



Zarząd Zieleni
m.st. Warszawy



Ogólnopolskie
Towarzystwo Ochrony Ptaków
BirdLife Polska

Park przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich

Raport z inwentaryzacji ornitologicznej
wykonanej w okresie 12.03.2025 r. – 28.02.2026 r.

Michał Redlisiak, Patryk Rowiński i Fatima Hayatli

Warszawa, 15 kwietnia 2026 r.

Spis treści

1. Wstęp	3
2. Charakterystyka terenu badań	4
2.1. Opis miejsca badań	4
2.2. Kwerenda archiwalna	9
3. Materiały i metody	14
3.1. Założenia metodyczne	14
3.2. Daty kontroli	17
3.3. Opracowanie wyników	18
4. Wyniki	19
4.1. Awifauna parku	19
4.2. Awifauna przelotna i ptaki zalatujące	21
4.3. Awifauna zimująca	22
4.4. Awifauna lęgowa	23
4.6. Przegląd gatunków lęgowych w całym parku	24
5. Wytyczne do gospodarowania terenem pod kątem ochrony awifauny	35
5.1. Stan siedlisk	35
5.2. Zagrożenia	35
5.3. Zalecenia	38
6. Dyskusja i wnioski	40
6.1. Charakterystyka awifauny	40
6.2. Podsumowanie i wnioski	42
7. Spis literatury	43
8. Załączniki	44

1. Wstęp

Jednym z wyzwań współczesnych miast jest pogodzenie ich rozwoju z równoczesnym zachowaniem różnorodności biologicznej oraz kompensowaniem skutków zmian klimatycznych. Narzędziami ułatwiającymi zarządzanie miastem w sposób sprzyjający ochronie przyrody, a także uwzględniający usługi ekosystemowe, są strategie i inne dokumenty przyjmowane na różnych poziomach – od dokumentów samorządowych po unijne. W przypadku Warszawy lokalnymi dokumentami wyznaczającymi kierunki rozwoju miasta, również w kontekście ochrony przyrody, są m.in. Miejski Plan Adaptacji (MPA), Program ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2025–2030 oraz Strategia #Warszawa2030. Podstawą do podejmowania odpowiednich działań są wyniki badań naukowych oraz inwentaryzacji przyrodniczych.

Miejskie tereny zieleni pełnią wiele funkcji, m.in. krajobrazowe, klimatyczne, wodochronne czy rekreacyjne, a przede wszystkim stanowią ważne enklawy różnorodności biologicznej w obszarach zurbanizowanych. Zbadanie bioróżnorodności wszystkich organizmów danego terenu na poziomie gatunkowym jest bardzo trudne, dlatego konieczny jest wybór odpowiedniej grupy taksonomicznej możliwej do monitorowania. Ptaki są zwierzętami stosunkowo łatwymi do wykrycia, a jednocześnie wykazują zróżnicowane preferencje siedliskowe i pokarmowe, co czyni je bardzo dobrym wskaźnikiem stanu środowiska (Michalicha, Mitrus 2018). Obserwacje gatunków ptaków występujących w siedliskach parkowych dostarczają cennych informacji na temat jakości tych siedlisk.

Choć awifauna miast zazwyczaj charakteryzuje się niższą bioróżnorodnością niż awifauna terenów nieurbanizowanych, wiele gatunków przystosowało się do życia w sąsiedztwie człowieka (Luniak 2006). Procesy zachodzące na tych terenach określa się jako synantropizację (zmniejszanie dystansu ucieczki przed człowiekiem, zamieszkiwanie w pobliżu osiedli ludzkich) oraz synurbizację (zasiedlanie miast). Zjawiska te dotyczą wielu gatunków zwierząt, w tym ptaków. Szczególną uwagę należy zwrócić na proces 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 przystosować się do życia w sąsiedztwie człowieka. W czasach, gdy wpływ człowieka na środowisko stale rośnie, naturalne ekosystemy zanikają, a urbanizacja postępuje, konieczne jest uważne monitorowanie składu gatunkowego awifauny na terenach zieleni miejskiej. Jest to istotne, ponieważ stanowi on dobry wskaźnik skuteczności działań ochronnych, a także pozwala ocenić efektywność zabiegów pielęgnacyjnych oraz innych działań kształtujących krajobraz i strukturę środowiska parków miejskich, a także umożliwia identyfikację zagrożeń dla bogactwa przyrodniczego zieleni miejskiej i ich minimalizowanie.

W okresie od 12 marca 2025 r. do 28 lutego 2026 r. przeprowadzono inwentaryzację ornitologiczną wybranych obszarów zieleni m.st. Warszawy, położonych w dzielnicach Mokotów, Ochota oraz Praga-Południe. Celem badań terenowych było określenie składu awifauny w cyklu rocznym (gatunków lęgowych, przelotnych i zimujących). Na podstawie uzyskanych wyników sporządzono sprawozdanie z realizacji zadania oraz wskazano zagrożenia i zalecenia dotyczące gospodarowania terenem w kontekście skutecznej ochrony ptaków. Inwentaryzacja stanowiła kontynuację prac podjętych na zlecenie Zarządu Zieleni w 2022 roku oraz w latach 2023–2024.

