

**Andrzej Jermaczek, Tadeusz Czwałga, Danuta Jermaczek,
Artur Nowak, Robert Stańko, Gustaw Schneider,
Grzegorz Żegliński**

**PTAKI LĘGOWE MIASTA GORZOWA W ROKU 1989
BREEDING BIRDS OF THE TOWN OF GORZÓW IN 1989**

Wstęp. Środowisko miejskie należy do środowisk najsilniej zmienionych i podlegających najintensywniejszym zmianom. Zmiany te są głównym motorem procesów dynamicznych jakim podlegają zespoły roślin i zwierząt zasiedlających nasze miasta. W tempie wielokrotnie szybszym niż w środowiskach naturalnych następuje wymiana gatunków, jedne ustępują, pojawiają się inne, zmienia się liczebność poszczególnych taksonów.

Do najbardziej dynamicznych grup zwierząt, reagujących prawie natychmiast na wszelkie zmiany środowiska, należą ptaki. Dlatego badania nad ugrupowaniami ptaków środowisk miejskich należą do głównych kierunków badań ornitologicznych. W Polsce mniej lub bardziej dokładnie opracowano dotychczas awifaunę ponad stu miast i osiedli lub ich części (Luniak, Kalbarczyk, Pawłowski 1965, Górski, Górski 1974, 1979, Tomiałojć 1980, Górski 1982, Luniak, Głazewska 1987, Mizera 1988 i inne).

Z terenu Ziemi Lubuskiej do końca lat 80-tych brak było jakichkolwiek danych na temat ptaków środowisk synantropijnych. Dopiero w latach 1988-89, w ramach badań nad ptakami Ziemi Lubuskiej podjęto inwentaryzację awifauny kilku miast: Świebodzina (Jermaczek, Jermaczek, Filipczak 1990), Sulechowa (Czwałga 1992) i Gorzowa. Wyniki ostatniego z opracowań prezentuje niniejsza praca.

Celem opracowania było zebranie danych ilościowych na temat wszystkich gatunków gniazdujących w mieście ptaków. Dane te zostały wykorzystane w przygotowywanej do druku książce „Ptaki Ziemi Lubuskiej”, a także stanowią materiał wyjściowy do przyszłych porównań i analizy zmian zachodzących w składzie gatunkowym, liczebności i strukturze awifauny regionu.

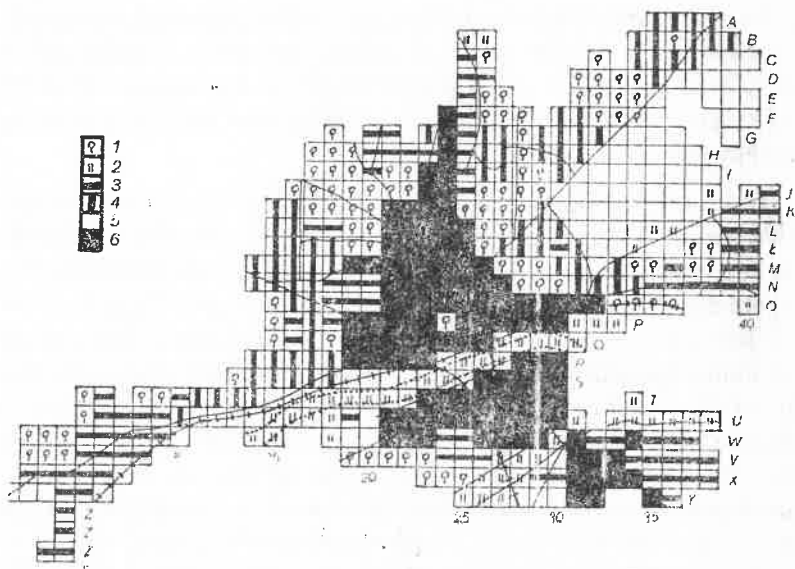
Pracę niniejszą wykonano korzystając z pomocy Urzędu Wojewódzkiego w Gorzowie, który pokrył koszty zakupu niezbędnych do badań map.

Teren i metody badań. Gorzów jest miastem wojewódzkim, liczba mieszkańców w okresie badań wynosiła nieco ponad 120 tys. Centrum miasta położone jest w dolinie Warty, po obu stronach rzeki, większość nowych dzielnic mieszkalnych usytuowano w północnej części, na wzgórzach stanowiących krawędź doliny.

Badaniami objęto teren miasta w granicach zwartej zabudowy, pomijając większość nie przylegających bezpośrednio ogródków działkowych oraz fragmenty rozproszonych dzielnic południowych. Granice terenu badań przedstawia ryc. 1.

Na terenie objętym badaniami, o powierzchni 2112 ha zwarta zabudowa ulicowa stanowiła około 22% powierzchni, osiedla mieszkaniowe i osiedla domków jednorodzinnych zajmowały 35%, zabudowa przemysłowa 14%, parki, ogródki działkowe i inne tereny zielone ogółem 22%, a inne środowiska (łąki, wody, pola) — około 7%.

Badania prowadzono podczas jednego sezonu lęgowego, w roku 1989, w oparciu o metodę atlasową wcześniej sprawdzoną w Świebodzinie (Jermaczek, Jermaczek, Filipczak 1990). Badany teren podzielono na 528 kwadratów o boku 200x200 m. Każdy z kwadratów skontrolowano 3—4 krotnie; raz w końcu kwietnia, 1—2 razy w maju i raz w czerwcu (łącznie, w zależności od bogactwa gatunkowego kwadratu 1—2 (3) godzin. Podczas każdej kontroli notowano wszystkie obserwowane ptaki, ponadto starając się oszacować liczebność niektórych liczniej-



Ryc. 1. Plan Gorzowa z zaznaczeniem rozmieszczenia poszczególnych typów wyróżnionych środowisk: 1 — zadrzewienia i ogródki działkowe, 2 — pola, łąki, wody, 3 — zabudowa willowa, 4 — osiedla mieszkaniowe, 5 — zabudowa przemysłowa, 6 — zabudowa ulicowa.

Fig. 1. The town of Gorzów — distribution of particular habitat types: 1 — woodland and allotments, 2 — fields, meadows and waters, 3 — villa areas, 4 — housing estates, 5 — industrial areas, 6 — built up areas of street type.

szych gatunków. Np. liczebność wróbla, gawrona, kawki i sierpówki oceniano głównie podczas dwóch pierwszych kontroli, liczebność jerzyka i oknówki podczas ostatniej.

Wyniki przedstawiono w formie tabeli zawierającej oceny liczebności populacji wszystkich gatunków ptaków, których gniazdowanie lub prawdopodobne gniazdowanie stwierdzono. Dla większości gatunków oceny opierają się na niskich kategoriach lęgowości, np. stwierdzeniach śpiewających samców, dlatego interpretując wyniki należy pamiętać o możliwości znaczącego błędu. Obserwacje prowadzono w różnych porach dnia, nie zawsze w godzinach rannych, co również mogło mieć wpływ na wykrywalność ptaków. Podane liczby, w ocenie autorów, szczególnie w przypadku gatunków trudno wykrywalnych, mo-

gą być zaniżone. Rozmieszczenie gatunków liczniejszych przedstawiono na mapach, stosując cztery kategorie liczebności: 1 para, 2—5 par, 6—10 par i ponad 10 par w kwadracie. W przypadku gatunków mniej licznych wymieniono jedynie kwadraty zawierające stwierdzenia.

Charakterystyka awifauny. Ogółem na badanym terenie stwierdzono 81 gatunków ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych (tab. 1). Na podstawie przyjętej metodyki ogólna liczebność ptaków oceniono na 9208 do 11454 par. Daje to średnie zagęszczenie 43,6 do 54,2 pary/10 ha. Gatunkiem bezwzględnie dominującym był wróbel, którego liczebność stanowiła 38,0 do 40,4% liczebności ogólnej. Kolejne dominanty, sierpówka, oknówka, gawron, szpak i kawka cechowały się znacznie mniejszą liczebnością, zawartą w przedziale od 300 do 1200 par. 12 kolejnych, stosunkowo licznych gatunków, o liczebności od 100 do 300 par, to: grzywacz, jerzyk, kopcuszek, piegża, cierniówka, kos, modraszka, bogatka, sroka, mazurek, zięba i dzwonec. 24 gatunki to gatunki gniazdujące sporadycznie, o liczebności do 5 par.

Tab. 1. SZACUNKOWA LICZBA PAR STWIERDZONYCH GATUNKÓW PTAKÓW

Tab. 1. THE ESTIMATED NUMBER OF PAIRS OF OBSERVED SPECIES OF BIRDS

Gatunek Species	Liczba par Number of pairs
1	2
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	1
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	30—40
Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	1
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	2—3
Kuropatwa <i>Perdix perdix</i>	2
Bażant <i>Phasianus colchicus</i>	5
Łyska <i>Fulica atra</i>	6—8
Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>	900—1200
Gołąb miejski <i>Columba livia domestica</i>	50—100
Siniak <i>Columba oenas</i>	3—4
Grzywacz <i>Columba palumbus</i>	120—150

1	2
Kukułka <i>Cuculus canorus</i>	6
Płomykówka <i>Tyto alba</i>	1
Puszczyk <i>Strix aluco</i>	1
Jerzyk <i>Apus apus</i>	180—220
Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	3—4
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	3
Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	2
Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>	1
Dzierlatka <i>Galerida cristata</i>	20—25
Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	7—8
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	20—25
Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	80—100
Oknówka <i>Delichon urbica</i>	700—800
Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>	1
Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>	7—8
Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	25—30
Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>	2
Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	25—30
Słowik szary <i>Luscinia luscinia</i>	5—7
Słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>	40—50
Kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>	180—220
Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	40—50
Pokląska <i>Saxicola rubetra</i>	4—5
Białozzytka <i>Oenanthe oenanthe</i>	5—6
Kos <i>Turdus merula</i>	150—180
Kwiczol <i>Turdus pilaris</i>	60—80
Spiewak <i>Turdus philomelos</i>	10—12
Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	18—22
Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1
Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>	25—30
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	1
Piega <i>Sylvia curruca</i>	120—150
Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	130—160
Pokrzewka czarnołbista <i>Sylvia atricapilla</i>	50—60
Pokrzewka ogrodowa <i>Sylvia borin</i>	8
Świstunka <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	6—8

