



Zarząd Zieleni
m.st. Warszawy



Ogólnopolskie
Towarzystwo Ochrony Ptaków
BirdLife Polska

Park im. Stefana Żeromskiego

Raport z inwentaryzacji ornitologicznej
wykonanej w okresie 01.09.2023 – 31.08.2024 r.

Tomasz Chodkiewicz i Michał Redlisiak

Warszawa, 7 listopada 2024 r.

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Charakterystyka terenu badań.....	4
2.1. Opis miejsca badań	4
2.2. Kwerenda archiwalna.....	8
3. Materiały i metody.....	12
3.1. Założenia metodyczne	12
3.2. Daty kontroli	15
3.3. Opracowanie wyników	16
4. Wyniki.....	16
4.1. Awifauna parku	16
4.2. Awifauna przelotna.....	18
4.2.1. Przelot jesienny.....	18
4.2.2. Przelot wiosenny.....	19
4.3. Awifauna zimująca	20
4.4. Awifauna lęgowa	22
4.4.1. Przegląd gatunków lęgowych.....	24
5. Wytyczne do gospodarowania terenem pod kątem ochrony awifauny	29
5.1. Stan siedlisk	29
5.2. Zagrożenia.....	30
5.3. Zalecenia.....	31
6. Dyskusja i wnioski.....	33
6.1. Charakterystyka awifauny.....	33
6.2. Podsumowanie i wnioski.....	36
7. Literatura	37
8. Przekazywane wyniki	38

1. Wstęp

W obszarach zurbanizowanych jednymi z niewielu miejsc stanowiących stabilne enklawy różnorodności biologicznej są parki miejskie. Pełnią one wiele funkcji, m.in. krajobrazowe, klimatyczne, wodochronne, społeczne i rekreacyjne. Jedną z najistotniejszych cech tych obszarów jest gromadzenie wyjątkowego bogactwa fauny i flory. Jedną z grup zwierząt, dla których parki miejskie są doskonałymi biotopami lęgowymi, bogatymi żerowiskami i miejscami odpoczynku podczas migracji oraz zimą, są ptaki, które licznie zasiedlają te tereny. Ptaki, jako zespół, uznawane są za bioindykatory stanu środowiska – liczebność ich populacji, bogactwo gatunkowe oraz zróżnicowanie odzwierciedlają stan różnych ekosystemów, które zasiedlają. Obserwacje gatunków ptaków występujących w siedliskach parkowych dostarczają cennych informacji na temat jakości tych siedlisk. Pozwala to ocenić skuteczność zabiegów pielęgnacyjnych oraz innych działań kształtujących krajobraz i strukturę środowisk parków miejskich.

Choć awifauna miast zazwyczaj wykazuje niższą bioróżnorodność niż ta z terenów nieurbanizowanych, wiele gatunków przystosowało się do życia obok człowieka (Luniak 2006). Procesy zachodzące na tych terenach określa się jako synantropizacja (zmniejszanie dystansu ucieczki przed człowiekiem, zamieszkiwanie w pobliżu osiedli ludzkich) oraz synurbizacja (zasiedlanie miast). Charakteryzują one wiele gatunków zwierząt, w tym ptaków. Szczególną uwagę należy zwrócić na zjawisko synurbizacji (Andrzejewski i in. 1978). Adaptacja wielu gatunków ptaków do życia w środowisku miejskim zachodzi dynamicznie i nie jesteśmy w stanie dokładnie przewidzieć jej efektów. Przyjmuje się, że gatunki o wysokiej tolerancji środowiskowej potrafią zaadaptować się do sąsiedztwa człowieka. W czasach, gdy wpływ ludzi na środowisko stale rośnie, naturalne ekosystemy znikają, a urbanizacja postępuje, należy uważnie śledzić skład gatunkowy awifauny na terenach zieleni miejskiej. Jest to ważne, ponieważ skład ten stanowi dobry wskaźnik skuteczności ochrony i zabiegów pielęgnacyjnych, które mają na celu zachowanie lub minimalizację zagrożeń dla bogactwa przyrodniczego w zieleni miejskiej.

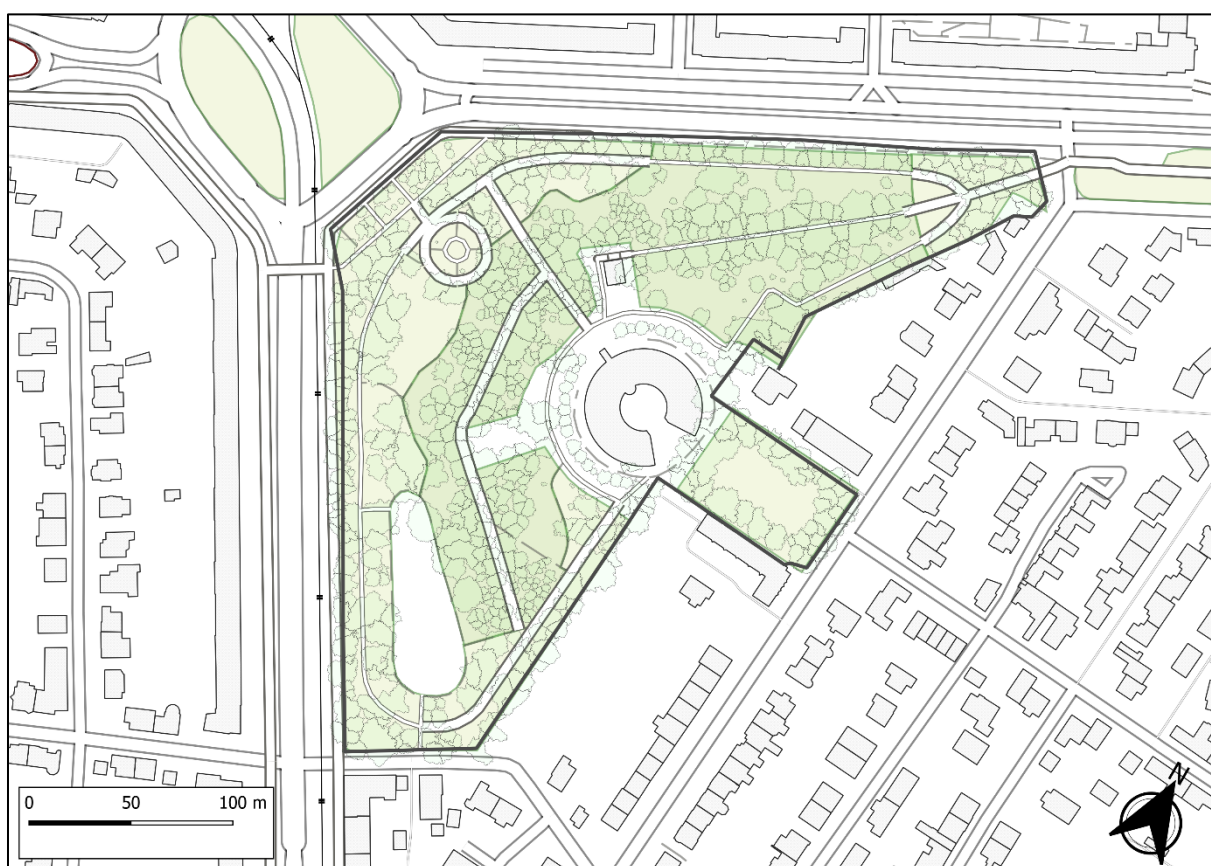
W okresie od 1 września 2023 r. do 31 sierpnia 2024 r. przeprowadzono inwentaryzację ornitologiczną wybranych obszarów zieleni m.st. Warszawy, położonych w dzielnicach Śródmieście, Żoliborz, Ursynów, Wola i Mokotów. Celem badań terenowych było zbadanie składu awifauny w cyklu rocznym (lęgowej, przelotnej i zimującej). Na podstawie uzyskanych wyników sporządzono sprawozdanie z realizacji zadania oraz określono zagrożenia i zalecenia dotyczące gospodarowania terenem, w kontekście skutecznej ochrony ptaków. Inwentaryzacja była kontynuacją prac podjętych na zlecenie Zarządu Zieleni w 2022 roku (Umowa ZZW/B/III/3/1/U-36/22/DPT).

Prace zostały zrealizowane przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków na zlecenie Zarządu Zieleni m.st. Warszawy w ramach umowy ZZW B/III/3/3/U-39/23-24/DKO/TP z dnia 18 lipca 2023 roku.

2. Charakterystyka terenu badań

2.1. Opis miejsca badań

Park im. Stefana Żeromskiego znajduje się na terenie dzielnicy Śródmieście, przy Placu Thomasa Woodrowa Wilsona, między ulicami Krasińskiego, Mickiewicza oraz Czarnieckiego. Park założono w latach 1931-32 z inicjatywy Towarzystwa Przyjaciół Żoliborza, na terenach XIX-wiecznych fortyfikacji Fortu Sokołnickiego. W trakcie Powstania Warszawskiego park uległ częściowemu zniszczeniu, po zakończeniu II Wojny Światowej został odbudowany. W latach 2003–2005 park przeszedł modernizację. Park im. Stefana Żeromskiego obecnie figuruje w rejestrze zabytków, jest ogrodzony i zamykany na noc. Teren badań w niniejszym opracowaniu (5,9 ha – **mapa 1**), oprócz samego Parku im. Stefana Żeromskiego, obejmuje również niewielki zieleniec przy Szkole Podstawowej Specjalnej nr 123.



Mapa 1. Granice powierzchni badawczej „Park im. Stefana Żeromskiego”.

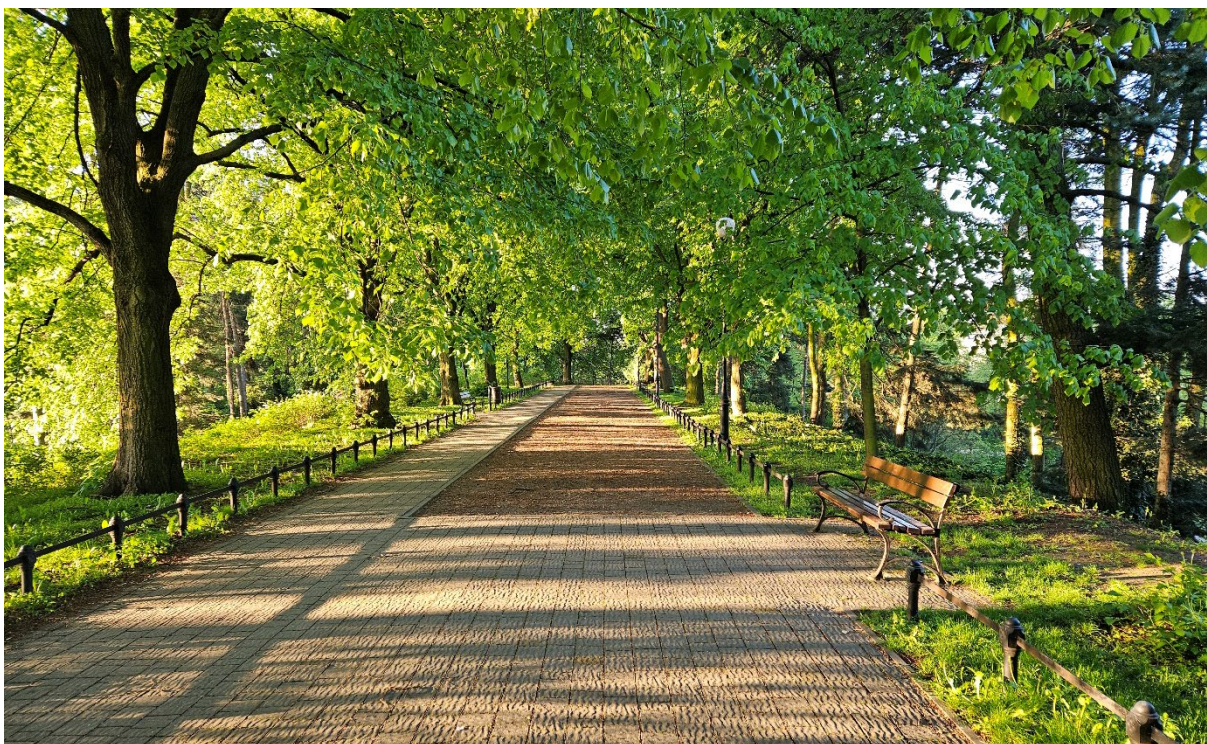
Większość badanego terenu porastają zróżnicowane zadrzewienia, w których dominują klony *Acer* sp., świerki *Picea* sp., lipy *Tilia* sp. oraz jodły *Abies* sp. Drzewa iglaste (**zdj. 1**) rosną głównie na północnych i zachodnich zboczach wałów otaczających Fort Sokołnickiego. W pozostałych częściach terenu dominują drzewa liściaste (**zdj. 2**). Głównym elementem krajobrazu parku jest zabudowa Fortu Sokołnickiego (**zdj. 3**), znajdująca się w jego środkowo-wschodniej części oraz otaczające go od północy, zachodu i południa wały, porośnięte drzewami, na których grzbietach znajdują się alejki spacerowe. Od strony ulic Krasińskiego i Mickiewicza znajdują się szerokie aleje z drzewami, a w części południowej parku duży plac zabaw (**zdj. 4**). W centralnej części parku znajduje się niewielka fontanna (**zdj. 5**). Na badanym terenie rośnie jedno drzewo, objęte ochroną

jako pomnik przyrody. Jest to leszczyna turecka *Corylus colurna*, o obwodzie pnia 210 cm, rosnąca w północnej części parku (**mapa 2**). Według danych Zarządu Zieleni, na terenie badań znajduje się co najmniej 48 budek lęgowych (stan na 07.02.2024): 22 typu A (w tym A1) dla małych dziuplaków, 15 typu B dla szpaków, 6 typu D dla średniej wielkości dziuplaków (gł. kawki), 3 typu E dla puszczyków, 1 typu P2 dla półdziuplaków oraz 1 budka dla kaczek.

