

Andrzej Jermaczek, Arkadiusz Gawroński

AWIFAUNA LĘGOWA DRAWIEŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO W LATACH 1995-1998

Breeding avifauna of Drawieński National Park 1995-1998

Abstract

The paper presents research results on the breeding avifauna of Drawieński National Park carried out in the years 1995–1998. The basic research employed the atlas method based on 1000 x 1000 m squares. In 1998 quantitative research of avifauna was attempted by means of cartographic method on five sample areas. Furthermore, a detailed quantitative study of breeding birds was done for all the local lakes. The numbers of all species of hatching birds were estimated and presented as numerical brackets for the entire Park.

Altogether during the research time in the Park itself and its closest neighbourhood, 124 species of hatching or likely hatching birds were recorded plus approximately 20 non-hatching species. When estimated for the whole Park area, the general avifauna density was relatively low and remained in the bracket from 18.0 to 27.0 pairs/10 ha. Tree-hollow occupants were the most numerous group in the beech forests and poor coniferous forests, while the least numerous group were the birds nesting on the ground and right above it. The latter were far more numerous in riparian forests and rich pine forests in which the least represented species were those building open nests in tree tops.

What distinguishes the Park's forests from other forests of Pomerania and West Poland is the high number of species characteristic of old-growth beech forests – Stock Pigeon and Red-breasted Flycatcher as well as species typical of old, mature forests such as Common Tree-creeper, Nuthatch, Wren, Marsh Tit or Hawfinch. A high share of spruce in tree-stands conditions abundance of such species as Goldcrest, Firecrest, Bullfinch, Dunnock and Tengmalm's Owl. The abundance and diversity of mid-forest wetlands and peat-bogs provide ample conditions for relatively high numbers of Crane or Sandpiper, while the big proportion of mature forests with dense undergrowth conditions high representation of Woodcock. Structural diversity of the forest, abundance of ground flora and undergrowth combined with only minor human pressure seem to explain the presence of Hazel Grouse in that area.

Inaccessibility of many backwoods constitutes a decisive factor determining the occurrence of many highly anthropophobic species such as White-tailed Eagle, Osprey, Eagle Owl and Black Stork. Neighbourhood of mature forest stands and diversity of water bodies is conducive to numerous occurrence of Common Goldeneye and Common Merganser while abundance of swift, clean mid-forest watercourses determines the high numbers of Grey Wagtail and Kingfisher.

Over 30 species recorded in the Park require conservation endeavours and monitoring. Populations of many of these species stands for 1 to 3 per cent of the country's overall population (Goldeneye, Common Merganser, White-tailed Eagle, Eagle Owl, Osprey). Others, like e.g. Hazel Grouse, occur in the isolated locations in the Park, far beyond dense range, while still others like e.g. Crane, Grey Wagtail, Black Woodpecker, Stock Pigeon, Red-breasted Flycatcher and many others occur locally at particularly high density.

The utmost requirement in order to maintain the status quo and prospectively to extend the ornithological values of the Park is to keep and in the future to expand the acreage of old-growth forest. In those forest stands which need reconstruction it must be aimed to achieve a diverse multi-layer mosaic through maximum age and species differentiation, though effected without drastic activities such as clear felling. In all forests of the Park the volume of dead wood, both standing and fallen, must be multiplied a few times. Temporarily, within the next 20 years, in order to compensate for deficiency of nest locations in younger tree stands, active conservation measures will have to be taken to hang out hatching boxes. For effective protection of the most precious species, conservation zones with limited access have to be created on running basis and conservation rules have to be strictly adhered to therein. Due to particular significance of the central part of Lake Ostrowieckie for avifauna, its shores absolutely must not be made available to anglers.

KEY WORDS: avifauna, density, number, forest complex, national park.

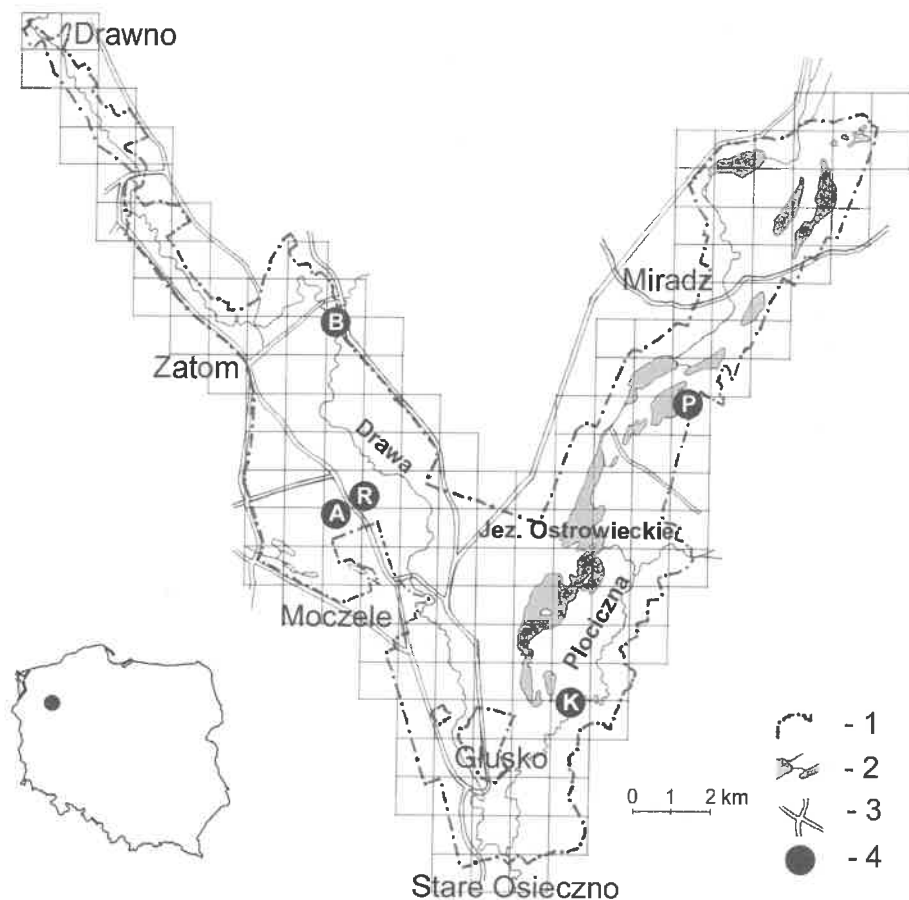
Wstęp

Praca ta prezentuje wyniki badań awifauny lęgowej Drawieńskiego Parku Narodowego w latach 1995-1998. Dotychczasowa znajomość składu i zróżnicowania fauny ptaków tego obszaru, należącego do najcenniejszych i najlepiej zachowanych fragmentów przyrody młodogłacjalnego krajobrazu Polski, była niewystarczająca. Fragmentaryczne materiały dotyczące występowania pojedynczych, interesujących faunistycznie, gatunków ptaków na terenie obecnego Parku i jego najbliższego sąsiedztwa pochodzą z początków XX wieku, z prac ornitologów niemieckich (Schalow 1919, Robien 1928 i inni). Po wojnie systematyczne badania awifauny tego terenu prowadzone były w latach 70. i 80. przez Wiatra et al. (1986). Pozwoliły one na zebranie danych wystarczających dla potrzeb dokumentacji projektowej Parku, jednak dotyczyły głównie gatunków rzadkich, a w wielu przypadkach były tylko danymi jakościowymi.

W latach 1995-98, w ramach działalności ówczesnego Lubuskiego Klubu Przyrodników, przy współudziale Sekcji Ornitologicznej Koła Naukowego Przyrodników UAM w Poznaniu, przeprowadzono szczegółowe badania ilościowe awifauny lęgowej Parku. Ich wyniki są pierwszym kompleksowym, ilościowym opracowaniem fauny ptaków tego terenu. Zostały one również wykorzystane w przygotowywanym równocześnie operacie ochrony Parku.

Obszar Parku

Drawieński Park Narodowy stanowi centralną część Puszczy Drawskiej, rozległego i zwarte-go kompleksu leśnego porastającego sandrową równinę w południowej części Pojezierza Pomorskiego. Leży w widłach dwóch rzek – Drawy i Płocicznej, obejmując ochroną obszar 11.000 ha (ryc. 1). Oś zachodniego ramienia Parku stanowi Drawa, przecinająca młodogłacjalny krajobraz i w naturalny sposób meandrująca wśród porośniętych starymi lasami bukowymi wyniesień. Charakterystyczny element wschodniego ramienia stanowią jeziora wypełniające głębokie rynny i inne formy polodowcowe. Część jezior łączy przepływająca przez nie Płociczna. Obszar ten porastają bory lub lasy z przewagą sosny. Łącznie lasy zajmują ponad 80%, a wody około 13% powierzchni Parku. Pozostały obszar to niewielkie fragmenty pól, oraz łąki i torfowiska.



Ryc. 1. Położenie i topografia Drawieńskiego Parku Narodowego (DPN): 1 - granica Parku, 2 - wody, 3 - ważniejsze drogi, 4 - powierzchnie próbne metody kartograficznej (B - Bogdanka; K - Karolinka; P - Piaseczno; R - Radęcin I; A - Radęcin II).

Fig. 1. Location and topography of Drawieński National Park (DPN): 1 - Park limits, 2 - waters, 3 - major roads, 4 - test surfaces for cartographic method (B - Bogdanka; K - Karolinka; P - Piaseczno; R - Radęcin I; A - Radęcin II).

Szczegółową charakterystykę przyrodniczą Parku znaleźć można w licznych publikacjach (Pawłaczyk 1992, Agapow i Jasnowska 1998 i inne). Należy jedynie zwrócić uwagę na najbardziej charakterystyczne cechy jego przyrody, mające istotny wpływ na charakter ornitofauny. Można do nich zaliczyć:

- rozległość i zwartość kompleksu leśnego, przy jednoczesnym znacznym udziale starodrzewi, szczególnie bukowych,
- znaczne zróżnicowanie mozaiki biotopów, ich genezy, struktury oraz składu gatunkowego,
- niewielką penetrację całego obszaru oraz istnienie wielu fragmentów trudno dostępnych, w minimalnym stopniu penetrowanych przez człowieka,
- naturalny charakter i minimalny stopień zanieczyszczenia wód zarówno płynących, jak i stojących,
- wyjątkową dynamikę naturalnych procesów spontanicznej renaturyzacji ekosystemów wyłączonych spod intensywnej presji człowieka.

Metody badań

Podstawowe badania prowadzono w latach 1996-98 metodą atlasową, w oparciu o kwadraty 1000 x 1000 m, bazując na stosowanej na obszarze Parku siatce ATPOL (ryc. 1). W okresie badań każdy z kwadratów skontrolowano (w różnych latach) co najmniej trzykrotnie w dzień, w różnych porach sezonu lęgowego oraz dwukrotnie w nocy. Stanowiło to wartość minimalną, w praktyce w około połowie kwadratów, szczególnie tych o bogatej i zróżnicowanej strukturze, przeprowadzono po 5-7, a nawet więcej kontroli. W kilkunastu kwadratach, głównie tych, których powierzchnia zaledwie w niewielkim stopniu wchodziła na teren Parku, przeprowadzono mniej niż 3 kontrole.

Pojedyncza kontrola polegała na przejściu przez kwadrat i zanotowaniu zaobserwowanych, w praktyce głównie słyszanych, ptaków. Zajmowało to przeważnie, w zależności od rodzaju kwadratu, pory sezonu lęgowego itp., od 0,5 do 1,5 godziny. W ostatnim roku badań (1998) starano się kontrolować kwadraty szczegółowiej, już w terenie korzystając z danych z lat poprzednich, podejmowano próby oceny liczebności poszczególnych gatunków. W kwadratach leżących na obrzeżach, tylko częściowo na terenie Parku, zarówno dane jakościowe, jak ilościowe notowano tylko w odniesieniu do części leżącej w granicach Parku. Kilka kwadratów, w przypadku, gdy mniej niż 10% powierzchni leżało na obszarze Parku, pominięto. Stanowiska gatunków rzadkich lokalizowano dokładniej, w celu wykorzystania dla potrzeb opracowywanego w latach 1998-1999 planu ochrony fauny Parku. Dla potrzeb ocen liczebności gatunków w kwadratach przyjęto trzy kategorie: A - 1-2 par, B - 3-5 par, C - ponad 5 par.

