42 | Jer (zięba jer) <i>Fringilla montifringilla</i> | 95 |
| Biegus malutki <i>Calidris minuta</i> | 43 | Jerzyk <i>Apus apus</i> | 55, 113 |
| Biegus mały <i>Calidris temminckii</i> | 43 | Kamusznik <i>Arenaria interpres</i> | 42 |
| Biegus płaskodzioby <i>Limicola falcinellu</i> | 42 | Kania czarna <i>Milvus migrans</i> | 32 |
| Biegus rdzawy <i>Calidris canutus</i> | 42 | Kania ruda <i>Milvus milvus</i> | 32 |
| Biegus zmienny <i>Calidris alpina</i> | 43 | Kawka <i>Corvus monedula</i> | 90, 143 |
| Bielaczek (tracz bielaczek) <i>Mergus albellus</i> | 31 | Kłaskawka <i>Saxicola torquata</i> | 70, 126 |
| Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> | 32 | Kobczyk <i>Falco vespertinus</i> | 35 |
| Blotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> | 33 | Kobuz <i>Falco subbuteo</i> | 36 |
| Blotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> | 32 | Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> | 39, 108 |
| Blotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i> | 32 | Kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i> | 68, 125 |
| Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> | 23 | Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> | 21 |
| Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> | 24 | Kos <i>Turdus merula</i> | 71, 127 |
| Bogatka (sikora bogatka) <i>Parus major</i> | 84, 138 | Kowalik <i>Sitta europaea</i> | 85, 139 |
| Brodziczek piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> | 45 | Krakwa <i>Anas strepera</i> | 27 |
| Brodziczek samotny <i>Tringa ochropus</i> | 44 | Krętogłów <i>Jynx torquilla</i> | 57, 115 |
| Brodziczek śniady <i>Tringa erythropus</i> | 44 | Krogulec <i>Accipiter nisus</i> | 33 |
| Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> | 74 | Kropiatka <i>Porzana porzana</i> | 38 |
| Cierniówka <i>Sylvia communis</i> | 78, 133 | Kruk <i>Corvus corax</i> | 92 |
| Cyraneczka <i>Anas crecca</i> | 27 | Krwawodziób <i>Tringa totanus</i> | 44 |
| Cyranka <i>Anas querquedula</i> | 29 | Krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i> | 98 |
| Czajka <i>Vanellus vanellus</i> | 42, 110 | Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> | 27, 104 |
| Czapla biała <i>Egretta alba</i> | 22 | Kszyk <i>Gallinago gallinago</i> | 43 |
| Czapla nadobna <i>Egretta garzetta</i> | 22 | Kukułka <i>Cuculus canorus</i> | 53, 112 |
| Czapla purpurowa <i>Ardea purpurea</i> | 23 | Kulczyk <i>Serinus serinus</i> | 96, 147 |
| Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> | 22 | Kulik wielki <i>Numenius arquata</i> | 44 |
| Czczotka tundrowa <i>Carduelis hornemanni</i> | 98 | Kuropatwa <i>Perdix perdix</i> | 37, 107 |
| Czernica <i>Aythya fuligula</i> | 29, 105 | Kwiczół <i>Turdus pilaris</i> | 72, 128 |
| Czyż (czyżyk) <i>Carduelis spinus</i> | 97 | Kwokacz <i>Tringa nebularia</i> | 44 |
| Derkacz <i>Crex crex</i> | 39, 108 | Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> | 55 |
| Drozd ciemny <i>Zoothera sibirica</i> | 71 | Lerka (skowronek borowy) <i>Lullula arborea</i> | 60, 118 |
| Drozd obroźny <i>Turdus torquatus</i> | 71 | Lodówka <i>Clangula hyemalis</i> | 30 |
| Drozdzik (drozd rdzawoboczny) <i>Turdus iliacus</i> | 73 | Łabędź czarnodzioby <i>Cygnus columbianus</i> | 25 |
| Drzemlik <i>Falco columbarius</i> | 35 | Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> | 25 |
| Dubelt <i>Gallinago media</i> | 43 | Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> | 24, 103 |
| Dudek <i>Upupa epops</i> | 56 | Łęczak (brodziczek trawny) <i>Tringa glareola</i> | 43 |
| Dzierlatka <i>Galerida cristata</i> | 59 | Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i> | 75, 130 |
| Dzięcioł białoszyi <i>Dendrocopos syriacus</i> | 58, 117 | Łyska <i>Fulica atra</i> | 40, 109 |
| Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> | 58, 116 | Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i> | 97, 149 |
| Dzięcioł biało-grzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i> | 59 | Mandarynka <i>Aix galericulata</i> | 26 |
| Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> | 57, 114 | Markaczka <i>Melanitta nigra</i> | 30 |
| Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> | 59, 116 | Mazurek (wróbel) <i>Passer montanus</i> | 94, 146 |
| Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> | 57, 117 | Mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i> | 48 |
| Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i> | 59, 115 | Mewa błada <i>Larus hyperboreus</i> | 48 |
| Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> | 98, 149 | Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i> | 45 |
| Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i> | 96, 148 | Mewa mała <i>Larus minutus</i> | 45 |
| Edredon <i>Somateria mollissima</i> | 30 | Mewa pospolita <i>Larus canus</i> | 45, 110 |
| Gajówka <i>Sylvia borin</i> | 78, 133 | Mewa siodłata <i>Larus marinus</i> | 48 |
| Gawron <i>Corvus frugilegus</i> | 90, 144 | Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i> | 47 |
| Gągoł (gągoł krzykliwy) <i>Bucephala clangula</i> | 30 | Mewa trójpalczasta <i>Rissa tridactyla</i> | 48 |
| Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> | 87, 142 | Mewa żółtonoga <i>Larus fuscus</i> | 47 |
| Gęgawa <i>Anser anser</i> | 26 | Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> | 81 |
| Geśi <i>Anser i Branta spp.</i> | 25 | Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> | 81 |
| Geś białoczelna <i>Anser albifrons</i> | 25 | Muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i> | 80, 136 |
| Geś krótkodzioba <i>Anser brachyrhynchus</i> | 25 | Muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i> | 81, 136 |
| Geś mała <i>Anser erythropus</i> | 26 | Mysikrólik <i>Regulus regulus</i> | 80 |
| Geś zbożowa <i>Anser fabalis</i> | 25 | Myszołów <i>Buteo buteo</i> | 33, 106 |
| Gil <i>Pyrhula pyrrhula</i> | 99, 149 | Myszołów włochaty <i>Buteo lagopus</i> | 34 |
| Głowienka <i>Aythya ferina</i> | 29 | Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i> | 20 |
| Gołąb miejski <i>Columba livia f. urbana</i> | 50, 111 | Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i> | 20 |
| | | Nurogeś (tracz nurogeś) <i>Mergus merganser</i> | 31 |