1	2
Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	60—80
Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	70—90
Mysikrólik <i>Regulus regulus</i>	2
Muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i>	8—10
Muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>	5—7
Sikora uboga <i>Parus palustris</i>	5—7
Czarnogłówka <i>Parus montanus</i>	4—5
Modraszka <i>Parus coeruleus</i>	130—150
Bogatka <i>Parus major</i>	240—300
Kowalik <i>Sitta europaea</i>	12—15
Pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>	8—10
Pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>	20—25
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	1
Wilga <i>Oriolus oriolus</i>	12—15
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	5—7
Sójka <i>Garrulus glandarius</i>	2
Sroka <i>Pica pica</i>	160—180
Kawka <i>Corvus monedula</i>	320—360
Gawron <i>Corvus frugilegus</i>	570—600
Wrona <i>Corvus corone</i>	25—30
Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	400—450
Wróbel <i>Passer domesticus</i>	3500—4500
Mazurek <i>Passer montanus</i>	100—150
Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	200—250
Kulczyk <i>Serinus serinus</i>	60—80
Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>	100—130
Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	40—50
Makolągwa <i>Acanthis cannabina</i>	45—55
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	1
Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	5—6
Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	30—40
Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	3—5
Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>	8—9
Razem	
Total	9208—11454

Tab. 2. WYKAZ STANOWISK GATUNKÓW PTAKÓW
O NIEWIELKIEJ LICZEBNOŚCI

Tab. 2. LIST OF THE LOCALITIES OF NOT NUMEROUS
BIRD SPECIES

Gatunek Species	Rozmieszczenie Distribution
1	2
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	1 p. — 36O
Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	1 p. — 36O
Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	2—5 p. — 26Q
Kuropatwa <i>Perdix perdix</i>	1 p. — 14V, 36L
Bazant <i>Phasianus colchicus</i>	1 p. — 30F, 31D, 35D, 37H, 37N
Lyska <i>Fulica atra</i>	1 p. — 35O, 36N 2—5 p. — 22I, 36O
Gołąb miejski <i>Columba livia domestica</i>	ponad 10 p. — 23L, 26Q
Siniak <i>Columba oenas</i>	1 p. — 25E, 26I, 26J, 27I
Kukułka <i>Cuculus canorus</i>	1 p. — 3X, 17T, 18G, 19J, 25S, 36M
Płomykówka <i>Tyto alba</i>	1 p. — 4Y
Puszczyk <i>Strix aluco</i>	1 p. — 17I
Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	1 p. — 9T, 25K, 25L, 25X
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	1 p. — 17I, 26K, 30N
Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	1 p. — 6T, 28I
Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>	1 p. — 4Y
Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	1 p. — 3Z, 4Z, 17P, 18V, 18W, 35L, 37H, 40C
Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	2—5 p. — 7V, 15Q 6—10 p. — 2W, 4W
Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>	1 p. — 20L
Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>	1 p. — 19S, 20S, 21I, 21S, 34V, 35L, 36K, 40C
Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>	1 p. — 19I, 20L
Słówek szary <i>Luscinia luscinia</i>	1 p. — 20T, 23T, 36N 2—5 p. — 25J
Pokląska <i>Saxicola rubetra</i>	2—5 p. — 18R
Białorzutka <i>Oenanthe oenanthe</i>	1 p. — 17Q, 18I, 19I, 21J, 23G, 23H

1	2
Spiewak <i>Turdus philomelos</i>	1 p. — 16J, 17I, 17J, 18J, 18K, 19K, 20K, 20L, 28J, 19J 2—5 p. — 19J
Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1 p. — 19S
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1 p. — 37N
Jarzębka <i>Sylvia nisoria</i>	1 p. — 16P
Pokrzewka ogrodowa <i>Sylvia borin</i>	1 p. — 2X, 17J, 17T, 19S, 25C, 25D, 27X, 31Q
Świstunka <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	1 p. — 20L, 25L, 26J, 26K, 26M, 27M, 29J 2—5 p. — 26L
Mysikrólik <i>Regulus regulus</i>	1 p. — 16K, 20L
Muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i>	1 p. — 17H, 17J, 17K, 18I, 18J, 18K, 19I, 19J, 21J, 23K
Muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>	1 p. — 17I, 18J, 19J, 20J 2—5 p. — 17H
Sikora uboga <i>Parus palustris</i>	1 p. — 9W, 17I, 19J, 27V, 28V, 29V, 33F
Czarnogłówka <i>Parus montanus</i>	1 p. — 2V, 5T, 6T, 20C, 25B
Pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>	1 p. — 2V, 17J, 19J, 26I, 26K, 27I, 30N, 34E
Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	1 p. — 35O
Wilga <i>Oriolus oriolus</i>	1 p. — 14S, 16J, 18G, 18I, 20L, 22I, 25H, 25J, 25K, 26N, 27M, 31H, 31Q 2—5 p. — 27N
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	1 p. — 18H, 18W, 19H 2—5 p. — 19J
Sójka <i>Garrulus glandarius</i>	1 p. — 25J, 29N
Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1 p. — 2W, 8V, 26I, 26K, 27I, 30N
Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	1 p. — 35O
Potrzoś <i>Emberiza schoeniclus</i>	1 p. — 35O, 36O 2—5 p. — 36N
Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>	1 p. — 18W, 28X, 30V, 36C, 37C, 38C, 38D, 41K

Rozmieszczenie 38 najliczniejszych gatunków przedstawiono na ryc. 2—39, dane o rozmieszczeniu pozostałych zawiera tab. 2.

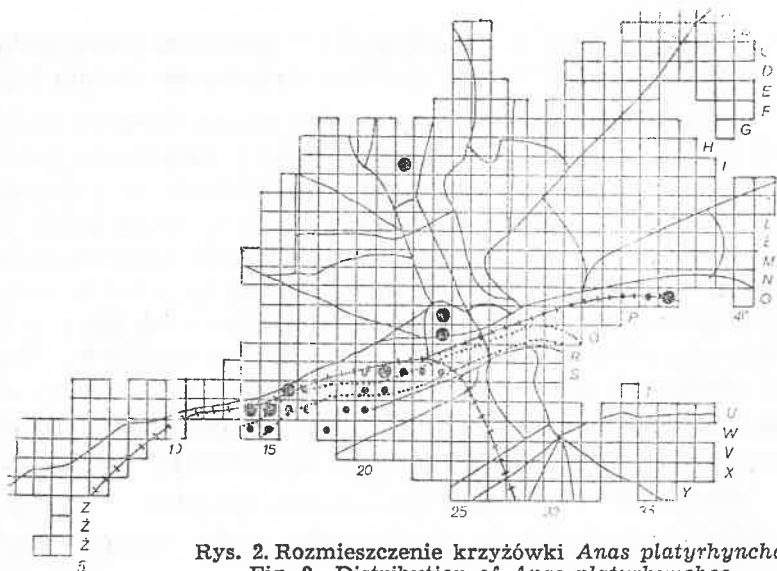
Skład i struktura awifauny lęgowej miasta Gorzowa cechują się znacznym podobieństwem do awifauny pozostałych przebadanych miast Ziemi Lubuskiej — Świebodzina i Sulechowa (Jermaczek, Jermaczek, Filipczak 1990, Czwałga 1992). Jedną z istotniejszych różnic jest znacznie wyższe bogactwo gatunkowe awifauny Gorzowa, reprezentowanej tu przez 81 gatunków podczas gdy w Świebodzinie stwierdzono ich 65, a w Sulechowie zaledwie 60. Różnica ta wynika niewątpliwie z różnic w wielkości badanej powierzchni — Gorzów był 4-krotnie rozleglejszy od Świebodzina i 5-krotnie od Sulechowa. Drugim czynnikiem było zapewne większe zróżnicowanie środowisk.

Niebagatelne znaczenie kształtujące bogactwo i strukturę awifauny miasta miała przepływająca przez Gorzów Warta. Występowanie łabędzia, krzyżówki, płaskonosa, łąski, słowika, szarego, pokląskwy, remiza, dziwonii, wrony i kilku innych gatunków wykazuje wyraźny związek z jej doliną.

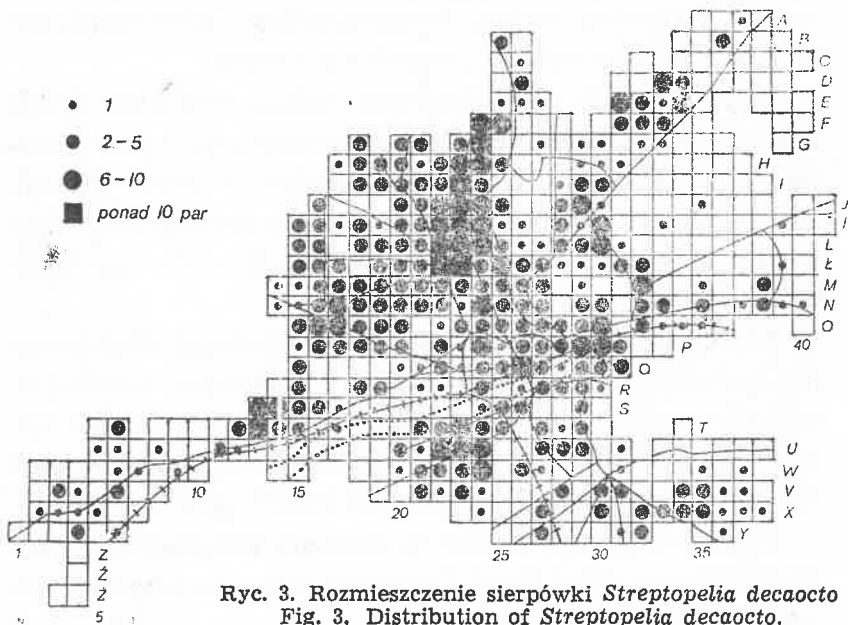
Innym istotnym czynnikiem były rozległe, wnikające w głąb miasta, zwarte kompleksy zieleni, miejscami nawiązujące i przestrzennie sąsiadujące z naturalnymi środowiskami leśnymi. Umożliwiły one występowanie na terenie objętym badaniami między innymi siniaka, dzięciołów, sójki, śpiewaka czy mysikrólika.

Wielkomiejski charakter Gorzowa i jego rozległość przyczyniła się niewątpliwie do wytworzenia i utrzymania wysokiej liczebności synantropijnych populacji takich gatunków jak kos, grzywacz, kwiczoł czy śpiewak, w porównywanych, mniejszych miastach stosunkowo nielicznych lub nieobecnych.