W polach kwadratów uwzględniono bez rozgraniczania zarówno pewne, jak i prawdopodobne stwierdzenia lęgowości, za minimalne kryterium w przypadku większości gatunków przyjmując stwierdzenie śpiewającego samca w okresie lęgowym i w typowym środowisku lęgowym. Liczebność ptaków drapieżnych ustalono na podstawie liczby zajętych gniazd lub niekiedy (w przypadku pospolitszych gatunków) przyjmowano za stwierdzenie pary obserwację ptaków stale zajmujące terytorium. Sowy i lelek notowane były w trakcie nocnych kontroli, w okresach maksymalnej aktywności głosowej poszczególnych gatunków. W czasie liczeń prowadzono stymulację głosową posługując się magnetofonem lub, w odniesieniu do niektórych gatunków,

naśladować głosy godowe. Nie stosowano metody stymulacji magnetofonowej w przypadku chruszczeli (wodnik, kokoszka wodna), dlatego też podane liczebności mogą być nieco zaniżone.

W roku 1998, na pięciu powierzchniach próbnych reprezentujących kluczowe dla Parku ekosystemy - buczyny, lasy sosnowe, bory, fragment doliny rzecznej - wykonano badania ilościowe awifauny kombinowaną metodą kartograficzną (Tomiałojć 1980). Wcześniej, w roku 1995, przy zastosowaniu metody kartograficznej przeprowadzono badania ilościowe awifauny rezerwatu Radęcin. Dane z tej powierzchni również uwzględniono w pracy. Łączny obszar powierzchni przebadanych standardową metodą kartograficzną wyniósł 94,89 ha. Na poszczególnych powierzchniach, w okresie od połowy kwietnia do końca czerwca, przeprowadzono 8-9 liczeń, w tym 1 lub 2 wieczorne. Wydajność liczenia kształtowała się w granicach 2-2,5 godzin/10 ha. Szczegółowe opisy powierzchni przedstawiono w dalszej części pracy. Lokalizację poszczególnych powierzchni zaznaczono na rycinie 1.

Dla wszystkich jezior (łącznie 770 ha - ok. 7% powierzchni Parku), w oparciu o 3-4 liczenia w roku 1998, dokonano szczegółowej oceny liczebności wszystkich gatunków lęgowych. Liczebność tę przedstawiono w przedziałach uwzględniających margines prawdopodobnego błędu.

W oparciu o dane z Atlasu i powierzchni próbnych oszacowano i podano w formie przedziałów liczbowych liczebności wszystkich gatunków ptaków lęgowych dla terenu całego Parku. Uwzględniają one stopień wykrywalności gatunków, dlatego w wielu przypadkach, szczególnie w odniesieniu do gatunków o niskiej wykrywalności, mogą być znacznie wyższe niż wynikałoby to z bezpośredniej analizy danych przedstawionych na mapach. Przeciwnie, w przypadku gatunków o dużych terytoriach (np. ptaki drapieżne, puchacz, kruk) terytoria pojedynczych par obejmować mogły wiele kwadratów, dlatego ostateczna ocena jest często niższa niż liczba kwadratów, w których stwierdzono gatunek.

W pracach terenowych oprócz autorów brały udział następujące osoby: Paweł T. Dolata, Hanna Garczyńska, Kinga Gawrońska, Andrzej Gusztyn, Jakub Janeczko, Danuta Jermaczek, Marta Jermaczek, Przemek Jermaczek, Adam Krupa, Mariusz Musiał, Łukasz Myczko, Robert Stańko, Leszek Stasik oraz dorywczo kilkanaście innych osób, także pracowników Drawieńskiego Parku Narodowego. Szczególną pomocą, zarówno merytoryczną, jak i organizacyjną służyli nam Jolanta i Paweł Pawlaczykowie. W opracowaniu wyników udział brały Minnie Cruz, Hanna Garczyńska i Kinga Gawrońska. Wszystkim wymienionym Osobom składamy serdecznie podziękowania. Specjalne podziękowania winni jesteśmy Tadeuszowi Stawarczykowi, którego cenne uwagi na etapie pisania pracy pozwoliły nam ustrzec się wielu błędów.

Wyniki

Systematyczny wykaz stwierdzonych gatunków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych

Ogółem na terenie Parku i w jego najbliższym sąsiedztwie w okresie badań stwierdzono 124 gatunki ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych oraz około 20 gatunków nielegowych, jedynie obserwowanych w okresie lęgowym. Łącznie daje to ponad 140 gatunków ptaków. Wykaz wszystkich gatunków uznanych za lęgowe wraz z szacunkową oceną ich liczebności przedstawia tabela 1.

Tab. 1. Systematyczny wykaz gatunków i ocena liczebności ptaków lęgowych Drawieńskiego Parku Narodowego w latach 1995-1998.

Tab. 1. Systematic specification of species and estimation of the number of breeding birds in Drawieński National Park in the years 1995-1998.

Lp.	Gatunek	Ocena liczebności (liczba par)
1.	<i>Podiceps cristatus</i>	30-40
2.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	50-70
3.	<i>Ciconia ciconia</i>	1
4.	<i>Ciconia nigra</i>	0-2
5.	<i>Cygnus olor</i>	14-16
6.	<i>Anas platyrhynchos</i>	80-100
7.	<i>Anas crecca</i>	5-6
8.	<i>Aythya fuligula</i>	0-10
9.	<i>Bucephala clangula</i>	40-50
10.	<i>Mergus merganser</i>	25-35
11.	<i>Milvus migrans</i>	0-2
12.	<i>Milvus milvus</i>	0-2
13.	<i>Circus aeruginosus</i>	4-5
14.	<i>Accipiter nisus</i>	2-4
15.	<i>Accipiter gentilis</i>	4-6
16.	<i>Buteo buteo</i>	25-35
17.	<i>Pernis apivorus</i>	1-3
18.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	3-4
19.	<i>Aquila pomarina</i>	0-2
20.	<i>Pandion haliaetus</i>	2
21.	<i>Falco subbuteo</i>	2-3
22.	<i>Bonasa bonasia</i>	5-10
23.	<i>Coturnix coturnix</i>	5-10
24.	<i>Rallus aquaticus</i>	5-10
25.	<i>Gallinula chloropus</i>	1-2
26.	<i>Fulica atra</i>	0-2
27.	<i>Grus grus</i>	16-20
28.	<i>Tringa hypoleucos</i>	1-2
29.	<i>Tringa ochropus</i>	10-20
30.	<i>Scolopax rusticola</i>	50-100
31.	<i>Gallinago gallinago</i>	15-20
32.	<i>Columba palumbus</i>	300-500
33.	<i>Columba oenas</i>	60-80

34.	<i>Streptopelia decaocto</i>	10-20
35.	<i>Streptopelia turtur</i>	10-20
36.	<i>Cuculus canorus</i>	30-50
37.	<i>Asio otus</i>	1-2
38.	<i>Bubo bubo</i>	4-6
39.	<i>Strix aluco</i>	40-50
40.	<i>Aegolius funereus</i>	6-8
41.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1-2
42.	<i>Apus apus</i>	1-2
43.	<i>Alcedo atthis</i>	25-35
44.	<i>Upupa epops</i>	0-1
45.	<i>Jynx torquilla</i>	15-25
46.	<i>Dryocopus martius</i>	60-80
47.	<i>Picus viridis</i>	25-40
48.	<i>Dendrocopos major</i>	700-1000
49.	<i>Dendrocopos medius</i>	10-15
50.	<i>Dendrocopos minor</i>	50-100
51.	<i>Alauda arvensis</i>	20-30
52.	<i>Lullula arborea</i>	60-80
53.	<i>Riparia riparia</i>	6-8
54.	<i>Hirundo rustica</i>	20-30
55.	<i>Delichon urbica</i>	20-30
56.	<i>Anthus trivialis</i>	700-1000
57.	<i>Motacilla alba</i>	20-30
58.	<i>Motacilla cinerea</i>	15-18
59.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1000-1500
60.	<i>Prunella modularis</i>	100-200
61.	<i>Erithacus rubecula</i>	1500-2000
62.	<i>Luscinia luscinia</i>	3-5
63.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2-3
64.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	50-100
65.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	15-20
66.	<i>Saxicola rubetra</i>	15-20
67.	<i>Turdus merula</i>	800-1200
68.	<i>Turdus pilaris</i>	3-5

69.	<i>Turdus philomelos</i>	400-800
70.	<i>Turdus viscivorus</i>	20-40
71.	<i>Locustella luscinioides</i>	5-6
72.	<i>Locustella fluviatilis</i>	3-5
73.	<i>Locustella naevia</i>	10-20
74.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	20-30
75.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	5-10
76.	<i>Acrocephalus palustris</i>	15-20
77.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	40-60
78.	<i>Hippolais icterina</i>	10-20
79.	<i>Sylvia borin</i>	150-300
80.	<i>Sylvia curruca</i>	150-300
81.	<i>Sylvia communis</i>	15-20
82.	<i>Sylvia atricapilla</i>	1000-1500
83.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	500-1000
84.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1000-2000
85.	<i>Phylloscopus collybita</i>	1000-2000
86.	<i>Regulus regulus</i>	500-1000
87.	<i>Regulus ignicapillus</i>	5-10
88.	<i>Muscicapa striata</i>	30-100
89.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	200-400
90.	<i>Ficedula parva</i>	50-80
91.	<i>Parus palustris</i>	100-200
92.	<i>Parus montanus</i>	20-50
93.	<i>Parus cristatus</i>	150-200
94.	<i>Parus caeruleus</i>	400-600
95.	<i>Parus major</i>	1000-1500
96.	<i>Parus ater</i>	1500-2000

97.	<i>Aegithalos caudatus</i>	20-50
98.	<i>Sitta europaea</i>	200-300
99.	<i>Certhia brachydactyla</i>	50-100
100.	<i>Certhia familiaris</i>	300-500
101.	<i>Lanius collurio</i>	15-30
102.	<i>Lanius excubitor</i>	1-2
103.	<i>Sturnus vulgaris</i>	150-300
104.	<i>Oriolus oriolus</i>	30-50
105.	<i>Garrulus glandarius</i>	100-200
106.	<i>Pica pica</i>	4-5
107.	<i>Corvus monedula</i>	5-10
108.	<i>Corvus corone</i>	2-3
109.	<i>Corvus corax</i>	15-20
110.	<i>Passer montanus</i>	15-20
111.	<i>Passer domesticus</i>	50-100
112.	<i>Fringilla coelebs</i>	3000-5000
113.	<i>C. coccythraustes</i>	40-60
114.	<i>Serinus serinus</i>	3-5
115.	<i>Carduelis spinus</i>	0-5
116.	<i>Carduelis chloris</i>	5-10
117.	<i>Carduelis carduelis</i>	10-20
118.	<i>Carduelis cannabina</i>	10-20
119.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	50-70
120.	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1-2
121.	<i>Loxia curvirostra</i>	1-5
122.	<i>Miliaria calandra</i>	10-20
123.	<i>Emberiza citrinella</i>	100-200
124.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	20-30

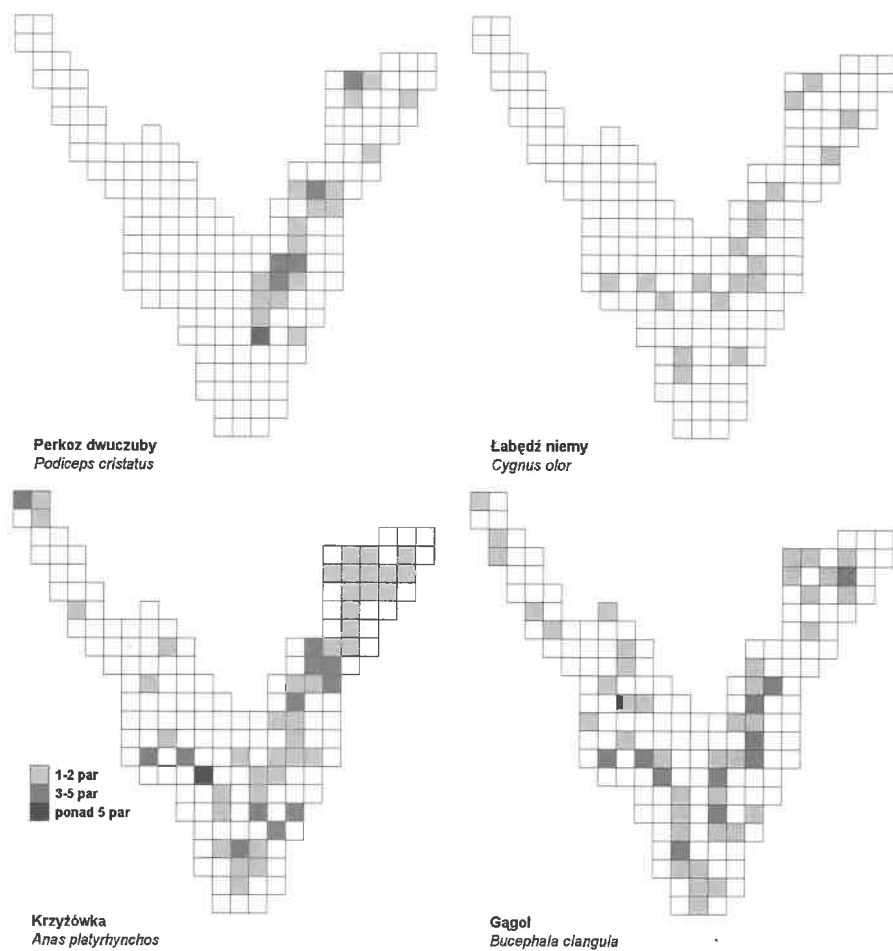
Podczas badań stwierdzono również szereg gatunków niełgowych, wcześniej nie wykazywanych z terenu Parku. Są to między innymi: kulik wielki *Numenius arquata*, mewa srebrzysta *Larus argentatus*, pustułka *Falco tinnunculus*, szlachar *Mergus serrator* i czeczotka *Carduelis flammea*.