Prace zostały zrealizowane przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków na zlecenie Zarządu Zieleni m.st. Warszawy.

2. Charakterystyka terenu badań

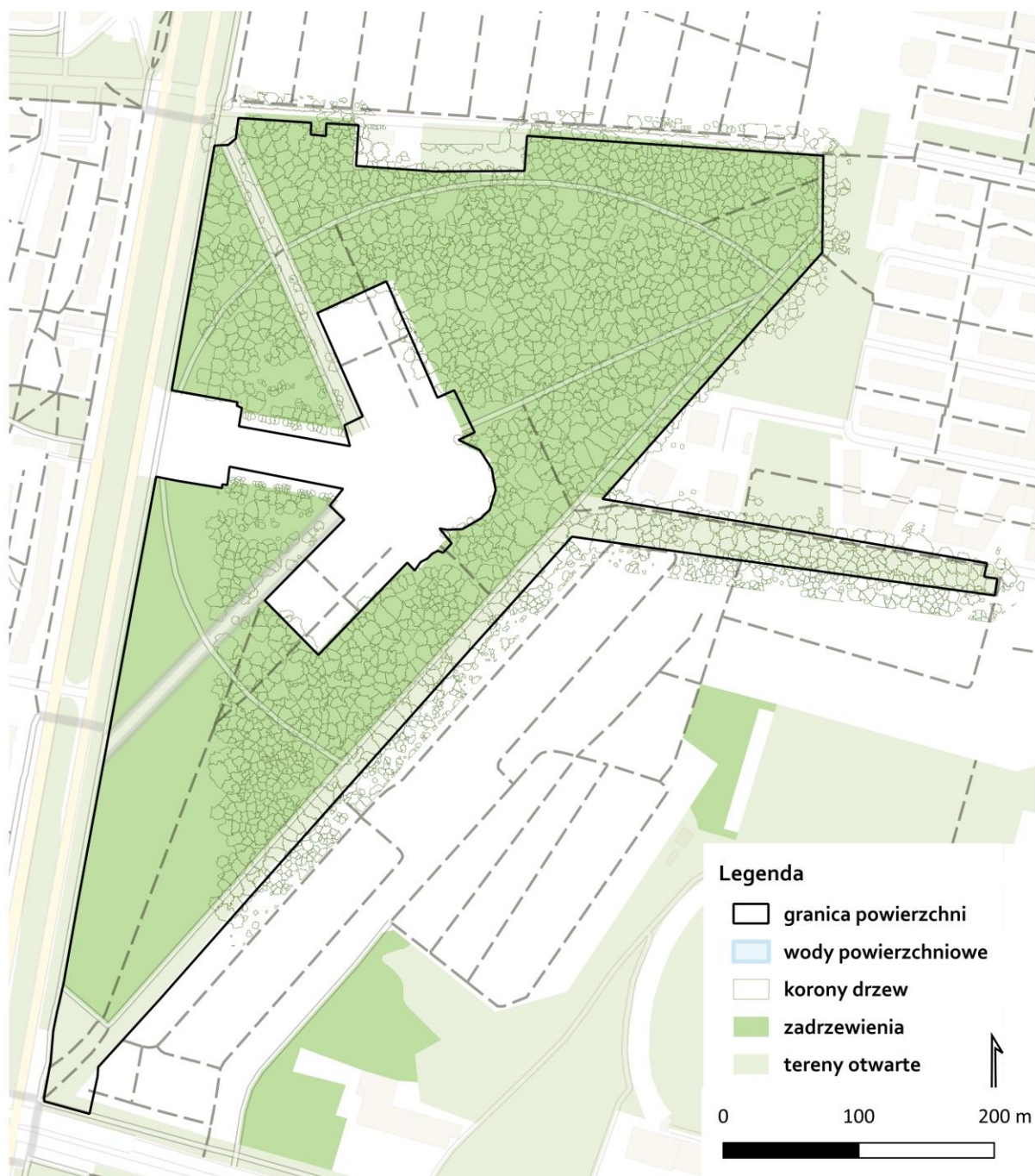
2.1. Opis miejsca badań

Park przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich (Park-Mauzoleum Żołnierzy Radzieckich) znajduje się na Wyglądowie w dzielnicy Mokotów, między ulicami Żwirki i Wigury (od zachodu) oraz Raławicką, w bezpośrednim sąsiedztwie Pola Mokotowskiego (od północy oddzielony pasem ogródków działkowych). Park założono w latach 1949–1950 jako otoczenie krajobrazowe dla symbolicznego miejsca pochówku sowieckich żołnierzy poległych w Warszawie i okolicach w latach 1944–1945. Powierzchnia badawcza (16,8 ha) ma kształt trójkąta (ryc. 1). Park ma charakter naturalistycznego parku spacerowego z elementami cmentarnej sztuki ogrodowej w części środkowej. Centralną oś założenia stanowi szeroka aleja (zdj. 1) prowadząca przez trzy tarasy z grobami indywidualnymi i kwaterami zbiorowymi, zakończona 21-metrowym granitowym obeliskiem oraz monumentalnymi rzeźbami "Bohaterstwo" (Jerzy Jarnuszkiewicz) i "Ofiarność" (Stanisław Lisowski). Pozostała część parku (zdj. 2-7) ma charakter zadrzewiony, z bogatym drzewostanem o zróżnicowanym zwarcu i rozproszonymi grupami krzewów. Obiekt objęty jest ochroną konserwatorską.