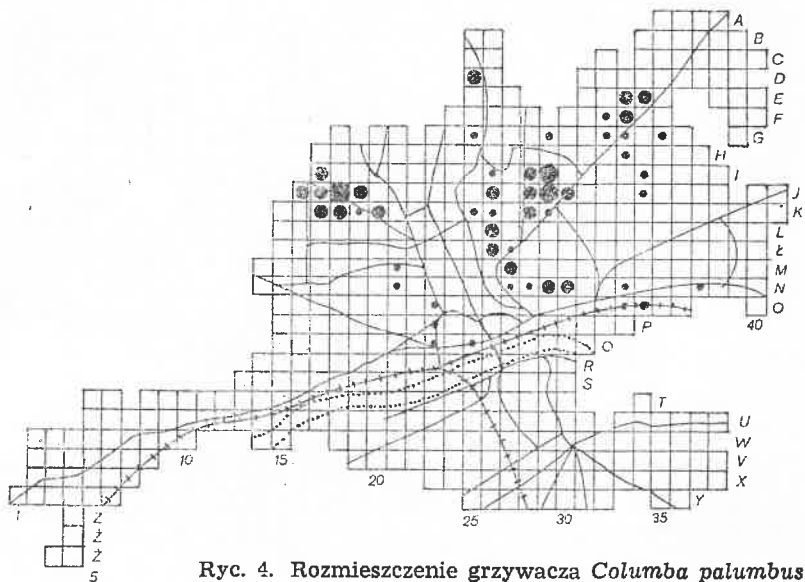
Głębsza analiza porównawcza wyników inwentaryzacji awifauny lęgowej miast Ziemi Lubuskiej będzie przedmiotem odrębnego opracowania.



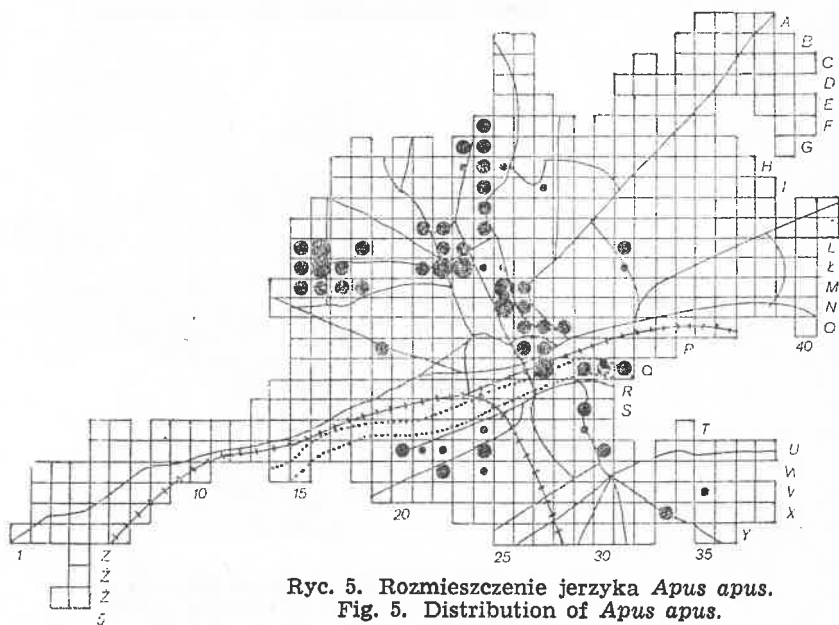
Rys. 2. Rozmieszczenie krzyżówki *Anas platyrhynchos*.
 Fig. 2. Distribution of *Anas platyrhynchos*.



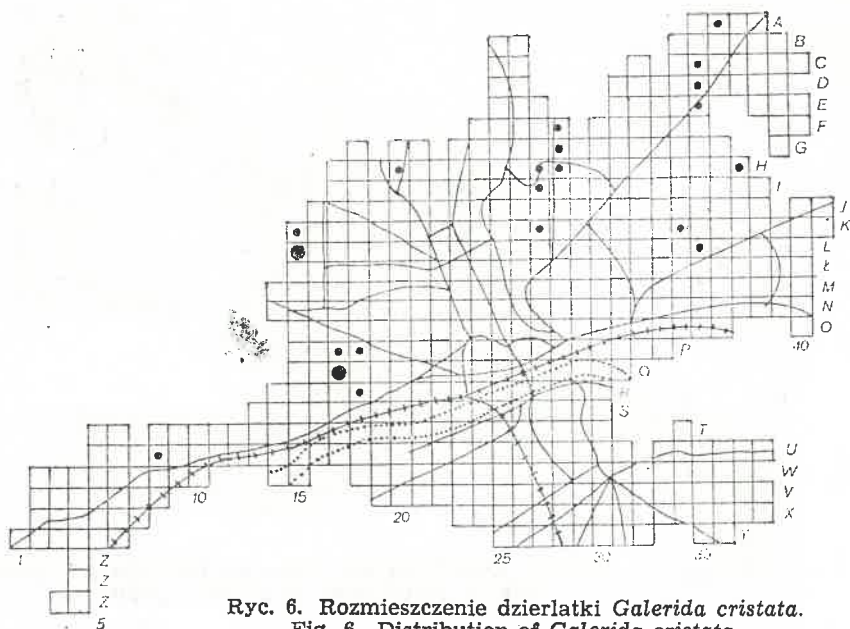
Ryc. 3. Rozmieszczenie sierpówki *Streptopelia deacaoto*.
 Fig. 3. Distribution of *Streptopelia deacaoto*.



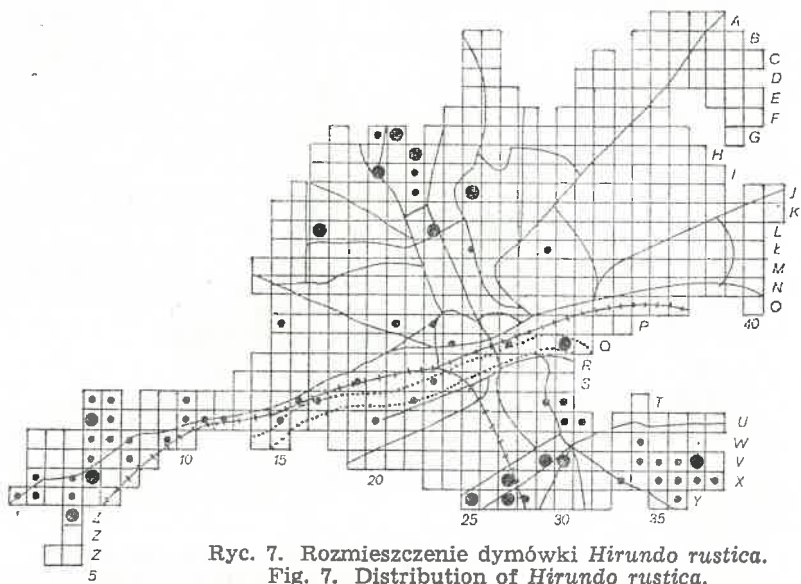
Ryc. 4. Rozmieszczenie grzywacza *Columba palumbus*.
 Fig. 4. Distribution of *Columba palumbus*.



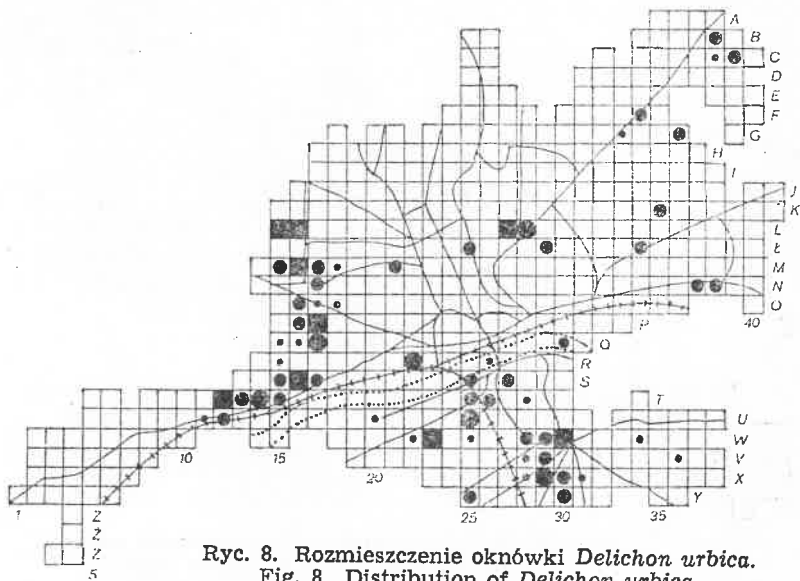
Ryc. 5. Rozmieszczenie jerzyka *Apus apus*.
 Fig. 5. Distribution of *Apus apus*.



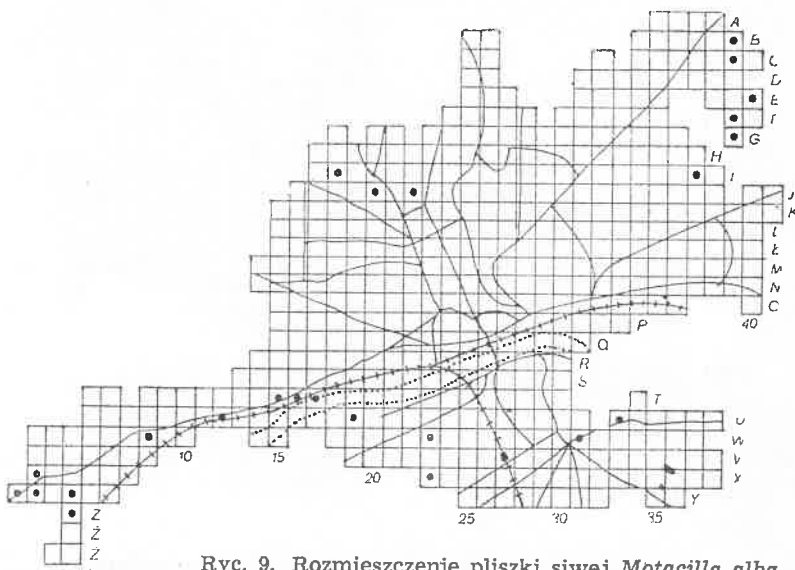
Ryc. 6. Rozmieszczenie dzierłatki *Galerida cristata*.
 Fig. 6. Distribution of *Galerida cristata*.