Występowanie i rozmieszczenie wybranych gatunków

Występowanie wybranych, rzadszych, bądź charakterystycznych dla niektórych biotopów gatunków scharakteryzowano dokładniej, rozmieszczenie niektórych prezentując także na mapach (ryc. 2-8).

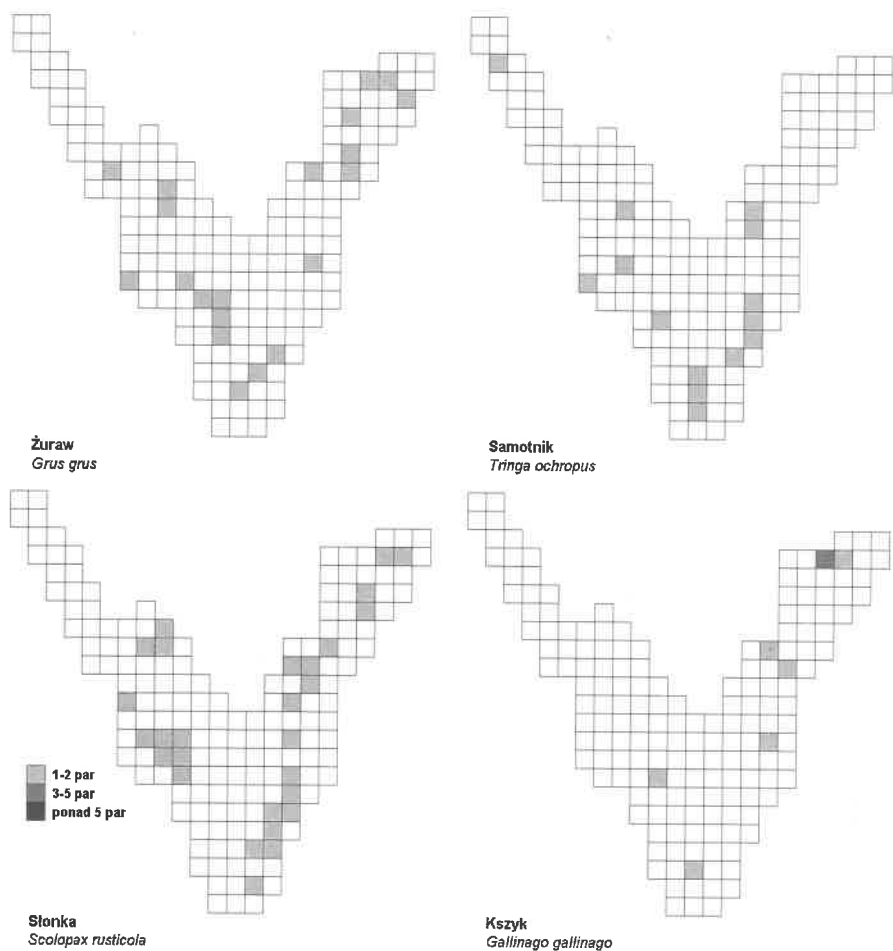
- **Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*** - lęgowy na wszystkich większych jeziorach, jednak nielicznie, łącznie 30-40 par (ryc. 2). Po lęgach również stosunkowo nieliczny, w skupieniach do kilkunastu osobników na większych jeziorach.

- **Kormoran *Phalacrocorax carbo*** – gniazdował na wyspie Jeziora Ostrowieckiego, w roku 1995 kolonia liczyła 50-70 par lęgowych; w roku 1996 – około 60 par, w roku 1997 nie więcej niż 50, w roku 1998 – 68. Po lęgach często obserwowano skupienia liczące od kilkunastu do kilkudziesięciu osobników.
- **Czapla siwa *Ardea cinerea*** – na terenie Parku prawdopodobnie nie gniazdowała, choć w roku 1997 czaple regularnie przebywały w kolonii kormoranów na wyspie Jeziora Ostrowieckiego. Kolonia położona w sąsiedztwie granic Parku znajdowała się w śródpolnym zadrzewieniu, około 1 km na wschód od miejscowości Podegrodzie. W okresie badań liczyła 60-70 zajętych gniazd. Druga leżąca w pobliżu Parku kolonia znajdowała się w oddz. 24 obrębu Krzyż, Nadleśnictwa Krzyż.
- **Bocian czarny *Ciconia nigra*** – w bezpośrednim sąsiedztwie Parku gniazdowały co najmniej trzy pary. Na terenie Parku bezpośredniego dowodu lęgu nie uzyskano, jednak regularne obserwacje ptaków przez cały sezon lęgowy wskazują na możliwość gniazdowania 1 lub nawet 2 par w rejonie Pustelni i Węgorni.
- **Łabędź niemy *Cygnus olor*** – na terenie Parku corocznie gniazdowało od 14 do 16 par (ryc. 2). Znaczna część ptaków nie wykazywała oznak synantropizacji.
- **Krzyżówka *Anas platyrhynchos*** – 80-100 par lęgowych, rozmieszczenie ilustruje rycina 2.
- **Cyraneczka *Anas crecca*** – 5-6 par gniazdowało pojedynczo na stawach i rozleglejszych mokradłach.
- **Gągoł *Bucephala clangula*** – liczebność populacji lęgowej oceniono na 40-50 par (ryc. 2). Również w okresie pozalęgowym, szczególnie wiosną, stosunkowo licznie obserwowany na większych jeziorach i Drawie.
- **Nurogęś *Mergus merganser*** – gniazdowało 25-35 par. W stadach do kilkudziesięciu osobników obserwowany również w okresie wędrówek (52 osobniki 4.04.1998 na jeziorze Piaseczno Duże, 27.03.1997 – 40 os. na Jeziorze Arkońskim).
- **Bielaczek *Mergus albellus*** – wiosną w stadkach po kilka os. na większych jeziorach. W początkach maja 1998 na Jez. Ostrowieckim przez kilka dni obserwowano samca w towarzystwie samicy gągoła.
- **Kania czarna *Milvus migrans*** – regularne obserwacje ptaków wskazują na możliwość gniazdowania pojedynczej pary na wispach lub obrzeżach Jez. Ostrowieckiego.
- **Kania ruda *Milvus milvus*** – regularne obserwacje ptaków w rejonie jez. Płociczno wskazują na możliwość gniazdowania jednej pary. W roku 1997 zanotowano próbę lęgu na południowy wschód od Głuska. W 1999 roku obserwowana w okresie lęgowym również w okolicy Zatomia w zachodniej części Parku.
- **Myszołów *Buteo buteo*** – najliczniejszy z drapieżników, jednak w porównaniu z innymi terenami stosunkowo nieliczny, prawdopodobnie w związku z niewielkim udziałem terenów otwartych stanowiących optymalne żerowiska. Jego liczebność oceniono na 25-35 par lęgowych (ryc. 4).
- **Trzmielojad *Pernis apivorus*** – obserwacje ptaków i ślady żerowania wskazują na możliwość gniazdowania 1-3 par w rejonie Bogdanki, Radęcina oraz między Karolinką a Jagodą, jednak bezpośredniego dowodu lęgu nie uzyskano.
- **Bielik *Haliaeetus albicilla*** – na terenie Parku gniazdowały 3-4 pary, a 2-3 dalsze, gniazdujące w bezpośrednim sąsiedztwie, prawdopodobnie powiązane były z terenem Parku pod względem pokarmowym.



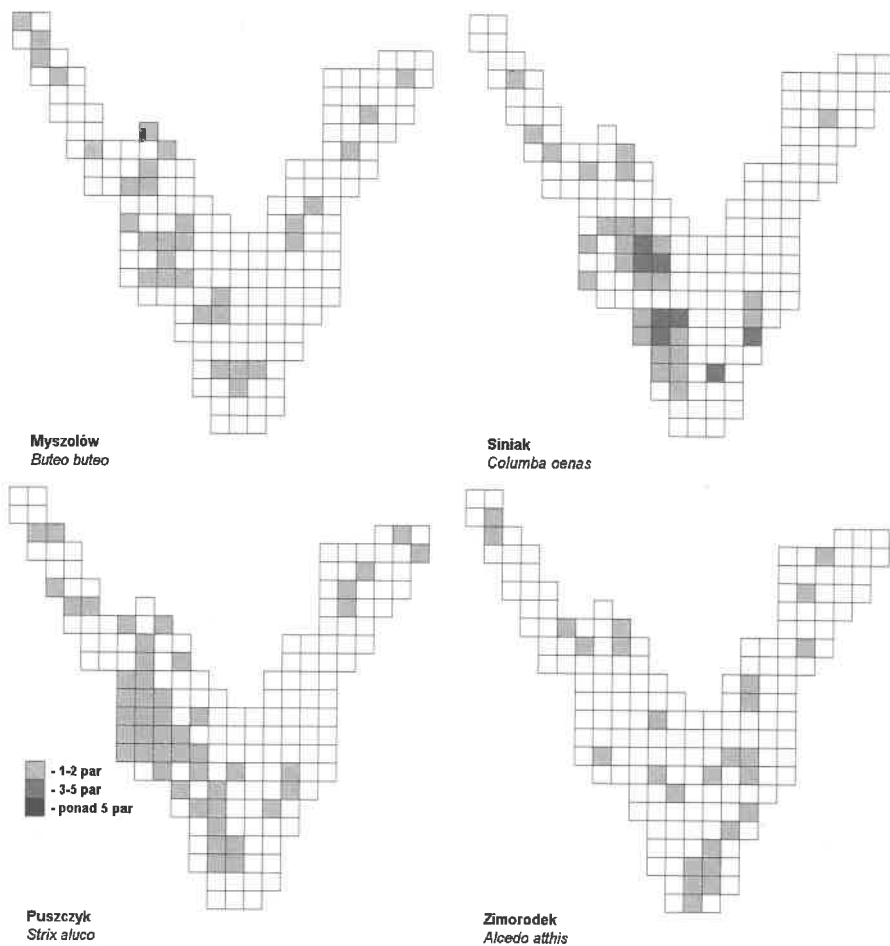
Ryc. 2. Mapa rozmieszczenia perkoza dwuczubego, łabędzia niemego, krzyżówki i gagoła w Drawieńskim Parku Narodowym.

Fig. 2. Distribution map for great crested grebe, mute swan, mallard and goldeneye in Drawieński National Park.