Według inwentaryzacji zieleni m.st. Warszawy na terenie obiektu rośnie ok. 2056 drzew należących do 41 grup taksonomicznych. Łączne pokrycie koronami wynosi co najmniej 68% powierzchni obiektu. Pod względem powierzchni koron dominują: topola czarna *Populus nigra*, dąb czerwony *Quercus rubra*, topola biała *Populus alba* i lipy *Tilia* sp. Na uwagę zasługują też występujące tam drzewa iglaste, jak daglezie i świerki. W parku znajdują się też gęste żywopłoty.

Według warstwy BDOT_{10k} pokrycie terenu obiektu obejmuje 11,36 ha (67,5%) zadrzewień (lasów, zadrzewień, zagajników) oraz 1,78 ha (10,6%) terenów trawiastych.

Teren badań jest miejscem spacerów lokalnych mieszkańców, ale znacznie mniej uczęszczanym niż np. sąsiednie Pole Mokotowskie, co sprzyja wykorzystywaniu obszaru przez dziką faunę. Omawiany park jest też popularnym miejscem wyprowadzania psów dla mieszkańców okolicznych osiedli.



Ryc. 1. Granice powierzchni badawczej. Niepełna warstwa koron drzew dla tego obszaru (powinna obejmować cały park).



Zdj. 1. Główna oś założenia parkowego przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich z widocznym centralnym obeliskiem (fot. Michał Redlisiak).



Zdj. 2. Park przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich (fot. Michał Redlisiak).



Zdj. 3. Park przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich (fot. Michał Redlisiak).



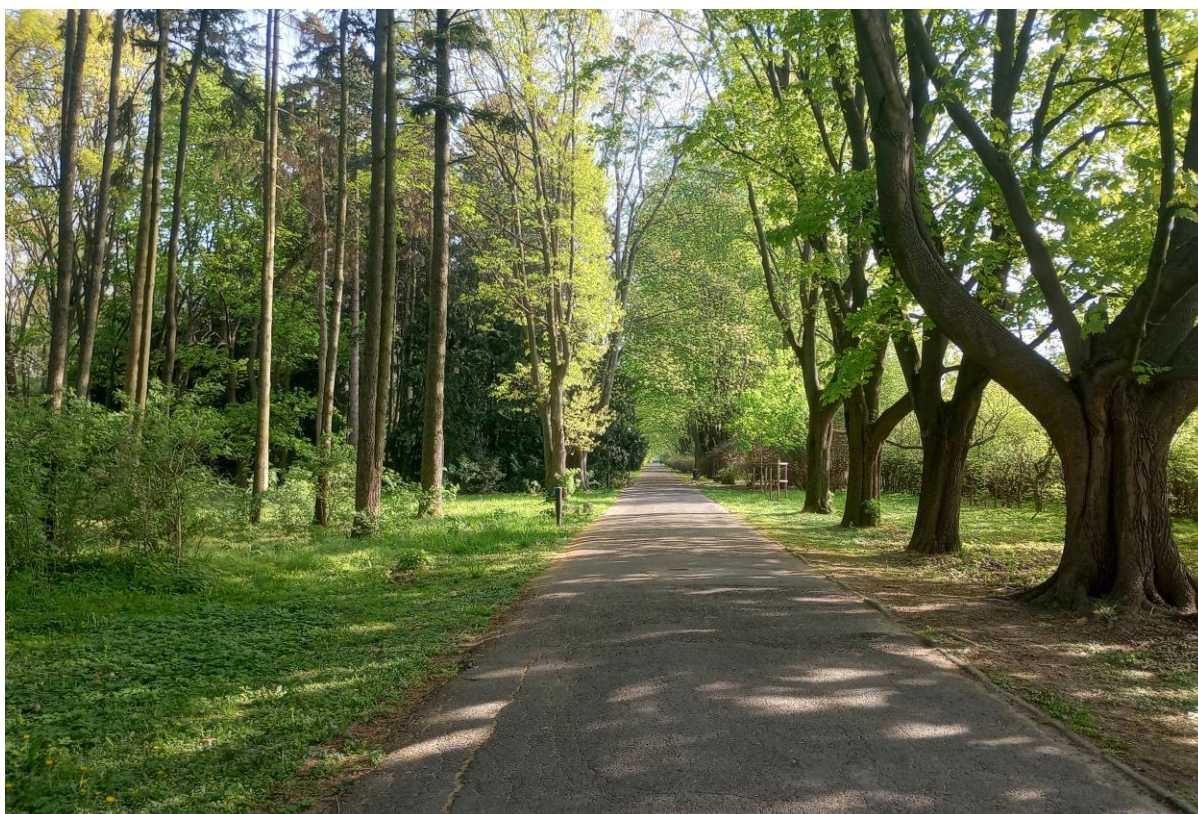
Zdj. 4. Park przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich (fot. Michał Redlisiak).