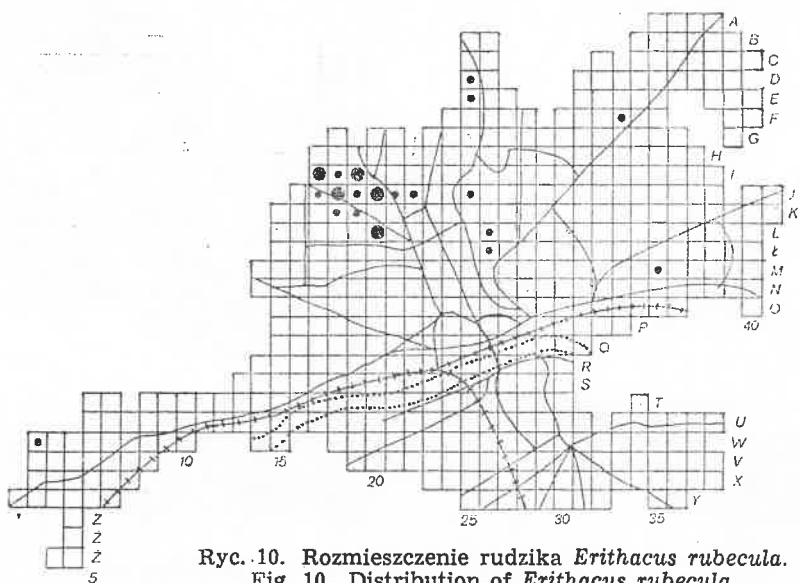
Ryc. 7. Rozmieszczenie dymówki *Hirundo rustica*.
 Fig. 7. Distribution of *Hirundo rustica*.



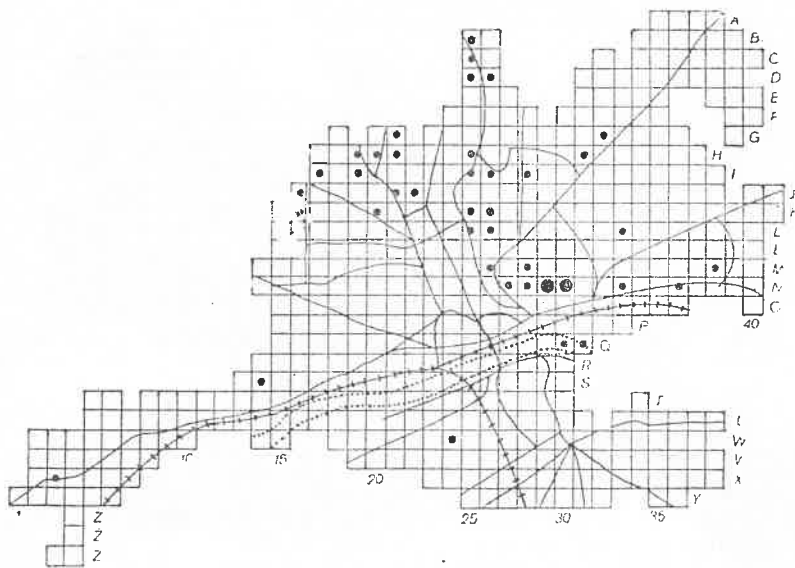
Ryc. 8. Rozmieszczenie oknówki *Delichon urbica*.
 Fig. 8. Distribution of *Delichon urbica*.



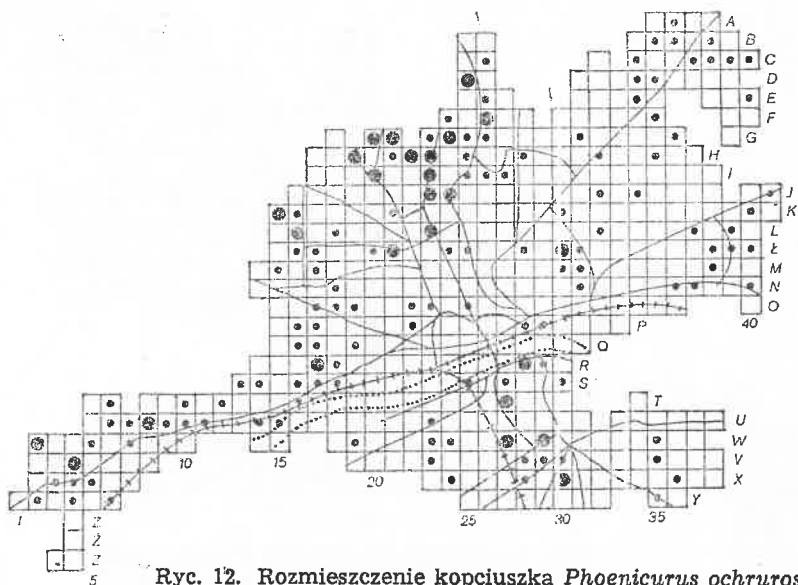
Ryc. 9. Rozmieszczenie pliszki siwej *Motacilla alba*.
 Fig. 9. Distribution of *Motacilla alba*.



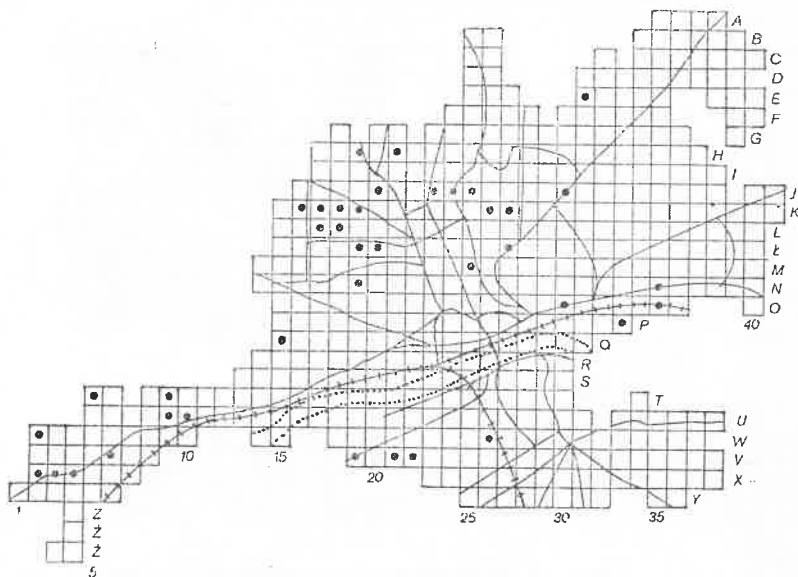
Ryc. 10. Rozmieszczenie rudzika *Erithacus rubecula*.
 Fig. 10. Distribution of *Erithacus rubecula*.



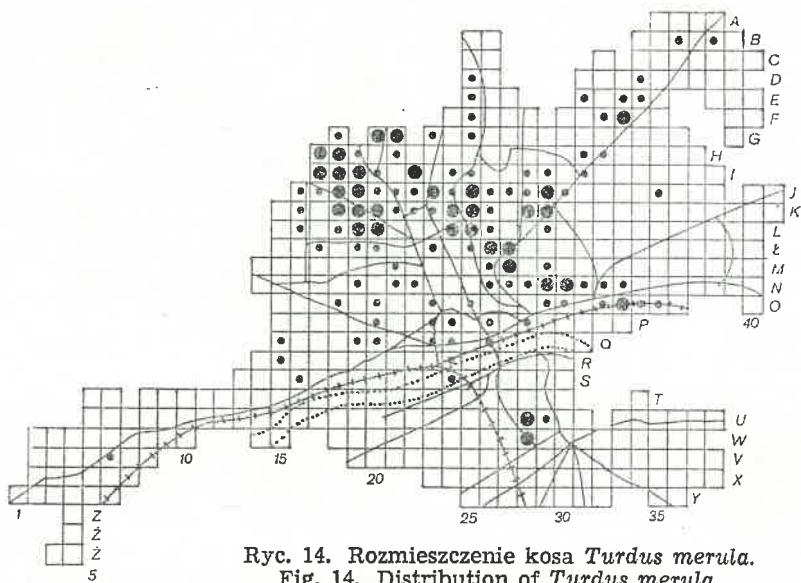
Ryc. 11. Rozmieszczenie słowika rdzawego *Luscinia megarhynchos*.
 Fig. 11. Distribution of *Luscinia megarhynchos*.



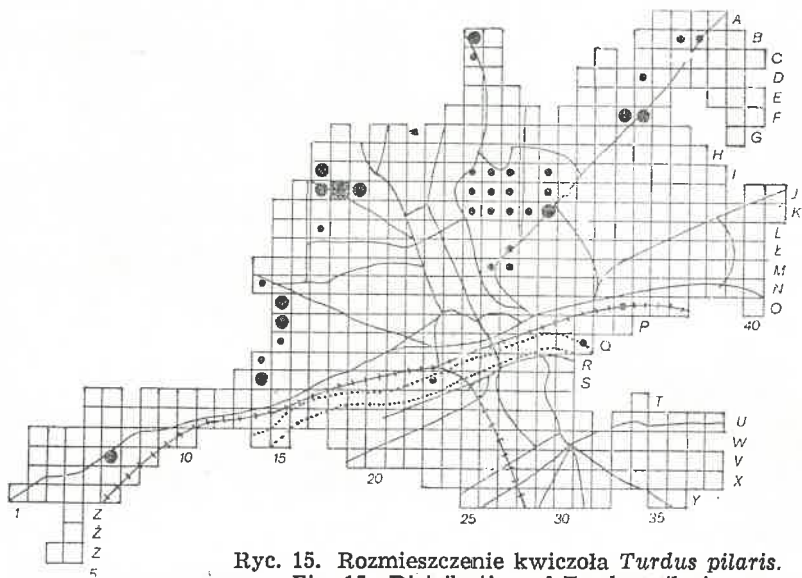
Ryc. 12. Rozmieszczenie kopczuszka *Phoenicurus ochrurus*.
 Fig. 12. Distribution of *Phoenicurus ochrurus*.