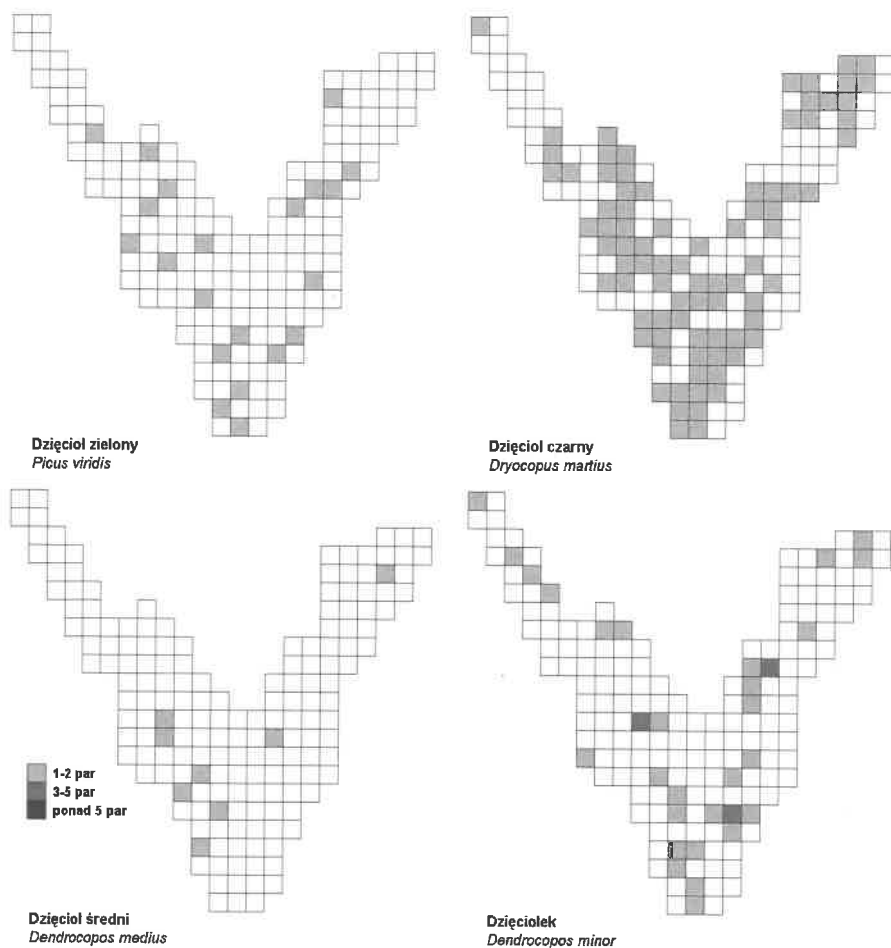
Ryc. 3. Mapa rozmieszczenia żurawia, samotnika, słonki i kszyka w Drawieńskim Parku Narodowym.
Fig. 3. Distribution map for crane, green sandpiper, woodcock and common snipe in Drawieński National Park.

- **Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*** - według informacji uzyskanych w Parku, przed rokiem 1996 - 1 para gniazdowała na południe od Moczeli. W latach 1997 i 1998 w rejonie tym orlików nie stwierdzono. W roku 1998 parę w okresie lęgowym obserwowano nad Płociczną na południowy wschód od Miradza oraz 16.07.1998 jednego osobnika zanotowano koło Barnimia. Do 1997 roku 1 para gniazdowała w sąsiedztwie Parku, na południowy zachód od Głuska.
- **Rybołów *Pandion haliaetus*** - w okresie badań na terenie Parku istniały dwa stanowiska rybołowa. W latach 1996-97 jedna para gniazdowała nad Jez. Ostrowieckim, a w latach 1997-98 na zachodnim brzegu Drawy, na północ od Moczeli. Ponadto 2 pary gniazdowały w bezpośrednim sąsiedztwie Parku (jedna tuż przy jego granicy).
- **Jarząbek *Bonasia bonasia*** - dwie obserwacje pojedynczych ptaków w rejonie leśniczówki Zacisze, w powiązaniu z obserwacjami innych autorów i informacjami służby leśnej, zdają się wskazywać na istnienie w Parku niewielkiej populacji jarzątka, prawdopodobnie izolowanej i znacznie oddalonej od zwartego zasięgu gatunku.
- **Przepiórka *Coturnix coturnix*** - nowy gatunek dla ornitofauny Parku, dość liczna na polach leżących w otulinie w północno zachodnim ramieniu Parku, lecz stwierdzana także na pożarzysku koło Sitnicy.
- **Żuraw *Grus grus*** - na terenie Parku gniazdowało 16-20 par żurawi (ryc. 3), a kilka dalszych w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic.
- **Derkacz *Crex crex*** - głosy pojedynczych ptaków kilkakrotnie słyszano nad Drawą koło Moczeli oraz na południe od granic Parku.
- **Kszyk *Gallinago gallinago*** - 15-20 par gniazdowało na większych łąkach i torfowiskach, głównie nad Płociczną powyżej jez. Sitno oraz nad Drawą koło Moczeli (ryc. 3).
- **Słonka *Scolopax rusticola*** - występowała na terenie całego Parku w liczbie co najmniej 50-100 par lęgowych (ryc. 3).
- **Samotnik *Tringa ochropus*** - liczebność populacji lęgowej tego gatunku oceniono na 10-20 par (ryc. 3).
- **Siniak *Columba oenas*** - na terenie Parku gniazdował w liczbie 60-80 par (ryc. 4) przede wszystkim w buczynach na zachodnim brzegu Drawy.
- **Puchacz *Bubo bubo*** - lęgowe ptaki (po kilka stwierdzeń 1-2 ptaków w różnych okresach czasu) zarejestrowano w rejonie centralnej części Jeziora Ostrowieckiego (wyspy i półwysp), w rejonie Pustelni, na północny wschód od Karolinki i na wschód od Moczeli. Ponadto prawdopodobnie lęgowe osobniki słyszano bądź widziano na południowy wschód od jez. Sitno oraz około 2 km na południe od Karolinki. W powiązaniu z obserwacjami z lat poprzednich oraz informacjami uzyskanymi od pracowników Parku daje to obraz pozwalający ocenić liczbę lęgowych par tego gatunku na 4 do 6.
- **Puszczyk *Strix aluco*** - nieliczny gatunek lęgowy. Najliczniej stwierdzany w buczynach w zachodniej części Parku. Liczebność oceniono na 40-50 par (ryc. 4).
- **Włochatka *Aegolius funereus*** - w okresie badań stwierdzono ją w następujących miejscach - przy południowo-wschodnim brzegu jez. Sitno, w rejonie Głodnych Jezior, nad jez. Jamno, przy północnym brzegu jez. Płociczno, k. Pustelni oraz przy zachodnim brzegu Jez. Ostrowieckiego. Na ostatnim ze stanowisk obserwowana była także kilka lat wcześniej



Ryc. 4. Mapa rozmieszczenia myszołowa, siniaka, puszczyka i zimorodka w Drawieńskim Parku Narodowym.

Fig. 4. Distribution map for buzzard, stock pigeon, and kingfisher in Drawieński National Park.

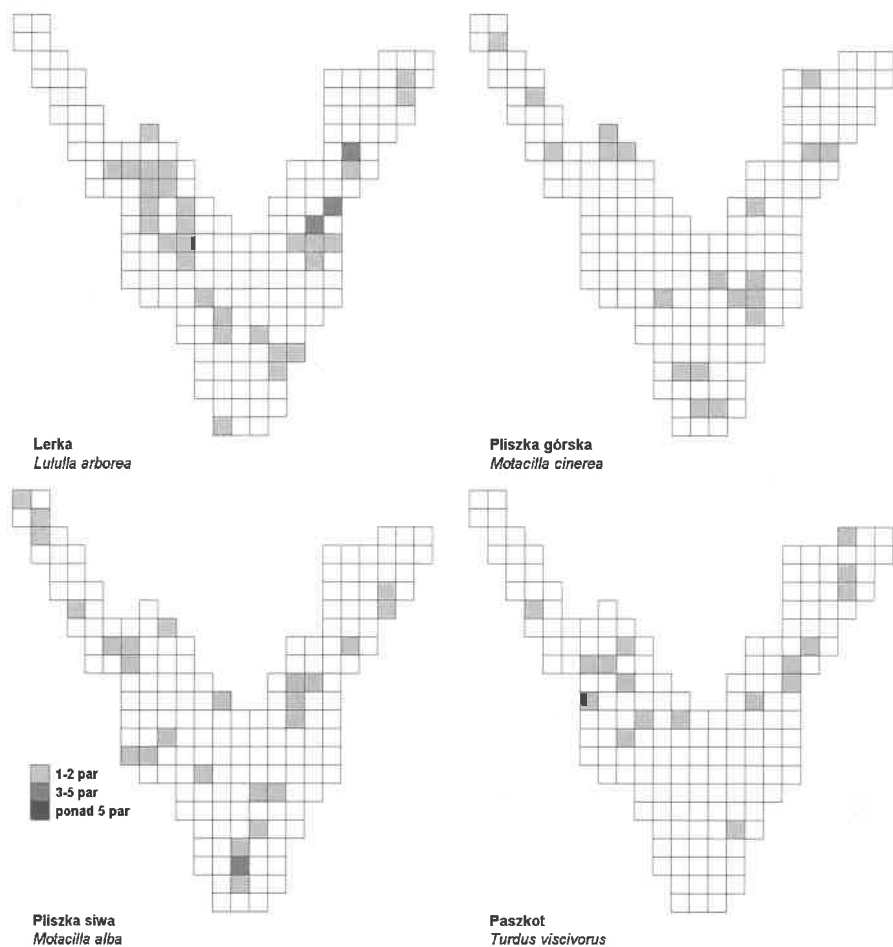


Ryc. 5. Mapa rozmieszczenia dzięcioła zielonego, dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego i dzięciołka w Drawieńskim Parku Narodowym.

Fig. 5. Distribution map for green woodpecker, black woodpecker, middle spotted woodpecker and lesser woodpecker in Drawieński National Park.

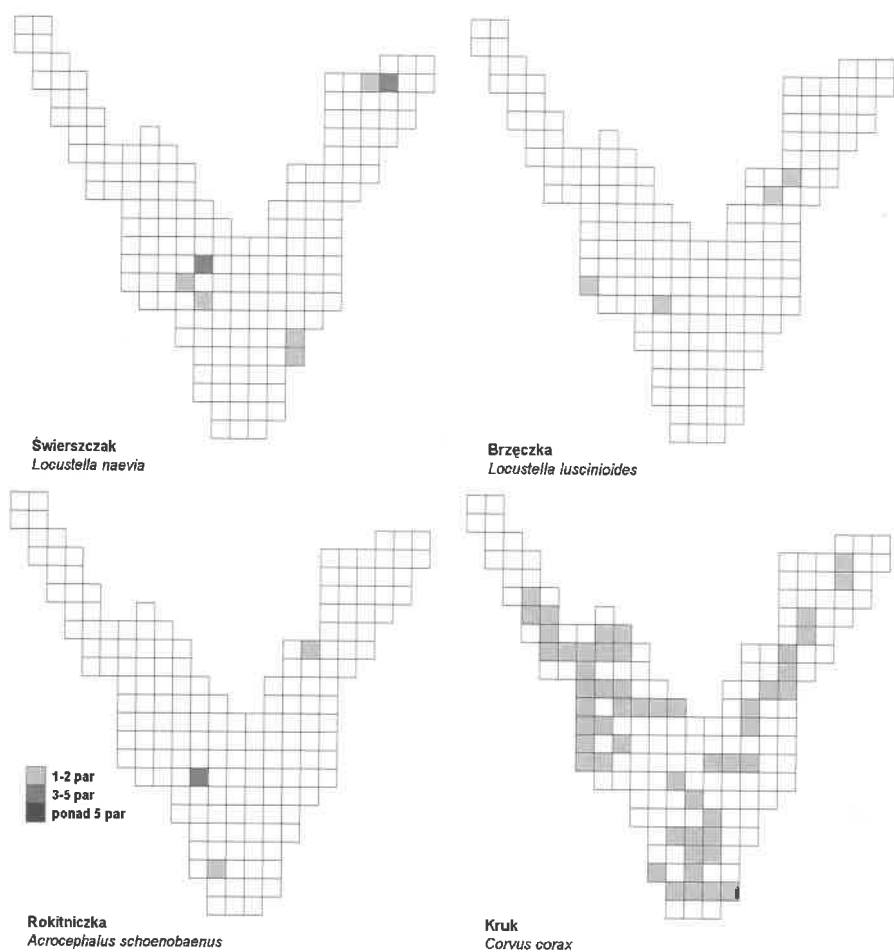
przez L. Kuczyńskiego (inf. ustna). Ocena liczebności populacji lęgowej na 6-8 par wydaje się nie być zawyżona.