| | | | |
|---|----------|--|----------|
| Ogorzałka <i>Aythya marila</i> | 30 | Sowa błotna <i>Asio flammeus</i> | 55 |
| Ohar <i>Tadorna tadorna</i> | 26 | Sowa uszata (uszatka) <i>Asio otus</i> | 54 |
| Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i> | 34 | Sójka <i>Garrulus glandarius</i> | 88, 142 |
| Ortolan <i>Emberiza hortulana</i> | 100, 151 | Sroka <i>Pica pica</i> | 88, 143 |
| Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i> | 89 | Srokosz <i>Lanius excubitor</i> | 88 |
| Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i> | 34 | Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i> | 74, 129 |
| Orzełek (włochaty) <i>Hieraaetus pennatu</i> | 34 | Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> | 65, 122 |
| Ostrygojad <i>Haematopus ostralegus</i> | 41 | Szablodziób <i>Recurvirostra avosetta</i> | 41 |
| Papuzka falista <i>Melospittacus undulatus</i> | 53 | Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> | 97, 148 |
| Paszkot <i>Turdus viscivorus</i> | 74 | Szlachar (tracz długodzioby) <i>Mergus serrator</i> | 31 |
| Pelzacz leśny <i>Certhia familiaris</i> | 86, 140 | Szlamnik <i>Limosa lapponica</i> | 44 |
| Pelzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i> | 86, 140 | Szpak <i>Sturnus vulgaris</i> | 92, 145 |
| Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> | 20, 102 | Słepowron <i>Nycticorax nycticora</i> | 22 |
| Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i> | 21 | Śmieszka <i>Larus ridibundus</i> | 46, 110 |
| Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> | 20, 102 | Śnieguła <i>Plectrophenax nivalis</i> | 100 |
| Piaskowiec <i>Calidris alba</i> | 43 | Śpiewak <i>Turdus philomelos</i> | 73, 128 |
| Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> | 80, 135 | Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i> | 63, 120 |
| Piegorz (pokrzewka piegorz) <i>Sylvia curruca</i> | 77, 132 | Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i> | 63, 121 |
| Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> | 79, 135 | Świergotek polny <i>Anthus campestris</i> | 63, 120 |
| Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 68, 125 | Świergotek rdzawogardły <i>Anthus cervinus</i> | 64 |
| Pliszka cytrynowa <i>Motacilla citreola</i> | 65 | Świerszczak <i>Locustella naevia</i> | 74, 129 |
| Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i> | 64, 122 | Świstun <i>Anas penelope</i> | 26 |
| Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> | 64 | Świstunka <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | 79, 134 |
| Płaskonos <i>Anas clypeata</i> | 29 | Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | 76, 131 |
| Plomykówka <i>Tyto alba</i> | 53 | Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | 75, 131 |
| Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i> | 29 | Trzmielojad (pszczolojad) <i>Pernis apivorus</i> | 32 |
| Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> | 68 | Trznadel <i>Emberiza citrinella</i> | 100, 150 |
| Pokląska <i>Saxicola rubetra</i> | 68, 126 | Turkawka <i>Streptopelia turtur</i> | 53 |
| Pokrzewka czarnooblista <i>Sylvia atricapilla</i> | 78, 134 | Uhla <i>Melanitta fusca</i> | 30 |
| Pokrzewka jarzębata <i>Sylvia nisoria</i> | 77 | Wąsatka <i>Panurus biarmicus</i> | 82 |
| Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i> | 66, 123 | Wilga <i>Oriolus oriolus</i> | 87, 141 |
| Poświerka (szponiasta) <i>Calcarius lapponicus</i> | 99 | Włochatka <i>Aegolius funereus</i> | 55 |
| Potrzeszcz <i>Miliaria calandra</i> | 101 | Wodnik <i>Rallus aquaticus</i> | 38 |
| Potrząs <i>Emberiza schoeniclus</i> | 101, 151 | Wójcik <i>Phylloscopus trochiloides</i> | 79 |
| Pójdźka <i>Athene noctua</i> | 54 | Wrona <i>Corvus corone</i> | 91, 145 |
| Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i> | 38, 109 | Wróbel (domowy) <i>Passer domesticus</i> | 93, 146 |
| Pustułka <i>Falco tinnunculus</i> | 34, 106 | Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i> | 76, 132 |
| Puszczyk <i>Strix aluco</i> | 54, 113 | Zausznik (perkoz zausznik) <i>Podiceps nigricollis</i> | 21 |
| Raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i> | 82 | Zięba <i>Fringilla coelebs</i> | 95, 147 |
| Remiz <i>Remiz pendulinus</i> | 86, 141 | Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> | 56, 114 |
| Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | 75, 130 | Zuraw <i>Grus grus</i> | 40 |
| Rożeniec <i>Anas acuta</i> | 28 | | |
| Rudzik <i>Erythacus rubecula</i> | 66, 123 | | |
| Rybitwa białoczelna <i>Sterna albifrons</i> | 49 | | |
| Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> | 50 | | |
| Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i> | 49 | | |
| Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> | 49 | | |
| Rybitwa czubata <i>Sterna sandvicensis</i> | 49 | | |
| Rybitwa wielkodzioba <i>Sterna caspia</i> | 48 | | |
| Rybolów <i>Pandion haliaetus</i> | 34 | | |
| Rycyk <i>Limosa limosa</i> | 44 | | |
| Rzępółuch <i>Carduelis flavirostris</i> | 98 | | |
| Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> | 52, 112 | | |
| Sieweczka obroźna <i>Charadrius hiaticula</i> | 41 | | |
| Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> | 41 | | |
| Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i> | 41 | | |
| Siewnica <i>Pluvialis squatarola</i> | 41 | | |
| Sikora czarnogłowa <i>Parus montanus</i> | 83, 137 | | |
| Sikora czubata <i>Parus cristatus</i> | 83, 139 | | |
| Sikora lazuruwa <i>Parus cyanus</i> | 84 | | |
| Sikora modra <i>Parus caeruleus</i> | 84, 138 | | |
| Sikora sosnówka (sosnówka) <i>Parus ater</i> | 83, 139 | | |
| Sikora uboga <i>Parus palustris</i> | 82, 137 | | |
| Siniak (gołąb siniak) <i>Columba oenas</i> | 51 | | |
| Skowronek <i>Alauda arvensis</i> | 60, 118 | | |
| Słonka <i>Scolopax rusticola</i> | 43 | | |
| Słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> | 68, 124 | | |
| Słowik szary <i>Luscinia luscinia</i> | 67, 124 | | |
| Sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i> | 36 | | |

ZAŁĄCZNIK

Skróty nazw pól i określeń terenu:

al. - aleja; Cm. lub cm. - cmentarz; działk. - ogród działkowy; EC - elektrociepłownia; J. - Jezioro; k. - przy, w pobliżu; Kan. lub kan. - Kanał; kolej. - tereny kolejowe; kośc. - tereny kościelne, zakonów; l. lub L., M. - Most; okol. - okolica; Os. lub os. - osiedle mieszkaniowe z zabudową blokową; Ogr. - Ogród; P. lub p. - Park; pl. - plac; przem. - tereny przemysłowe; rez. - rezerwat przyrody; roln. - tereny rolnicze; rud. - otwarte tereny ruderalne; sport. - tereny sportowe, wojskowe; ul. - ulica; wod. - zbiorniki wodne; zab. - zabudowa, teren zabudowany; zab. ekst. - zabudowa ekstensywna (niska, luźna, z zielenią), zadrzew. - zadrzewienia, zarośla.