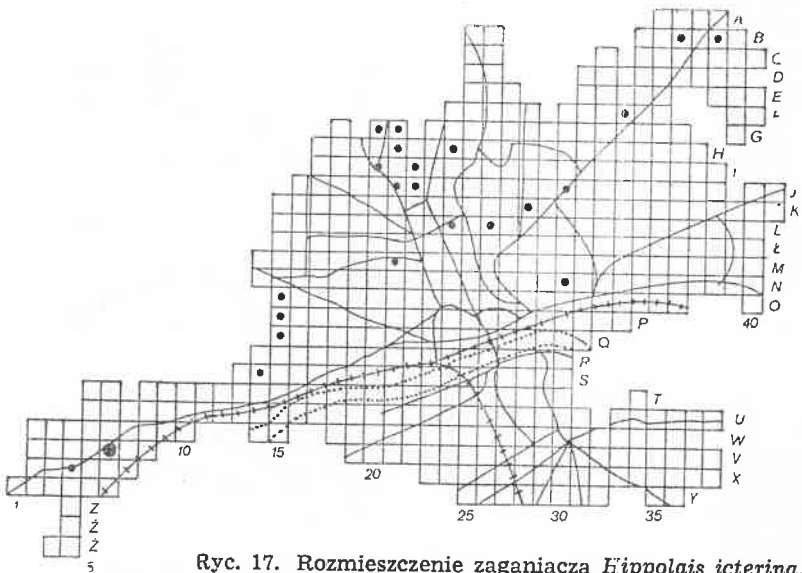
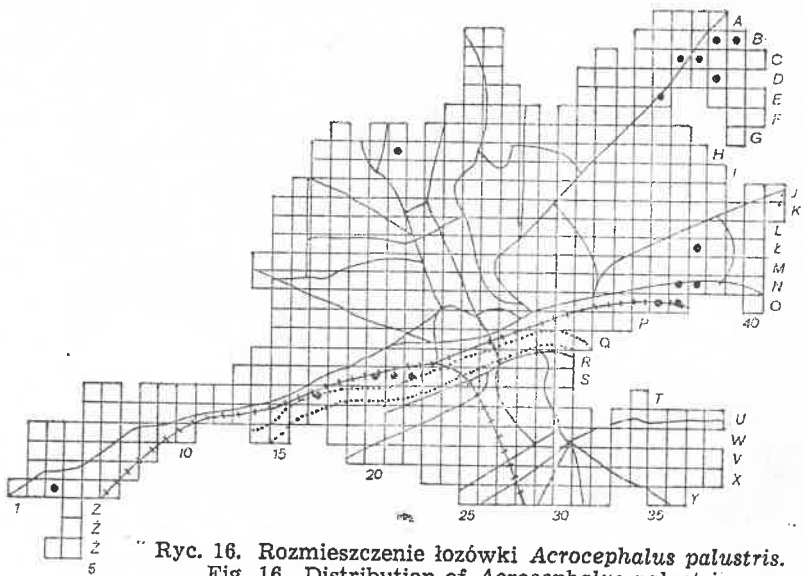
Ryc. 13. Rozmieszczenie pleszki *Phoenicurus phoenicurus*.
 Fig. 13. Distribution of *Phoenicurus phoenicurus*.

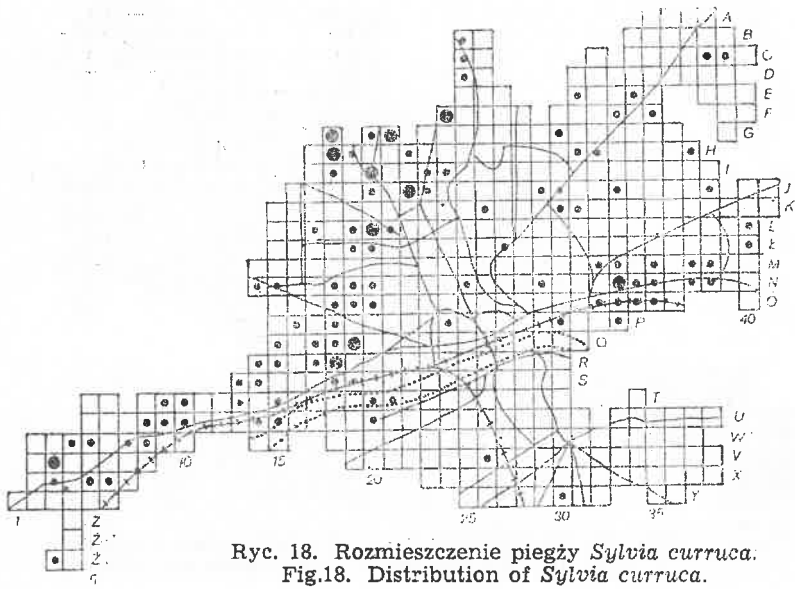


Ryc. 14. Rozmieszczenie kosa *Turdus merula*.
 Fig. 14. Distribution of *Turdus merula*.

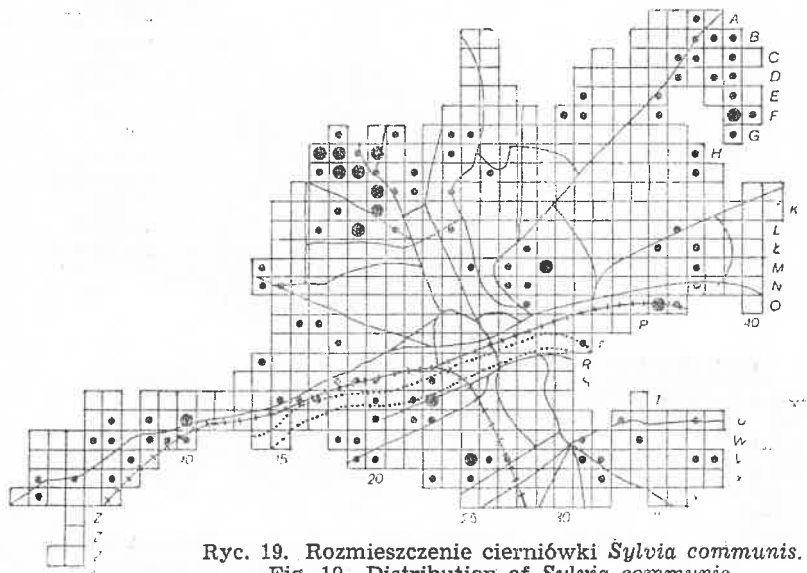


Ryc. 15. Rozmieszczenie kwiczoła *Turdus pilaris*.
 Fig. 15. Distribution of *Turdus pilaris*.

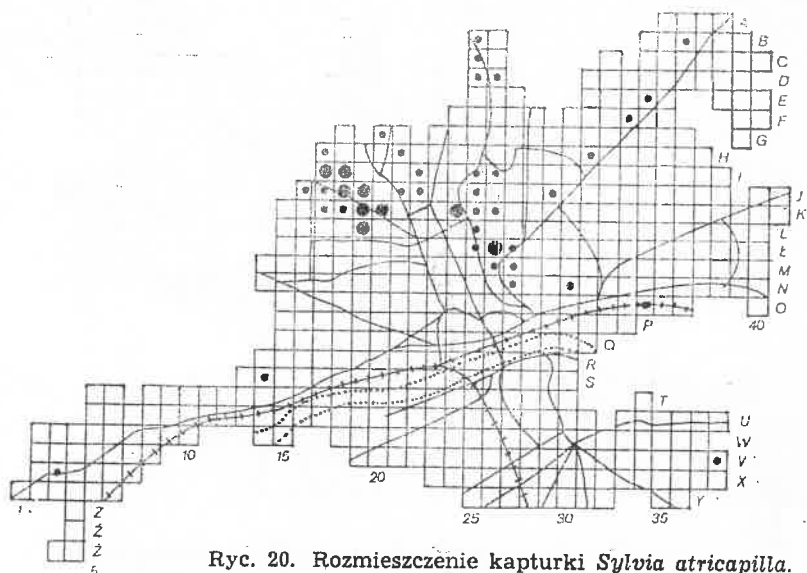




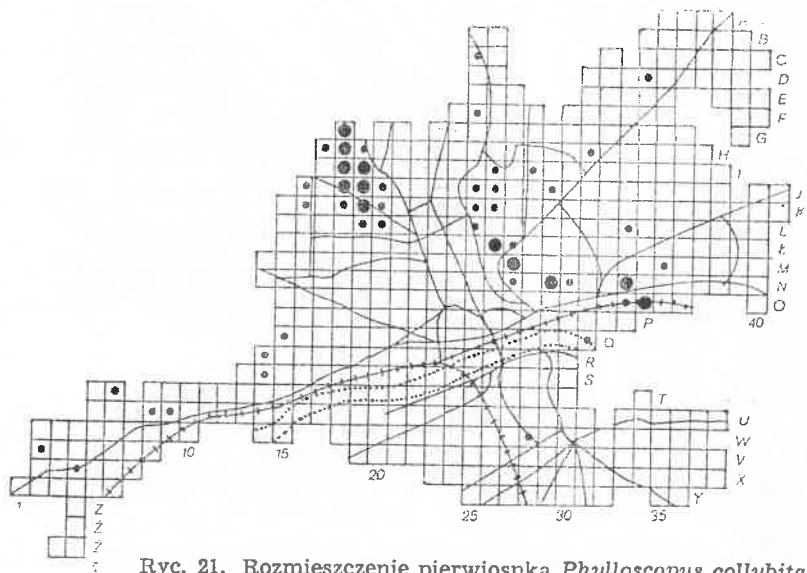
Ryc. 18. Rozmieszczenie piegży *Sylvia curruca*.
 Fig.18. Distribution of *Sylvia curruca*.



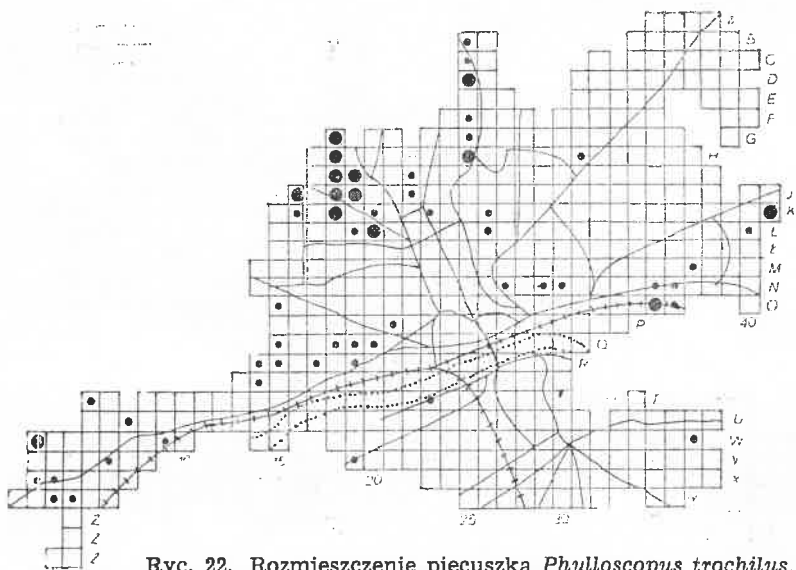
Ryc. 19. Rozmieszczenie cierniówki *Sylvia communis*.
 Fig. 19. Distribution of *Sylvia communis*.