- **Jerzyk *Apus apus*** - prawdopodobnie lęgowe jerzyki stwierdzono w lasach bukowych w rejonie Moczeli. W kontekście rzadkości gniazdowania tego gatunku w naturalnych dziuplach informacja ta zasługuje na uwagę.
- **Zimorodek *Alcedo atthis*** - nieliczny gatunek lęgowy, stan populacji lęgowej na terenie Parku oceniono na 25-30 par (ryc. 4).
- **Krętogłów *Jynx torquilla*** - nieliczny gatunek lęgowy, stwierdzono 15-25 par.
- **Dzięcioł zielony *Picus viridis*** - nieliczny gatunek lęgowy, jego liczebność oceniono na 25-40 par (ryc. 5).
- **Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*** - nieliczny gatunek lęgowy, liczebność par lęgowych ocenić można na 60-80 (ryc. 5).
- **Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*** - bardzo nieliczny gatunek lęgowy, zaledwie 10-15 par (ryc. 5) gniazdowało w dojrzałych lasach z dominacją dębu.
- **Dzięciołek *Dendrocopos minor*** - nieliczny gatunek lęgowy, 50-100 par (ryc. 5), przede wszystkim w dolinach Drawy i Płocicznej.
- **Lerka *Lullula arborea*** - nieliczny gatunek lęgowy, 60-80 par (ryc. 6) gniazdowało przede wszystkim na skrajach większych zrębów.
- **Brzegówka *Riparia riparia*** - niewielka kolonia licząca 6-8 norek znajdowała się nad Drawą w pobliżu Mostników. Ponadto brzegówki, w liczbie około 45 par, gniazdowały w 3 koloniach w skarpach śródpolnych pagórków, w pobliżu granicy Parku na północ od Barnimia.
- **Pliszka górska *Motacilla cinerea*** - nieliczny gatunek lęgowy, liczebność na terenie Parku oceniono na 15-18 par (ryc. 6). Występowała przede wszystkim nad Drawą i Płoczną, często w pobliżu mostów, pod którymi lokalizowała gniazda.
- **Pliszka siwa *Motacilla alba*** - nieliczny gatunek lęgowy, 20-30 par (ryc. 6).
- **Paszkot *Turdus viscivorus*** - nieliczny ptak lęgowy, jego liczebność oceniono na przynajmniej 20-40 par (ryc. 6), choć z uwagi na krótki okres aktywności głosowej gatunku liczba ta może być nieco zaniżona.
- **Świerszczak *Locustella naevia*** - nieliczny ptak lęgowy, w całym Parku, na łąkach oraz zarośniętych trzcinnikami porębach i uprawach leśnych, gniazdowało 15-20 par (ryc. 7).
- **Brzęczka *Locustella luscinioides*** - bardzo nieliczny ptak lęgowy, w całym Parku gniazdowało zaledwie 5-6 par (ryc. 7).
- **Rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*** - bardzo nieliczny ptak lęgowy, gniazdowało 8-10 par (ryc. 7).
- **Zniczek *Regulus ignicapillus*** - 5-10 par lęgowych, głównie w zachodniej części Parku, z uwagi na niewielką wykrywalność tego gatunku liczba ta może być nieco zaniżona.
- **Kruk *Corvus corax*** - nieliczny ptak lęgowy, gniazdowało 25-30 par (ryc. 7).
- **Krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*** - wiosną 1998 zaobserwowano wyraźny nalot, kilkadziesiąt razy obserwowano stadka po kilka do kilkudziesięciu osobników, a także śpiewające samce. W 2-3 miejscach, między innymi na powierzchni Bogdanka, ptaki obserwowano przez cały sezon (śpiewającego samca i samice), co wskazywać może na próby gniazdowania. Bezpośredniego dowodu lęgu nie uzyskano.



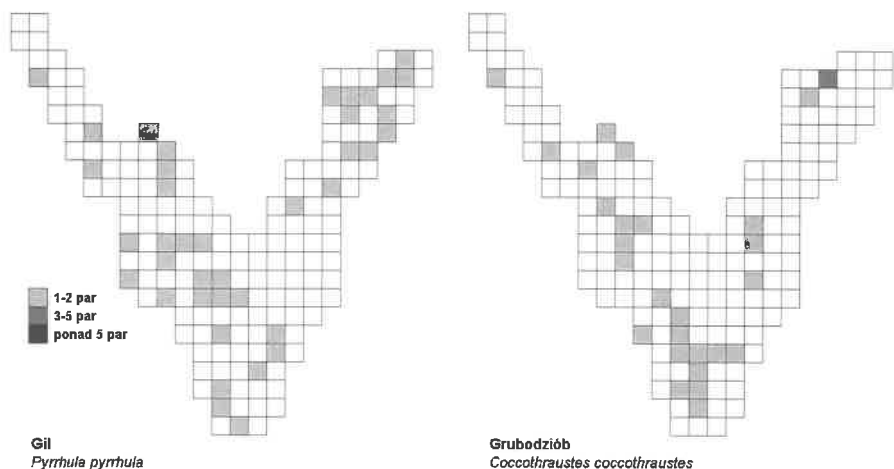
Ryc. 6. Mapa rozmieszczenia lerki, pliszki górskiej, pliszki siwej i paszkota w Drawieńskim Parku Narodowym.

Fig. 6. Distribution map for wood lark, grey wagtail and mistle thrush in Drawieński National Park.



Ryc. 7. Mapa rozmieszczenia świerszczaka, brzęczki, rokitniczki i kruka w Drawieńskim Parku Narodowym.

Fig. 7. Distribution map for grasshopper warbler, Savi's warbler, sedge warbler and raven in Drawieński National Park.



Ryc. 8. Mapa rozmieszczenia gila i grubodzioba w Drawieńskim Parku Narodowym.
Fig. 8. Distribution map for finch and hawfinch in Drawieński National Park.

- **Dziwonia *Carpodacus erythrinus*** - bardzo nieliczny ptak lęgowy - śpiewające samce obserwowano przy zachodnim brzegu jez. Sitno oraz nad Drawą koło Moczeli.
- **Gil *Pyrrhula pyrrhula*** - nieliczny ptak lęgowy, wyraźnie związany z kępami starszych świerków w borach i lasach sosnowych. Liczebność oceniono na 50-70 par (ryc. 8).
- **Grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*** - nieliczny ptak lęgowy, głównie w lasach bukowych na zachód od Drawy, co najmniej 40-60 par (ryc. 8).
- **Potrzeszcz *Miliaria calandra*** - nieliczny ptak lęgowy. W uprawach rolnych w północno-zachodniej części Parku gniazdowało 10-20 par.

Wyniki badań na powierzchniach próbnych

Szczegółowe badania ilościowe przy użyciu kombinowanej metody kartograficznej (Tomałojć 1980, 1980a) wykonano na 5 powierzchniach próbnych, reprezentujących najważniejsze ekosystemy leśne Parku.

Dojrzałe buczyny reprezentują powierzchnie Radęcin I i Radęcin II (tab. 2 i 3). Ich awifauna jest stosunkowo uboga pod względem ilościowym (37,6-41,5 par/10 ha), jednak dość zróżnicowana, jeśli chodzi o bogactwo gatunkowe. Zwraca uwagę znaczny udział sikor, także stosunkowo rzadkiej sikory ubogiej oraz pełzaczy. Powierzchnię Radęcin II, reprezentującą buczynę użytkowaną gospodarczo, cechuje większe zróżnicowanie gatunkowe awifauny niż starszą, znajdującą się w fazie terminalnej rozwoju drzewostanu, powierzchnię Radęcin I.

- Tab. 2. Skład gatunkowy, liczebność i zagęszczenie awifauny lęgowej powierzchni **Radęcin I** (19 ha). Powierzchnia, na której badania prowadzono w roku 1995, obejmowała najstarszy w Parku fragment zbliżonej do naturalnej buczyny w wieku około 300 lat. Wielowarstwowy i zróżnicowany wiekowo drzewostan budują tu buk i dąb szypułkowy. Las ma strukturę mozaikową, z dobrze wykształconymi wszystkimi warstwami, licznymi wykrotami i złomami.
- Tab. 2. Species composition, number and density of breeding avifauna in area **Radęcin I** (19 ha). Researched since 1995, the area covered the oldest in the Park stretch of near-natural ca. 300 year old beech forest. The multi-layer and diverse forest stand is composed of beech and common oak. The forest has a mosaic structure with all layers well developed and numerous fallen trees and deadfalls.

GATUNEK	Liczba par	Liczba par/10 ha	%
<i>Fringilla coelebs</i>	17	8,9	24,4
<i>Sturnus vulgaris</i>	6-7	3,4	9,3
<i>Troglodytes troglodytes</i>	5	2,6	7,1
<i>Columba oenas</i>	4-5	2,7	6,4
<i>Parus major</i>	4-5	2,7	6,4
<i>Erithacus rubecula</i>	4	2,1	5,7
<i>Certhia familiaris</i>	3,5	1,8	5,0
<i>Sitta europaea</i>	3	1,6	4,3
<i>Dendrocopos major</i>	3	1,6	4,3
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	1,6	4,3
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2-3	1,3	3,6
<i>Columba palumbus</i>	2	1,1	2,9
<i>Sylvia atricapilla</i>	2	1,1	2,9
<i>Turdus merula</i>	2	1,1	2,9
<i>Parus palustris</i>	1,5	0,8	2,1
<i>Parus caeruleus</i>	1,5	0,8	2,1
<i>Certhia brachydactyla</i>	1,5	0,8	2,1
<i>Dendrocopos minor</i>	1	0,5	1,4
<i>Ficedula parva</i>	1	0,5	1,4
<i>Dryocopus martius</i>	0,5	0,3	0,7
<i>Garrulus glandarius</i>	0,5	0,3	0,7
<i>Strix aluco</i>	+	+	
RAZEM:	68-72	37,6	100,0

Powierzchnia Bogdanka (tab. 4) reprezentuje rozpowszechnione w Parku środowisko - lasy sosnowe na siedliskach buczyn. Zagęszczenie awifauny jest tu najwyższe spośród badanych powierzchni, wynosi 58,5 par/10 ha. Również zróżnicowanie gatunkowe jest bardzo wysokie, na obszarze niespełna 20 ha stwierdzono 35 gatunków ptaków. Na uwagę zasługuje wysokie zagęszczenie rudzika i strzyżyka.

Zdecydowanie uboższy był skład awifauny typowych borów reprezentowanych przez powierzchnię Piaseczno (tab. 5). Na obszarze 15 ha stwierdzono tu zaledwie 8 gatunków ptaków. Zagęszczenie ogólne było ponad 5-krotnie niższe od zagęszczenia na powierzchni Bogdanka.

- Tab. 3. Skład gatunkowy, liczebność i zagęszczenie awifauny lęgowej powierzchni **Radęcina II** (26,24 ha). Powierzchnia obejmuje oddział 368 (stara numeracja). Jest to buczyna w wieku około 130 lat. Na części powierzchni drzewostan jest sztucznie prześwietlony, w związku z tym dno lasu pokrywa miejscami zwarty podrost buka. W obrębie powierzchni leży również kilka niewielkich oczek wodnych. W runie płaty żywca bulwkowatego i perłówki zwisłej. Powierzchnia leżała w zwanym kompleksie dojrzałych drzewostanów bukowych i jedynie na około 1/6 długości granicy sąsiadowała z młodnikiem.
- Tab. 3. Species composition, number and density of breeding avifauna in area **Radęcina II** (26.24 ha). The area covers section 368 (old numbering). It is a beech forest ca. 130 year old. In part of the area the tree stand is artificially thinned, therefore the bottom is locally covered with dense beech saplings. There are a few small water holes within the area. In the undergrowth there are patches of coralwort and mountain melic grass. The area was located in a mature, fully-stocked beech stand complex and bordered on a young stand only on ca. 1/6 of its borderline.