| Pole | Pow. (km ²) | Nazwa pola i lokalizacja | Biotopy | Autor danych |
|---|----------------------------|---|------------------------------|---|
| Sektor CE - Centrum Wschód - koordynator Wiesław Nowicki | | | | |
| CE 1 | 0,78 | OGROD ZOOLOGICZNY I PARK PRASKI | | W. Mierzwiński, W. Nowicki |
| CE 2 | 1,17 | NOWA PRAGA - okol. pl. Hallera - między ul. Jagiellońską i 11 Listopada | zab. | W. Nowicki. |
| CE 3 | 2,65 | STARA PRAGA I SZMULKI - między ul. Targową, 11 Listopada i kolejną | stara zab. | W. Mierzwiński, W. Nowicki. |
| CE 4 | 0,49 | PRAGA ZACHODNIA - okol. al. Solidarności i ul. Targowej, Szpital Praski | stara zab. | W. Nowicki |
| CE 5 | 0,79 | GROCHOW POŁNOCNY - okol. ul. Żupniczej - między kolej. i ul. Mińską | przem. | W. Nowicki |
| CE 6 | 0,38 | PORT PRASKI - między ul. Zamojskiego i kolejną | przem., zadrzew., wod. | M. Luniak, W. Nowicki |
| CE 7 | 1,38 | PARK SKARYSZEWSKI - z J. Kamionkowskim i Stadion X-lecia | | W. Nowicki |
| CE 8 | 1,75 | GROCHOW - okol. ul. Grochowskiej k. Kamionka do ul. Mińskiej | zab., sport. | W. Nowicki, W. Sobociński |
| CE 9 | 0,87 | OSIEDLE MŁODYCH - między ul. Wiatraczną, Grochowską i Nasielską, P. Polińskiego | zab., p. | W. Nowicki |
| CE 10 | 0,95 | GROCHÓW WSCHODNI - okol. ul. Chłopickiego - między ul. Nasielską, Podolską i Grochowską | zab. ekst. | W. Nowicki |
| CE 11 | 0,86 | LAS OLSZYŃKA GROCHOWSKA | rez. leśny, rud. | P. Kozłowski, M. Luniak, W. Nowicki |
| CE 12 | 0,66 | OSIEDLE KINOWA - między al. Waszyngtona, Ostrobramską, St. Zjednoczonych | zab. | W. Nowicki |
| CE 13 | 1,41 | GROCHÓW POŁUDNIOWY - między ul. Grochowską i ul. Ostrobramską | zab. | W. Nowicki |
| CE 14 | 0,51 | OSIEDLE OSTROBRAMSKA i zajezdnia autobusów | os. wieżowców, przem. | W. Nowicki |
| CE 15 | 1,96 | GOĆLAWEK - między ul. Płowiecką i kolejną | zab. ekst. | B. Jabłoński, W. Nowicki |
| CE 16 | 2,48 | SASKA KEPA - między Walem Miedzeszyńskim i działk. Kinowa | zab. ekst. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CE 17 | 1,41 | DZIAŁKI KINOWA i działk. na Kępie Goćlawskiej | działk., wod. | W. Nowicki |
| CE 18 | 0,64 | GOĆLAW - OKOLICA UL. POLIGONOWEJ - między ul. Braclawską i Filomatów | os., przem. | A. Kuśmierska, W. Nowicki |
| CE 19 | 0,67 | GOĆLAW - OKOLICA UL. PERKUNA - między ul. Filomatów i Kan. Nowa Ulga | działk., przem. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CE 20 | 1,36 | ZAKOLE WAWERSKIE - okol. Kan. Nowa Ulga | zadrzew., łąki, trzcinowisko | R. Gwardys, W. Nowicki, P. Rowiński, S. Sędek |
| CE 21 | 2,12 | OSIEDLE GOĆLAW - os. Orlik, Jantar, Iskra i Wilga | nowe os., wod. | P. Kaleta, W. Nowicki |
| Sektor CW - Centrum-Zachód - koordynator Wiesław Nowicki | | | | |
| CW 1 | 0,97 | CMENTARZE POWĄZKOWSKIE - k. ul. Okopowej, Powązkowskiej i Ostroroga | | P. Marczak |
| CW 2 | 2,64 | OSIEDLE MURANÓW - między ul. Okopową, al. Solidarności i ul. Andersa | | W. Nowicki |
| CW 3 | 0,26 | OGROD KRASINSKICH | p. | T. Medliński, W. Nowicki |
| CW 4 | 0,87 | STARE I NOWE MIASTO - między Trasą W-Z i ul. Konwiktorską | stara zab. | W. Nowicki |

| | | | | |
|-------|------|---|---------------------------------------|---|
| CW 5 | 1,16 | PARK MOCZYDŁO i P. M. Szymańskiego | p., sport., wod. | W. Nowicki |
| CW 6 | 1,33 | OSIEDLE MŁYNÓW - między al. Prymasa Tysiąclecia, Wolską, Okopową i ul. Zawiszy | | W. Nowicki |
| CW 7 | 0,51 | CMENTARZE WOLSKIE i P. Sowińskiego - między ul. Wolską i Pustola | | W. Nowicki |
| CW 8 | 1,12 | WOLA - między ul. Wolską, Kasprzaka i ul. Towarową | os., przem., rud. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 9 | 1,75 | OSIEDLE MIROW - między ul. Towarową, al. Solidarności, J. Pawła II i al. Jerozolimskimi | | J. Gotzman, R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 10 | 0,81 | OSIEDLE ZA ŻELAZNĄ BRAMĄ - między al. Jana Pawła II, Solidarności, ul. Świętokrzyską, Marszałkowską | | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 11 | 0,23 | OGRÓD SASKI z sadzawką | p. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 12 | 0,63 | MARIENSZTAT - przy Trasie W-Z i pl. Teatralny | stara zab. | P. Górski, R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 13 | 1,80 | CZYSTE - między al. Prymasa Tysiąclecia, ul. Towarową i Kasprzaka oraz Dw. Warszawa Zachodnia | przem., os., zadrzew. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 14 | 0,31 | PAŁAC KULTURY I NAUKI oraz dworce kolej. | zab., skwer | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 15 | 0,99 | NOWY ŚWIAT - między ul. Marszałkowską, al. Jerozolimskimi, skarpa, ul. Oboźną i ul. Królewską | zab. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 16 | 2,90 | POWISLE - między al. Ujazdowskimi, al. Armii Ludowej, Wisłą, ul. Karową i skarpa | zab., zadrzew., p. | J.P. Cygan, P. Górski, R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 17 | 1,96 | OCHOTA - między ul. Bitwy Warszawskiej, al. Zwirki i Wigury, ul. Raszyńską, al. Jerozolimskimi | zab. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 18 | 1,29 | FILTRY - między ul. Wawelską, Noakowskiego, Chałubińskiego, Nowogrodzką i Raszyńską | zab. ekst., zadrzew., p. | J. Gotzman, R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 19 | 1,78 | UL. MARSZAŁKOWSKA I OKOLICE - między pl. Unii Lubelskiej i al. Jerozolimskimi | zab. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 20 | 1,49 | POLE MOKOTOWSKIE - k. ul. Wawelskiej, P. Piłsudskiego | p., sport., działk. | R. Gwardys, W. Nowicki, M. Sienkiewicz |
| CW 21 | 1,53 | PARK ŁAZIENKI I AGRYKOLA | p., wod., zab. ekst. | W. Nowicki |
| CW 22 | 0,87 | PARK SZCZESLIWICKI - między ul. Włodarzewską i Drawską | p., wod. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 23 | 0,51 | OCHOTA POŁUDNIOWA - między ul. Szczęśliwicką, Włodarzewską, Grójecką i Bitwy Warszawskiej | zab. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 24 | 1,65 | OSIEDLE RAKOWIEC | zab., wod. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 25 | 1,59 | CMENTARZ ŻOŁNIERZY RADZIECKICH, działk. i Fosa Mokotowska k. ul. Raławickiej | p., roln., zadrzew., sport., działk. | W. Nowicki, D. i J. Zawadzcy |
| CW 26 | 2,29 | MOKOTÓW ZACHODNI - między ul. Wołoską, Miłobędzką, Woronicza, al. Niepodległości i Batorego | os., działk., zadrzew. | R. Gwardys, P. Koźniewski, W. Nowicki, D. i J. Zawadzcy |
| CW 27 | 2,23 | MOKOTÓW CENTRALNY - między al. Niepodległości, Woronicza, Puławską i Batorego | zab., p. | A. Dąbrowski, R. Gwardys, W. Nowicki, M. Żółtowski |
| CW 28 | 1,37 | MOKOTÓW WSCHODNI - między ul. Puławską, Dolną, Belwederską, al. Ujazdowskimi, al. Szucha | zab., p. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 29 | 1,22 | SIELCE - między ul. Belwederską, p. Łazienkowskim, Szwoleżerów, Czerniakowską i Chelmską | zab. | R. Gwardys, W. Nowicki |
| CW 30 | 2,95 | SŁUŻEWIEC PRZEMYSŁOWY - między kolej., Obrzeźną, al. Wilanowską, Langego, Woronicza | przem., rud. | W. Nowicki |
| CW 31 | 0,86 | OSIEDLE KSAWERÓW - k. ul. Ksawerów i Idzikowskiego | zab., działk., sport. | W. Nowicki |
| CW 32 | 0,41 | PARK ARKADIA - k. ul. Merliniego i ul. Dolnej | p., sport., wod. | D. Jędraszko-Dąbrowska, W. Nowicki |
| CW 33 | 1,02 | DZIAŁKI IDZIKOWSKIEGO - k. ul. Sobieskiego i Fort Mokotów II | zab. ekst., działk., zab. ekst., wod. | P. Matyjasia, W. Nowicki |
| CW 34 | 2,03 | OSIEDLE RZYMOWSKIEGO - między ul. Obrzeźną, Bokserską, Puławską, Domaniewską, al. Lotników | | M. Kilijański, W. Nowicki |
| CW 35 | 0,65 | SŁUŻEW - między al. Wilanowską i Wałbrzyską | zab. ekst. | W. Nowicki |
| CW 36 | 1,22 | SZOPY POLSKIE - okol. ul. Jaśminowej i Bukowińskiej | roln., działk., sport. | P. Matyjasia, W. Nowicki |
| CW 37 | 1,00 | POTOK SŁUŻEWSKI - okol. Doliny Służewieckiej i Fort Służew | zadrzew., zab., wod. | T. Janecki, W. Nowicki |
| CW 38 | 0,52 | OSIEDLE SŁUŻEW NAD DOLINKĄ - między ul. Puławską, Bacha i Wałbrzyską | nowe osiedle, cm. | T. Janecki |