Park im. Stefana Żeromskiego jest popularnym miejscem spacerów i wypoczynku wśród okolicznych mieszkańców, a plac zabaw jest chętnie odwiedzany przez dzieci i młodzież. Od 2024 roku na terenie parku ponownie działa kawiarnia ze stolikami wychodzącymi na tereny zieleni w parku. W Forcie Sokolnickiego mieści się obecnie oddział Żoliborskiego Domu Kultury, gdzie regularnie odbywają się wykłady i inne wydarzenia kulturalne. Wszystkie te czynniki powodują okresowe zwiększenie ruchu pieszego w parku, co prowadzi do wzrostu antropopresji.



Zdjęcie 1. Drzewa iglaste na skarpach wałów otaczających Fort Sokolnickiego w Parku im. Stefana Żeromskiego (fot. Tomasz Chodkiewicz).



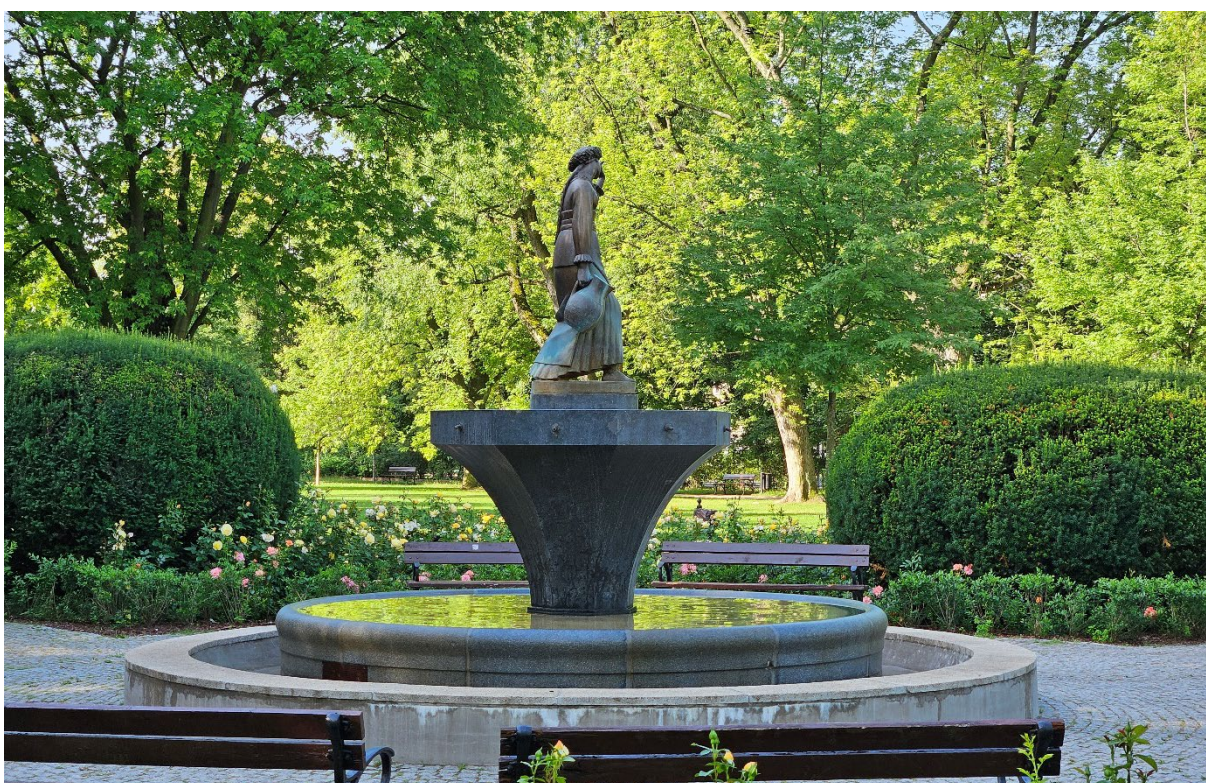
Zdjęcie 2. Zadrzewienie liściaste na wałach otaczających Fort Sokolnickiego w Parku im. Stefana Żeromskiego (fot. Tomasz Chodkiewicz).



Zdjęcie 3. Fort Sokolnickiego w Parku im. Stefana Żeromskiego (fot. Michał Redlisiak).



Zdjęcie 4. Plac zabaw w południowej części Parku im. Stefana Żeromskiego (fot. Tomasz Chodkiewicz).



Zdjęcie 5. Fontanna w centralnej części Parku im. Stefana Żeromskiego (fot. Tomasz Chodkiewicz).

2.2. Kwerenda archiwalna

Ta część raportu zawiera dane dotyczące awifauny lęgowej na omawianym terenie w latach 1984-1985, dane uzyskane z Monitoringu Pospolitych Ptaków Miast, dane dotyczące zasiedlenia budek lęgowych oraz dane dotyczące awifauny stwierdzonej na badanym terenie w latach 2007-2021.

Awifauna lęgowa

Badania nad składem awifauny lęgowej Parku im. Stefana Żeromskiego prowadzono w latach 1984-1985 (Nowicki 1992) oraz w latach 2004, 2006, 2013 oraz 2017 (Luniak i Węgrzynowicz 2019). Dane w tych badaniach zbierano za pomocą kombinowanej odmiany metody kartograficznej (Tomiałojć 1980), czyli tej samej metody, co w niniejszym opracowaniu. W latach 1984-1985 w Parku im. Stefana Żeromskiego stwierdzono gniazdowanie (pewne bądź prawdopodobne) 19 gatunków ptaków oraz możliwe gniazdowanie kolejnych 3 gatunków (**tab. 1**). W roku 2004 stwierdzono pewne gniazdowanie 19 gatunków ptaków, w latach 2006 i 2013 – 15 gatunków, a w roku 2017 – 11 gatunków ptaków (**tab. 2**).

Tabela 1. Gatunki lęgowe ptaków Parku im. Stefana Żeromskiego w latach 1984-1985 (za: Nowicki 1992). Gatunki uszeregowano alfabetycznie wg nazwy polskiej.

L.p.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Kat. lęgowości	Pary lęgowe/10 ha
1	bogatka	<i>Parus major</i>	C lub B	5-7
2	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	A	brak danych
3	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	C lub B	3-5
4	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	C lub B	2
5	kos	<i>Turdus merula</i>	C lub B	8-9
6	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	C lub B	0-4
7	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	C lub B	6-10
8	muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	C lub B	2
9	muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	C lub B	3-5
10	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	A	brak danych
11	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	C lub B	0-2
12	piegża	<i>Curruca curruca</i>	C lub B	1-2
13	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	C lub B	0-1
14	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	C lub B	5
15	sroka	<i>Pica pica</i>	C lub B	2-3
16	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	C lub B	0-2
17	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	A	brak danych
18	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	C lub B	0-2
19	wrona	<i>Corvus cornix</i>	C lub B	2
20	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	C lub B	0-3
21	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	C lub B	3-4
22	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	C lub B	4-5

Tabela 2. Gatunki lęgowe ptaków Parku im. Stefana Żeromskiego w latach 2004, 2006, 2013 i 2017 (za: Luniak i Węgrzynowicz 2019). Gatunki uszeregowano alfabetycznie wg nazwy polskiej. „+” – gatunek gniazdował w danym roku. „-” – gatunek nie gniazdował w danym roku.

L.p.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	2004	2006	2013	2017
1	bogatka	<i>Parus major</i>	+	+	+	+
2	gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	+	-	-	-
3	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	+	+	+	+
4	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	+	+	+	+
5	kos	<i>Turdus merula</i>	+	+	+	+
6	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	+	+	-	-
7	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	+	+	+	+
8	mazurek	<i>Passer montanus</i>	+	+	+	-
9	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	+	+	+	+
10	mucholówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	+	+	+	-
11	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	+	+	-	+
12	piegża	<i>Curruca curruca</i>	+	-	+	-
13	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	+	+	-
14	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	+	-	-	-
15	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	+	+	+	-
16	sroka	<i>Pica pica</i>	+	-	+	+
17	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	+	+	+	+
18	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	+	+	+	+
19	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	+	-	-	-
20	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	+	+	+	+

Monitoring Pospolitych Ptaków Miast

Park im. Stefana Żeromskiego znajduje się częściowo na powierzchni próbnej W12 Monitoringu Pospolitych Ptaków Miast (MPPM; <https://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS/>). Ten program badawczy prowadzony jest od roku 2021 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w wybranych miastach Polski. W jego ramach co roku prowadzone są dwa liczenia w okresie lęgowym: pierwsze w dniach 15–30.04, a drugie w dniach 15–31.05. Ptaki liczone są na powierzchniach badawczych w formie kwadratów o boku 1 km, na których wyznaczono po 12 punktów obserwacyjnych. Na każdym punkcie obserwacyjnym obserwacje prowadzi się jednorazowo przez 5 minut, notując wszystkie zaobserwowane ptaki (Beuch i Chodkiewicz 2023). W Parku im. Stefana Żeromskiego znajduje się jeden punkt obserwacyjny (**mapa 2**), na którym prowadzono liczenia w latach 2021–2023. W trakcie tych badań stwierdzono obecność 23 gatunków ptaków (**tab. 3**). Ze względu na ograniczenia metodyczne (krótkie liczenie na jednym punkcie obserwacyjnym), wyniki te nie oddają pełnego składu awifauny lęgowej Parku im. Stefana Żeromskiego. Stanowią jednak cenną, uzupełniającą informację, wskazującą na obecność konkretnych gatunków ptaków na jego terenie.



Mapa 2. Lokalizacja punktu obserwacyjnego Monitoringu Pospolitych Ptaków Miast oraz pomnika przyrody w obrębie powierzchni badawczej „Park im. Stefana Żeromskiego”.

Tabela 3. Lista ptaków obserwowanych na terenie Parku im. Stefana Żeromskiego w latach 2021-2023, w ramach Monitoringu Pospolitych Ptaków Miast. Gatunki uszeregowano alfabetycznie wg nazwy polskiej.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Lata
1	bogatka	<i>Parus major</i>	2021-2023
2	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	2022-2023
3	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	2022-2023
4	gajówka	<i>Sylvia borin</i>	2022
5	gołąb miejski	<i>Columba livia f. urbana</i>	2021, 2023
6	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	2021-2023
7	jerzyk	<i>Apus apus</i>	2022-2023
8	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	2022
9	kawka	<i>Corvus monedula</i>	2022-2023
10	kos	<i>Turdus merula</i>	2021-2023
11	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	2021-2023
12	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	2021-2023
13	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2023
14	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	2023
15	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	2023
16	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	2021-2023
17	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	2021-2023
18	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	2022
19	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	2021-2023

Wykorzystanie przez ptaki budek lęgowych na terenie badań

W trakcie czyszczenia budek lęgowych na badanym terenie, przeprowadzonego w lutym 2019 (dane udostępnione przez Zarząd Zieleni), stwierdzono następujące gniazda: 15 gniazd sikor (bogatki *Parus major* lub modraszki *Cyanistes caeruleus* – bez możliwości dokładnego oznaczenia) oraz 6 gniazd szpaka *Sturnus vulgaris*.

Przygodne obserwacje ptaków (baza Ornitho.pl)

Ornitho.pl to internetowa baza danych działająca w celu gromadzenia i udostępniania obserwacji dzikich zwierząt w Polsce. Obserwacje można przekazywać za pomocą portalu lub aplikacji na urządzenia mobilne działającej pod nazwą NaturaList. Portal działa od roku 2015, lecz gromadzi również dane z lat wcześniejszych, w tym z innych kartotek (np. Polska Kartoteka Przyrodnicza). Obserwacje nie są ujęte ramami metodycznymi, co najczęściej nie pozwala na określenie dokładnej liczebności, a także stwierdzenia pewnego gniazdowania (poza przypadkami obserwacji ptaków z pokarmem, gniazd i rodzin). Jednakże, jeśli obserwacje są dokonywane wielokrotnie, często w ciągu całego roku, pozwalają one na określenie składu gatunkowego ptaków występujących na określonym obszarze. Obserwacje ptaków rzadkich i trudnych do rozpoznania są weryfikowane przez zespół ekspertów platformy.