Zdj. 5. Park przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich (fot. Michał Redlisiak).



Zdj. 6. Park przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich (fot. Michał Redlisiak).



Zdj. 7. Park przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich (fot. Michał Redlisiak).

2.2. Kwerenda archiwalna

Niniejsza część raportu zawiera informacje archiwalne o awifaunie Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich do końca lutego 2025.

Awifauna lęgowa i migrująca Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich w latach 1970-1985

W latach 1970-1985 stwierdzono od 28 do 38 gatunków lęgowych w całym parku. Dokładne zestawienie gatunków ptaków wykrytych w trakcie inwentaryzacji w latach 1970-1981 (Nowicki 1983) oraz gatunków lęgowych w 1971 roku (Luniak 1983) i w latach 1983-1985 (Nowicki 1992) przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Zestawienie gatunków ptaków wykrytych w trakcie inwentaryzacji w latach 1970-1981 (Nowicki 1983) oraz gatunków lęgowych w 1971 roku (Luniak 1983) i w latach 1983-1985 (Nowicki 1992). L – gatunek lęgowy, P – migrujący, Z – zalatujący spoza powierzchni, + – obecny, lęgowy, +? – obecny, prawdopodobnie lęgowy. Gatunki uszeregowano alfabetycznie wg nazwy polskiej.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Lęgowe 1971	Status (1970-1981)	Lęgowe 1983-1985
1	bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	+		
2	bogatka	<i>Parus major</i>	+	L	+
3	cierniówka	<i>Curruca communis</i>	+	L?	+
4	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>		P	

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Lęgowe 1971	Status (1970-1981)	Lęgowe 1983-1985
5	dzięciółek	<i>Dryobates minor</i>			+?
6	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	+	L	+
7	gajówka	<i>Sylvia borin</i>	+	L	+
8	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	+		
9	gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>		Z	
10	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		L?	+
11	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	+	L	+
12	jerzyk	<i>Apus apus</i>		Z	
13	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	+	Z	
14	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		+
15	kos	<i>Turdus merula</i>	+	L	+
16	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>		L?	
17	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	+	L?	
18	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>		L	+
19	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	+		
20	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>		L	+
21	łożówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	+		
22	makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	+		+
23	mazurek	<i>Passer montanus</i>	+	L?	+
24	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	+	L	+?
25	muchotówka szara	<i>Muscicapa striata</i>		P	+
26	muchotówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>		P	
27	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>			+
28	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>		Z	
29	piegża	<i>Curruca curruca</i>	+	L	+
30	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+		
31	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>		L?, P	+
32	pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>		L?	
33	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	+	L?, Z	
34	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>		L	+
35	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	+	L	+
36	słownik szary	<i>Luscinia Luscinia</i>	+	L	+
37	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	+	L?, P	
38	sroka	<i>Pica pica</i>	+	L	+
39	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>		L	+
40	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	+	L, Z	+
41	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>		L	+
42	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		P	+
43	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	+	L	+
44	wrona (siwa)	<i>Corvus corone ssp. cornix</i>		L	+
45	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	+	L, Z	+
46	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	+	L	+
47	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	+	L	+

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Lęgowe 1971	Status (1970-1981)	Lęgowe 1983-1985
Łącznie gatunków:			28	38	31

Gawron

W latach 2022 i 2023 podczas inwentaryzacji gawronów w Warszawie stwierdzono odpowiednio 32 i 76 zajętych gniazd gawrona w Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich (Wardecki i in. 2023).

Awifauna zimująca Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich w latach 1970-1985

W Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich stwierdzono od 14 do 26 zimujących gatunków. Dokładne zestawienie ptaków zimujących wykrytych w trakcie inwentaryzacji w latach 1970-1981 (Nowicki 1983) oraz zimą 1974/75 (Luniak 1983) przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Zestawienie ptaków zimujących wykrytych w trakcie inwentaryzacji w latach 1970-1981 (Nowicki 1983) oraz zimą 1974/75 (Luniak 1983), + – obecny. Gatunki uszeregowano alfabetycznie wg. nazwy polskiej.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	1974/1975	1970-1981
1	bogatka	<i>Parus major</i>	+	+
2	czeczotka	<i>Acanthis flammea</i>		+
3	czubotka	<i>Lophophanes cristatus</i>		+
4	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>		+
5	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	+	+
6	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	+	+
7	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	+	+
8	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	+
9	gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	+	
10	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		+
11	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>		+
12	jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>		+
13	jer	<i>Fringilla montifringilla</i>	+	+
14	kawka	<i>Coloeus monedula</i>		+
15	kos	<i>Turdus merula</i>	+	+
16	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	+	
17	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	+	+
18	mazurek	<i>Passer montanus</i>		+
19	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	+	+
20	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>		+
21	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>		+
22	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>		+
23	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>		+
24	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>		+
25	sosnówka	<i>Periparus ater</i>		+
26	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	+	