Sektor NN - Północ - koordynatorzy Rajmondas Idzelis, Wiesław Nowicki, Peter Schiemer

| | | | | |
|-------|------|---|-----------------------------------|--|
| NN 1 | 0,95 | LAS CHOSZCZOWKA - okol. ul. Obrębowej | las sosnowy | P. Schiemer, G. Tertickij |
| NN 2 | 2,66 | KEPA TARCHOMINSKA, KALENICA, BUCINIK - na płn. od ul. Sprawnej | zab. ekst., roln., łąki | E. Głażewska |
| NN 3 | 1,44 | LAS DĄBROWKA SZLACHECKA - na płn. od ul. Mehoffera, z Górami Skierdowskimi | las | P. Schiemer, G. Tertickij |
| NN 4 | 1,92 | OCZYSZCZALNIA SCIEKÓW CZAJKA k. ul. Czajki i Chlubnej | zab. ekst., przem., rud., roln. | P. Schiemer |
| NN 5 | 1,75 | OSIEDLE CHOSZCZOWKA - okol. ul. Mehoffera i linii kolej. do Nasielska | zab. ekst. | P. Schiemer |
| NN 6 | 3,68 | LAS BIAŁOLEKA DWORSKA - między Choszczówką i Szamocinem | las sosnowy | M. Luniak, W. Nowicki, P. Schiemer, G. Tertickij |
| NN 7 | 3,01 | SZAMOCIN | roln., łąki, zab. ekst. | P. Schiemer, G. Tertickij |
| NN 8 | 1,23 | KOBIAŁKA | roln., łąki, zab. ekst. | R. Idzelis |
| NN 9 | 2,52 | RUSKOWY BROD k. ul. Ruskowy Bród | zadrzew., roln., łąki, zab. ekst. | R. Idzelis, G. Tertickij |
| NN 10 | 1,39 | OLESIN - na wsch. od ul. Wojdyńskiej i Olesin | łąki, zab. ekst., zadrzew. | R. Idzelis, G. Tertickij |
| NN 11 | 2,06 | OSIEDLE NOWODWORY | nowe os., rud. | P. Schiemer, G. Tertickij |
| NN 12 | 1,62 | WINNICA I DĄBROWKA SZLACHECKA | zab. ekst., roln., rud. | P. Schiemer |
| NN 13 | 1,99 | LAS HENRYKÓW I PŁUDY - na płd. od ul. Mehoffera | las, os. | P. Schiemer, G. Tertickij |
| NN 14 | 2,16 | DĄBROWKA GRZYBOWSKA - między koleją ul. Waluszewską i Zyndrama z Maszkowic | zab. ekst., roln. | M. Luniak, G. Tertickij |
| NN 15 | 1,05 | POLA PRZY KANAŁE ZERANSKIM - między kan. i ul. Mochtyńską | zab. ekst., łąki | R. Idzelis, G. Tertickij |
| NN 16 | 1,05 | AUGUSTÓWEK - między ul. Zdziarską i Wojdyńską | roln. zab. ekst., łąki | R. Idzelis, G. Tertickij |
| NN 17 | 0,94 | MANKI WOJDY - k. ul. Kroczewskiej | las sosnowy | R. Idzelis, G. Tertickij |
| NN 18 | 2,02 | OSIEDLE TARCHOMIN - Poraje, Tarchomin Kościelny, Nowe Świdry | nowe os., zadrzew. | P. Schiemer, G. Tertickij |
| NN 19 | 1,29 | ANECIN - część zach. - okol. ul. Majolikowej i ul. Talarowej, p. w. Wiśniewie | rud., zadrzew., zab. | P. Schiemer |
| NN 20 | 2,51 | HENRYKÓW I WISNIEWO - między ul. Mehoffera i Kąskiego | zab. ekst., przem. | P. Schiemer, G. Tertickij |
| NN 21 | 1,59 | MARCELIN - między ul. Marywilską i Borecką | roln. i przem. | M. Luniak |
| NN 22 | 2,17 | TOMASZEW - między ul. Borecką i Plochocińską | zab. ekst., roln., działk. | P. Schiemer |
| NN 23 | 1,62 | AUGUSTÓW - okol. ul. Chudoby | roln., łąki | R. Idzelis, G. Tertickij |
| NN 24 | 2,69 | STARE ŚWIDRY I PIEKIEŁKO - k. ul. Świderskiej i Konwaliowej | przem., działk. | P. Schiemer |
| NN 25 | 2,21 | TARCHOMIN FABRYCZNY - na wsch. od ul. Modlińskiej | przem., zadrzew. | P. Schiemer |
| NN 26 | 1,91 | MARCELIN PRZEMYSŁOWY - na płn. od ul. Plochocińskiej | przem., rud., wod. | M. Luniak |
| NN 27 | 2,06 | LEWANDÓW - na płn. od ul. Toruńskiej | zab. ekst., roln., łąki | R. Idzelis, G. Tertickij |
| NN 28 | 3,32 | BRZEZINY - między Kan. Bródnowskim, ul. Ostródzką i Zdziarską | roln., zab. ekst. | R. Idzelis, G. Tertickij |
| NN 29 | 3,04 | KĄTY GRODZISKIE - między ul. Ostródzką, Głębocką i Kąty Grodzkie | łąki, zab. ekst., roln. | R. Idzelis, G. Tertickij |
| NN 30 | 1,84 | GRODZISK - wzdłuż Kan. Markowskiego | łąki i roln. | R. Idzelis |
| NN 31 | 0,36 | KONSTANTYNÓW - k. Kan. Zerańskiego, ul. Proletariackich | zadrzew., rud. | R. Idzelis |
| NN 32 | 1,09 | KOLONIA BIAŁOLEKA - między ul. Danusi i Proletariackich | zab. ekst., zadrzew. | R. Idzelis |
| NN 33 | 1,63 | BIAŁOLEKA - między ul. Białolecką i Kan. Bródnowskim | zab. ekst., roln. | R. Idzelis |
| NN 34 | 2,08 | ROZOPOL, PORT ZERANSKI I EC ZERAN z kolej. | przem., rud., wod. | P. Schiemer |
| NN 35 | 1,68 | ZERAN WSCHODNI I ANNOPOL - na wsch. od linii kolejowej | przem., zadrzew. | P. Kozłowski |