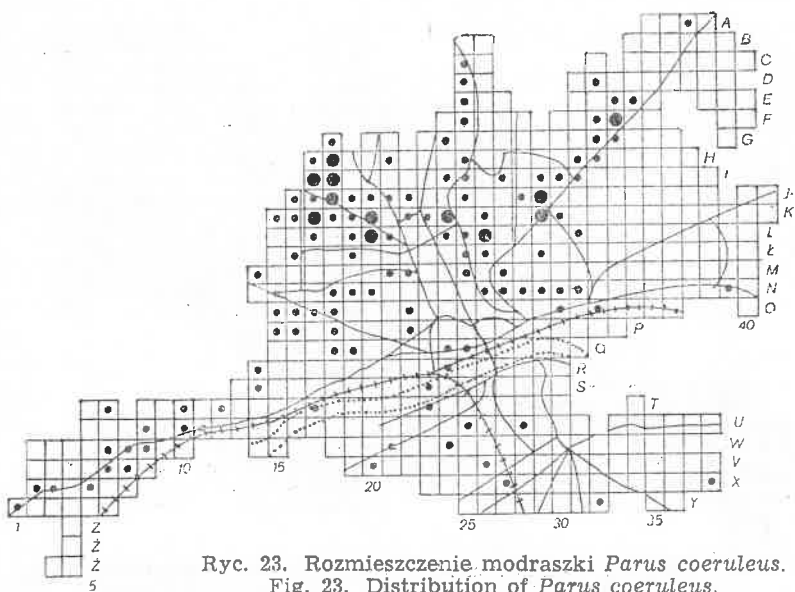
Ryc. 20. Rozmieszczenie kapturki *Sylvia atricapilla*.
 Fig. 20. Distribution of *Sylvia atricapilla*.



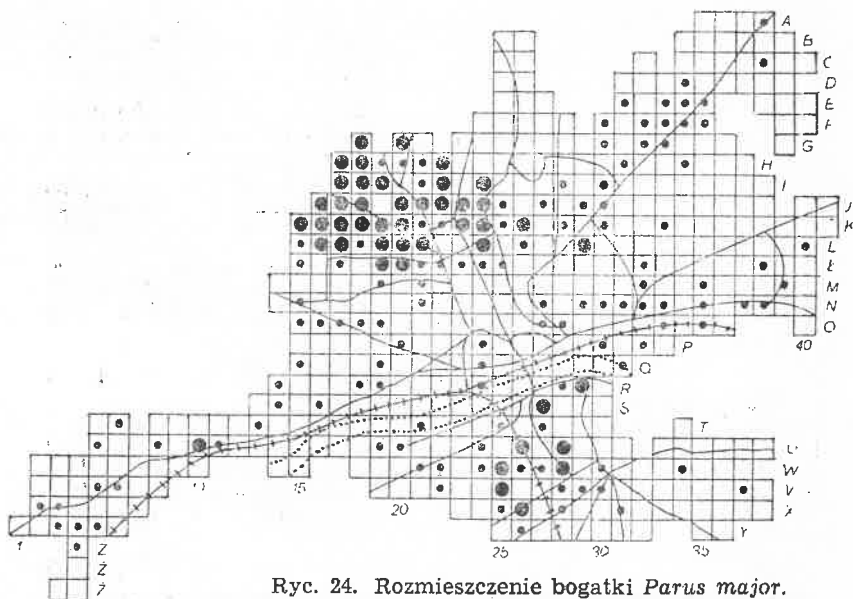
Ryc. 21. Rozmieszczenie pierwiosnka *Phylloscopus collybita*.
 Fig. 21. Distribution of *Phylloscopus collybita*.



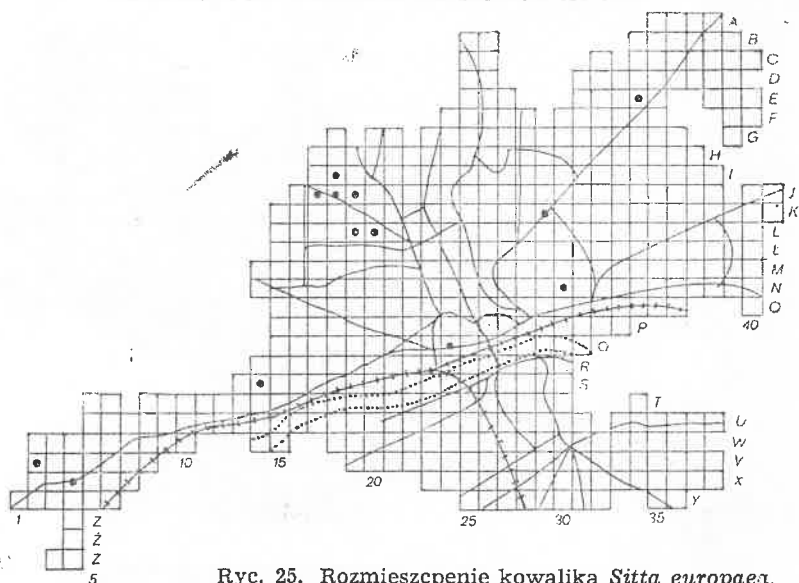
Ryc. 22. Rozmieszczenie piecuszka *Phylloscopus trochilus*.
 Fig. 22. Distribution of *Phylloscopus trochilus*.



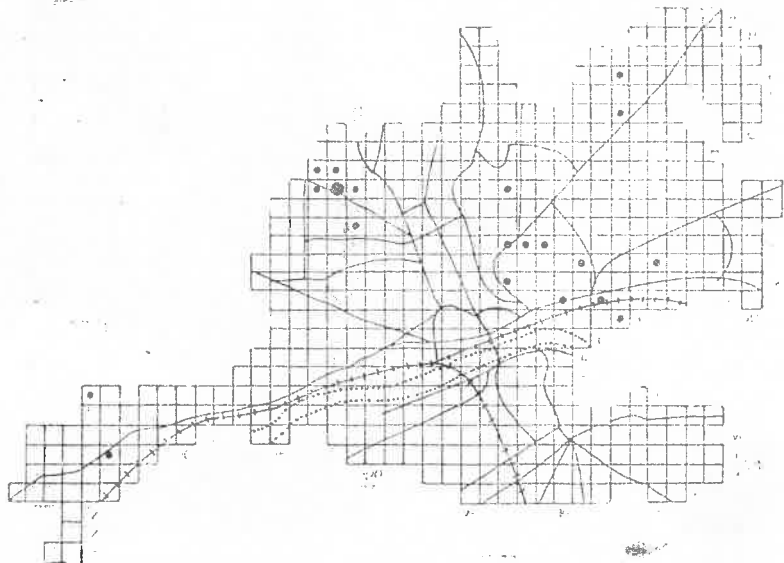
Ryc. 23. Rozmieszczenie modraszki *Parus coeruleus*.
 Fig. 23. Distribution of *Parus coeruleus*.



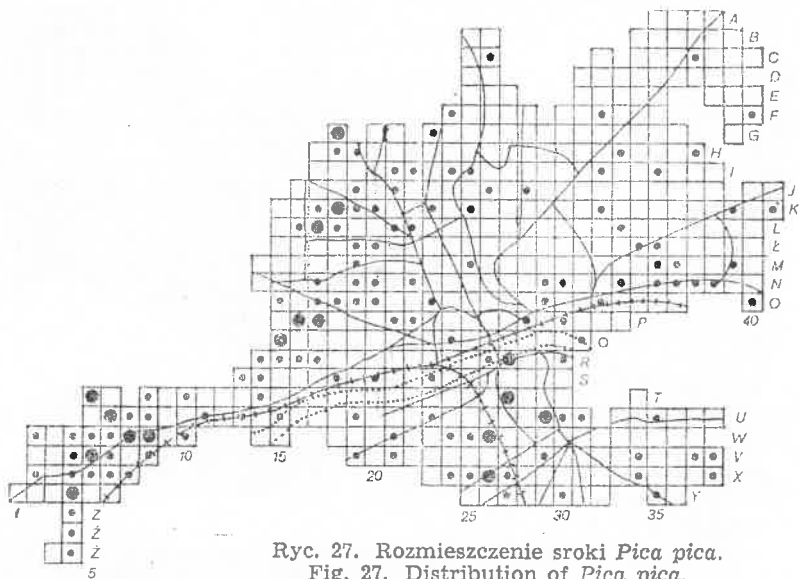
Ryc. 24. Rozmieszczenie bogatki *Parus major*.
 Fig. 24. Distribution of *Parus major*.



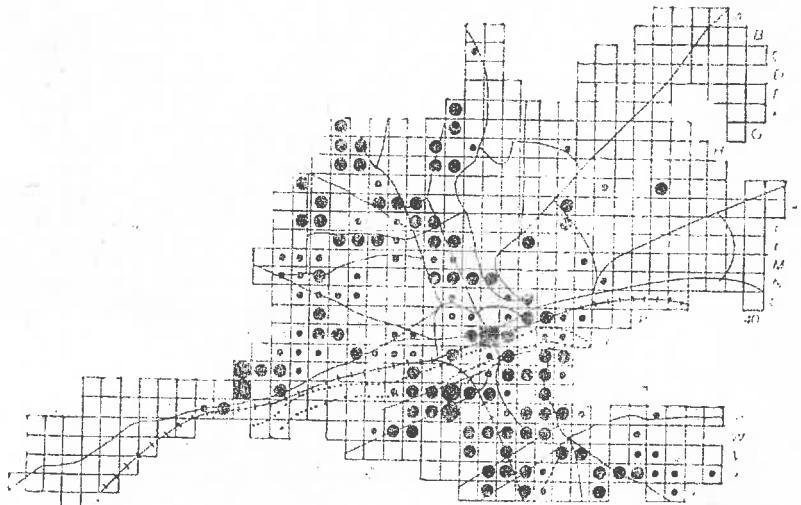
Ryc. 25. Rozmieszczenie kowalika *Sitta europaea*.
 Fig. 25. Distribution of *Sitta europaea*.