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	1974/1975	1970-1981
27	sroka	<i>Pica pica</i>	+	+
28	wrona (siwa)	<i>Corvus corone ssp. cornix</i>		+
29	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	+	+
Łącznie gatunków:			14	26

Przygodne obserwacje ptaków z bazy Ornitho.pl

Ornitho.pl to internetowa baza danych działająca w celu gromadzenia i udostępniania obserwacji zwierząt w Polsce. Obserwacje można przekazywać za pomocą portalu lub aplikacji na smartfony działającej pod nazwą NaturaList. Portal działa od roku 2015, lecz przejął dane z lat wcześniejszych z innych kartotek (np. Awibaza czy 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 na określenie składu gatunkowego ptaków występujących na określonym obszarze. Obserwacje ptaków rzadkich i trudnych do rozpoznania są weryfikowane przez zespół administratorów platformy. Poniżej prezentowana lista ptaków (tab. 3) obejmująca 69 gatunków jest wynikiem zestawienia wszystkich obserwacji dokonanych na terenie Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich od roku 2007 do końca lutego 2025.

Tabela 3. Lista ptaków obserwowanych na terenie Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich w latach 2007-2025, zebranych w bazie Ornitho.pl. Status: L – obserwacje w sezonie lęgowym, P – w okresie przelotów, W – w okresie zimowym. Gatunki uszeregowano alfabetycznie wg nazwy polskiej.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Status	Lata	Najwyższa stwierdzona kat. lęg.
1	bogatka	<i>Parus major</i>	L, P, W	2010–2025	B
2	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	P	2023	
3	czeczotka	<i>Acanthis flammea</i>	W	2017–2018	
4	czyż	<i>Spinus spinus</i>	L, P, W	2016–2024	A
5	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	P	2017–2023	
6	dzięcioł białoszyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>	L, P, W	2017–2025	B
7	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	L	2024	A
8	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	L, P, W	2017–2025	A
9	dzięcioł średni	<i>Dendrocoptes medius</i>	W	2016–2018	
10	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	L, P, W	2018–2024	B
11	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	W	2020	
12	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	L, P, W	2016–2025	
13	gajówka	<i>Sylvia borin</i>	L	2023	A
14	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	L, P, W	2010–2025	C
15	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	P, W	2015–2025	

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Status	Lata	Najwyższa stwierdzona kat. lęg.
16	gołąb miejski	<i>Columba livia f. urbana</i>	L, P, W	2010–2025	A
17	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	P, W	2010–2025	
18	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L, P, W	2017–2024	C
19	jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	W	2023–2024	
20	jerzyk	<i>Apus apus</i>	L	2017–2024	A
21	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	L	2020–2024	B
22	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	L, P, W	2010–2024	B
23	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	L, P	2021–2022	C
24	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	L, P	2017–2024	A
25	kos	<i>Turdus merula</i>	L, P, W	2012–2025	B
26	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	L, P, W	2016–2025	A
27	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	L, P, W	2017–2024	A
28	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L, P, W	2012–2024	B
29	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	L	2019	A
30	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	L, P, W	2012–2025	C
31	mandarynka	<i>Aix galericulata</i>	L	2021	
32	mazurek	<i>Passer montanus</i>	W	2012–2019	
33	mewa białogłowa	<i>Larus cachinnans</i>	W	2025	
34	mewa siwa	<i>Larus canus</i>	W	2011	
35	mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus / cachinnans / michahellis</i>	L, W	2019–2024	
36	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	L, P, W	2010–2025	C
37	muchotówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	L	2023	A
38	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	P, W	2017–2024	
39	myszołów	<i>Buteo buteo</i>	P, W	2015–2023	
40	paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	W	2019	
41	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	L, P, W	2016–2024	A
42	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	L, P, W	2011–2025	B
43	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L	2023	A
44	piegża	<i>Curruca curruca</i>	L	2020–2024	B
45	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	L	2020–2024	B
46	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	L	2020	A
47	pójdźka	<i>Athene noctua</i>	L	2010	
48	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	L, P, W	2017–2024	A
49	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	W	2024–2025	
50	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	W	2015–2024	
51	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L, P, W	2012–2024	B
52	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	P, W	2017–2018	
53	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	W	2017	

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Status	Lata	Najwyższa stwierdzona kat. lęg.
54	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	P	2015	
55	słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	P	2022	
56	sosnówka	<i>Periparus ater</i>	P, W	2015–2024	
57	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	L, P, W	2011–2025	C
58	sroka	<i>Pica pica</i>	L, P, W	2010–2025	B
59	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	L, P, W	2017–2025	C
60	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	P, W	2010–2024	
61	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	L	2024	A
62	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	L	2020–2024	A
63	trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	P	2023	
64	uszatka	<i>Asio otus</i>	P, W	2010–2019	
65	wójcik	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	L	2024	B
66	wrona (siwa)	<i>Corvus corone ssp. cornix</i>	L, P, W	2010–2025	B
67	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	L, W	2020–2024	A
68	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L, P, W	2018–2024	B
69	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	P	2022–2024	

Podsumowanie

Z przedstawionej kwerendy archiwalnej wynika, że z Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich korzystają co najmniej 62 gatunki ptaków. Ze względu na to, że do tej pory nie były realizowane ich pełne inwentaryzacje, niemożliwym jest rzetelne porównanie składu i liczebności awifauny Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich.