| | | | | |
|--|------|---|------------------------------------|-----------------------------------|
| NN 36 | 0,72 | BIALOLEKA PLN.-ZACH. - k. ul. Włodkowica | zab. ekst., rud. | B. Diehl |
| NN 37 | 0,71 | ANNOPOL. POLUDNIOWY I ALEKSANDRÓW - na pln. od ul. Toruńskiej | zab. ekst., rud. | P. Kozłowski |
| Sektor EE - Wschód - koordynator Wiesław Nowicki | | | | |
| EE 1 | 4,13 | ŚLIWICE I PELCOWIZNA - między ul. Odrowąza, Wysockiego i wałem przeciwpowodziowym | przem., kolej., zadrzew. | P. Kozłowski |
| EE 2 | 3,53 | OSIEDLE BRÓDNO - między ul. Wysockiego, Budowlaną, św. Wincentego, Toruńską i Ostródzką | nowe os. | P. Marczak |
| EE 3 | 1,95 | POLA BRODNOWSKIE - k. ul. Sw. Wincentego, Kan. Bródnowskiego | roln., sport., działk., zab. ekst. | P. Marczak |
| EE 4 | 4,48 | LAS NA BRÓDNIE I LEWINÓW - k. ul. Głębockiej i Bystrej. Fort Lewicpol | działk., roln. i łąki | W. Merez, K. Otulak, Z. Perkowski |
| EE 5 | 1,41 | CMENTARZ BRÓDNOWSKI i cm. żydowski k. ul. św. Wincentego | las, działk. roln. i łąki | W. Merez, K. Otulak |
| EE 6 | 2,91 | OSIEDLE TARGÓWEK - między ul. Radzymańska, Kan. Bródnowskim i ul. Św. Wincentego | nowe os., działk. | M. Kurowski |
| EE 7 | 2,18 | ZACISZE - okol. ul. Radzymańskiej, Młodzieńczej i Łodygowej | zab. ekst. | W. Nowicki |
| EE 8 | 0,67 | MOKRY ŁUG - do kolei | zab. ekst., roln., łąki | W. Jarząbek, P. Stolarz |
| EE 9 | 3,21 | TARGÓWEK FABRYCZNY I UTRATA - okol. ul. Ziemowita, Zabranieckiej i Gwarków | przem., kolej. | W. Nowicki |
| EE 10 | 4,15 | ELSNEROW - między ul. Chelmyńska i linią kolej. do Tłuszcza | łąki i działk. | W. Merez, K. Otulak |
| EE 11 | 1,35 | ELEKTROCIĘPŁOWNIA KAWĘCZYN | przem., wod., rud. | W. Nowicki, S. Sędek, P. Stolarz |
| EE 12 | 1,95 | LAS W KAWĘCZYNIE - między EC Kawęczyn i ul. Zesłańców Polskich | | S. Sędek |
| EE 13 | 5,78 | REMBERTÓW - Karólówka, Zygmuntów, Magenta, Kolonia Oficerska, Stary Rembertów | zab. ekst., zadrzew. | W. Jarząbek, P. Stolarz |
| EE 14 | 3,70 | KOZIA GORKA - węzeł kolej. ze stacją W-wa Olszynka Grochowska | rud., działk., zab. | W. Nowicki, P. Stolarz |
| EE 15 | 2,63 | WYGODA - okol. ul. Chelmyńskiej i Korkowej | zab. ekst., roln., rud. | M. Luniak, W. Nowicki |
| EE 16 | 1,46 | LAS NOWA WYGODA - okol. ul. Żołnierskiej | rez. leśny | S. Sędek, P. Stolarz |
| EE 17 | 0,92 | OSIEDLE NOWY REMBERTÓW - k. ul. Komandosów | zab. ekst. | P. Stolarz |
| EE 18 | 1,41 | LAS NOWY REMBERTÓW - okol. ul. Grzybowej | las, cm. | P. Stolarz |
| EE 19 | 2,14 | LAS REMBERTOWSKI - między ul. Marsa, Platnerską i Korkową | las, przem. | P. Stolarz |
| Sektor SE - Południowy-Wschód - koordynatorzy - Bolesław Jabłoński, Paweł Kozłowski | | | | |
| SE 1 | 2,35 | OSIEDLE LAS - między ul. Kosmatki, Kadetów i Wąbrzeską | roln., łąki, zab. ekst., rud. | R. Gwardys |
| SE 2 | 1,29 | REZERWAT SOBIESKIEGO | rez. leśny | P. Rowiński, P. Stolarz |
| SE 3 | 4,75 | LASY WAWERSKIE - okol. ul. Czecha, od ul. Korkowej do Zorzy | las, cm. | B. Jabłoński |
| SE 4 | 2,98 | ZBYTKI ZACHODNIE - okol. Walu Miedzeszyńskiego, Kan. Nowe Ujście | zab. ekst., roln., łąki, rud. | B. Jabłoński |
| SE 5 | 2,04 | ZBYTKI - okol. ul. Lebidowej, Kombajnistów, Berbersowej | zab. ekst., roln., działk. | B. Jabłoński |
| SE 6 | 9,66 | ANIN I MIĘDZYLESIE oraz Marysin Wawerski | zab. ekst. | B. Jabłoński |
| SE 7 | 2,40 | MIĘDZYLESIE LAS - k. Wiśniowej Góry | las, zab. ekst. | B. Jabłoński |
| SE 8 | 1,03 | WISNIOWA GORA - okol. ul. Mchów | zab. ekst., las | B. Jabłoński |
| SE 9 | 1,03 | ŁĄKI PRZY WALE MIEDZESZYNSKIM ze starorzeczem Wisły | łąki, zadrzew., wod. | W. Pawłowski |
| SE 10 | 5,73 | KULIGÓW I JULIANÓW - Miedzeszyn Wieś, Karolew, Żagoźdź, Orzechówek | zab. ekst., roln., działk. | B. Jabłoński |
| SE 11 | 3,36 | BORKÓW. WOLKA ZERZENSKA - okol. ul. Borków | zab. ekst., roln., rud. | B. Jabłoński |
| SE 12 | 4,22 | LAS ZBOJNA GORA - między Wiśniową Górą, Międzyzlesiem i Radością | las | B. Jabłoński, S. Sędek |
| SE 13 | 2,32 | SKRZYPKI I BŁOTA NAD WISŁĄ do Walu Miedzeszyńskiego | łąki, roln., zab. ekst., działk. | W. Pawłowski |
| SE 14 | 1,69 | ZATRZEBIE I ŚWIERCZYNA - między ul. Bysławską i Przewodową | las, zab. ekst. | B. Jabłoński |

| | | | | |
|---|-------|---|--|--|
| SE 15 | 14,43 | RADOSC, MIEDZESZYN I FALENICA | zab. ekst. i zadrzew., przem. | B. Jabłoński, S. Sędek |
| SE 16 | 1,38 | LAS W MIEDZESZYNIE - między ul. Sarny i Przełęcz | las i zab. ekst. | B. Jabłoński |
| SE 17 | 3,30 | OSIEDLE ALEKSANDROW | zab. ekst., łąki, roln. | S. Sędek |
| SE 18 | 5,49 | LAS ALEKSANDRÓW i J. Torfv - między ul. Szczytową i Królewską | las, wod. | S. Sędek, P. Stolarz |
| SE 19 | 0,75 | OSIEDLE BŁOTA -okol. ul. Przyłasczkowej i Krokusów | zab. ekst. | B. Jabłoński |
| Sektor SS - Południe - koordynator - Paweł Kozłowski | | | | |
| SS 1 | 0,80 | CYPEL CZERNAKOWSKI i osadnik wody k. ul. Czerniakowskiej | zadrzew., sport., wod. | P. Kozłowski |
| SS 2 | 0,65 | BUDEXPO -okol. ul. Bartyckiej, centrum astronomiczne | przem. | P. Kozłowski |
| SS 3 | 0,28 | OSIEDLE CZERNAKOWSKA - między ul. Bartycką, Czerniakowską i Wolicką | | P. Kozłowski |
| SS 4 | 0,62 | DZIAŁKI NA CZERNAKOWIE - między ul. Wolicką i Bluszczańską; | | A. Tarłowski |
| SS 5 | 0,73 | KOPIEC NA SIEKIERKACH -okol. ul. Ananasowej | rud., zadrzew. | P. Kozłowski |
| SS 6 | 0,64 | SIEKIERKI -okol. ul. Gościniec | zab. ekst., rud. | P. Kozłowski |
| SS 7 | 0,39 | DZIAŁKI NA SIEKIERKACH - k. ul. Bananowej | | A. Tarłowski |
| SS 8 | 0,86 | SIELCE POŁUDNIOWE - między ul. Sobieskiego, Witosa, Czerniakowską i Chełmską | zab. ekst., przem. | P. Kozłowski |
| SS 9 | 0,70 | CZERNAKOW POŁUDNIOWY - na wsch. od ul. Powsińskiej | os. zab. ekst., p. | A. Tarłowski |
| SS 10 | 2,29 | JEZIORO CZERNAKOWSKIE | roln., zab. ekst., działk., rez. wodny | L. Goleniewski, D. Jędraszko-Dąbrowska, P. Matyjasiak, S. Szepietowska, M. Szymański, A. Tarłowski |
| SS 11 | 0,86 | DZIAŁKI NA AUGUSTOWCE - k. ul. Statkowskiego i Dłutowskiej | działk., zab. ekst. | A. Tarłowski |
| SS 12 | 2,34 | MAŁE SIEKIERKI - na wsch. od ul. Antoniewskiej, Fort Augustówka | roln., zab. ekst. działk. | P. Kozłowski |
| SS 13 | 1,82 | OSIEDLE STEGNY - między ul. Sikorskiego i Sobieskiego,okol. ul. Arbusowej | nowe osiedle | W. Nowicki, K. Piasecki |
| SS 14 | 3,03 | SADYBA I WILANÓW ZACHODNI - między ul. Sobieskiego, Powsińską i Wiertniczą | os., zab. ekst. | K. Piasecki, Ł. Rojewski |
| SS 15 | 0,60 | WILANÓW WSCHODNI - między ul. Wiertniczą i Biedronki | zab. ekst. | P. Kozłowski |
| SS 16 | 1,06 | ELEKTROCIĘPŁOWNIA SIEKIERKI | przem., rud. | L. Goleniewski |
| SS 17 | 0,51 | PARK MORYSIN | rez. leśny, działk. | M. Krukowski, M. Szokalski |
| SS 18 | 3,95 | OSIEDLE URSYNÓW - Jary, Stokłosy, Imielin - między Doliną Służewiecką i ul. Gandhi | | M. i D. Bukaciński |
| SS 19 | 0,95 | SKARPA URSYNOWSKA | rez. krajobrazowy, zadrzew., p. | P. Kozłowski |
| SS 20 | 5,15 | POLA WILANOWA ZACHODNIEGO - na zach. od ul. Przyczółkowej, między al. Wilanowską i Pałacową | | J.P. Cygan, P. Kozłowski, I. Krasnodębski |
| SS 21 | 0,42 | POWSINEK -okol. ul. Vogla | zab. ekst. | I. Krasnodębski |
| SS 22 | 0,58 | PARK WILANOWSKI i J. Wilanowskie | p. wod. | E. Kucińska |
| SS 23 | 5,46 | ZAWADY I BARTYKI -okol. ul. Bruzdowej i Sytej, rzeka Wilanówka poniżej ul. Trójpolewej | zab. ekst., roln., rud. | P. Kozłowski, M. Krukowski |
| SS 24 | 1,63 | STARY IMIELIN I JEZIORO IMIELIŃSKIE | trzciniowiska, zab. ekst., roln. rud. | G. Górecki, D. Jędraszko-Dąbrowska |
| SS 25 | 4,29 | OSIEDLE NATOLIN - między ul. Gandhi, ul. Przv. Bazantami i Belgradzką | nowe os. | M. i D. Bukaciński |
| SS 26 | 0,79 | PARK NATOLIŃSKI | rez. leśny, p. | P. Kozłowski, T. Mazgajski |
| SS 27 | 5,01 | POLA POWSINKA, JEZ. POWSINKOWSKIE - na wsch. od ul. Przyczółkowej | roln., łąki, wod., działk. | D. Jędraszko-Dąbrowska, P. Kozłowski |
| SS 28 | 0,87 | DZIAŁKI NAD WILANÓWKĄ - między rzeką Wilanówką i ul. Sytą | działk., roln. | P. Kozłowski |
| SS 29 | 0,52 | HAŁDA POPIOŁÓW EC SIEKIERKI - na Kępie Zawadowskiej | rud. | P. Kozłowski, T. Mazgajski |