Poniżej prezentowana lista ptaków (**tab. 4**), obejmująca 32 gatunki, jest wynikiem zestawienia wszystkich obserwacji dokonanych na badanym terenie od roku 2015 do końca sierpnia 2023. Obserwacje te nie oddają rzeczywistego stanu awifauny na obszarze badań, ponieważ są one przygodne, jest ich niewiele i z dużym prawdopodobieństwem część stwierdzeń dotyczy jedynie ptaków przelatujących na wysokim pułapie lub których lokalizacja stwierdzenia została wpisana niedokładnie. Stwierdzenia te należy jednak traktować jako wartościową informację uzupełniającą dotyczącą występowania konkretnych gatunków ptaków na badanym terenie lub w bezpośrednim jego sąsiedztwie.

Tabela 4. Lista ptaków obserwowanych na badanym terenie w latach 2015-2022, zebranych w bazie Ornitho.pl. N stw – liczba stwierdzeń danego gatunku. Okres: L – obserwacje w sezonie lęgowym, P – w okresie przelotów, Z – w okresie zimowym. Gatunki uszeregowano alfabetycznie wg nazwy polskiej.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	N stw	Okres	Lata
1	bogatka	<i>Parus major</i>	9	L, P, W	2017-2019, 2023
2	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	3	P, W	2017-2019
3	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	1	L	2023
4	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	6	P, W	2017, 2019
5	gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	1	P	2021
6	gęś tundrowa	<i>Anser serrirostris</i>	1	P	2021
7	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1	P	2021
8	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	P	2023
9	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	6	L, P	2018-2019, 2023
10	jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	2	W	2012
11	jerzyk	<i>Apus apus</i>	1	L	2023
12	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	2	L	2015, 2023
13	kawka	<i>Corvus monedula</i>	2	P, W	2017, 2019
14	kos	<i>Turdus merula</i>	6	L, P	2017, 2019-2020, 2023
15	krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>	1	W	2017
16	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	2	L, W	2019, 2023

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	N stw	Okres	Lata
17	mazurek	<i>Passer montanus</i>	1	P	2019
18	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	9	L, P, W	2016-2019, 2023
19	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	L	2015
20	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	1	L	2015
21	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	1	W	2019
22	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	P	2023
23	sosnowka	<i>Periparus ater</i>	4	P	2017-2018, 2023
24	sroka	<i>Pica pica</i>	1	P	2017
25	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	P	2017
26	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	L, P, W	2017, 2019, 2023
27	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	1	W	2019
28	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	1	L	2017
29	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	4	P, W	2019
30	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	1	W	2019
31	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	1	L	2023
32	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	4	L, P	2017, 2019, 2023

Podsumowanie

Dane z dotychczasowych inwentaryzacji ptaków lęgowych (Nowicki 1992, Luniak i Węgrzynowicz 2019), Monitoringu Pospolitych Ptaków Miast oraz obserwacji z bazy Ornitho.pl do roku 2023 wskazują, że awifauna Parku im. Stefana Żeromskiego była reprezentowana przez 45 gatunków ptaków, z czego w sezonie lęgowym na badanym obszarze stwierdzano obecność 43 gatunków, w okresie przelotów stwierdzono 19 gatunków, a w okresie zimowania 13 gatunków.

3. Materiały i metody

3.1. Założenia metodyczne

Celem niniejszej inwentaryzacji było sporządzenie pełnej listy awifauny Parku im. Stefana Żeromskiego na przestrzeni roku, od września 2023 do sierpnia 2024, wraz z jak najdokładniejszym oszacowaniem liczebności poszczególnych gatunków. Metodyka inwentaryzacji różniła się w zależności od okresu fenologicznego (patrz niżej). Niezależnie od okresu, kontrole terenowe prowadzono w trakcie przemarszów (lustracji), w okresie najwyższej aktywności ptaków, przy sprzyjających warunkach pogodowych, w bezdeszczowe i bezwietrzne dni. Kontrole obejmowały każdorazowo cały badany teren (**mapa 1**). Ptaki rejestrowano na podstawie obserwacji wizualnych lub słyszanych głosów. Do dokładnej identyfikacji wizualnej używano sprzętu optycznego (lornetki lub aparatu fotograficznego). Podczas kontroli notowano wszystkie stwierdzone ptaki z podziałem na gatunek (oraz płeć i wiek, jeśli było to możliwe), zapisując dokładną lokalizację poszczególnych obserwacji, z podaniem liczebności oraz sposobu stwierdzenia (obserwacja wizualna lub słyszany głos ptaka). Ze względów praktycznych, tj. trudności w wiarygodnym oznaczeniu gatunku w terenie, tzw. duże mewy (mewa srebrzysta, m. białogłowa i m. romańska) potraktowano zbiorczo jako mewę srebrzystą sensu lato. W miarę możliwości notowano też szczegóły obserwacji (np. ptaki siedzące

na drzewach, krzewach, w roślinności zielnej, żerujące na ziemi, przelatujące nad terenem itd.). Wszystkie całoroczne obserwacje rejestrowano za pomocą aplikacji NaturaList.

Na podstawie zebranych danych określono wykorzystanie badanego terenu przez ptaki w ciągu roku, w tym zagęszczenie lęgowe poszczególnych gatunków. Wyznaczono również przybliżone zasięgi terytoriów lęgowych dla wybranych gatunków lęgowych. Dodatkowo na podstawie zebranych danych, określono wartość badanego terenu dla lokalnej ornitofauny, zidentyfikowano zagrożenia oraz określono możliwe działania poprawiające jakość siedlisk dla ptaków.

Okres migracji jesiennej, zimowania i dyspersji połęgowej

Sposób liczenia ptaków w okresie pozalęgowym nie różnił się od ogólnej, całorocznej metodyki. Okres ten należy rozumieć jako okres migracji jesiennej i zimowania (od 1 września 2023 do 29 lutego 2024, odpowiednio: 7 i 6 kontroli) oraz dyspersji połęgowej (od 11 lipca 2024 do 31 sierpnia 2024, 3 kontrole).

Okres lęgowy oraz migracji wiosennej

Prace terenowe w okresie migracji wiosennej (od 1 marca do 19 maja 2024) oraz w okresie lęgowym (od 1 marca do 10 lipca 2024) prowadzono, stosując kombinowaną odmianę metody kartograficznej (Tomiałojć 1980). Okres migracji wiosennej oraz początek okresu lęgowego większości ptaków w znacznym stopniu zachodzą na siebie czasowo, co powoduje, że w trakcie jednej kontroli terenowej możliwa jest sytuacja jednoczesnego przebywania na danym terenie zarówno osobników lęgowych, jak i osobników w trakcie wędrówki. Zastosowanie kombinowanej metody kartograficznej pozwala jednak z dużą skutecznością oddzielić frakcję ptaków migrujących od ptaków lęgowych.

W opisywanym okresie przeprowadzono łącznie 12 kontroli porannych oraz dwie wieczorne (na początku kwietnia i na początku czerwca). Pierwszych 8 kontroli porannych i pierwsza kontrola wieczorna obejmowały zarówno okres przelotu wiosennego, jak i okres lęgowy. Kontrole poranne rozpoczynano w porze około wschodu słońca i kończono przed południem. Wszystkie kontrole wykonywano pieszo, tempo penetracji terenu wynosiło ok. 2-3 godz./10 ha. Obserwacje wieczorne rozpoczynano godzinę przed zachodem słońca i prowadzono do zmroku. Na przygotowanym planie terenu, podczas każdej kontroli zaznaczano miejsca stwierdzeń śpiewających samców (ze szczególnym naciskiem na wykrycie stwierdzeń równoczesnych), par oraz inne zachowania wskazujące na odbywanie lęgów, np. ptaki z materiałem gniazdowym lub pokarmem dla piskląt. Rejestrowano zarówno stwierdzenia wizualne, jak i głosowe.

Listę gatunków migrujących określono na podstawie szczegółów obserwacji (brak kryterium świadczącego o lęgowości), dostępnej wiedzy o fenologii migracji danego gatunku (data obserwacji) oraz analizy danych zebranych metodą kartograficzną (kombinowaną). Ptaki obserwowane w sezonie lęgowym podzielono na dwie grupy. Pierwszą stanowiły ptaki lęgowe tj. właściwe ptaki lęgowe (kategoria lęgowości C lub B) oraz ptaki potencjalnie lęgowe, w przypadku których nie stwierdzono dowodów ich gniazdowania na obszarze badań, ale ze względu na ich preferencje siedliskowe jest wysoce prawdopodobne, że gniazdowały w okolicy (kategoria lęgowości A) i najprawdopodobniej obszar badań lub jego część wchodziły w skład ich terytoriów lęgowych. Dlatego gatunki te zaliczono do awifauny lęgowej mimo braku bezpośrednich przesłanek o gniazdowaniu. Kategorie lęgowości przyporządkowano na podstawie kryteriów opisanych przez

Wilka i in. (2016). Drugą grupę stanowiły gatunki niełęgowe, dla których obszar badań stanowił jedynie żerowisko lub miejsce przelotu między żerowiskami.

W przypadku większości gatunków ptaków lęgowych terytoria określono na podstawie map gatunkowych, zgodnie z wytycznymi opisanymi przez Tomiałowicia (1980). Pozwoliło to na wyznaczenie lokalizacji i liczby terytoriów odpowiadających parom lęgowym występującym na terenie parku oraz obliczenie zagęszczenia poszczególnych gatunków lęgowych (n. par/10 ha) w przeliczeniu na całą powierzchnię parku. W przypadku tych gatunków metodyczne wyszukiwanie gniazd nie było prowadzone i gniazda w terenie były jedynie notowane i opisywane w przypadku przygodnego ich stwierdzenia w trakcie kontroli terenowej. Dla jednego gatunku tj. piegży *Curruca curruca* zmodyfikowano kryteria wyznaczania terytoriów lęgowych. Standardowo w metodzie kartograficznej wskaźnikiem zajętego terytorium lęgowego są trzy niezależne (dokonane na różnych kontrolach terenowych) stwierdzenia osobników. Piegża jest gatunkiem bardzo skrytym i o niewielkiej aktywności głosowej, zwłaszcza po rozpoczęciu wysiadywania jaj. Dlatego przyjęto, że w przypadku tego gatunku wskaźnikiem potencjalnego zajęcia terytorium są dwa niezależne stwierdzenia ptaków w danym miejscu. Dla wybranych gatunków gniazdujących kolonijnie i półkolonijnie (np. szpak, mazurek) oraz takich, w przypadku których wyznaczenie terytoriów na podstawie wyłącznie zachowań terytorialnych jest trudne (wrona siwa, sroka), prowadzono dokładne wyszukiwanie i liczenie gniazd, a zagęszczenia lęgowe wyznaczono na podstawie liczby stwierdzonych aktywnych gniazd. W przypadku grzywacza *Columba palumbus* liczbę terytoriów oszacowano na podstawie znalezionych gniazd oraz obserwowanych zachowaniach terytorialnych (głosy godowe i loty tokowe). Niemniej w miastach gatunek ten wykazuje ograniczony terytorializm, dorosłe osobniki latają żerować daleko od gniazda, a większość gniazd bardzo szybko zostaje splądrowana przez ptaki krukowate, co zmusza grzywacze do wielokrotnego powtarzania prób lęgów. Dodatkowo w późniejszych etapach sezonu lęgowego wyszukiwanie gniazd staje się bardzo trudne z powodu rozwiniętego ulistnienia na drzewach. Dlatego tak naprawdę ani wyszukiwanie gniazd, ani obserwacje zachowania osobników nie pozwalają na dokładne oszacowanie liczebności lęgowych grzywaczy. Dlatego w przypadku tego konkretnego gatunku uzyskane wyniki należy traktować jako wyniki przybliżone. W przypadku ptaków potencjalnie lęgowych nie wyznaczano wartości zagęszczeń na obszarze badań, a jedynie zapisano je jako „+”. Zapis ten oznaczał, że teren badań stanowił jedynie niewielki fragment terytorium bądź terytoriów danego gatunku (w przypadku gatunków terytorialnych i gniazdujących w siedliskach parkowych) lub, że stwierdzane osobniki gniazdowały w okolicy, a dany teren stanowił ich żerowisko lub miejsce odpoczynku (w przypadku gatunków kolonijnych i półkolonijnych gniazdujących na budynkach takich jak np. gołąb miejski czy wróbel). Jedynie w przypadku gatunków kolonijnych i półkolonijnych takich jak gołąb miejski i wróbel dla awifauny lęgowej określono strukturę dominacyjną gatunków, stosując kryteria zaproponowane przez Trojana (1975): dominanty - udział w zespole powyżej 5%, subdominanty (2-5%), influenci (1-2%), gatunki akcesoryczne (poniżej 1%). Dokonano również jej podziału na grupy ekologiczne (gniazdowe) według kryteriów zaproponowanych przez Tomiałowicia (1970): dziuplaki, ptaki gniazdujące na drzewach i krzewach powyżej 1,5 m wysokości, ptaki gniazdujące nisko (poniżej 1,5 m oraz na ziemi). Ze względu na specyfikę siedlisk miejskich i występujących tu gatunków, do powyższych trzech grup dodano kolejną: ptaki gniazdujące na budynkach i innych konstrukcjach antropogenicznych. Podział na grupy gniazdowe został dokonany na podstawie wiedzy o biologii lęgowej poszczególnych gatunków i określa miejsce umieszczenia gniazda spotykane u danego gatunku najczęściej. Należy jednak pamiętać, że niektóre gatunki

ptaków (np. kos, rudzik czy krzyżówka) są bardzo plastyczne, jeśli chodzi o miejsce i sposób umiejscowienia gniazda i mogą zakładać gniazda w miejscach innych niż wynikałoby z przypisanych im grup gniazdowych. Dla każdej z czterech wymienionych grup obliczono udział procentowy w zgrupowaniu.