3. Materiały i metody

3.1. Założenia metodyczne

Celem niniejszej inwentaryzacji było określenie pełnej listy awifauny Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich (Park-Mauzoleum Żołnierzy Radzieckich) w poszczególnych okresach fenologicznych od marca 2025 do lutego 2026 roku, wraz z możliwie najdokładniejszym oszacowaniem liczebności poszczególnych gatunków. Wszystkie kontrole terenowe prowadzono podczas przemarszów (lustracji) w okresie najwyższej aktywności ptaków (głównie w godzinach porannych), przy odpowiednich warunkach pogodowych – w dni bezdeszczowe i bezwietrzne. Kontrole obejmowały każdorazowo całą powierzchnię badawczą. Ptaki rejestrowano na podstawie obserwacji wizualnych oraz stwierdzeń głosowych poszczególnych gatunków. Do identyfikacji wizualnej wykorzystywano sprzęt optyczny (lornetkę lub aparat fotograficzny). W trakcie kontroli notowano wszystkie stwierdzone ptaki z podziałem na gatunek (oraz płeć i wiek, jeśli było to możliwe), zapisując dokładną lokalizację obserwacji, liczebność oraz status poszczególnych osobników (stacjonarny, przelotny lub

martwy). W miarę możliwości zapisywano również dodatkowe szczegóły obserwacji (np. śpiew, pobieranie wody, odpoczynek). Wszystkie całoroczne obserwacje zapisywano w aplikacji NaturaList połączonej z bazą Ornitho.pl.

Na podstawie zebranych danych określono sposób wykorzystania badanego terenu przez ptaki w cyklu rocznym, w tym zagęszczenia lęgowe poszczególnych gatunków. Dla wybranych gatunków lęgowych wyznaczono również przybliżone zasięgi terytoriów lęgowych. Na podstawie zgromadzonych danych oceniono także znaczenie powierzchni badawczej dla lokalnej ornitofauny, zidentyfikowano występujące zagrożenia oraz wskazano możliwe działania poprawiające jakość siedlisk ptaków.

Dokładna metodyka inwentaryzacji różniła się w zależności od okresu fenologicznego i została opisana poniżej.

Nazewnictwo

W niniejszym raporcie polskie i naukowe nazwy gatunków ptaków są zgodne z Listą awifauny krajowej Komisji Faunistycznej Sekcji Zoologicznej PTZool (<https://komisjafaunistyczna.pl/lista/>), aktualną na dzień 1.01.2026 roku. Ze względu na zmiany taksonomiczne dotyczące wrony w trakcie trwania badań oraz połączenie wrony siwej i czarnowrona w jeden gatunek (wcześniej: wrona siwa *Corvus cornix*, obecnie wrona *Corvus corone*), zastosowano zapis wrona (siwa) *Corvus corone* ssp. *cornix*. Na powierzchniach badawczych nie stwierdzono czarnowrona, dlatego w dalszej części raportu określenie „wrona” odnosi się do wrony (siwej).

Okres pozalęgowy: migracja jesienna, wiosenna, zimowanie i dyspersja polęgowa

Kontrole dzienne

Sposób liczenia ptaków w okresie pozalęgowym nie różnił się od ogólnej metodyki stosowanej w ciągu całego roku. Okres ten podzielono na cztery okresy fenologiczne: migrację wiosenną (12.03–16.05.2025), okres koczowania i dyspersji polęgowej (1.07–31.08.2025, migrację jesienną (1.09–30.11.2025) oraz zimowanie (1.12.2025–28.02.2026). Uproszczony schemat przedstawiono na **rycinie 2**. Daty początku i końca poszczególnych okresów mają charakter umowny, gdyż w rzeczywistości częściowo się one pokrywają. W związku z tym stwierdzenia części gatunków przelotnych oraz osobników w trakcie dyspersji dotyczą również umownego okresu lęgowego (12.03–31.08). Podczas kontroli notowano wszystkie gatunki ptaków.

Kontrole wieczorne

Na wybranych powierzchniach przeprowadzono dwie kontrole wieczorne – jedną w listopadzie, a drugą w styczniu – w celu wyszukania noclegowisk ptaków krukowatych oraz oszacowania liczebności nocujących stad. Liczenia prowadzono po godzinie 19:00, starając się wybierać dni pochmurne, co ułatwiało obserwację sylwetek ptaków nocujących na drzewach. W miarę możliwości określano gatunek nocującego ptaka krukowatego.