| | | | | |
|-------|------|---|-------------------------|--------------------------------------|
| SS 30 | 1,54 | PYRY- okol. ul. Puławskiej, między ul. Farbiarską i L. Kabackim | zab. ekst. | A. Dąbrowski |
| SS 31 | 0,35 | OSIEDLE MOCZYDŁO - k. L. Kabackiego | | P. Kozłowski |
| SS 32 | 2,96 | OSIEDLE KABATY i stacja postojowa metra. między ul. Przy Bażantarni, Belgradzką i L. Kabackim | nowe os., rud. | P. Kozłowski. |
| SS 33 | 0,69 | KABATY WIES - okol. ul. Gąsek i skarpy | zab. ekst. | P. Kozłowski |
| SS 34 | 2,37 | POLA KABACKIE - między skarpa, ul. Przczołkową i ul. Drewny | roln., os. | P. Kozłowski. |
| SS 35 | 0,74 | OSIEDLE POWSIN - między ul. Drewny i Przczołkową | zab. ekst. | I. Krasnodębski |
| SS 36 | 3,55 | LATOSZKI I KĘPA LATOSZKOWA | roln., łąki, zab. ekst. | P. Kozłowski. |
| SS 37 | 2,34 | DĄBROWKA - okol. ul. Puławskiej, na pld. od ul. Tukana i Baletowej | zab. ekst. | A. Dąbrowski |
| SS 38 | 9,62 | LAS KABACKI oraz Ogr. Botaniczny PAN i P. Kultury w Powsinie | rez. leśny, p. | P. Matyjaszak, D. Prądyński |
| SS 39 | 1,29 | POLA ŁĘCZYCY między ul. Prawdziwka i L. Kabackim | roln. | P. Kozłowski |
| SS 40 | 0,98 | POLA JANOWKA - między p. Kultury w Powsinie i ul. Drewny | roln. | P. Kozłowski |
| SS 41 | 3,17 | ZAMOSC I LISY - z J. Lisowskim, J. Pod Morgami i J. Torfowisko | trzciniowa, roln., łąki | D. Jędraszko-Dąbrowska, P. Kozłowski |
| SS 42 | 0,36 | ŁĘCZYCA WIES - okol. ul. Prawdziwka | zab. ekst. | P. Kozłowski |

Sektor SW - Południowy Zachód - koordynator - Paweł Kozłowski

| | | | | |
|-------|------|---|-------------------------------|---|
| SW 1 | 1,72 | OSIEDLE OKĘCIE - okol. ul. Hynka i ul. 1 Sierpnia | | P. Kozłowski |
| SW 2 | 0,35 | ZAKŁADY LOTNICZE NA OKĘCIU - k. al. Krakowskiej | przem. | P. Kozłowski |
| SW 3 | 0,76 | DZIAŁKI NA OKĘCIU - okol. ul. Hynka | | M. Kurowski |
| SW 4 | 0,84 | DZIAŁKI NA GORZKIEWKACH - okol. ul. Sasanki i Wirazowej, z Fortem Zbarż | działk., roln., wod. | P. Kozłowski |
| SW 5 | 7,53 | LOTNISKO OKĘCIE | rud., murawa lotnisk | D. Bukaciński |
| SW 6 | 1,71 | TERMINALE LOTNISKA OKĘCIE | przem. | P. Kozłowski |
| SW 7 | 2,12 | WYCZOŁKI oraz P. Łączany - między linią kolej. do Radomia, ul. Płasy i Bokserską | przem., rud., p. | I. Krasnodębski |
| SW 8 | 1,51 | WYSCIGI KONNE | zadrzew, łąki, zab. ekst. | T. Janecki, D. Jędraszko-Dąbrowska, M. Kilijański |
| SW 9 | 1,33 | DZIAŁKI NA PALUCHU | | P. Kozłowski |
| SW 10 | 1,47 | GRABOW I J. GRABOWSKIE - między ul. Poleczki i Płasy | zab. ekst., roln., cm. | G. Górecki, D. Jędraszko-Dąbrowska |
| SW 11 | 4,53 | DAWIDY - Krasnowola, Ludwinów, Grabówek, Jeziorki Polskie - między ul. Płasy i Baletową | zab. ekst., roln., rud., cm. | M. Szymański |
| SW 12 | 4,31 | DAWIDY PODUCHOWNE - Zgorzala nad Jeziorem, Jeziorki Nowe, Karczunek | roln., łąki, zab. ekst., wod. | D. Jędraszko-Dąbrowska, S. Murawiec |
| SW 13 | 0,90 | JEZIORKI POŁUDNIOWE - do ul. Karczunkowskiej | roln., rud. | A. Dąbrowski |