3.2. Daty kontroli

Na badanym terenie łącznie przeprowadzono 30 kontroli terenowych (14 w okresie lęgowym i 16 w okresie pozalęgowym) wymaganych na podstawie umowy z Zarządem Zieleni oraz dodatkowo 3 kontrole w sezonie lęgowym (**tab. 5**).

Tabela 5. Zestawienie dat kontroli terenowych w Parku im. Stefana Żeromskiego.

Nr	Data	Rodzaj kontroli	Okres fenologiczny	Wykonawca
1	05.09.2023	poranna	przelot jesienny	Tomasz Chodkiewicz
2	20.09.2023	poranna	przelot jesienny	Tomasz Chodkiewicz
3	03.10.2023	poranna	przelot jesienny	Tomasz Chodkiewicz
4	15.10.2023	poranna	przelot jesienny	Tomasz Chodkiewicz
5	26.10.2023	poranna	przelot jesienny	Tomasz Chodkiewicz
6	06.11.2023	poranna	przelot jesienny	Tomasz Chodkiewicz
7	22.11.2023	poranna	przelot jesienny	Bartosz Smyk
8	06.12.2023	poranna	zimowanie	Tomasz Chodkiewicz
9	18.12.2023	poranna	zimowanie	Tomasz Chodkiewicz
10	10.01.2024	poranna	zimowanie	Tomasz Chodkiewicz
11	21.01.2024	poranna	zimowanie	Krzysztof Tabernacki
12	06.02.2024	poranna	zimowanie	Tomasz Chodkiewicz
13	18.02.2024	poranna	zimowanie	Tomasz Chodkiewicz
14	03.03.2024	poranna	przelot wiosenny, sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
15	14.03.2024	poranna	przelot wiosenny, sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
16	25.03.2024	poranna	przelot wiosenny, sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
16a	25.03.2024	wieczorna, dodatkowa	przelot wiosenny, sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
17	04.04.2024	poranna	przelot wiosenny, sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
18	11.04.2024	nocna/wieczorna	przelot wiosenny, sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
19	18.04.2024	poranna	przelot wiosenny, sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
20	30.04.2024	poranna	przelot wiosenny, sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
21	07.05.2024	poranna	przelot wiosenny, sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
21a	13.05.2024	poranna, dodatkowa	przelot wiosenny, sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
22	16.05.2024	poranna	przelot wiosenny, sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
22a	17.05.2024	poranna, dodatkowa	przelot wiosenny, sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
23	24.05.2024	poranna	sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
24	06.06.2024	nocna/wieczorna	sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
25	13.06.2024	poranna	sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
26	21.06.2024	poranna	sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
27	05.07.2024	poranna	sezon lęgowy	Tomasz Chodkiewicz
28	23.07.2024	poranna	dyspersja polęgowa	Tomasz Chodkiewicz
29	08.08.2024	poranna	dyspersja polęgowa	Tomasz Chodkiewicz
30	21.08.2024	poranna	dyspersja polęgowa	Bartosz Smyk

3.3. Opracowanie wyników

Mapy gatunkowe wykonano w programie QGIS 3.28.11, wykorzystując dane z bazy z bazy BDOT10k z zasobów GUGiK, dostępnej bezpłatnie i możliwej do dowolnego wykorzystania w serwisie www.geoportal.gov.pl oraz Mapy Koron Drzew z zasobów Biura Ochrony Środowiska m. st. Warszawy. Wszystkie obliczenia przytoczone w niniejszym raporcie wykonano w programie Microsoft Excel w pakiecie Office 365. Analizy zasięgu terytoriów dokonano w trakcie prac kameralnych, zarówno z wykorzystaniem tradycyjnych map papierowych, na które przenoszono obserwacje po każdej kontroli, jak i w programie QGIS.

4. Wyniki

4.1. Awifauna parku

Łącznie dokonano 1211 obserwacji 1942 osobników należących do 56 gatunków. Awifauna Parku im. Stefana Żeromskiego składała się z 46 gatunków ptaków stwierdzanych bezpośrednio na terenie parku (**tab. 6**). Natomiast podczas przelotu nad parkiem stwierdzono łącznie 22 gatunki ptaków (**tab. 6**). W przypadku obserwacji w okresie przelotów oraz zimowym, zwłaszcza dotyczących stwierdzeń ptaków żerujących w koronach drzew lub przelatujących stad wyszukanych po głosie, uzyskane liczebności powinny być traktowane jako przybliżone. Tego rodzaju warunki obserwacji nie zawsze pozwalały na dokładne oszacowanie liczby osobników. Poniżej zaprezentowano wyniki szczegółowe. Osobno podsumowano osobniki stwierdzone bezpośrednio na badanej powierzchni (na ziemi, siedzące na roślinności albo lecące niskim lotem poniżej szczytów okolicznych drzew) i osobniki przelatujące wysoko nad nią (powyżej poziomu wierzchołków drzew).

Jako ptaki zalatujące potraktowano gatunki stwierdzone sporadycznie (zwykle od 1 do 3 obserwacji) na terenie badań, bez oznak lęgowości. Podział ten jest jednak uznaniowy. Dlatego należy traktować uzyskane wyniki i zaproponowany podział za próbę określenia zespołu ptaków powierzchni badawczej, dokładnie wskazując jedynie grupę gatunków lęgowych (*patrz rozdział 4.4 i 6.1*).

Tabela 6. Liczba obserwacji (Nob) i osobników (Nos) oraz okres fenologiczny stwierdzeń (*patrz rozdział 3.1: PJ – przelot jesienny, W – zimowanie, PW – przelot wiosenny, L – sezon lęgowy oraz okres dyspersji polęgowej*) poszczególnych gatunków ptaków stwierdzonych w Parku im. Stefana Żeromskiego w okresie od 01.09.2023 do 31.08.2024. Z – gatunki zalatujące. Gatunki uszeregowano wg statusu (ptaki stacjonarne – stwierdzone na powierzchni badawczej, ptaki przelatujące – stwierdzone podczas przelotu nad powierzchnią badawczą), a następnie alfabetycznie wg nazwy polskiej.

Status	Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Okres	Nob	Nos	Z
Ptaki stacjonarne	1	bogatka	<i>Parus major</i>	PJ, W, PW, L	161	298	
	2	czyż	<i>Spinus spinus</i>	PW, L	5	9	
	3	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	PJ, PW	5	10	
	4	dzięcioł białoszy	<i>Dendrocopos syriacus</i>	PJ, W	2	2	
	5	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	PJ, W, PW, L	20	21	
	6	dzięcioł średni	<i>Dendrocoptes medius</i>	L	1	1	Z
	7	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	PW, L	1	1	Z
	8	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	PJ	1	1	
	9	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	PJ, PW, L	24	25	
	10	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	PJ, W	31	75	

Status	Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Okres	Nob	Nos	Z
	11	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	PJ, W	3	5	
	12	gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	PJ, W, L	8	14	
	13	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PW, L	3	3	
	14	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	PJ, W, PW, L	121	175	
	15	jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	W	1	25	
	16	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	PW, L	54	56	
	17	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	PW, L	2	2	Z
	18	kos	<i>Turdus merula</i>	PJ, W, PW, L	80	85	
	19	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	W	1	1	
	20	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	W	3	3	
	21	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	PJ, W, PW, L	59	106	
	22	mazurek	<i>Passer montanus</i>	PJ, PW, L	11	11	
	23	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PJ, W, PW, L	162	245	
	24	mysiokrólik	<i>Regulus regulus</i>	PJ, W	11	20	
	25	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	W	1	1	
	26	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	PJ, W, PW, L	31	36	
	27	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	PJ	1	1	
	28	piegża	<i>Curruca curruca</i>	PW, L	3	4	
	29	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	PJ, L	5	8	Z
	30	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	PW, L	4	4	
	31	ranuszek	<i>Aegitalos caudatus</i>	W	1	9	
	32	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	PJ, W, PW, L	17	17	
	33	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	PW, L	6	7	
	34	słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	PW, L	1	1	Z
	35	sosnówka	<i>Periparus ater</i>	PJ	1	4	Z
	36	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	PJ, W, PW, L	9	9	
	37	sroka	<i>Pica pica</i>	PJ, PW, L	6	6	
	38	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PJ, W, PW	6	6	
	39	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	PJ, W, PW, L	65	94	
	40	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L	1	1	Z
	41	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	PW, L	1	1	
	42	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	PJ, W, PW, L	130	185	
	43	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	PW, L	3	7	Z
	44	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L	1	1	Z
	45	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	PJ, W, PW, L	51	53	
	46	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	PW, L	2	2	Z
Ptaki przelatujące	1	czyż	<i>Spinus spinus</i>	PJ, PW	4	9	
	2	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	L	1	2	
	3	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	L	1	1	
	4	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	PJ, W	8	10	
	5	gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	PJ, W, PW	15	42	
	6	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	PJ, PW	2	6	
	7	jerzyk	<i>Apus apus</i>	PW, L	12	40	
	8	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	PJ, W, PW	7	11	
	9	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	L	1	1	
	10	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	W	1	3	
	11	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	PJ	3	42	

Status	Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Okres	Nob	Nos	Z
	12	mewa siwa	<i>Larus canus</i>	PJ, W	7	9	
	13	mewa srebrzysta sensu lato	<i>Larus argentatus sensu lato</i>	W	2	2	
	14	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	L	4	16	
	15	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	L	1	1	
	16	sroka	<i>Pica pica</i>	PW, L	1	1	
	17	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	PJ	1	6	
	18	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	PJ	2	8	
	19	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	PJ, W, PW	8	19	
	20	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	PJ	1	2	
	21	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	PJ, W, PW, L	10	53	
	22	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	PJ	3	7	

4.2. Awifauna przelotna

4.2.1. Przelot jesienny

W okresie jesiennych przelotów (01.09.2023 – 30.11.2023) w trakcie kontroli terenowych stwierdzono 32 gatunki ptaków. Na badanym terenie stwierdzono obecność 27 gatunków ptaków, natomiast w trakcie przelotów nad terenem parku stwierdzono 13 gatunków (**tab. 7**).

Tabela 7. Gatunki ptaków stwierdzone w Parku im. Stefana Żeromskiego w okresie migracji jesiennej (01.09.2023-30.11.2023). Kontrole: nr kontroli (1-7), na których stwierdzono dany gatunek. N max: maksymalna liczba osobników stwierdzona podczas jednej kontroli terenowej. Gatunki uszeregowano wg statusu (ptaki stacjonarne – stwierdzone na powierzchni badawczej, ptaki przelatujące – stwierdzone podczas przelotu nad powierzchnią badawczą), a następnie alfabetycznie wg nazwy polskiej.

Status	Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Kontrole	N max
Ptaki stacjonarne	1	bogatka	<i>Parus major</i>	1-7	26
	2	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	4-5	3
	3	dzięcioł białoszyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>	3	1
	4	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	1-2, 4-5	3
	5	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	5	1
	6	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	7	1
	7	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	3-7	13
	8	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	7	2
	9	gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	1-3	3
	10	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	1-5	15
	11	kos	<i>Turdus merula</i>	2-3, 5-6	3
	12	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	2, 5	1
	13	mazurek	<i>Passer montanus</i>	1-3, 7	1
	14	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1-7	21
	15	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	3, 5-7	8
	16	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	1-3, 5-7	4
	17	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2	1
	18	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	2	3
	19	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	3-5	3
	20	sosnówka	<i>Periparus ater</i>	3	4
	21	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	2-3	1

Status	Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Kontrole	N max
Ptaki przelatujące	22	sroka	<i>Pica pica</i>	7	1
	23	strzyżyk	<i>Streptopelia decaocto</i>	7	1
	24	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	4	6
	25	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	2, 4-5	5
	26	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	1-7	12
	27	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	3-4	6
	1	czyż	<i>Spinus spinus</i>	7	1
	2	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	3-4, 6	2
	3	gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	3-4	2
	4	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	4	4
	5	kawka	<i>Corvus monedula</i>	4	1
	6	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	2, 4	34
	7	mewa siwa	<i>Larus canus</i>	7	2
	8	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	4	6
	9	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	4	4
	10	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	6	2
	11	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	5	2
	12	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	5	7
	13	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	4	6

4.2.2. Przelot wiosenny

W okresie wiosennych przelotów (01.03.2024 – 19.05.2024) w trakcie kontroli terenowych stwierdzono łącznie 32 gatunki ptaków. Na badanym terenie stwierdzono obecność 29 gatunków ptaków, natomiast w trakcie przelotów nad terenem parku stwierdzono 8 gatunków (**tab. 8**).