GATUNEK	Liczba par	Liczba par/10 ha	%
<i>Fringilla coelebs</i>	20	7,6	18,6
<i>Parus caeruleus</i>	9,5	3,6	8,8
<i>Parus major</i>	9	3,4	8,32
<i>Sylvia atricapilla</i>	6	2,3	5,5
<i>Erithacus rubecula</i>	5	1,9	4,6
<i>Parus palustris</i>	5	1,9	4,6
<i>Troglodytes troglodytes</i>	6,5	2,5	5,9
<i>Turdus merula</i>	5	1,9	4,6
<i>Certhia familiaris</i>	4	1,5	3,6
<i>Turdus philomelos</i>	3	1,1	2,7
<i>Certhia brachydactyla</i>	3	1,1	2,7
<i>Muscicapa striata</i>	3	1,1	2,7
<i>Phylloscopus collybita</i>	2	0,8	1,8
<i>Sitta europaea</i>	2	0,8	1,8
<i>Dendrocopos major</i>	5	1,9	4,6
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2	0,8	1,8
<i>Columba oenas</i>	1,5	0,6	1,4
<i>Columba palumbus</i>	1	0,4	0,9
<i>Bucephala clangula</i>	1	0,4	0,9
<i>Hippolais icterina</i>	1	0,4	0,9
<i>Sylvia borin</i>	1	0,4	0,9
<i>Dryocopus martius</i>	1	0,4	0,9
<i>Garrulus glandarius</i>	1	0,	0,9
<i>Tringa ochropus</i>	0,5	0,2	0,5
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0,5	0,2	0,5
<i>Sturnus vulgaris</i>	6	2,3	5,5
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2,5	1,0,	2,3
<i>Ficedula parva</i>	1	0,4	0,9
<i>Regulus regulus</i>	1	0,4	0,9
RAZEM:	109	41,5	100

GATUNEK	Liczba par	Liczba par/10 ha	%
<i>Fringilla coelebs</i>	13	7,2	12,4
<i>Erithacus rubecula</i>	7,5	4,2	7,1
<i>Parus ater</i>	7	3,9	6,6
<i>Sylvia atricapilla</i>	6,5	3,6	6,1
<i>Parus major</i>	6	3,3	5,7
<i>Parus caeruleus</i>	6	3,3	5,7
<i>Phylloscopus collybita</i>	6	3,3	5,7
<i>Troglodytes troglodytes</i>	5,5	3,1	5,2
<i>Dendrocopos major</i>	5,5	3,1	5,2
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	4,5	2,5	4,2
<i>Certhia familiaris</i>	4	2,2	3,8
<i>Parus palustris</i>	3	1,7	2,8
<i>Sitta europaea</i>	3	1,7	2,8
<i>Phylloscopus trochilus</i>	2	1,1	1,9
<i>Regulus regulus</i>	2	1,1	1,9
<i>Garrulus glandarius</i>	2	1,1	1,9
<i>Turdus merula</i>	2	1,1	1,9
<i>Parus cristatus</i>	1,5	0,8	1,4
<i>Columba palumbus</i>	1,5	0,8	1,4
<i>Turdus philomelos</i>	1,5	0,8	1,4
<i>Anas platyrhynchos</i>	1	0,6	0,9
<i>Alcedo atthis</i>	1	0,6	0,9
<i>Bucephala clangula</i>	1	0,6	0,9
<i>Scolopax rusticola</i>	1	0,6	0,9
<i>Turdus viscivorus</i>	1	0,6	0,9
<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	0,6	0,9
<i>Certhia brachydactyla</i>	1	0,6	0,9
<i>Lanius collurio</i>	1	0,6	0,9
<i>Corvus corax</i>	1	0,6	0,9
<i>Dryocopus martius</i>	1	0,6	0,9
<i>Anthus trivialis</i>	1	0,6	0,9
<i>Muscicapa striata</i>	1	0,6	0,9
<i>Sturnus vulgaris</i>	1	0,6	0,9
<i>Aegithalos caudatus</i>	1	0,6	0,9
<i>Loxia curvirostra</i>	1	0,6	0,9
RAZEM:	105	58,5	100

- Tab. 4. Skład gatunkowy, liczebność i zagęszczenie awifauny lęgowej powierzchni **Bogdanka** (19,65 ha). Powierzchnia położona była na wschodnim stoku doliny Drawy w oddz. 154 (stara numeracja). Jest to ponad stuletni las sosnowy rosnący na siedlisku buczyny, z intensywnie odnawiającym się podrostem buka, a także nalotami sosny i brzozy oraz pojedynczymi świerkami w dolnym piętrze. W ubogim runie głównie pospolite mchy i śmiełek darniowy. Powierzchnia znajdowała się wewnątrz zwartego kompleksu dojrzałych lasów sosnowych. Zachodnia granica powierzchni dochodziła do skraju doliny Drawy, a wschodnią stanowiła szosa Drawno - Głusko.
- Tab. 4. Species composition, number and density of breeding avifauna in area **Bogdanka** (19.65 ha). The area was located on the east slope of the River Drawa valley in section 154 (old numbering). It is an over 100 year old pine forest on a beech habitat, with intensively replenishing beech brushwood as well as layers of pine and birch and single spruce trees in the lower floor. The poor undergrowth contains mainly mosses and tufted hair grass. The area was inside a mature, fully-stocked pine forest complex. The western border of the area reached the edge of the River Drawa valley, while the eastern was along the Drawno - Głusko road.
- Tab. 5. Skład gatunkowy, liczebność i zagęszczenie awifauny lęgowej powierzchni **Piaseczno** (15 ha). Powierzchnia obejmowała fragment boru sosnowego w wieku około 100 lat, na wyniesieniu przy wschodnim brzegu jeziora Piaseczno Duże przylegający do granicy Parku. Jednopiętrowy drzewostan budowała wyłącznie sosna, występująca w przeciętnym zwarcu. W dnie lasu nielicznie występowały borówki i umiarkowanie rozwinięta warstwa mszyska. Około 30% powierzchni dna lasu pokrywał stosunkowo zwarty, kilkuletni samosiew sosnowy z pojedynczymi świerkami. Na powierzchni wisało około 20 skrzynek lęgowych zbliżonych do typu A Sokołowskiego. Na około 1/3 długości granicy powierzchnia sąsiadowała z młodnikiem sosnowym i zrębem, na pozostałej długości ze starszymi drzewostanami sosnowymi.
- Tab. 5. Species composition, number and density of breeding avifauna in area **Piaseczno** (15 ha). The area covered a stretch of a 100 year old pine forest on an elevation at the east shore of Lake Piaseczno Duże, adjacent to the Park border. The single-floor stand was composed exclusively of pine in an average density. The forest floor had some sparse bilberry and moderately developed layer of mosses. Approximately 30 % of forest floor area was covered with fully-stocked, several year old pine self-seeding with single spruce trees. In the area there were ca. 20 hatching boxes similar to A Sokołowski type. Along ca. 1/3 of its borderline the area bordered on a young pine stand and a felling site, while the remaining part bordered on older pine stands.

GATUNEK	Liczba par	par/10 ha	%
<i>Fringilla coelebs</i>	6,5	4,3	38,1
<i>Parus ater</i>	4,5	3,0	26,6
<i>Anthus trivialis</i>	2,0	1,3	11,8
<i>Dendrocopos major</i>	1,0	0,7	5,9
<i>Parus major</i>	1,0	0,7	5,9
<i>Parus cristatus</i>	1,0	0,7	5,9
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,5	0,3	2,9
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0,5	0,3	2,9
RAZEM:	17,0	11,3	100,0

Awifaunę ostatniej z badanych metodą kartograficzną powierzchni Karolinka (tab. 6), obejmującej fragment doliny Płocicznej, również cechowało niezbyt wysokie zagęszczenie przy znacznym bogactwie gatunkowym, wynikającym z dużego zróżnicowania środowisk. W porównaniu z pozostałymi powierzchniami zaznaczył się tu znaczny udział gatunków skraju oraz młodszych stadiów sukcesji lasu.

Tab. 6. Skład gatunkowy, liczebność i zagęszczenie awifauny lęgowej powierzchni Karolinka (15 ha). Powierzchnia zlokalizowana była w dolinie Płocicznej obejmując odcinek doliny o długości około 1200 m na północ i na południe od mostku na „Karolinie”. Około 1/3 powierzchni porastały zwarte, mniej lub bardziej podtopione, olszyny w wieku 50-70 lat. Pozostałą część stanowiła mozaika wilgotnych łąk w różnym stadium zarastania, zarośli olchowych i brzozowych, szuwarów i odkrytego lustra wody. Krawędź doliny (poza powierzchnią) porastały przeważnie lasy sosnowe w starszych klasach wieku z domieszką gatunków liściastych, głównie buka i dębu. W około 1/3 długości granicy powierzchni sąsiadowała z terenami otwartymi, zaroślami i lasami w młodszych klasach wieku. Wzdłuż jednej z krawędzi doliny, już poza granicą powierzchni, rozwieszonych było kilkanaście skrzynek lęgowych zbliżonych do typu A Sokołowskiego.

Tab. 6. Species composition, number and density of breeding avifauna in area Karolinka (19 ha). The area was located in the Płociczna valley and covered a ca. 1200 m long stretch of the valley to the north and south of the bridge across Karolinka. Approximately 1/3 of the area was covered with more or less flooded 50-70 year old alder forest. The remaining area was a mosaic of wet meadows at various stages of overgrowing, alder and birch thickets, rushes and open water body. The edge of the valley (outside the area) was overgrown mostly with older pine forests with some addition of deciduous species, mainly beech and oak. Along ca. 1/3 of the borderline the area neighboured on open territories, thickets and younger forests. Along one side of the valley, outside the area, several hatching boxes similar to A. Sokołowski type were hung.

Gatunek	Liczba par	Liczba par/10 ha	%
<i>Sturnus vulgaris</i>	6	4,0	11,6
<i>Phylloscopus collybita</i>	5	3,3	9,7
<i>Fringilla coelebs</i>	4,5	3,0	8,8
<i>Troglodytes troglodytes</i>	4	2,7	7,8
<i>Parus major</i>	3,5	2,3	6,9
<i>Erithacus rubecula</i>	2,5	1,7	4,9
<i>Parus coeruleus</i>	2,5	1,7	4,9
<i>Dendrocopos major</i>	2	1,3	3,9
<i>Dendrocopos minor</i>	2	1,3	3,9
<i>Acrocephalus palustris</i>	2	1,3	3,9
<i>Sylvia atricapilla</i>	2	1,3	3,9
<i>Turdus philomelos</i>	2	1,3	3,9
<i>Turdus merula</i>	1,5	1,0	2,9
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1	0,7	2,0
<i>Parus palustris</i>	1	0,7	2,0
<i>Prunella modularis</i>	1	0,7	2,0
<i>Columba palumbus</i>	1	0,7	2,0
<i>Oriolus oriolus</i>	1	0,7	2,0
<i>Anas platyrhynchos</i>	1	0,7	2,0
<i>Certhia familiaris</i>	1	0,7	2,0
<i>Regulus regulus</i>	1	0,7	2,0
<i>Sylvia borin</i>	1	0,7	2,0
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0,5	0,3	1,0
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	0,5	0,3	1,0
<i>Sitta europaea</i>	0,5	0,3	1,0
<i>Locustella naevia</i>	0,5	0,3	1,0
<i>Locustella fluviatilis</i>	0,5	0,3	1,0
<i>Garrulus glandarius</i>	+	+	
<i>Tringa ochropus</i>	+	+	
<i>Cuculus canorus</i>	+	+	
RAZEM:	51,0	34,0	100,0

W tabeli 7 przedstawiono ocenę składu gatunkowego i struktury ilościowej awifauny jezior Parku na podstawie oceny przeprowadzonej w roku 1998. Zwraca uwagę znaczne ubóstwo awifauny, nawet na jeziorach uznanych za eutroficzne.

Tab. 7. Awifauna zbiorników wodnych w roku 1998; am - alfa-mezotroficzne, bm - beta-mezotroficzne, e - eutroficzne, d - dystroficzne.

Tab. 7. Avifauna of water bodies in 1998; am - alpha mesotrophic, bm - beta mesotrophic, e - eutrophic, d - dystrophic.