Sektor WW - Zachód - koordynator - Paweł Kozłowski

| | | | | |
|------|------|---|----------------------------------|--------------------------|
| WW 1 | 1,57 | OSIEDLE GORCZEWSKA - między ul. Górczewską i Człuchowską, na zach. od ul. Powstańców Śląskich | nowe os., p. | P. Kozłowski |
| WW 2 | 0,99 | OSIEDLE PRZYJAŻŃ - między ul. Górczewską i Człuchowską, na wsch. od ul. Powstańców Śląskich | zab. ekst. | M. Cieślak, P. Kozłowski |
| WW 3 | 1,44 | WOLA - okol. ul. Olbrachta i ul. Pustola | os., rud., przem., kolej. | P. Kozłowski |
| WW 4 | 2,56 | POLA CHRZANOWA - na zach. od ul. Lazurowej | roln., rud., zab. ekst., działk. | P. Kozłowski |
| WW 5 | 0,40 | OSIEDLE LAZUROWA - okol. ul. Rozłogi | nowe os. | P. Kozłowski |
| WW 6 | 1,06 | JELONKI POŁUDNIOWE - okol. ul. Stermiczej | zab. ekst., wod. | P. Kozłowski |
| WW 7 | 0,81 | OSIEDLE JELONKI - na pld. od ul. Człuchowskiej | os., przem. | P. Kozłowski |

| | | | | |
|--|------|---|----------------------------------|---|
| WW 8 | 1,64 | ODOLANY POŁNOCNE - okol. ul. Jana Kazimierza i ul. Ordona | przem. | P. Kozłowski |
| WW 9 | 0,85 | KAROLIN I MORY - między ul. Polczyńską i koleją | przem. | P. Kozłowski |
| WW 10 | 3,09 | ODOLANY - stacja towarowa kolej. W-wa Odolany | rud., kolej. | P. Kozłowski |
| WW 11 | 0,86 | GOŁĄBKI - okol. ul. Henryka Brodatego | roln., rud., zab. ekst., działk. | P. Kozłowski |
| WW 12 | 1,82 | OSIEDLE NIEDZWIĄDEK - okol. ul. Warszawskiej i Wl. Jagielły w Ursusie | | P. Kozłowski |
| WW 13 | 1,86 | ZAKŁADY MECHANICZNE URSUS | przem. | R. Gwardys |
| WW 14 | 1,67 | WŁOCHY PÓLNOCNE - na pln. od kolej. i ul. Świerszcza | os., wod. | P. Kozłowski |
| WW 15 | 3,17 | CZECHOWICE - na pld. od ul. Traktorzystów i linii kolej. | os., sport. | P. Kozłowski |
| WW 16 | 1,87 | SKOROSZE - okol. ul. Ryżowej | rud., przem., zab. ekst. | P. Kozłowski |
| WW 17 | 0,67 | FORT WŁOCHY, zajezdnia autobusowa i cm. | zadrzew., przem. | P. Kozłowski |
| WW 18 | 1,96 | STARE WŁOCHY - na pld. od ul. Swierszcza i linii kolej., okol. ul. Popularnej | os., wod. | P. Kozłowski |
| WW 19 | 0,45 | FORT SZCZĘSLIWICE | zab. ekst., roln., rud. | B. Jabłoński, P. Kozłowski |
| WW 20 | 0,79 | DZIAŁKI NA RAKOWCU - k. linii kolej. do Radomia | działk., rud., zab. ekst. | P. Kozłowski |
| WW 21 | 1,00 | REDUTA ORDONA | przem., kolej., rud. | P. Kozłowski |
| WW 22 | 4,64 | SALOMEA I WIKTORYN - k. ul. Krakowiaków i Szyszkowej | zab., rud., przem. | P. Kozłowski |
| WW 23 | 0,84 | FORT OKĘCIE - okol. ul. Cyprysowej i Malowniczej | zab. ekst. | P. Kozłowski |
| WW 24 | 2,15 | RAKOW - okol. ul. Łopuszańskiej | przem. | P. Kozłowski |
| WW 25 | 1,68 | OPACZ WIELKA I ZAŁUSKI - okol. al. Krakowskiej i Aksamitnej | zab. ekst., rud. | P. Kozłowski |
| Sektor NW - Północny Zachód - koordynator Maciej Luniak | | | | |
| NW 1 | 3,73 | LAS MŁOCINSKI | p. leśny | K. Czarnocki, Z. Kilijańczyk, G. Lesiński, T. Mazgajski, R. Tłaga |
| NW 2 | 0,94 | PARK MŁOCINSKI | p. leśny | G. Lesiński, T. Mazgajski |
| NW 3 | 2,07 | WOLKA WĘGLOWA - k. ul. Estrady do przedłużenia ul. Wójcickiego i kolej. | zab. ekst., roln. | K. Czarnocki, M. Luniak, R. Tłaga |
| NW 4 | 1,18 | CMENTARZ POŁNOCNY - w granicach z 1990 r. | | M. Luniak, J. Rowiński |
| NW 5 | 1,40 | PLACOWKA - między ul. Wójcickiego, Michaliny i Hutą | zab. ekst., przem., zadrzew. | M. Luniak |
| NW 6 | 2,12 | HUTA i zajezdnia tramwajowa | przem., rud. | M. Luniak |
| NW 7 | 2,33 | MŁOCINY - między ul. Wójcickiego, Wisłą i ul. Nocznickiego | zab. ekst., działk., zadrzew. | M. Luniak |
| NW 8 | 1,83 | RADIOWO - okol. ul. Arkuszowej do ul. Wólczyńskiej | zab. ekst., roln., przem. | M. Luniak |
| NW 9 | 1,87 | WAWRZYSZEW PRZEMYSŁOWY - między ul. Kasprowicza i Księżycową oraz Fort Wawrzyszew | przem., sport., rud., wod. | M. Luniak |
| NW 10 | 0,94 | OSIEDLE WAWRZYSZEW - między ul. Sokratesa, Kasprowicza, Wólczyńską | nowe os. | G. Lesiński, M. Luniak |
| NW 11 | 0,85 | OSIEDLE WRZECIONO - między ul. Kasprowicza, Lindego i Marymoncką | nowe os. | G. Lesiński, M. Luniak |
| NW 12 | 1,59 | LASEK LINDEGO I GÓRNY MARYMONT - okol. ul. Marymonckiej | las. zab., sport. | M. Luniak, T. Mazgajski |
| NW 13 | 2,21 | LAS BIELANSKI, Cm. Zołn. Włoskich i Fort Bielański | rez. leśny, kośc., sport. | K. Czarnocki, J. Klima, M. Luniak, T. Mazgajski |
| NW 14 | 1,25 | LAS KOŁO RADIOWA | las i działk. | M. Luniak |
| NW 15 | 1,41 | OSIEDLE CHOMICZOWKA i Cm. Wawrzyszewski | nowe os., zab. ekst., zadrzew. | G. Lesiński, M. Luniak |
| NW 16 | 2,13 | BIELANY - między ul. Marymoncką i Broniewskiego | stare os., zab. ekst., zadrzew. | M. Luniak |
| NW 17 | 1,32 | MARYMONT DOLNY z os. Ruda i Potok. k. al. Armii Krajowej do Skarpy Bielańskiej | nowe os., zab. ekst., zadrzew. | M. Luniak, T. Mazgajski |