Tabela 8. Gatunki ptaków stwierdzone w Parku im. Stefana Żeromskiego w okresie migracji wiosennej (01.03.2024-19.05.2024). Kontrole: nr kontroli (14-22), na których stwierdzono dany gatunek. N max: maksymalna liczba osobników stwierdzona podczas jednej kontroli terenowej. Gatunki uszeregowano wg statusu (ptaki stacjonarne – stwierdzone na powierzchni badawczej, ptaki przelatujące – stwierdzone podczas przelotu nad powierzchnią badawczą), a następnie alfabetycznie wg nazwy polskiej.

Status	Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Kontrole	N max
Ptaki stacjonarne	1	bogatka	<i>Parus major</i>	14-22	19
	2	czyż	<i>Spinus spinus</i>	15-16, 19	5
	3	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	16-17	3
	4	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	14-16, 19	1
	5	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	16	1
	6	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	14-22	3
	7	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	14-15, 20	1
	8	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	14-22	12
	9	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	17-22	7
	10	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	14, 16	1
	11	kos	<i>Turdus merula</i>	14-22	6
	12	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	14-22	14
	13	mazurek	<i>Passer montanus</i>	14-17, 21	2
	14	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	14-22	10
	15	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	14-15, 17, 20-21	2

Status	Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Kontrole	N max
	16	piegża	<i>Curruca curruca</i>	19-20	1
	17	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	19-22	1
	18	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	14-18, 20	1
	19	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	15, 21-22	2
	20	słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	15	1
	21	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	19-22	1
	22	sroka	<i>Pica pica</i>	14, 20, 22	1
	23	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	14	2
	24	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	14-22	11
	25	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	21	1
	26	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	14-22	17
	27	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	21-22	5
	28	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	14-22	6
	29	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	17	1
Ptaki przelatujące	1	czyż	<i>Spinus spinus</i>	15-16	4
	2	gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	14-16	3
	3	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	15	2
	4	jerzyk	<i>Apus apus</i>	21-22	1
	5	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	21-22	1
	6	sroka	<i>Pica pica</i>	16	1
	7	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	15	3
	8	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	15	2

4.3. Awifauna zimująca

W okresie zimowania (01.12.2023 – 29.02.2024) w trakcie kontroli terenowych stwierdzono 28 gatunków ptaków. Na badanym terenie stwierdzono obecność 23 gatunków ptaków, natomiast w trakcie przelotów nad terenem parku stwierdzono 8 gatunków (**tab. 9**).

Tabela 9. Gatunki ptaków stwierdzone w Parku im. Stefana Żeromskiego w okresie zimowania (01.12.2023-29.02.2024). Kontrole: nr kontroli (8-13), na których stwierdzono dany gatunek. N max: maksymalna liczba osobników stwierdzona podczas jednej kontroli terenowej. Gatunki uszeregowano wg statusu (ptaki stacjonarne – stwierdzone na powierzchni badawczej, ptaki przelatujące – stwierdzone podczas przelotu nad powierzchnią badawczą), a następnie alfabetycznie wg nazwy polskiej.

Status	Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Kontrole	N max
Ptaki stacjonarne	1	bogatka	<i>Parus major</i>	8-13	17
	2	dzięcioł białoszy	<i>Dendrocopos syriacus</i>	8	1
	3	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	10-11, 13	3
	4	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	8-13	24
	5	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	8, 13	2
	6	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	9, 12	6
	7	jemiołuszka	<i>Bombicilla garrulus</i>	9	25
	8	kos	<i>Turdus merula</i>	9-10, 12-13	3
	9	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	10	1
	10	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	8, 10-11	1
	11	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	8-10, 12	5
	12	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	8-13	16
	13	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	8-9	4

Status	Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Kontrole	N max
	14	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	9	2
	15	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	8-10	2
	16	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	10	9
	17	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	9, 11	1
	18	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	9, 11	1
	19	sroka	<i>Pica pica</i>	11	2
	20	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	9, 11, 13	1
	21	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	12	1
	22	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	8-13	12
	23	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	11	1
Ptaki przelatujące	1	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	9, 11-13	2
	2	gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	8-13	13
	3	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	9, 12	2
	4	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	10	3
	5	mewa siwa	<i>Larus canus</i>	8, 10-11	4
	6	mewa srebrzysta sensu lato	<i>Larus argentatus sensu lato</i>	8, 10	1
	7	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	8, 10-11	2
	8	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	8, 11-12	4



Zdjęcie 6. Zimujący gawron (fot. Tomasz Chodkiewicz).

4.4. Awifauna lęgowa

W trakcie kontroli w sezonie lęgowym i dyspersji polęgowej (01.03 – 31.08.2024) na terenie Parku im. Stefana Żeromskiego stwierdzono obecność 32 gatunków ptaków, z których 20 uznano za gatunki lęgowe. Dla gatunków lęgowych określono kategorię lęgowości (Wilk 2016): kategoria C (gniazdowanie pewne) – 10 gatunków, kategoria B (gniazdowanie prawdopodobne) – 7 gatunków, kategoria A (gniazdowanie możliwe) – 3 gatunki. Za nielęgowe uznano 12 gatunków stwierdzonych na badanym terenie w omawianym okresie (**tab. 10**).

Łącznie stwierdzono 63-74 par lęgowych, a uśrednione ogólne zagęszczenie całego zespołu ptaków lęgowych wynosiło 116,1 par/10 ha. Dokładne dane dotyczące liczebności, zagęszczenia i udziału procentowego poszczególnych gatunków zostały przedstawione w **tab. 10**.

Grupa dominantów w zespole ptaków lęgowych stanowiła 88,3% wszystkich par i obejmowała 9 gatunków: szpak, grzywacz, bogatka, modraszka, kapturka, kos, zięba, kwiczoł i wrona siwa. Najliczniejszym gatunkiem lęgowym był szpak, którego zagęszczenie wynosiło 17,8 par na 10 ha, co stanowiło 15,3% całej populacji lęgowej parku. Inne licznie występujące gatunki to grzywacz z zagęszczeniem 15,3 par/10 ha (13,1%), bogatka i modraszka – oba gatunki osiągnęły zagęszczenie 12,7 par/10 ha (10,9% każda). Grupę dominantów tworzyły również takie gatunki jak kapturka, kwiczoł, kos, zięba i wrona siwa. Grupę subdominantów tworzyły trzy gatunki: dzwonec, pełzacz ogrodowy i rudzik, których łączny udział w zespole lęgowym wynosił 7,3%. W grupie influentów znajdował się tylko jeden gatunek (piegża) o udziale 1,5%. Dodatkowo w zgrupowaniu lęgowym były 4 gatunki akcesoryczne (dzięcioł duży, pleszka, sierpówka, sójka) o łącznym udziale w zgrupowaniu lęgowym wynoszącym 2,8%.

Spośród grup ekologicznych (gniazdowych) najwyższy udział (45,3,0%) miały gatunki budujące gniazda wysoko na drzewach i krzewach (grzywacz, zięba, kwiczoł, wrona siwa, dzwonec kos i sierpówka). Niewiele niższy udział (40,8%) miały dziuplaki: szpak, bogatka, modraszka, pełzacz leśny, dzięcioł duży i pleszka. Najniższy udział (21,1%) miały gatunki gniazdujące nisko (w krzewach, roślinności zielnej lub na ziemi): kapturka, rudzik oraz piegża.

Tabela 10. Status lęgowy, kategoria lęgowości, liczba par lęgowych, zagęszczenie i udział w zespole (dominacja) ptaków lęgowych stwierdzonych w Parku im. Stefana Żeromskiego w sezonie lęgowym oraz dyspersji polęgowej (01.03 – 31.08.2024). K – kategoria lęgowości, N – liczba par/terytoriów („+” oznacza gatunek obecny, ale bez szacunku liczebności); Z – zagęszczenie [n par/10ha] na powierzchnię całego parku; D – dominacja [proc.]. Ewentualne ułamki w liczbie par lęgowych wynikają z faktu znajdowania się niektórych terytoriów jedynie częściowo na terenie badań. **Pogrubioną czcionką** zaznaczono gatunki stanowiące grupę dominantów. Uszeregowano wg malejącej liczebności.

Status lęgowy	Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	K	N	Z	D
Gatunki lęgowe	1	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	C	9-12	17,80	15,33%
	2	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	C	8-10	15,25	13,14%
	3	bogatka	<i>Parus major</i>	C	7-8	12,71	10,95%
	4	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	C	7,5	12,71	10,95%
	5	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	6-8	11,86	10,22%
	6	kos	<i>Turdus merula</i>	B	4,5-5,5	8,47	7,30%
	7	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	C	5	8,47	7,30%
	8	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	C	4-5	7,63	6,57%
	9	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	C	4,5	7,63	6,57%
	10	dzwonec	<i>Chloris chloris</i>	C	2	3,39	2,92%

Status lęgowy	Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	K	N	Z	D
	11	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	1,5	2,54	2,19%
	12	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	B	1-2	2,54	2,19%
	13	piegża	<i>Curruca curruca</i>	C	1	1,69	1,46%
	14	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	B	0,5	0,85	0,73%
	15	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B	0,5	0,85	0,73%
	16	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	B	0,5	0,85	0,73%
	17	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	B	0,5	0,85	0,73%
	18	gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	A	+	-	-
	19	mazurek	<i>Passer montanus</i>	A	+	-	-
	20	sroka	<i>Pica pica</i>	A	+	-	-
	21	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	NL	-	-	-
	22	dzięcioł średni	<i>Dendrocoptes medius</i>	NL	-	-	-
	23	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	NL	-	-	-
	24	jerzyk	<i>Apus apus</i>	NL	-	-	-
	25	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	NL	-	-	-
	26	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	NL	-	-	-
	27	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	NL	-	-	-
	28	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	NL	-	-	-
	29	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	NL	-	-	-
	30	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	NL	-	-	-
Gatunki niełęgowe	31	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	NL	-	-	-
	32	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	NL	-	-	-
Łącznie				63-74	116,1	100%	

Na terenie Parku im. Stefana Żeromskiego odnaleziono łącznie 35 gniazd, należących do 10 gatunków (**tab. 11**). Dodatkowo w bezpośrednim sąsiedztwie stwierdzono po jednym gnieździe wrony siwej i szpaka (nieujęte w **tab. 11**). Mimo że gniazda te znajdowały się poza granicami badanej powierzchni, ich lokalizacja była cenną informacją podczas interpretacji wyników i szacowania liczby par lęgowych w obrębie badanego terenu.

Tabela 11. Liczba znalezionych gniazd poszczególnych gatunków ptaków lęgowych w Parku im. Stefana Żeromskiego. Gatunki uszeregowano alfabetycznie wg nazwy polskiej.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Liczba odnalezionych gniazd
1	bogatka	<i>Parus major</i>	3
2	dzwonec	<i>Chloris chloris</i>	1
3	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	7
4	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	1
5	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	2
6	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	6
7	piegża	<i>Curruca curruca</i>	1
8	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	9
9	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	4
10	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	1

4.4.1. Przegląd gatunków lęgowych

Poniższy przegląd zawiera wszystkie gatunki ptaków, które zaliczono do grupy ptaków lęgowych (łącznie 20 gatunków). Gatunki uszeregowano alfabetycznie wg nazwy polskiej. Dla każdego gatunku określono kategorię lęgowości (wg Wilk 2016: A – gniazdowanie możliwe; B – gniazdowanie prawdopodobne; C – gniazdowanie pewne) oraz liczebność populacji lęgowej (par) lub (+), gdy niemożliwe było oszacowanie wielkości populacji lęgowej. Ewentualne ułamki w liczbie par lęgowych wynikają z faktu znajdowania się niektórych terytoriów jedynie częściowo na terenie badań.

Bogatka *Parus major* – C – 7-8 par

Gatunek licznie obserwowany na terenie całego parku. Znaleziono 3 gniazda w budkach lęgowych, natomiast pozostałe pary lęgowe najprawdopodobniej gniazdowały w dziuplach, które nie zostały odnalezione.

Dzięcioł duży *Dendrocopos major* – B – 0,5 pary

Spotykany regularnie na terenie południowych wałów otaczających Fort Sokołnickiego, gdzie występuje kilka martwych drzew. Park stanowi część większego terytorium pojedynczej pary lęgowej.

Dzwoniec *Chloris chloris* – C – 2 pary

Był regularnie obserwowany w środkowej i południowej części parku. Na podstawie obserwacji śpiewających samców wyznaczono dwa terytoria lęgowe: jedno w centralnej części parku, na wysokości głównego wejścia, a drugie w części południowej, przy placu zabaw. Znaleziono jedno aktywne gniazdo w centralnej części parku, umieszczone w bluszczu porastającym drzewo. Niestety gniazdo zostało zniszczone podczas prac ogrodniczych, polegających na usunięciu bluszczu z drzewa. Ptaki kolejno gniazdo założyły w podobnym miejscu, również przy pniu, osłonięte przez pnącza (zdj. 7).