III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
okres inwentaryzacji (12.03.2025-28.02.2026)											
sezon lęgowy (12.03-31.08)						migracja jesienna (1.09-30.11)			zimowanie (1.12-28.02)		
migracja wiosenna (12.03.-16.05)		koczowanie i dyspersja (1.07-31.08)									
kartowanie na wszystkich powierzchniach				dodatkowe kartowanie (P. Skaryszewski)	przemarsze bez kartowania						

Ryc. 2. Okresy fenologiczne i zastosowane główne metody liczenia – uproszczony schemat.

Okres lęgowy oraz migracji wiosennej

Ze względu na czas niezbędny do sfinalizowania formalności związanych z umową zespół obserwatorów rozpoczął prowadzenie obserwacji już w marcu we własnym zakresie. Dane zebrane przed podpisaniem umowy zostały opracowane łącznie z pozostałymi danymi, co było konieczne do uzyskania pełnego obrazu zespołu ptaków lęgowych na badanych powierzchniach.

Prace terenowe w okresie migracji wiosennej (12.03–15.05.2025) oraz w okresie lęgowym (12.03–30.06.2025) prowadzono z zastosowaniem kombinowanej odmiany metody kartograficznej (Tomiałojć 1980). Okres migracji wiosennej oraz początek sezonu lęgowego wielu gatunków w znacznym stopniu pokrywają się w czasie, co powoduje, że podczas jednej kontroli terenowej możliwe jest stwierdzenie zarówno osobników lęgowych, jak i migrujących. Zastosowanie kombinowanej metody kartograficznej pozwala jednak z dużą skutecznością oddzielić frakcję ptaków migrujących od lęgowych.

W opisywanym okresie przeprowadzono łącznie w Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich 17 kontroli porannych, 2 kontrole wieczorne/brzaskowe (na początku kwietnia i na początku czerwca) oraz 3 kontrole nocne. Ze względu na hałas miejski prowadzono kontrole o brzasku na niektórych powierzchniach, równoważne z wieczornymi. Kontrole poranne rozpoczynano około wschodu słońca i kończono przed południem. Wszystkie kontrole wykonywano pieszo; tempo penetracji terenu wynosiło około 1,5–3 godziny na 10 ha. Kontrole wieczorne/brzaskowe i nocne prowadzono w godzinach 19:00–22:30 lub 2:30–4:00, w zależności od zmieniających się godzin wschodu i zachodu słońca.

Podczas każdej kontroli na przygotowanym planie terenu lub w aplikacji NaturaList zaznaczano miejsca stwierdzeń śpiewających samców (ze szczególnym uwzględnieniem stwierdzeń równoczesnych), par oraz innych zachowań wskazujących na odbywanie lęgów, np. transport materiału gniazdowego lub pokarmu dla piskląt. Rejestrowano zarówno obserwacje wizualne, jak i stwierdzenia głosowe (tzw. kartowanie).

W przypadku gatunków skrytych lub gniazdujących późno, takich jak piegża, słowiki czy świstunka leśna, za lęgowe uznano również terytoria, na których dokonano jedynie 2–3 stwierdzeń w szczycie sezonu lęgowego lub obserwowano ptaki w kategorii lęgowości C.

Dla wybranych gatunków gniazdujących kolonijnie lub półkolonijnie (np. szpak, mazurek), a także dla wrony, sroki i gawrona prowadzono dokładne wyszukiwanie i liczenie gniazd, a zagęszczenia lęgowe określono na podstawie liczby stwierdzonych aktywnych gniazd.

W przypadku grzywacza *Columba palumbus* liczbę terytoriów oszacowano na podstawie znalezionych gniazd oraz kartowania. Ze względu na ograniczony terytorializm tego gatunku w miastach oraz częste niszczenie gniazd przez krukowate (co zmusza ptaki do ponawiania lęgów), uzyskane wartości należy traktować jako przybliżone.

Do wykrywania i oceny liczebności ptaków o aktywności nocnej lub wczesnoporannej, takich jak chruściele i sowy, podczas kontroli nocnych stosowano nasłuchy, a w szczególnych przypadkach metodę stymulacji głosowej (Dombrowski i in. 1993).

Po zakończeniu wszystkich kontroli sporządzono mapy gatunkowe, na podstawie których – zgodnie z wytycznymi Tomiałojcia (1980) – określono lokalizację i liczbę terytoriów odpowiadających parom lęgowym występującym na terenie parku (metodyczne wyszukiwanie gniazd dla większości gatunków ptaków nie było prowadzone – gniazda notowano jedynie w przypadku ich przygodnego stwierdzenia podczas kontroli terenowych). Obliczono również zagęszczenia poszczególnych gatunków lęgowych (liczba par/10 ha) w przeliczeniu na całą powierzchnię parku, a w przypadku gatunków leśnych i wodnych także w odniesieniu do powierzchni odpowiednich biotopów (zadrzewień i wód). Określono również kategorię lęgowości według wytycznych Wilka i in. (2016). Do określenia struktury dominacyjnej zastosowano kryteria zaproponowane przez Trojana (1975): dominanty – udział powyżej 5%, subdominanty – 2–5%, influenty – 1–2%, gatunki akcesoryczne – poniżej 1%. Awifaunę lęgową podzielono na grupy ekologiczne (gniazdowe) według kryteriów zaproponowanych przez Tomiałojcia (1970): dziuplaki, ptaki gniazdujące na drzewach i krzewach powyżej 1,5 m wysokości oraz ptaki gniazdujące nisko (poniżej 1,5 m oraz na ziemi). Dla gatunków plastycznych w wyborze miejsca gniazdowania (krzyżówka, rudzik, kos), na potrzeby opracowania, przyjęto jeden rodzaj grupy gniazdowej według tabeli w **załączniku I**. Ze względu na specyfikę siedlisk miejskich dodano również czwartą kategorię: ptaki gniazdujące na budynkach i innych konstrukcjach antropogenicznych. Dla wszystkich grup obliczono ich udział procentowy w zgrupowaniu.