| | | | | |
|---|------|--|---------------------------------------|--|
| NW 18 | 1,71 | KĘPA POTOCKA - okol. ul. Gwiazdzistej | p., działk., sport., rud. | M. Luniak, A. Wajrak |
| NW 19 | 1,93 | LOTNISKO BEMOWO - między L. Bemowskim i ul. Powstańców Śląskich | | M. Luniak |
| NW 20 | 0,97 | OGRODKI DZIAŁKOWE BEMOWA k. ul. Powązkowskiej i Zółwiej | | M. Luniak |
| NW 21 | 1,15 | PIASKI I IZABELIN - między ul. Reymonta, Broniewskiego i al. Armii Krajowej | nowe os., przem. rud., działk. | M. Kowalski, M. Luniak |
| NW 22 | 1,42 | ZOLIBORZ ZACHODNI - między ul. Popieluszki i Powązkowską | stare os., park, sport. | M. Luniak |
| NW 23 | 2,13 | ZOLIBORZ STARY - między ul. Potocką, Popieluszki i kolej | stare osiedle, zab. ekst., rud. | M. Luniak, A. Wajrak |
| NW 24 | 2,96 | LAS BEMOWO, Fort Radiowo i poligon WAT | las, działk, sport. | M. Cieślak, D. Dobosz, M. Luniak |
| NW 25 | 0,51 | OSIEDLE BOERNEROWO - między ul. Grotowską, L. Bemowskim i ul. Dostępną | zab. niska, zadrzew. | M. Luniak |
| NW 26 | 1,98 | WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA - okol. ul. Kartezjusza, do ul. Himalajskiej i Piastów Śląskich | zab. willowa, sport., działk. | M. Luniak |
| NW 27 | 2,14 | OSIEDLE BEMOWO - okol. ul. Powstańców Śl., między ul. Dywizjonu 303 i Piastów Śląskich | nowe os. | M. Cieślak, M. Luniak |
| NW 28 | 1,97 | FORT BEMA - między al. Armii Krajowej i Powstańców Śląskich | sport., przem., działk., zadrzew. | M. Luniak |
| NW 29 | 0,34 | CMENTARZ WOJSKOWY - k. ul. Powązkowskiej | | P. Marczak |
| NW 30 | 1,16 | ZOLIBORZ PRZEMYSŁOWY - między ul. Słomińskiego, Powązkowską, Krasińskiego i Broniewskiego | przem., sport., rud., działk., kolej. | M. Luniak |
| NW 31 | 0,84 | CYTADELA z Fortem Legionów, P. Kusocińskiego i P. Traugutta | sport., p. | W. Jarzabek, M. Luniak, W. Nowicki |
| NW 32 | 0,87 | GROTY I FORT BLIZNE - okol. ul. Kocyana do Lazurowej | os. willowe, działk., sport., wod. | M. Luniak |
| NW 33 | 0,76 | LASEK NA KOŁE k. ul. Ks. Bolesława | park leśny | M. Luniak |
| NW 34 | 1,03 | POWĄZKI PRZEMYSŁOWE - między ul. Powązkowską, Zawiszy, al. Prymasa Tysiąclecia | przem., zadrzew., sport., kolej. | M. Luniak |
| NW 35 | 1,01 | GORCE STARE - między ul. Dywizjonu 303, Powstańców Śląskich, ul. Górczewska | przem., zab. ekst., roln. | M. Luniak |
| NW 36 | 0,70 | GORCE NOWE I MARYNIN - między ul. Powstańców Śląskich i kolej. | nowe os., zab. ekst., roln., działk. | M. Luniak |
| NW 37 | 0,94 | ULRYCHOW - na płn. od ul. Górczewskiej | działk., roln. | M. Luniak |
| NW 38 | 1,02 | OSIEDLE KOŁO - okol. ul. Obozowej, między ul. Górczewską i al. Prymasa Tysiąclecia | stare os., zab. ekst. | M. Luniak |
| Sektor WI - Wisła - koordynatorzy - Danuta Jędraszko-Dąbrowska i Wiesław Nowicki | | | | |
| WI 1 | 3,73 | WISŁA MŁOCINY - poniżej Kolektora Młocińskiego do płn. granicy Warszawy | zadrzew., rez., wyspy | J.P. Cygan, W. Gorzelski |
| WI 2 | 1,73 | WISŁA BIELANY - między Młocinami i Kan. Żerańskim | zadrzew., wyspy | J.P. Cygan, W. Gorzelski |
| WI 3 | 3,56 | WISŁA ŻOLIBORZ - między Kan. Żerańskim i Mostem Gdańskim | zadrzew., działk. | J.P. Cygan, W. Gorzelski |
| WI 4 | 2,68 | WISŁA SRODMIESCIE - między M. Gdańskim i Mostem Łazienkowskim | | J.P. Cygan, W. Gorzelski, W. Nowicki |
| WI 5 | 2,33 | WISŁA CZERNIAKOW - między M. Łazienkowskim i Kan. Nowa Ulga | zadrzew., działk. | W. Gorzelski, M. Sienkiewicz |
| WI 6 | 2,32 | WISŁA SIEKIERKI - między Kan. Nowa Ulga i ujściem Wilanówki przy EC Siekierki | zadrzew. | W. Gorzelski, M. Sienkiewicz |
| WI 7 | 7,52 | WISŁA ZAWADY I MIEDZESZYN - między ujściem Wilanówki i płd. granicą Warszawy | zadrzew., rez. Wyspy Zawadowskie | W. Gorzelski, W. Nowicki, W. Pawłowski, A. Tarłowski |





| No. of the work | Title of the work | Author(s) | Date of publication | Place of publication |
|-----------------|-------------------|-----------|---------------------|----------------------|
| 1 | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... |
| 6 | ... | ... | ... | ... |
| 7 | ... | ... | ... | ... |
| 8 | ... | ... | ... | ... |
| 9 | ... | ... | ... | ... |
| 10 | ... | ... | ... | ... |
| 11 | ... | ... | ... | ... |
| 12 | ... | ... | ... | ... |
| 13 | ... | ... | ... | ... |
| 14 | ... | ... | ... | ... |
| 15 | ... | ... | ... | ... |
| 16 | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... |
| 18 | ... | ... | ... | ... |
| 19 | ... | ... | ... | ... |
| 20 | ... | ... | ... | ... |
| 21 | ... | ... | ... | ... |
| 22 | ... | ... | ... | ... |
| 23 | ... | ... | ... | ... |
| 24 | ... | ... | ... | ... |
| 25 | ... | ... | ... | ... |
| 26 | ... | ... | ... | ... |
| 27 | ... | ... | ... | ... |
| 28 | ... | ... | ... | ... |
| 29 | ... | ... | ... | ... |
| 30 | ... | ... | ... | ... |
| 31 | ... | ... | ... | ... |
| 32 | ... | ... | ... | ... |
| 33 | ... | ... | ... | ... |
| 34 | ... | ... | ... | ... |
| 35 | ... | ... | ... | ... |
| 36 | ... | ... | ... | ... |
| 37 | ... | ... | ... | ... |
| 38 | ... | ... | ... | ... |
| 39 | ... | ... | ... | ... |
| 40 | ... | ... | ... | ... |
| 41 | ... | ... | ... | ... |
| 42 | ... | ... | ... | ... |
| 43 | ... | ... | ... | ... |
| 44 | ... | ... | ... | ... |
| 45 | ... | ... | ... | ... |
| 46 | ... | ... | ... | ... |
| 47 | ... | ... | ... | ... |
| 48 | ... | ... | ... | ... |
| 49 | ... | ... | ... | ... |
| 50 | ... | ... | ... | ... |
| 51 | ... | ... | ... | ... |
| 52 | ... | ... | ... | ... |
| 53 | ... | ... | ... | ... |
| 54 | ... | ... | ... | ... |
| 55 | ... | ... | ... | ... |
| 56 | ... | ... | ... | ... |
| 57 | ... | ... | ... | ... |
| 58 | ... | ... | ... | ... |
| 59 | ... | ... | ... | ... |
| 60 | ... | ... | ... | ... |
| 61 | ... | ... | ... | ... |
| 62 | ... | ... | ... | ... |
| 63 | ... | ... | ... | ... |
| 64 | ... | ... | ... | ... |
| 65 | ... | ... | ... | ... |
| 66 | ... | ... | ... | ... |
| 67 | ... | ... | ... | ... |
| 68 | ... | ... | ... | ... |
| 69 | ... | ... | ... | ... |
| 70 | ... | ... | ... | ... |
| 71 | ... | ... | ... | ... |
| 72 | ... | ... | ... | ... |
| 73 | ... | ... | ... | ... |
| 74 | ... | ... | ... | ... |
| 75 | ... | ... | ... | ... |
| 76 | ... | ... | ... | ... |
| 77 | ... | ... | ... | ... |
| 78 | ... | ... | ... | ... |
| 79 | ... | ... | ... | ... |
| 80 | ... | ... | ... | ... |
| 81 | ... | ... | ... | ... |
| 82 | ... | ... | ... | ... |
| 83 | ... | ... | ... | ... |
| 84 | ... | ... | ... | ... |
| 85 | ... | ... | ... | ... |
| 86 | ... | ... | ... | ... |
| 87 | ... | ... | ... | ... |
| 88 | ... | ... | ... | ... |
| 89 | ... | ... | ... | ... |
| 90 | ... | ... | ... | ... |
| 91 | ... | ... | ... | ... |
| 92 | ... | ... | ... | ... |
| 93 | ... | ... | ... | ... |
| 94 | ... | ... | ... | ... |
| 95 | ... | ... | ... | ... |
| 96 | ... | ... | ... | ... |
| 97 | ... | ... | ... | ... |
| 98 | ... | ... | ... | ... |
| 99 | ... | ... | ... | ... |
| 100 | ... | ... | ... | ... |