Zdjęcie 7. Gniazdo dzwońca z widocznym zniesieniem (fot. Tomasz Chodkiewicz).

Gołąb miejski *Columba livia forma urbana* – A – (+)

Gatunek regularnie spotykany w południowej części parku, w miejscach dokarmiania przez ludzi. Nie stwierdzono gniazdowania bezpośrednio na terenie parku, mimo obecności potencjalnych siedlisk na zabudowaniach Fortu Sokołnickiego. Obserwowane w parku osobniki najprawdopodobniej gniazdowały na budynkach w sąsiedztwie, a park stanowił dla nich ważne miejsce żerowania i odpoczynku.

Grzywacz *Columba palumbus* – C – 8-10 par

Gatunek licznie występujący na całym obszarze parku. Na podstawie zachowań terytorialnych, liczebność oszacowano na 8–10 par lęgowych. Znalaziono 7 gniazd, z czego 2 należały do tej samej pary (powtórzone lęgi). Jednak w przypadku tego gatunku nie jest to miarodajna ocena liczebności, ponieważ w warunkach miejskich większość lęgów jest szybko plądrowana przez ptaki krukowate i inne drapieżniki, przez co nie są one stwierdzane podczas kontroli terenowych.



Zdjęcie 8. Para grzywaczy (fot. Tomasz Chodkiewicz).

Kapturka *Sylvia atricapilla* – C – 6-8 par

Gatunek licznie stwierdzany na terenie parku. Występował w rozproszeniu, głównie w miejscach z kępami krzewów. Na podstawie obserwacji śpiewających samców wyznaczono 6 pewnych terytoriów w parku oraz jedno częściowo poza jego granicami. Układ przestrzenny obserwacji sugeruje jednak, że liczebność mogła być wyższa i wynosić maksymalnie 8 par lęgowych. Znalezione jedno gniazdo w krzewie, w północnym rogu parku.

Kos *Turdus merula* – B – 4,5-5,5 pary

Gatunek licznie stwierdzany w całym parku (zdz. 9). Najliczniej występował wśród krzewów porastających wały ziemne wokół Fortu Sokołnickiego.



Zdjęcie 9. Samiec kosa z aberracją barwną (fot. Tomasz Chodkiewicz).

Kwiczół *Turdus pilaris* – C – 4-5 par

Gatunek licznie stwierdzany na terenie całego parku. Na początku kwietnia odnaleziono dwa aktywne gniazda w centralnej części terenu badań (na bocznej gałęzi modrzewia i na bocznej gałęzi innego drzewa iglastego), jednak oba lęgi zakończyły się stratami. W maju stwierdzono obecność trzech rodzin, a obecność innych ptaków (śpiewających samców lub przeganiających wrony siwe) w różnych częściach parku sugeruje, że par lęgowych było więcej. Dlatego liczebność oszacowano na 4-5 par lęgowych.

Mazurek *Passer montanus* – A – (+)

Gatunek regularnie obserwowany na początku sezonu lęgowego (marzec i początek kwietnia) w południowym rogu parku, gdzie obserwowano śpiewające, terytorialne ptaki. Niemniej w późniejszych częściach okresu lęgowego mazurki pojawiały się w parku jedynie sporadycznie. Sugeruje to, że ptaki obecne w marcu ostatecznie przystąpiły do lęgów poza parkiem.

Modraszka *Cyanistes caeruleus* – C – 7,5 pary

Gatunek licznie spotykany na terenie całego parku. Liczebność oszacowano na 7,5 pary lęgowej. Znaleziono 6 gniazd, z czego 5 w budkach lęgowych i 1 w naturalnej dziupli. Pozostałe pary prawdopodobnie gniazdowały w dziuplach, które nie zostały odnalezione.

Pelzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla* – B – 1,5 pary

Gatunek regularnie stwierdzany na terenie całego parku. Wyznaczono dwa terytoria lęgowe: jedno obejmowało część centralną i południową parku, a drugie północną część parku oraz fragment okolicznych osiedli.

Piegża *Curruca curruca* – C – 1 para

Jedynie terytorium lęgowe znajdowało się w krzewach, po zachodniej stronie placu zabaw, w południowej części parku. Dwukrotnie obserwowano tam śpiewającego samca oraz znaleziono tegoroczne gniazdo w krzewach.

Pleszka *Phoenicurus phoenicurus* – B – 0,5 pary

Gatunek stwierdzany wyłącznie na zieleńcu przy Szkole Podstawowej Specjalnej nr 123, który stanowił część terytorium pojedynczej pary lęgowej.

Rudzik *Erithacus rubecula* – B – 1-2 pary

Gatunek regularnie, ale nielicznie stwierdzany w centralnej i północnej części parku. Wyznaczono jedno pewne terytorium lęgowe w centralnej części parku, jednak możliwe, że park częściowo obejmował terytoria innych par gniazdujących w okolicy, co po uśrednieniu mogłoby dać łączną liczebność wynoszącą do 2 par lęgowych.

Sierpówka *Streptopelia decaocto* – B – 0,5 pary

Gatunek regularnie obserwowany w południowej części parku, w pobliżu placu zabaw, który stanowił część terytorium pary lęgowej gniazdującej na terenach willowych Żoliborza.

Sroka *Pica pica* – A – (+)

Gatunek kilkakrotnie stwierdzany na wschodniej granicy, w północnej części parku. Najprawdopodobniej para srok gniazdowała na pobliskich terenach willowych, a niewielka część ich terytorium obejmowała fragment północnej części Parku im. Stefana Żeromskiego.

Sójka *Garrulus glandarius* – B – 0,5 pary

Obserwowana regularnie w południowej części parku (przy placu zabaw), która stanowiła część terytorium pary lęgowej gniazdującej w okolicy.

Szpak *Sturnus vulgaris* – C – 9-12 par

Gatunek obserwowany na terenie całego parku, najliczniejszy spośród gatunków lęgowych. Znaleziono 9 gniazd w budkach lęgowych na terenie badań oraz 1 gniazdo w dziupli w bezpośrednim sąsiedztwie. Obserwacje śpiewających samców i osobników zaglądających do budek oraz dziupli sugerują jednak obecność większej liczby par lęgowych. Dlatego liczebność oszacowano na 9–12 par lęgowych.



Zdjęcie 10. Szpak z pokarmem dla piskląt przy otworze budki lęgowej (fot. Tomasz Chodkiewicz).

Wrona siwa *Corvus cornix* – C – 4,5 pary

Licznie spotykana na terenie całego parku. W samym parku znaleziono 4 aktywne gniazda, a kolejne zlokalizowano tuż za granicą terenu badań.

Zięba *Fringilla coelebs* – C – 5 par

Spotykana na terenie całego parku. Cztery terytoria lęgowe wyznaczono w centralnej części terenu badań, a jedno w części północnej. Znaleziono jedno gniazdo w szpalerze drzew, przy ogrodzeniu od strony ul. Mickiewicza.

5. Wytyczne do gospodarowania terenem pod kątem ochrony awifauny

5.1. Stan siedlisk

Większość omawianego terenu pokrywają parkowe zadrzewienia, uzupełnione obszarami otwartymi (trawniki) oraz zabudowaniami, w tym Fortem Sokołnickiego. Ogólny stan siedlisk jest w naszej ocenie bardzo dobry. Park od kilku lat jest prowadzony ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb przyrody. Wprowadzane są zabiegi sprzyjające różnorodności biologicznej. W naszej ocenie jest to kierunek, który powinien być wzorem dla innych obszarów parkowych w Warszawie.

Obecny stan siedlisk sprawia, że Park im. Stefana Żeromskiego stanowi dogodne środowisko przede wszystkim dla gatunków ptaków związanych z lasami i zadrzewieniami, takich jak bogatka, modraszka, kapturka, kos, zięba i grzywacz. Obecność bardziej otwartych przestrzeni, w połączeniu z luźno rozmieszczonymi drzewami, sprzyja również gatunkom związanym z siedliskami

ekotonowymi, takim jak kwiczoł, szpak czy wrona siwa. Mimo występowania terenów otwartych brak tu jest jednak odpowiednich warunków dla gatunków typowych dla otwartych przestrzeni. Tereny te stanowią jednak dogodne żerowiska dla ptaków gniazdujących w drzewach i krzewach, które chętnie żerują na otwartych przestrzeniach, jak szpak, kwiczoł, wrona siwa i grzywacz.

Mimo stałej obecności dużej liczby ludzi na terenie parku nie wydaje się, aby miało to szczególnie negatywny wpływ na stwierdzone gatunki ptaków. Trudno jest to jednak obiektywnie ocenić bez szczegółowych badań, zwłaszcza że obserwacje ornitologiczne prowadzono głównie o poranku, kiedy to park jest odwiedzany tylko przez pojedyncze osoby. Obecność ludzi w parku, w przypadku niektórych gatunków ptaków, może być wręcz czynnikiem przyciągającym je na ten teren, głównie ze względu na zimowe dokarmianie takich gatunków jak bogatka, modraszka, mazurek czy wróbel.

Wszystkie opisane powyżej czynniki mają odzwierciedlenie w stwierdzonym na badanym terenie składzie awifauny (*patrz rozdział 4*).

5.2. Zagrożenia

Opisane niżej zagrożenia dla ptaków są wynikiem obserwacji zjawisk naturalnych, czynności wykonywanych przez różne służby oraz innej działalności ludzkiej.

1. **Wykonywanie prac pielęgnacyjnych**, polegających na usuwaniu drzew, konarów, gałęzi, krzewów w sezonie lęgowym ptaków. Efektem może być utrata siedlisk, eliminacja lęgów oraz płoszenie ptaków przy gniazdach. W Parku im. Stefana Żeromskiego siedliskiem lęgowym są również pnącza porastające drzewa (*zdj. 11*), dlatego ich usuwanie również powinno odbywać się poza okresem lęgowym. Usunięcie pnączy w sezonie lęgowym 2024 doprowadziło do zniszczenia gniazda dzwońca w centralnej części parku (*patrz rozdział 4.4.1*).

Zaniechanie czyszczenia i odpowiedniej konserwacji budek lęgowych zamontowanych na terenie parku. W budkach, które nie są regularnie czyszczone, następuje nadmierne nagromadzenie materiału gniazdowego (po kilku sezonach, niekiedy już po 2-3), co skutkuje wypłyceniem się budki i większą dostępnością gniazda w jej wnętrzu dla potencjalnych drapieżników (np. dla kuny); nieusuwany materiał gniazdowy jest również siedliskiem dla licznych pasożytów. Z kolei budki, u których zaniechano należytej konserwacji (np. wymiany daszków i próchniejących listw mocujących) ulegają szybszemu zniszczeniu lub uszkodzeniu, w wyniku którego przestają należycie spełniać swoją funkcję.

2. **Płoszenie, niepokojenie ptaków przez psy** (zwłaszcza nietrzymane na smyczy). Psy stanowią największe zagrożenie w sezonie lęgowym, zwłaszcza w czasie występowania piskląt i podlotów, które mogą zostać przez psy zranione lub uśmiercone (w wyniku poważnych zranień lub wyczerpania podczas ucieczki), a także w czasie zimy, szczególnie niekorzystnej pogody lub niskich temperatur - płoszenie powoduje wtedy niepotrzebne zużycie przez ptaki energii na ucieczkę, co może wpływać na pogorszenie ich kondycji.
3. **Śmieci w parku**. Zwłaszcza w sezonie wiosenno-letnim, kiedy dużo ludzi korzysta z parku w godzinach wieczornych i nocnych, dochodzi do przepełnienia koszy na śmieci. Zanim osoby pracujące zdążą opróżnić kosze, zwierzęta dostają się do łatwo dostępnych śmieci. Wrony szukają tam resztek jedzenia, przedmiotów, którymi można się bawić lub włączyć w budowę gniazda.



Zdjęcie 11. Bluszcz porastający pnie drzew w centralnej części Parku im. Stefana Żeromskiego (fot. Tomasz Chodkiewicz).

5.3. Zalecenia

Główną zasadą przy podejmowaniu decyzji o wykonaniu jakichkolwiek prac renowacyjnych i innych czynności na terenach zieleni, powinna być dbałość o jak najbardziej naturalny charakter siedlisk, co w znacznym stopniu pozwoli zachować różnorodność awifauny oraz innych elementów przyrodniczych (Bocheński i in. 2013, Luniak 2020).