Zbiornik	Ostrowieckie	Czarne	Płociczno	Piasieczno Duże	Piasieczno Małe	Jamno (Gé- mel)	Zdroje (Wy- drowe)	Marta (Mar- tew)	Płociowe	Sitno	Głodne Jeziora	Arkońskie	Moczel	Zbiornik przy E. Kamienna
Typ zbiornika	bm	am	e	am	d	e	bm	bm	am	e	d	E	e	e
Powierzchnia	387,6	19,4	56,1	58,7	8,0	27,6	21,3	66,1	35,3	67,2	2,04	13,2	2,5	ca.5,0
<i>Phalacrocorax carbo</i>	68													
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	20-30	3-5	5-10				1-2			10-20				
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	12-15	1-2	2-3				1-2			8-10				
<i>Podiceps cristatus</i>	12-15	1-2	3-4	2-3		1-2	2-3	1-2	1-2	3-4				
<i>Anas platyrhynchos</i>	10-12		5-6	2-3	1	1-2	1-2	1-2	1-2	4-5	2-3		1-2	1-2
<i>Bucephala clangula</i>	10-12	1-2	1-2	1-2	1	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1	3	2
<i>Mergus merganser</i>	8-10			1-2		1-2	1-2			1-2				
<i>Cygnus olor</i>	3-4		1				1			1			1	1
<i>Anas crecca</i>						1								
<i>Grus grus</i>			1			1					1		1	
<i>Gallinula chloropus</i>								1						
<i>Rallus aquaticus</i>			1-2							1-2				
<i>Emberiza schoeniclus</i>	3-5		1-2							3-5				
<i>Locustella luscinoides</i>			2							1-2				
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			1-2											
<i>Pandion haliaetus</i>	0-1													
<i>Circus aeruginosus</i>										1				
<i>Alcedo atthis</i>	2													
Razem gatunków	11	4	11	4	2	6	7	3	3	11	3	1	4	3
Razem par	146- 174	6-11	23-35	6-10	2	6-10	8-14	3-5	3-6	34-54	4-6	1	6-7	4-5

Na wszystkich jeziorach i większych zbiornikach wód stojących Parku gniazdowało łącznie od 252 do 340 par ptaków wodnych i błotnych. W przeliczeniu na powierzchnię lustra wody daje to zaledwie 4 pary/10 ha, natomiast w przeliczeniu na powierzchnię szuwarów ok. 30 par/10 ha. Najbogatszą awifauną cechowały się jeziora duże, stosunkowo najsilniej zeutrofizowane, o najlepiej rozwiniętej strefie szuwarów - Jezioro Ostrowieckie, Sitno i Płociczno. Na każdym z nich gniazdowało po 11 gatunków ptaków. Na pozostałych zbiornikach gniazdowało po kilka gatunków, a ich łączna liczebność na żadnym z jezior nie przekraczała kilkunastu par.

Charakterystyka awifauny

Zasadniczy element awifauny lasów Drawieńskiego Parku Narodowego stanowią gatunki polspolite, powszechnie występujące w lasach niżu Polski – zięba, bogatka, modraszka, rudyk, kapturka, sosnowka, pierwiosnek, dzięcioł duży, piecuszek i szpak. Zagęszczenie ogólne awifauny ocenione dla całego obszaru Parku było stosunkowo niskie i zawierało się w przedziale od 18,0 do 27,0 par/10 ha.

W poszczególnych środowiskach (powierzchnie badane szczegółowo metodą kartograficzną) zarówno skład gatunkowy, jak i zagęszczenie poszczególnych gatunków były jeszcze bardziej zróżnicowane (por. tab. 2-6). Znajduje to odzwierciedlenie w liczebności i udziale w ugrupowaniach poszczególnych grup gniazdowych. Zarówno w buczynach w zachodniej części Parku (powierzchnie Radęcin I i II), jak i ubogich borach w części wschodniej (powierzchnia Piaseczno) najliczniejszą grupę stanowiły dziuplaki, natomiast najmniej liczną, z uwagi na ubóstwo dolnych pięter roślinności - ptaki gniazdujące nad ziemią i nisko ponad nią. Znacznie liczniejsze były natomiast gatunki z tej grupy gniazdowej w lasach łęgowych nad Płociczną (pow. Karolinka) i bogatych lasach sosnowych nad Drawą (pow. Bogdanka), gdzie grupą najmniej liczną były gatunki budujące gniazda otwarte w koronach drzew. Zagęszczenie dziuplaków i gatunków budujących otwarte gniazda w koronach drzew zasadniczo nie różniło się na obu powierzchniach buczynowych i w lasach sosnowych nad Drawą (por. tab. 8).

Tab. 8. Zagęszczenie i udział procentowy w ugrupowaniach zasadniczych grup gniazdowych.

Tab. 8. Density and percentage participation of basic nesting groups in ecological groups.

Powierzchnia	Budujące gniazda otwarte wysoko nad ziemią		Dziuplaki		Gniazdujące na ziemi lub nisko nad nią	
	Zagęszczenie	%	Zagęszczenie	%	Zagęszczenie	%
Piaseczno	4,3	38,1	5,3	47,2	1,7	14,7
Radęcin I	12,8	33,5	17,2	45,5	7,6	20,0
Radęcin II	12,8	30,9	19,4	46,7	9,3	22,4
Bogdanka	13,2	22,6	22,9	39,2	22,4	38,2
Karolinka	6,5	19,6	11,7	34,2	15,8	46,2

W awifaunie lasów Parku wskazać można szereg elementów wyróżniających je od innych lasów Pomorza i Polski zachodniej, między innymi wysoką liczebność gatunków charakterystycznych dla starodrzewi bukowych – siniaka i muchołówki małej, czy gatunków typowych dla starych, dojrzałych lasów, jak: pętlacz leśny, kowalik, strzyżyk, sikora uboga czy grubodziób.

Ich znaczny udział zaznacza się szczególnie w zachodnim ramieniu Parku, gdzie dominowały starsze drzewostany bukowe.

Znaczny udział świerka w drzewostanach, szczególnie w części wschodniej, warunkuje liczne występowanie takich gatunków jak: mysikrólik, zniczek, gil, pokrzywnica czy włośchatka.

Obfitość i zróżnicowanie śródleśnych mokradeł i torfowisk wpływa na stosunkowo dużą liczebność żurawia czy brodzieca samotnego, a w powiązaniu ze znacznym udziałem dojrzałych lasów z gęstym podszytem, wysoką liczebność słonki. Strukturalne zróżnicowanie lasu, obfitość runa i podszytu oraz niewielka presja człowieka decyduje prawdopodobnie o tym, że na izolowanym stanowisku zachować się tu jarząbek.

Niedostępność wielu fragmentów lasu jest czynnikiem decydującym o występowaniu szeregu gatunków o wysokiej antropofobii, np. bielika, rybołowa i puchacza, bociana czarnego, żurawia.

Podobnie jak ubóstwo lasów, tak mezotroficzność cieków i zbiorników wodnych nie sprzyja bogactwu awifauny, decyduje jednak o jej specyfice. Sąsiedztwo dojrzałych drzewostanów i zróżnicowanie zbiorników wodnych sprzyja liczniejszemu występowaniu gągoła i nurogęsia, obfitość warko płynących, prowadzących czyste wody śródleśne cieków jest przyczyną wysokiej liczebności pliszki górskiej i zimorodka.

Znaczenie Parku dla awifauny ocenić można na kilka sposobów. Jednym z nich jest analiza awifauny pod kątem występowania gatunków rzadkich i zagrożonych w skali kraju.

Do kategorii tej zaliczyć można gatunki z kategorii E (zagrożone wymarciem), V (narażone) i R (rzadkie) - według IUCN (Głowaciński 1991, 1992), po uwzględnieniu nowszych danych o ich statusie, gatunki objęte ochroną strefową, inne gatunki silnie zagrożone lub wymierające czy też faunistycznie interesujące. Wymienić tu można: kormorana, bociana czarnego, nurogęsia, kanię czarną, kanię rudą, bielika, orlika krzykliwego, rybołowa, jarząbka, puchacza, włośchatkę.

Istotne jest również znaczenie Parku dla populacji gatunków nie zagrożonych bezpośrednim wyginieciem w skali globalnej czy w kraju, jednak zagrożonych w skali regionalnej, o wyjątkowym charakterze występowania, powiązanych z zanikającymi typami ekosystemów. Należą tu między innymi np.: gągoł, trzmielojad, krogulec, kobuz, derkacz, żuraw, kszysk, samotnik, siniak, zimorodek, krętogłów, dzięcioł zielony, dzięcioł średni, pliszka górską, strumieniówka, brzęczka, zniczek, srokosz, czyż, krzyżodziób świerkowy.

Łącznie ponad 30 gatunków uznać należy za gatunki interesujące i zagrożone, których występowanie wymaga specjalnej troski ze strony Parku. Liczebność populacji wielu z nich stanowi 1-3% procent krajowej populacji gatunku (gągoł, nurogęś, bielik, puchacz, rybołów). Inne, np.: jarząbek, występują w Parku na izolowanych, odległych od zwanego zasięgu stanowiskach, jeszcze inne, np. żuraw, pliszka górską, dzięcioł czarny, siniak, muchołówka mała i wiele innych, występują tu lokalnie w wyjątkowo wysokim zagęszczeniu.

Na terenie Parku występuje także grupa gatunków stosunkowo pospolitych, lecz interesujących z punktu widzenia faunistycznego jako gatunki:

- stenotopowe, wskaźnikowe określonych biocenoz lub ich stanu,
- występujące tu wyjątkowo licznie, liczniej niż na terenach sąsiednich,
- charakterystyczne dla typowych biocenoz Parku,
- występujące w Parku nielicznie i z tego względu wymagające ochrony z uwagi na ochronę różnorodności.

Wśród nich wymienić można cyraneczkę, jastrzębia, wodnika, słonkę, puszczyka, świergotkę łąkowego, pokrzywnicę, pleszkę, paszkota, świerszczaka, rokitniczkę, gila i grubodzioba.

Analiza awifauny

Zaprezentowane w tym opracowaniu materiały stanowią kompletną charakterystykę awifauny lęgowej Drawieńskiego Parku Narodowego. Przytoczone powyżej oceny liczebności, dotyczące stosunkowo rozległego obszaru, obarczone są jednak nieuniknionym w takich przypadkach błędem, wynikającym z „ekstensywnego” charakteru metody badań, skoncentrowanych na stosunkowo równomiernej penetracji całego terenu i możliwie wszystkich środowisk, a nie na uzyskaniu danych dokładnych, umożliwiających szczegółowe analizy ekologiczne. Z błędów tych autorzy zdawali sobie w pełni sprawę, świadomie wybierając taką, a nie inną metodykę, która przy określonych nakładach sił i środków, daje bezwzględnie najpełniejszy obraz składu gatunkowego, liczebności i rozmieszczenia awifauny Parku. Uzyskanie takiego obrazu, niezbędnego w planowaniu skutecznej ochrony przyrody Parku, było celem naszej pracy.

Do podstawowych cech awifauny Drawieńskiego Parku Narodowego, na które zwrócono uwagę przy jej charakterystyce należą stosunkowo niskie zagęszczenia populacji większości gatunków, generujące także niewielkie zagęszczenia ogólne w poszczególnych środowiskach.

Jedną z prawdopodobnych przyczyn jest dominująca w młodogłacjalnym krajobrazie, niska troficzność większości ekosystemów, zarówno jezior, reprezentowanych przede wszystkim przez zbiorniki o niskiej trofii, jak i lasów, wśród których dominowały bory i buczyny. Pociąga to za sobą strukturalne ubóstwo środowisk i wynikający stąd brak odpowiednich miejsc na gniazda, kryjówki i żerowiska. Na jeziorach dotyczy to przede wszystkim wąskiego pasa roślinności szuwarowej, w lasach niewielkiego zróżnicowania gatunkowego drzewostanów, ich dobrego stanu sanitarnego, ubóstwa struktury i słabego rozwoju niższych pięt roślinności. Najwyższe zagęszczenie wykazane na powierzchni Bogdanka, wynoszące 58,5 par/10 ha, było stosunkowo niskie w porównaniu z odpowiednimi wartościami zagęszczeń z innych regionów Polski, choć porównywalne z danymi z odpowiednich powierzchni borowych i buczynowych (por. np. Tomiałojć et al. 1984, Jermaczek 1991). Z drugiej strony pewne gatunki na terenie Parku osiągają stosunkowo wysokie liczebności. Średnie zagęszczenie strzyżyka (10-15 par/km²), gila (0,6 pary/km²), paszkota (0,2-0,4 pary/km²), a nawet grubodzioba (2,5 pary/km², dla obszaru buczyn), przyjmując prawdopodobne niedoszacowanie trzech ostatnich gatunków oraz duży udział ekosystemów nie odpowiadających im, należą do najwyższych uzyskiwanych w Polsce z powierzchni wielkoobszarowych (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Również stwierdzenie prawdopodobnych lęgów krzyżodzioba świerkowego, a także prawdopodobne gniazdowanie jerzyków w buczynach Parku świadczy o specyfice ekosystemów Puszczy Drawskiej. Związane z buczynami muchołówka mała i siniak osiągają w odpowiadających im biotopach bardzo wysokie zagęszczenia (odpowiednio 25-40 par/10 km² i 30-40 par/10 km²).