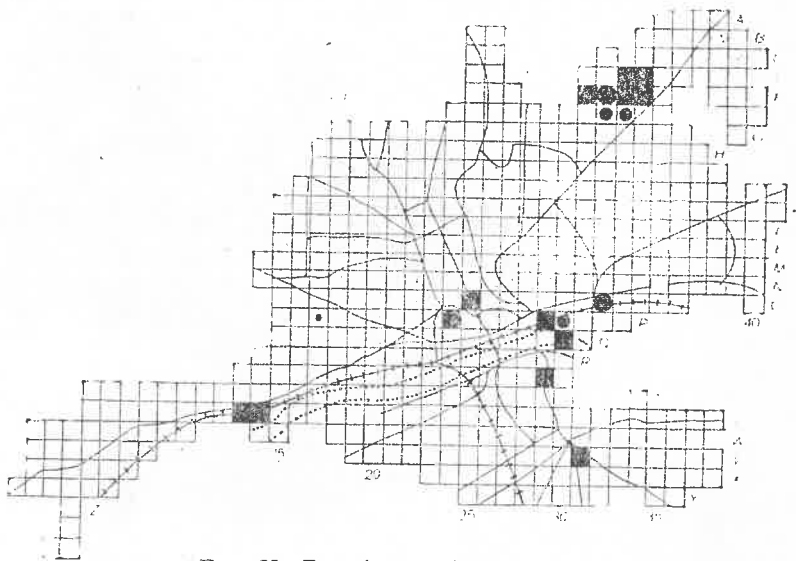
Ryc. 26. Rozmieszczenie pełzacza ogrodowego *Certhia brachyactyla*.
 Fig. 26. Distribution of *Certhia brachyactyla*.



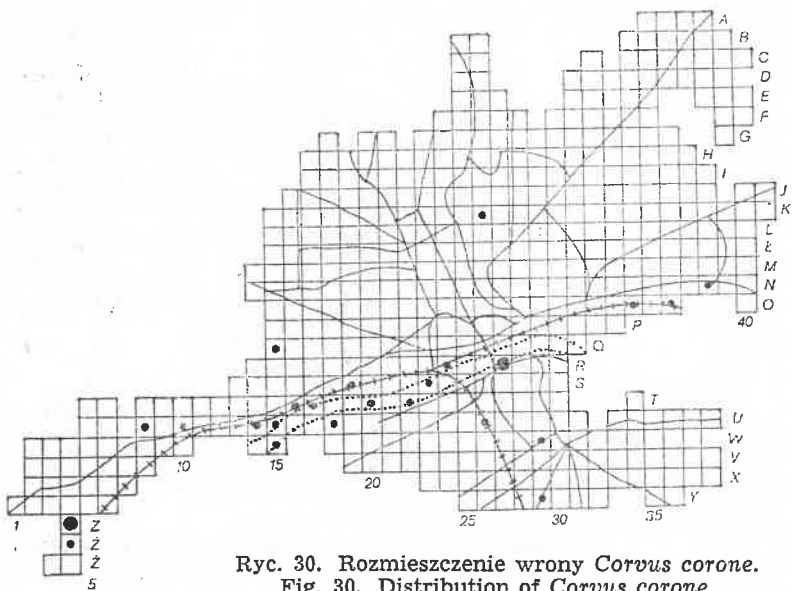
Ryc. 27. Rozmieszczenie sroki *Pica pica*.
 Fig. 27. Distribution of *Pica pica*.



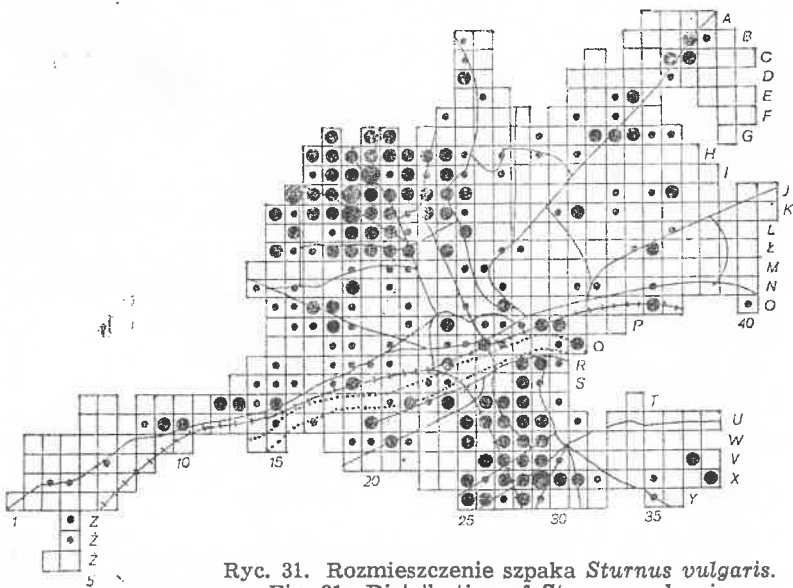
Ryc. 28. Rozmieszczenie kawki *Corvus monedula*.
 Fig. 28. Distribution of *Corvus monedula*.



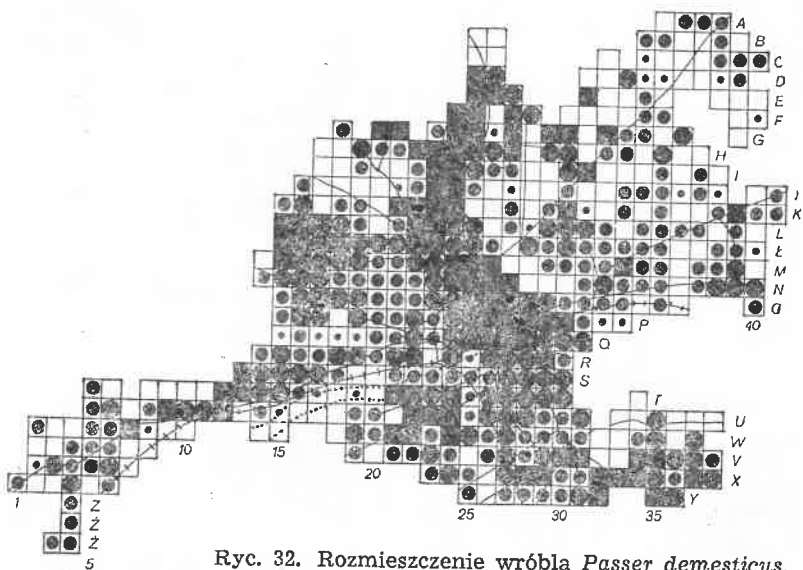
Ryc. 29. Rozmieszczenie gawrona *Corvus frugilegus*.
 Fig. 29. Distribution of *Corvus frugilegus*.



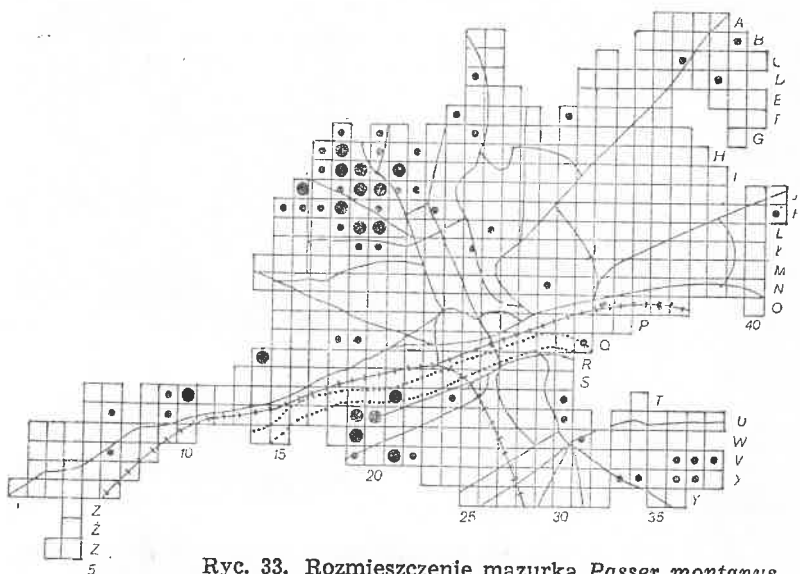
Ryc. 30. Rozmieszczenie wrony *Corvus corone*.
 Fig. 30. Distribution of *Corvus corone*.



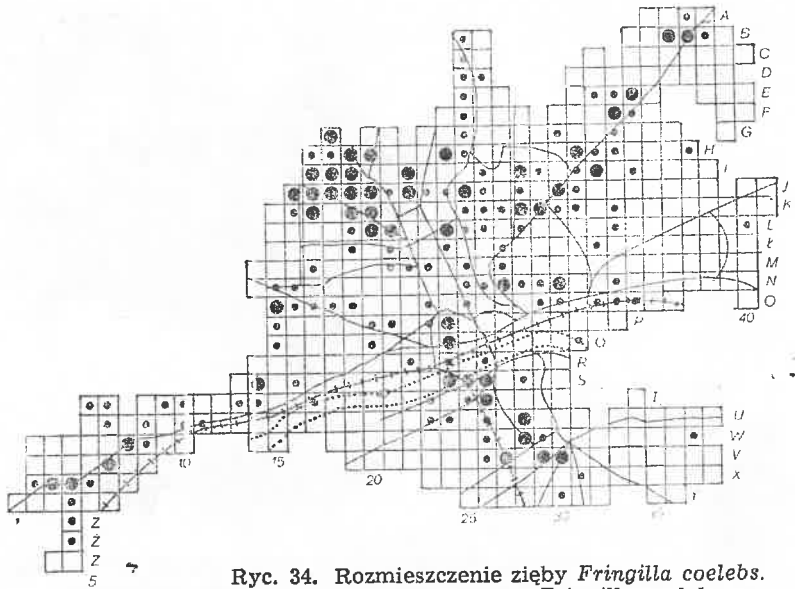
Ryc. 31. Rozmieszczenie szpaka *Sturnus vulgaris*.
 Fig. 31. Distribution of *Sturnus vulgaris*.