Stan siedlisk w Parku im. Stefana Żeromskiego oceniono jako bardzo dobry. Prowadzone tu przez ZZW zabiegi sprzyjają awifaunie, wprowadzono wiele elementów wzbogacających siedliska parkowe. W kolejnych latach rekomendujemy, aby kontynuować wdrożone podejście, a także wzmocnić zabiegi szczególnie wspierające bioróżnorodność. W kontekście bieżącego zarządzania i utrzymania Parku im. Stefana Żeromskiego, w szczególności zaleca się:

1. **Rezygnację z prac pielęgnacyjnych w sezonie lęgowym.** Wszelkie prace pielęgnacyjne, takie jak usuwanie gałęzi, drzew, krzewów czy grabienie liści, powinny być wykonywane poza sezonem lęgowym ptaków, najlepiej w okresie wrzesień-luty. Prace te przeprowadzane w sezonie lęgowym niosą ryzyko zniszczenia lęgów. Wyjątkiem są sytuacje, w których istnieje zagrożenie dla ludzi – w takich przypadkach prace mogą być prowadzone niezależnie od okresu lęgowego, ale po zaopiniowaniu (patrz dalej).
2. **Ekstensywne koszenie trawników.** Koszenie trawników powinno być przeprowadzane w sposób jak najbardziej ekstensywny, minimalizujący zagrożenie dla ptaków i innych zwierząt.

Optymalne byłoby koszenie dwa razy w roku na większości terenu, z wyjątkiem krawędzi chodników i ciągów komunikacyjnych, które mogą wymagać częstszego koszenia. Zaleca się koszenie w sposób mozaikowy, czyli w różnych terminach na różnych częściach terenu, co zapewni ciągłość bazy pokarmowej dla ptaków żerujących na ziemi oraz schronienie dla podlotów, narażonych na drapieżnictwo, zwłaszcza wron siwych.

3. **Ograniczenie grabienia liści na terenach zadrzewionych.** Grabienie liści poza ciągami komunikacyjnymi powinno być ograniczone. Pozostawione liście, rozkładając się, tworzą bazę pokarmową dla wielu organizmów, przez co są dobrym miejscem żerowania dla wielu gatunków ptaków. Jeśli całkowite zaniechanie grabienia nie jest możliwe, zaleca się pozostawienie liści w wyznaczonych miejscach, najlepiej pod koronami drzew.
4. **Opiniowanie wycinki drzew.** W przypadku konieczności usunięcia drzewa lub jego części w okresie lęgowym (np. ze względów bezpieczeństwa ludzi), każdorazowo wymagana jest opinia ornitologiczna. Stanowi ona podstawę do uzyskania zgody na odstępstwo od zakazu zabijania ptaków, niszczenia ich jaj, gniazd oraz siedlisk i ostoj. Organem odpowiedzialnym za wydanie takiego zezwolenia jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.
5. **Dalsze pozostawianie martwych i zamierających drzew.** Martwe i zamierające drzewa, a także drzewa z martwymi konarami i gałęziami, powinny być pozostawiane, o ile nie stanowią zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego. Takie działania sprzyjają obecności gatunków typowych dla lasów, takich jak dzięcioły, pęzaczki i kowaliki. Ponieważ to właśnie w martwych drzewach dzięcioły kują dziuple, są one istotne również dla dziuplaków wtórnych (np. muchołówki, pleszki, sikory, mazurki, szpaki), które zasiedlają istniejące już dziuple. Szczególną wartość mają stare, dziuplaste drzewa, zwłaszcza liściaste, które oferują naturalne dziuple o różnorodnych kształtach i rozmiarach, nie do końca zastępowalne budkami lęgowymi. Zaleca się także pozostawianie fragmentów pni i konarów na ziemi po ścięciu, które stanowią ważne żerowiska dla ptaków i schronienie dla innych zwierząt żyjących w parku.
6. **Czyszczenie, konserwację i wymianę uszkodzonych budek lęgowych.** Nie ma potrzeby zwiększania liczby budek lęgowych w parku, gdyż obecna ich liczba w pełni pokrywa zapotrzebowanie większości dziuplaków. Istniejące budki należy poddawać regularnej konserwacji lub wymianie w przypadku uszkodzeń. Raz w roku, w okresie od 16 października do końca lutego, należy przeprowadzić ich czyszczenie, polegające na usunięciu nagromadzonego materiału gniazdowego. W miarę możliwości czyszczenie powinno być przeprowadzone poza ścisłym okresem zimy, ponieważ budki są wykorzystywane jako zimowe schronienia przez niektóre ptaki (np. mazurki budujące zimowe „gniazda”) oraz nietoperze. Optymalnym czasem na czyszczenie jest jesień - od 16 października do końca listopada.
7. **Instalowanie krytych koszy na śmieci oraz zwiększenie ich liczby.** Zaleca się instalowanie koszy na śmieci z pokrywami (lub montaż pokryw na istniejących koszach) oraz ustawienie dodatkowych, większych koszy, umożliwiających segregację odpadów w miejscach o dużym natężeniu ruchu, takich jak kawiarnia czy plac zabaw. Pokrywy na koszach zmniejszą szanse wykorzystywania odpadów przez zwierzęta, zwłaszcza wrony siwe, co przyczyni się do poprawy porządku w parku oraz ograniczenia antropogenicznej bazy pokarmowej dla tych ptaków.

W celu wzbogacenia siedlisk ptaków zaleca się:

1. **Powiększanie stref różnorodności biologicznej, czyli tzw. dzikich zakątków.** Zaleca się zachowanie fragmentów zadrzewień i zakrzaceń o naturalnym charakterze, bez ingerencji, tworząc strefy o ograniczonym dostępie dla ludzi i psów. Takie dzikie zakątki stanowią cenne,

bezpieczne środowiska lęgowe oraz żerowiska dla ptaków, przyczyniając się do ochrony różnorodności biologicznej w parku. Choć takie miejsca już istnieją w Parku, to zalecamy ich dalsze powiększanie np. poprzez tworzenie stref ekotonowych, jak zakrzaczenia na skraju zadrzewień, pozostawienie nieskoszonych trawników oddzielonych wiankiem gałęzi itp.

2. **Wysianie w wybranych miejscach łąk kwietnych z rodzimych gatunków roślin łąk i muraw.**

Tego rodzaju strefy wzbogacą bazę pokarmową dla ptaków odżywiających się nasionami, zarówno gatunków miejscowych, takich jak wróbel, mazurek czy zięba, jak i ptaków przelotnych oraz zimujących, np. czyża i szczygła. Dodatkowo poprzez zwiększenie bioróżnorodności bezkręgowców, wzbogaci się także baza pokarmowa ptaków żywiących się bezkręgowcami. Warto, aby fragment takiej łąki był pozostawiony na zimę, co umożliwi nasionom oraz zimującym larwom owadów w łodygach roślin stworzenie naturalnego karmnika dla zimującej awifauny.

Niestety, prace „rewaloryzacyjne” przeprowadzone w Parku im. Stefana Żeromskiego w latach 2003–2005 spowodowały poważne straty zarówno w bogactwie gatunkowym awifauny lęgowej (pięć gatunków zaprzestało gniazdowania bezpośrednio po zakończeniu prac), jak i w ogólnej liczebności ptaków, która zmniejszyła się o 1/3 w porównaniu do stanu sprzed zabiegów. Co więcej, niekorzystne zmiany w zespole ptaków okazały się bardzo trwałe i utrzymywały się przynajmniej do 2017 roku (Luniak i Węgrzynowicz 2019). Dane uzyskane w roku 2024 wskazują, że awifauna tego obszaru wydaje się jednak odbudowywać. Liczba gatunków lęgowych po raz pierwszy przewyższyła poziom sprzed „rewaloryzacji”. Niewątpliwie przyczyniły się do tego sprzyjające różnorodności biologicznej zabiegi, wprowadzane na terenie Parku już od kilku lat przez ZZW. Ważne jest, aby w przyszłości nie powielać błędów z lat 2003–2005. Przy planowaniu przyszłych działań związanych z „rewaloryzacją” czy „renowacją” parku, należy pamiętać o utrzymaniu, a nawet poprawie jakości siedlisk przyrodniczych, nawet jeśli celem działań będzie poprawa funkcji rekreacyjnej, krajobrazowej, kulturowej czy edukacyjnej parku. W tym celu zaleca się każdorazowo współpracować ze specjalistami z zakresu przyrody, a także wykorzystać zalecenia wymienione powyżej. Takie podejście pozwoli uniknąć błędów z przeszłości i zachować przynajmniej dotychczasowy stan awifauny.

6. Dyskusja i wnioski

6.1. Charakterystyka awifauny

Park im. Stefana Żeromskiego jest jednym z lepiej zbadanych pod kątem awifauny lęgowej terenów zieleni w Warszawie. Dostępne są dane z lat 1984-1985 (Nowicki 1992), 2004, 2006, 2013 i 2017 (Luniak i Węgrzynowicz 2019). Obejmują one więc zarówno okres przed, jak i po „rewitalizacji” parku przeprowadzonej w latach 2003-2005, po której stwierdzono znaczne zubożenie lęgowej awifauny (Luniak i Węgrzynowicz 2019). Badania opisane w niniejszym raporcie pozwoliły uzyskać informacje o składzie gatunkowym, liczebności i zagęszczeniach ptaków w cyklu rocznym. Pozwoliły też na ocenę zmian awifauny lęgowej na przestrzeni lat.

Awifauna stwierdzona w Parku im. Stefana Żeromskiego w okresie 01.09.2023 – 31.08.2024 liczyła łącznie 46 gatunków ptaków. Jest to wartość wyższa lub zbliżona do innych terenów parkowych w Warszawie o zbliżonej charakterystyce. W tym samym czasie co w Parku im. Stefana Żeromskiego prowadzono również inwentaryzację w innych parkach w Warszawie i w jej trakcie

stwierdzono m.in.: 41 gatunków w Parku Ujazdowskim (Hayatli i Redlisiak 2024), 40 gatunków w Parku Powstańców Warszawy (Wardecki i Redlisiak 2024), 45 gatunków w Ogrodzie Saskim (Redlisiak 2024).

Awifauna w okresie przelotów

Ze względów metodycznych ocena składu gatunkowego migrującej awifauny jest bardzo trudna. W praktyce, w przypadku większości gatunków, niemożliwe jest wiarygodne rozdzielenie osobników migrujących, zimujących oraz tych z lokalnej populacji lęgowej. Dlatego obserwacje z okresu przelotów nie opisują wyłącznie składu gatunkowego ptaków migrujących sensu stricto, a jedynie całkowitą awifaunę obecną na badanym terenie w okresie przelotów.

W okresie przelotu jesiennego (01.09.2023 – 30.11.2023) na badanym terenie stwierdzono 27 gatunków ptaków (**tab. 7**), natomiast w okresie przelotu wiosennego (01.03.2024 – 19.05.2024) zarejestrowano 29 gatunków (**tab. 8**). Zarówno jesienią, jak i wiosną, przelot był słabo zaznaczony – nie odnotowano licznych zgrupowań migracyjnych. Podobne obserwacje miały miejsce na innych terenach zieleni w centralnej Warszawie (Smyk i Chodkiewicz 2022; Chodkiewicz i Smyk 2022; Wardecki 2022; Wardecki i in. 2024a; Wardecki i in. 2024b), co sugeruje, że zieleń miejska jedynie w ograniczonym stopniu stanowi atrakcyjne siedlisko (tj. miejsce odpoczynku i żerowania) dla ptaków wędrujących.

Awifauna zimująca

W okresie zimowania (01.12.2023 – 29.02.2024) na terenie Parku im. Stefana Żeromskiego stwierdzono 23 gatunki ptaków (**tab. 9**). Opublikowanych danych dotyczących liczebności i składu gatunkowego zimującej awifauny w miejskich parkach jest niewiele, co utrudnia ocenę poziomu bogactwa gatunkowego ptaków zimujących w Parku im. Stefana Żeromskiego. W parkach inwentaryzowanych równolegle z Parkiem im. Stefana Żeromskiego zimą 2023/2024 bogactwo gatunkowe było porównywalne. W Ogrodzie Saskim stwierdzono 22 gatunki (Redlisiak 2024), w Parku Powstańców Warszawy 23 gatunki (Wardecki i Redlisiak 2024), a w Parku Ujazdowskim 26 gatunków (Hayatli i Redlisiak 2024).