Jednym z ciekawszych gatunków stwierdzonym w Parku jest jarząbek. Jest to najliczniejszy polski leśny kurak, jednak poza wschodem i południem Polski jego populacje w kraju są szczątkowe i silnie zagrożone. Należy zwrócić uwagę również na włochatkę. Obserwacje L. Kuczyńskiego z początku lat 90. XX wieku były jednymi z pierwszych stwierdzeń tego gatunku w tej części kraju. Charakterystyczne dla pomorskich rzek i jezior gatunki ptaków wodnych na terenie Parku reprezentowane są przez liczne populacje. Liczebność gagola, nurogęsia i pliszki górskiej jest wysoka i stanowi co najmniej 3% populacji szacowanej dla Pomorza (Tomiałojć i Stawarczyk 2003). Stosunkowo liczne są również populacje żurawia i brodzca samotnego.

Mezotrofia siedlisk jest specyfiką większości środowisk Parku i stwierdzone ubóstwo ornitofauny nie musi świadczyć o jej niskiej wartości. Przeciwnie, niewielki udział gatunków kosmopolitycznych, eurytopowych, w stosunku do licznych populacji wielu gatunków stenotopowych, charakterystycznych dla zanikających ekosystemów, świadczy o wysokich walorach przyrodniczych tego obszaru. Jednocześnie jednak, w znacznej części Parku niewielkie zagęszczenie i zróżnicowanie gatunkowe awifauny leśnej wiąże się w istotny sposób z ubóstwem strukturalnym środowisk wynikającym z prowadzonej tu przez wiele lat sztamkowej gospodarki leśnej, zniekształcenia znacznych obszarów lasów rosnących na gruntach porolnych, niskiego, szczególnie we wschodniej części Parku, wieku drzewostanów, oraz ich dobrego stanu sanitarnego, cechującego się między innymi wyjątkowo niskim udziałem martwego drewna.

Jedną z przyczyn niewielkiej liczebności wielu gatunków może być także zwartość kompleksu leśnego decydująca o puszczańskim charakterze Parku i wynikający stąd brak podwyższającego zagęszczenia efektu skraju. Przykładowo liczebność zaganiacza, typowego gatunku skraju lasu, oszacowano tylko na 5-10 par. Inną z przyczyn może być silna presja stosunkowo dobrze rozwiniętego zespołu drapieżników (Rudawski 1999), wskazywana jako podstawowy czynnik odpowiedzialny za niskie zagęszczenia populacji ptaków w warunkach Puszczy Białowieskiej (Tomiałojć et al. 1984, Tomiałojć 1995 i inni).

Ochrona awifauny

Celem utworzenia Drawieńskiego Parku Narodowego jest ochrona całości jego przyrody i swoistych cech krajobrazu. Nadrzędnym celem jego funkcjonowania jest poznanie i zachowanie lub odtwarzanie całości ekosystemów przyrodniczych wraz z warunkami ich funkcjonowania. Jednym z istotnych elementów najważniejszych ekosystemów Parku jest awifauna. Aby utrzymać jej aktualny stan, a w perspektywie zwiększyć walory ornitologiczne Parku, należy w istotny sposób zmienić dotychczasowe sposoby gospodarowania zasobami przyrody oraz podjąć szereg działań z zakresu jej czynnej ochrony.

Przede wszystkim należy utrzymać, a w przyszłości powiększyć areał starodrzewi. Prawie wszystkie gatunki ptaków cenne i decydujące o charakterze Parku, to gatunki bezpośrednio lub pośrednio związane z dojrzałymi drzewostanami (w dużej części to dziuplaki - muchołówka mała, siniak, nurogęś, gagoł). Również występowanie wielu gatunków mniej wartościowych, ale decydujących o różnorodności biocenozy, uwarunkowane jest bogactwem i zróżnicowaniem tych właśnie środowisk. Dlatego należy maksymalnie ograniczyć pozyskanie drewna z dojrzałych drzewostanów rosnących na odpowiadających im siedliskach, przynajmniej z części powierzchni nie usuwając złomów, wykrotów i posuszu. Wszystkie fragmenty starodrzewi o wysokich walorach awifaunistycznych należy zachowawczo chronić jako ostoje cennej fauny.

W drzewostanach wymagających przebudowy należy dążyć do wytworzenia lasów stanowiących zróżnicowaną wielowarstwową mozaikę, poprzez maksymalne różnicowanie wieku i składu drzewostanów, jednak bez drastycznych działań o charakterze zrębów zupełnych. W tym celu, tam, gdzie to tylko możliwe, należy preferować gospodarkę przereźbową, a w przypadku stosowania rębni złożonych, należy pozostawiać naturalne naloty, nawet, jeśli nie roją dobrych efektów gospodarczych, pozostawiając również do momentu naturalnej śmierci co najmniej 30-40% drzew drzewostanu głównego, w tym również sosny, najlepiej w zwartych kępach.

Tymczasowo, w ciągu najbliższych 20 lat, w celu zrównoważenia braku miejsc na gniazda w drzewostanach w młodszych klasach wieku, wskazane są działania z zakresu czynnej ochrony. Należy przyjąć za zasadę rozwieszanie typowych skrzynek lęgowych Sokołowskiego typu A w ilości 1 szt./ha lasu we wszystkich drzewostanach w wieku 40-80 lat. Wymaga to rozwieszenia około 4000-5000 skrzynek. Należy także rozwiesić 300-500 skrzynek typu B preferując skraje większych polan (szpak), ale także starsze drzewostany z udziałem świerka (możliwość gniazdowania włośчатки). Na wypach (także jez. Piaseczno Wlk.) należy rozwiesić 50-100 skrzynek lęgowych dla gągołów i traczy, a następnie kontrolować efekty ich zasiedlania, a także efekt lęgów i ewentualnej działalności drapieżników.

W celu skutecznej ochrony najcenniejszych gatunków, należy na bieżąco tworzyć strefy ochronne i na ich terenie ściśle przestrzegać zasad ochronnych. W przypadku kolizji ze szlakami turystycznymi (w okresie badań jedno z gniazd bielika i gniazdo rybołowa) należy zmienić przebieg szlaków. Obszary stałego przebywania puchacza, którego gniazda są często trudne do dokładnego zlokalizowania, należy chronić jako ostoje cennej fauny z restrykcjami analogicznymi, jak w przypadku stref wokół gniazd. W związku z występowaniem na terenie Parku wielu stanowisk ptaków strefowych, należy ograniczać ewentualne straty lęgów poprzez montowanie platform pod gniazdami zagrożonymi upadkiem.

W związku z wyjątkowym znaczeniem centralnej części Jeziora Ostrowieckiego dla awifauny, należy bezwzględnie wycofać się z udostępnienia jego brzegów dla celów wędkarskich. W związku z obfitością jezior w najbliższej okolicy Parku autorzy nie widzą uzasadnienia dla udostępniania jakichkolwiek zbiorników wodnych Parku dla wędkowania. W przypadku utrzymania wędkowania na Drawie, co w obrębie Parku jest co najmniej dyskusyjne, nie należy udostępniać rzeki wcześniej niż przed początkiem lipca, wraz z otwarciem sezonu spływów.

Powyższe postulaty zostały ujęte w opracowanym operacie ochrony fauny Parku (Jermaczek 1999) i w znacznej mierze uwzględnione zostały w opracowaniu syntetycznym (Wozniak 2000), które kształtować będzie funkcjonowanie Parku w najbliższym dwudziestolecu.

LITERATURA

- AGAPOWICZ (Ed.): 1998. Drawieński Park Narodowy. Przyroda Województwa Gorzowskiego. WFOŚiGW w Gorzowie.
- BEDNORZ J.: 1997. Ptaki Wielkopolskiego Parku Narodowego. Prace Zakładu Biologii i Ekologii Ptaków UAM w Poznaniu, Poznań.
- GAWROŃSKI A., JERMACZEK A.: 1997. Atlas ptaków lęgowych Drawieńskiego Parku Narodowego. In: LATOWSKI K. (Ed.). Studia nad florą i fauną: 69-73.
- GŁOWACIŃSKI Z. (Ed.): 1992. Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL, Warszawa.
- JERMACZEK A.: 1991. Ugrupowania ptaków lęgowych lasów liściastych Ziemi Lubuskiej. Lubuski Przegl. Przyr.: 2, 2-3: 3-64.
- JERMACZEK A. (Ed.): 1999. Operat. ochrony fauny do planu ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego. (mscr.) Lubuski Klub. Przyrodników, Świebodzin.
- JERMACZEK A., CZWAŁGA T., JERMACZEK D., KRZYŚKÓW T., RUDAWSKI W., STAŃKO J. (Ed.): 1995. Ptaki Ziemi Lubuskiej - monografia faunistyczna. Wyd. Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin.

- KRAWIEC J. 1986 Ogólna ocena stanu czystości wód rzeki Drawy i wybranych jezior DPN. In: AGAPOW L., JASNOWSKI M. (Eds.) *Przyroda Drawieńskiego Parku Narodowego*, Gorzów: 115-130.
- PAWLACZYK P. 1992. *Drawieński Park Narodowy*. Wyd. Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- PUGACEWICZ E. 1997. Ptaki lęgowe Puszczy Białowieskiej. Północnopodlaskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Białystok.
- ROBIEN P. 1928. Die Vogelwelt Pommern. Abh. Ber. Naturf. Ges. Stettin. 9: 1-94.
- RUDAWSKI W. 1999. Duże ssaki. In: Jermaczek A. (Ed.) *Operat ochrony fauny do planu ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego*. (mscr.) Lubuski Klub Przyrodników, Świebodzin.
- SCHALOW H. 1919. Beiträge zur Vogelfauna der Mark Brandenburg. Berlin.
- TOMIAŁOJC L. 1972. Ptaki Polski - wykaz gatunków i rozmieszczenie. PWN, Warszawa.
- TOMIAŁOJC L. 1980. Kombinowana odmiana metody kartograficznej do liczenia ptaków lęgowych. Not. orn. 21, 1-4: 33-54.
- TOMIAŁOJC L. 1980a. Podstawowe informacje o sposobie prowadzenia cenzusów z zastosowaniem kombinowanej metody kartograficznej. Not. orn. 21, 1-4: 55-62.
- TOMIAŁOJC L. 1990. Ptaki Polski - rozmieszczenie i liczebność. PWN, Warszawa.
- TOMIAŁOJC L., STAWARCZYK T. 2003. *Awifauna Polski, rozmieszczenie, liczebność i zmiany*. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- TOMIAŁOJC L., WESOŁOWSKI T., WALANKIEWICZ W. 1984. Breeding bird community of a primaeval temperate forest (Białowieża National Park, Poland). Acta orn. 20, 3: 241-310.
- WIATR B., RYŚ M., TRACZ R. 1986. Ptaki projektowanego Drawieńskiego Parku Narodowego. In: AGAPOW L., JASNOWSKI M. (Eds.) *Przyroda Drawieńskiego Parku Narodowego*, Gorzów: 201-217.
- WOŹNIAK K., GERSTMANN E., GRZYB M. (Eds.) 2000. *Plan ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego - Operat syntezy planu*. (mscr.)

Adresy autorów:

Andrzej Jermaczek
Klub Przyrodników
ul. 1 Maja 22
66-200 Świebodzin
e-mail: andjerma@poczta.onet.pl

Arkadiusz Gawroński
ul. Łąkowa 17/27
61-879 Poznań
e-mail: frugile@frugile.pl