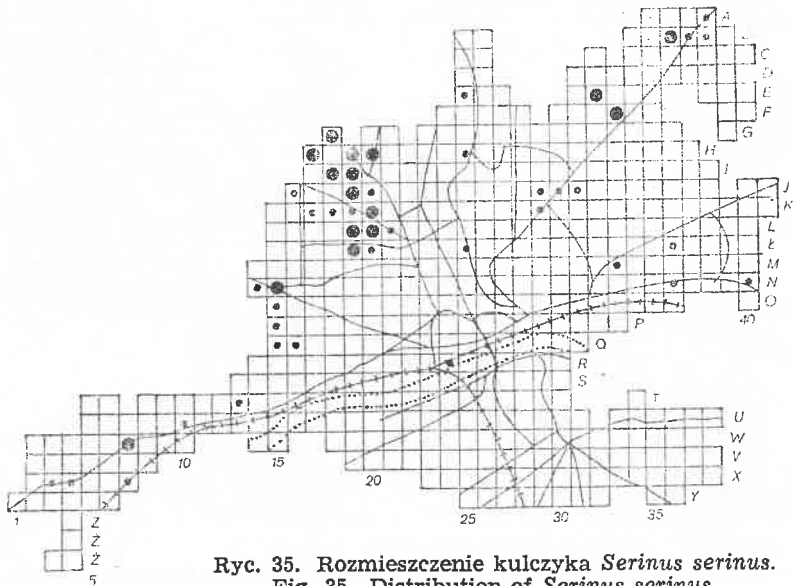
Ryc. 32. Rozmieszczenie wróbla *Passer domesticus*.
Fig. 32. Distribution of *Passer domesticus*.



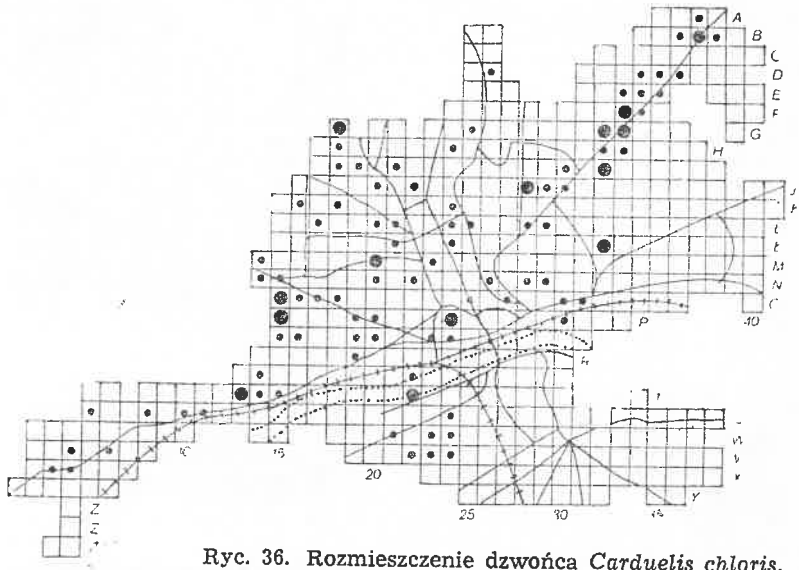
Ryc. 33. Rozmieszczenie mazurek *Passer montanus*.
Fig. 33. Distribution of *Passer montanus*.



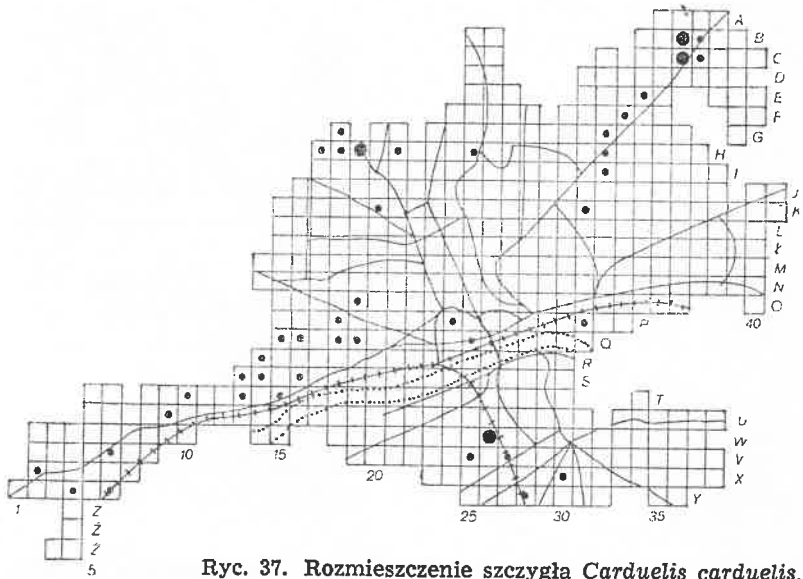
Ryc. 34. Rozmieszczenie zięby *Fringilla coelebs*.
 Fig. 34. Distribution of *Fringilla coelebs*.



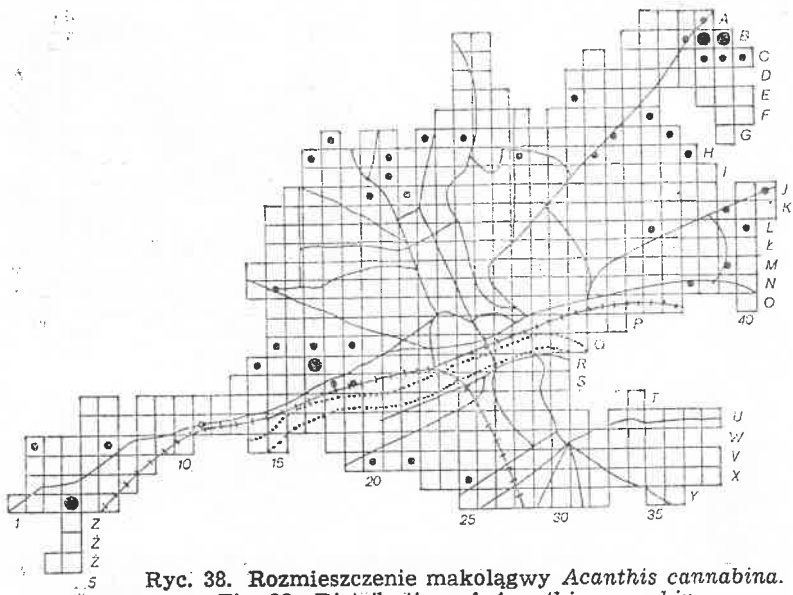
Ryc. 35. Rozmieszczenie kulczyka *Serinus serinus*.
 Fig. 35. Distribution of *Serinus serinus*.



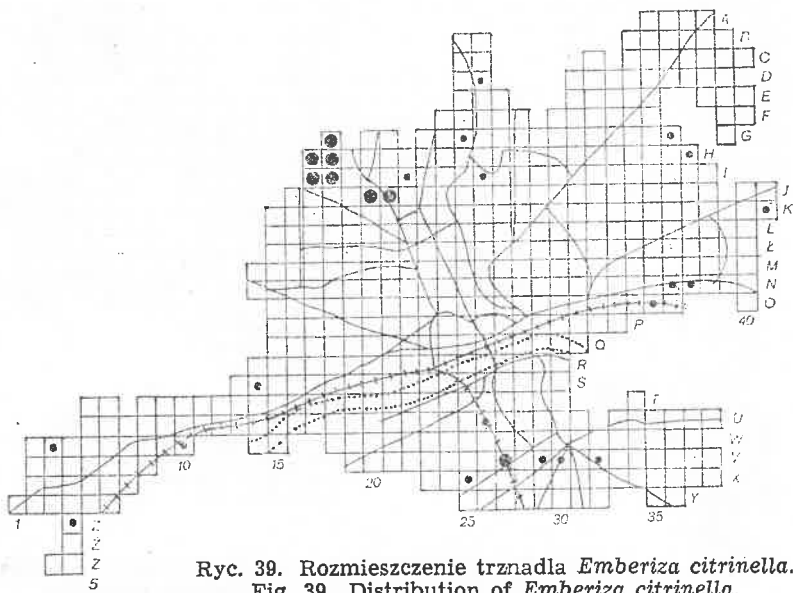
Ryc. 36. Rozmieszczenie dzwońca *Carduelis chloris*.
 Fig. 36. Distribution of *Carduelis chloris*.



Ryc. 37. Rozmieszczenie szczygła *Carduelis carduelis*.
 Fig. 37. Distribution of *Carduelis carduelis*.



Ryc. 38. Rozmieszczenie makolagwy *Acanthis cannabina*.
 Fig. 38. Distribution of *Acanthis cannabina*.



Ryc. 39. Rozmieszczenie trznadla *Emberiza citrinella*.
 Fig. 39. Distribution of *Emberiza citrinella*.

L I T E R A T U R A

- CZWAŁGA T., 1992. Ptaki lęgowe miasta Sulechowa w latach 1988—89. Lubuski Przegląd Przyrodniczy, 3, 2—3: 13—40.
- GÓRSKI W., GÓRSKA E., 1974. Porównawcze badania ilościowe nad ptakami Darłowa i Sławna. Not. Orn. 15, 3—4: 105—113.
- GÓRSKI W., GÓRSKA E., 1979. Ilościowe badania lęgowej awifauny Poznania i Koszalina w roku 1972. Acta orn. 16, 20: 513—533.
- GÓRSKI W., 1982. Ptaki lęgowe Słupska i obszarów podmiejskich. Acta Zool. Cracov. 26, 2: 31—93.
- JERMACZEK D., JERMACZEK A., FILIPCZAK K., 1990. Ptaki lęgowe miasta Świebodzina w latach 1988—89. Lubuski Przegląd Przyrodniczy, 1, 1: 3—34.
- LUNIAK M., KALBARCZYK K., PAWŁOWSKI W., 1964. Ptaki Warszawy. Acta orn. 8, 6: 175—285.
- LUNIAK M., GŁAŻEWSKA E., 1987. Ptaki terenów zabudowy miejskiej w Polsce — przegląd badań. Not. Orn. 28, 1—4: 3—15.
- MIZERA T., 1988. Badania ekologiczne synantropijnej awifauny dzielnicy Sołacz w Poznaniu w latach 1975—84. Acta Zool. Cracov. 31, 1: 3—64.
- TOMIAŁOJC L., 1980. Badania ilościowe nad synantropijną awifauną Legnicy i okolic. Acta orn. 12, 9, 293—392.

S u m m a r y

In 1989 studies of breeding birds were conducted in the town of Gorzów (ca. 2100 ha, 120 thousand inhabitants). All the bird species at the whole area were listed by the atlas method (square net 200 x 200 m) and the abundance of each population was estimated.

Totally 81 bird species nested or probably nested on the town area. To the most abundant species belonged *Passer domesticus* (3500—4500), *Streptopelia decaocto* (900—1200), *Delichon urbica* (700—800), *Corvus frugilegus* (570—600), *Sturnus vulgaris* (400—550) and *Corvus monedula* (320—360 pairs) (Tab. 1). The distribution of some species is presented on Fig. 2—38.

Adres autorów:

LUBUSKI KLUB PRZYRODNIKÓW
ul. 30 Stycznia 23
66-200 Świebodzin