Awifauna lęgowa

W okresie lęgów i dyspersji polęgowej (01.03.2024 – 31.08.2024) w Parku im. Stefana Żeromskiego stwierdzono łącznie 32 gatunki ptaków, z których 20 uznano za lęgowe (tj. przyporządkowano im kategorię lęgowości). Jest to mniejsza liczba gatunków niż w największych i najbardziej zróżnicowanych siedliskowo terenach zieleni Warszawy, takich jak Park Dolinka Służewska, gdzie w 2022 roku stwierdzono 47 gatunków lęgowych (Rowiński 2022). Jednak w porównaniu z parkami o zbliżonej wielkości i charakterystyce siedlisk, liczba gatunków w Parku im. Stefana Żeromskiego jest porównywalna. W sezonie lęgowym 2024 w Parku Powstańców Warszawy stwierdzono 17 gatunków lęgowych (Wardecki i Redlisiak 2024), w Parku Ujazdowskim stwierdzono 20 gatunków lęgowych (Hayatli i Redlisiak 2024), a w Ogrodzie Saskim 26 gatunków lęgowych (Redlisiak 2024). Z kolei w 2022 roku w Ogrodzie Krasińskich stwierdzono 21 gatunków lęgowych (Smyk i Chodkiewicz, 2022), a w Parku Praskim 28 gatunków lęgowych (Chodkiewicz i Smyk 2022). Tym, co zwraca uwagę w przypadku awifauny lęgowej Parku im. Stefana Żeromskiego, jest jej dosyć wysokie łączne zagęszczenie lęgowe (116,1 par/10 ha). Jest ono wyższe niż w innych podobnych parkach. W 2024 roku wynosiło ono 65,5 par/10 ha w Parku Powstańców Warszawy (Wardecki i Redlisiak 2024), w Parku Ujazdowskim 80,9 par/10 ha (Hayatli i Redlisiak 2024) a w Ogrodzie

Saskim 88,8 par na 10/ha (Redlisiak 2024). Wysokie zagęszczenie w Parku im. Stefana Żeromskiego jest efektem liczego występowania gatunków półkolonijnych tj. szpaka i kwiczoła, które ze względu na tendencje do gniazdowania w skupiskach osiągają w dogodnych warunkach wyższe zagęszczenia lęgowe niż inne ptaki podobnej wielkości. Innym powodem jest dosyć liczne występowanie gatunków związanych z gęstymi krzewami (gł. kapturki i kosa), dla których liczne krzewy w parku stwarzają dogodne warunki siedliskowe.

Zmiany wieloletnie

Park im. Stefana Żeromskiego jest jednym z najlepiej zbadanych terenów zieleni w Warszawie pod kątem awifauny lęgowej. Badania prowadzone były w latach 1984–1985 (Nowicki 1992) oraz w latach 2004, 2006, 2013 i 2017 (Luniak i Węgrzynowicz 2019). Dostępne są zatem dane zarówno sprzed, jak i po „rewitalizacji” parku, która miała miejsce w latach 2003–2005. W wyniku tych prac stwierdzono znaczne zubożenie awifauny lęgowej (Luniak i Węgrzynowicz 2019). Porównanie składu gatunkowego z poszczególnych lat przedstawiono poniżej (**tab. 12**).

W roku 2024 w Parku im. Stefana Żeromskiego stwierdzono obecność 20 gatunków lęgowych (**tab. 10**), co jest liczbą porównywalną z latami 80. XX wieku i znacznie większą w porównaniu z początkiem XXI wieku (**tab. 12**). Częściowo może to wynikać z większej liczby kontroli terenowych przeprowadzonych w sezonie 2024, które umożliwiły wykrycie gatunków z kategorią lęgową A. Niemniej jednak wydaje się, że awifauna lęgowa Parku im. Stefana Żeromskiego zdołała się odbudować po rewitalizacji z lat 2003–2005. Świadczy o tym ponowne gniazdowanie takich gatunków takich jak dzwonec, sierpówka czy rudyk.

Tabela 12. Porównanie składu awifauny lęgowej Parku im. Stefana Żeromskiego w latach 1984-1985 (Nowicki 1992), 2004, 2006, 2013, 2017 (Luniak i Węgrzynowicz 2019) oraz 2024 (niniejsze opracowanie). „L” gatunek lęgowy w danym roku. „-” gatunek nielęgowy w danym roku.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	1984-1985	2004	2006	2013	2017	2024
1	bogatka	<i>Parus major</i>	L	L	L	L	L	L
2	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	-	-	L
5	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	L	-	-	-	-	-
6	dzwonec	<i>Chloris chloris</i>	L	-	-	-	-	L
7	gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	-	L	-	-	-	L
8	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	-	L	L	L	L	L
9	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	L	L	L	L	L	L
11	kos	<i>Turdus merula</i>	L	L	L	L	L	L
12	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	-	L	L	-	-	-
13	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	L	-	-	-	-	-
14	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	-	L	L	L	L	L
15	mazurek	<i>Passer montanus</i>	-	L	L	L	-	L
16	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	L	L	L	L	L	L
17	muchotłówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	L	-	-	-	-	-
18	muchotłówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	L	L	L	L	-	-
19	mysiokrólik	<i>Regulus regulus</i>	L	-	-	-	-	-
20	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	L	L	L	-	L	L
21	piegża	<i>Curruca curruca</i>	L	L	-	L	-	L
22	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	-	L	L	-	L
23	rudyk	<i>Erithacus rubecula</i>	L	-	-	-	-	L
24	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	L	L	-	-	-	L

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	1984-1985	2004	2006	2013	2017	2024
25	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	-	L	L	L	-	L
26	sroka	<i>Pica pica</i>	L	L	-	L	L	L
27	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	L	L	L	L	L	L
28	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L	-	-	-	-	-
29	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	L	-	-	-	-	-
30	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	L	L	L	L	L	L
31	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	L	-	-	-	-	-
32	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	L	L	-	-	-	-
33	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L	L	L	L	L	L
N gatunków			22	19	15	15	11	20

6.2. Podsumowanie i wnioski

Bogactwo awifauny Parku im. Stefana Żeromskiego (48 gatunków) jest porównywalne z innymi terenami zieleni w Warszawie. W okresie jesiennych przelotów stwierdzono w parku obecność 27 gatunków, a w okresie wiosennych przelotów 29 gatunków, jednak nie zaobserwowano istotnej koncentracji migrujących osobników. Zimą zarejestrowano 23 gatunki, co stanowi dość wysoką wartość w skali miasta. Awifauna lęgowa parku liczyła 20 gatunków i pod względem różnorodności nie odbiegała od innych podobnych parków w Warszawie. Łączne zagęszczenie lęgowe było jednak wyższe niż w innych podobnych parkach w Warszawie. Siedliska dostępne w Parku im. Stefana Żeromskiego (zadrzewienia parkowe, trawniki, Fort Sokołnickiego) stwarzają najlepsze warunki dla gatunków ptaków związanych z zadrzewieniami, gatunków ekotonowych oraz synantropijnych. Dostępne budki lęgowe zapewniają dogodne warunki do gniazdowania ptakom z grupy dziuplaków. Wydaje się, że stała obecność dużej liczby ludzi w parku nie wpływa negatywnie na lokalną awifaunę. Potencjalne zagrożenia związane z utrzymaniem terenu można łatwo zminimalizować poprzez stosowanie dobrych praktyk sprzyjających różnorodności biologicznej. Porównanie bogactwa gatunkowego awifauny lęgowej z danymi archiwalnymi sugeruje, że po zubożeniu, które nastąpiło w wyniku prac rewitalizacyjnych przeprowadzonych w latach 2003–2005, awifauna parku zdołała się odbudować.

Najważniejsze wnioski płynące z badań:

- Całoroczne bogactwo awifauny Parku im. Stefana Żeromskiego (46 gatunków, 20 gatunków lęgowych) jest zbliżone do tego na innych terenach zieleni w Warszawie.
- Bogactwo gatunkowe zimującej awifauny jest wysokie w skali Warszawy.
- Awifauna lęgowa osiąga wysokie, w porównaniu z innymi parkami w Warszawie, łączne zagęszczenie lęgowe, co wynika z gniazdowania gatunków półkolonijnych oraz liczniejszego niż w innych miejscach występowania ptaków związanych z krzewami.
- Siedliska dostępne w Parku im. Stefana Żeromskiego (zadrzewienia parkowe, trawniki, Fort Sokołnickiego) stwarzają najlepsze warunki dla gatunków ptaków związanych z zadrzewieniami, gatunków ekotonowych oraz synantropijnych. Dobre warunki znajdują tu też ptaki gniazdujące w gęstych krzewach.
- Porównanie bogactwa gatunkowego awifauny lęgowej z danymi archiwalnymi sugeruje, że po zubożeniu, które nastąpiło w wyniku prac rewitalizacyjnych przeprowadzonych w latach 2003–2005, awifauna parku zdołała się odbudować.

7. Literatura

1. Andrzejewski R., Babińska-Werka J., Gliwicz J., Goszczyński J. 1978. Synurbization Processes in Population of *Apodemus agrarius*. Characteristics of Populations in an Urbanization Gradient. *Acta Theriologica* 23, 20: 341-358.
2. Beuch S., Chodkiewicz T. 2023. Monitoring Pospolitych Ptaków Miast. W: Chodkiewicz T., Przymencki M. (red.) 2023. Sprawozdanie z prac terenowych i opracowanie wyników uzyskanych w sezonie lęgowym w 2023 roku. Zadanie 1. Monitoring ptaków - prace terenowe i opracowanie wyników. Monitoring ptaków z uwzględnieniem obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, lata 2023–2025. GIOŚ, Warszawa.
3. Bocheński M., Ciebiera O., Dolata P. T., Jerzak L., Zboryt A. 2013. Ochrona ptaków w mieście. RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim.
4. Chodkiewicz T., Smyk B. 2022. Park Praski. Raport z inwentaryzacji ornitologicznej w roku 2022. Zarząd Zieleni m. st. Warszawy.
5. Hayatli F., Redlisiak M. 2024. Park Ujazdowski. Raport z inwentaryzacji ornitologicznej wykonanej w okresie 01.09.2023 – 31.08.2024. Zarząd Zieleni m. st. Warszawy.
6. Luniak M. 1996. Inventory of the avifauna of Warsaw – species composition, abundance, and habitat distribution. *Acta ornithologica* 31: 67-80.
7. Luniak M. 2006. Bogactwo gatunkowe i liczebność fauny wielkiego miasta — przykład Warszawy. *KOSMOS, Problemy Nauk Biologicznych* 55: 45-52.
8. Luniak M. 2019. Dzikie życie w parkach miejskich – jak mu sprzyjać. Zarząd Zieleni m. st. Warszawy (broшуra informacyjna).
9. Luniak M., Węgrzynowicz A. 2019. Wpływ renowacji parków miejskich na ich awifaunę lęgową – przykład z Warszawy. *Chrońmy Przyrodę Ojczyzn* 75: 3-15.
10. Nowicki 1992. Zmiany awifauny lęgowej parków Warszawy (1975-1985) oraz zastosowanie skrzynek lęgowych dla jej kształtowania. *Acta ornithologica* 27: 66-92.
11. Ornitho.pl. Baza obserwacji ptaków (dane z lat 2015-2023).
12. Popko J. 2008. Skutki przyrodnicze modernizacji Parku Kępa Potocka w Warszawie. *Turystyka i Rekreacja* 4: 29-36.
13. Portal mapowy Generalnej Inspekcji Ochrony Środowiska: <https://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS/>.
14. Redlisiak M. 2024. Ogród Saski. Raport z inwentaryzacji ornitologicznej wykonanej w okresie 01.09.2023 – 31.08.2024. Zarząd Zieleni m. st. Warszawy.
15. Rowiński P. 2022. Zespół parków położonych wzdłuż ul. Dolina Służewiecka. Raport z inwentaryzacji ornitologicznej w roku 2022. Zarząd Zieleni m. st. Warszawy.
16. Smyk B., Chodkiewicz T. 2022. Ogród Krasińskich. Raport z inwentaryzacji ornitologicznej w roku 2022. Zarząd Zieleni m. st. Warszawy.
17. Tomiałojć L. 1970. Badania ilościowe nad synantropijną awifauną Legnicy i okolic. *Acta ornithologica* 12: 293-392.
18. Tomiałojć L. 1980. Kombinowana odmiana metody kartograficznej do liczenia ptaków lęgowych. *Notatki Ornitologiczne* 21: 33-61.
19. Trojan P. 1975. *Ekologia ogólna*. PWN, Warszawa.
20. Wardecki Ł. 2022. Port Czerniakowski. Raport z inwentaryzacji ornitologicznej w roku 2022. Zarząd Zieleni m. st. Warszawy.

21. Wardecki Ł., Redlisiak M. 2024. Park Powstańców Warszawy. Raport z inwentaryzacji ornitologicznej wykonanej w okresie 01.09.2023 – 31.08.2024. Zarząd Zieleni m. st. Warszawy.
22. Wardecki Ł., Smyk B., Redlisiak M. 2024a. Wybrane tereny zieleni w dzielnicy Śródmieście. Raport z inwentaryzacji ornitologicznej w roku 2024. Zarząd Zieleni m. st. Warszawy.
23. Wardecki Ł., Smyk B., Redlisiak M. 2024b. Wybrane tereny zieleni w dzielnicy Wola. Raport z inwentaryzacji ornitologicznej w roku 2024. Zarząd Zieleni m. st. Warszawy.
24. Wilk T. 2016. Kryteria lęgowości ptaków - materiały pomocnicze. Wersja 3 – 16.02.2016.

8. Przekazywane wyniki

- Raport z realizacji zadania – plik .docx, plik .pdf, wydruk papierowy pliku .pdf
- Tabela obserwacji – plik .xlsx
- Mapy obserwacji, gniazd oraz przybliżonych terytoriów ptaków – pliki .shp
- Mapy obserwacji, gniazd oraz przybliżonych terytoriów ptaków (gatunki lęgowe) – pliki .pdf
- Dokumentacja fotograficzna siedlisk oraz wybranych gatunków ptaków – zdjęcia przekazane drogą elektroniczną, wybrane zdjęcia zostały zamieszczone w raporcie w ramach zilustrowania części tekstowej