Listę gatunków migrujących określono na podstawie szczegółów obserwacji (brak kryteriów lęgowości), wiedzy o fenologii migracji danego gatunku (data obserwacji) oraz analizy danych zebranych metodą kartograficzną.

3.2. Daty kontroli

Łącznie przeprowadzono 40 kontroli terenowych (25 w okresie lęgowym, w tym 3 nocne oraz 15 w okresie pozalęgowym). Wykonywano również kontrole uzupełniające (nieobowiązkowe) w celu uzupełnienia dokumentacji fotograficznej lub potwierdzenia wybranych obserwacji (tab. 4).

Tabela 4. Zestawienie dat kontroli terenowych w Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich w latach 2025-2026.

Lp.	Nr	Data	Rodzaj kontroli	Okres fenologiczny	Wykonawca
1	I	14.03.2025	poranna, uzupełniająca	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak
2	II	15.03.2025	poranna, uzupełniająca	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak
3	IIa	16.03.2025	nocna uzupełniająca	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak
4	III	25.03.2025	poranna, uzupełniająca	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak
5	IV	07.04.2025	poranna, uzupełniająca	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak
6	2	17.04.2025	poranna	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak

Lp.	Nr	Data	Rodzaj kontroli	Okres fenologiczny	Wykonawca
7	1	19.04.2025	wieczorna	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak
8	31	19.04.2025	nocna	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak
9	3	20.04.2025	poranna	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak
10	4	22.04.2025	poranna	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak
11	5	27.04.2025	poranna	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak
12	6	06.05.2025	poranna	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak
13	7	11.05.2025	poranna	migracja wiosenna, lęgowy	Michał Redlisiak
14	8	18.05.2025	poranna	lęgowy	Michał Redlisiak
15	9	25.05.2025	poranna	lęgowy	Michał Redlisiak
16	10	02.06.2025	wieczorna	lęgowy	Michał Redlisiak
17	10a	04.06.2025	poranna, uzupełniająca	lęgowy	Michał Redlisiak
18	11	09.06.2025	poranna	lęgowy	Michał Redlisiak
19	32	12.06.2025	nocna	lęgowy	Michał Redlisiak
20	12	16.06.2025	poranna	lęgowy	Michał Redlisiak
21	13	23.06.2025	poranna	lęgowy	Michał Redlisiak
22	14	08.07.2025	poranna	lęgowy, koczowanie i dyspersja	Michał Redlisiak
23	15	21.07.2025	poranna	lęgowy, koczowanie i dyspersja	Michał Redlisiak
24	16	09.08.2025	poranna	lęgowy, koczowanie i dyspersja	Michał Redlisiak
25	17	20.08.2025	poranna	lęgowy, koczowanie i dyspersja	Michał Redlisiak
26	18	09.09.2025	poranna	migracja jesienna	Michał Redlisiak
27	19	23.09.2025	poranna	migracja jesienna	Michał Redlisiak
28	20	03.10.2025	poranna	migracja jesienna	Michał Redlisiak
29	21	14.10.2025	poranna	migracja jesienna	Michał Redlisiak
30	22	27.10.2025	poranna	migracja jesienna	Michał Redlisiak
31	23	07.11.2025	poranna	migracja jesienna	Michał Redlisiak
32	24	17.11.2025	poranna	migracja jesienna	Michał Redlisiak
33	25	03.12.2025	poranna	zimowanie	Michał Redlisiak
34	33	15.12.2025	wieczorna, krukowate	zimowanie	Michał Redlisiak
35	26	17.12.2025	poranna	zimowanie	Michał Redlisiak
36	27	09.01.2026	poranna	zimowanie	Michał Redlisiak
37	34	15.01.2026	wieczorna, krukowate	zimowanie	Michał Redlisiak
38	28	21.01.2026	poranna	zimowanie	Michał Redlisiak
39	29	07.02.2026	poranna	zimowanie	Michał Redlisiak
40	30	22.02.2026	poranna	zimowanie	Michał Redlisiak

3.3. Opracowanie wyników

Mapy gatunkowe wykonano w programie QGIS 3.28.11, wykorzystując dane 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

W okresie od 12 marca 2025 do 22 lutego 2026 roku, podczas 40 kontroli obejmujących obszar całego parku (**tab. 4**), stwierdzono 63 gatunki ptaków. Do awifauny parku należało 57 gatunków, gdyż 6 gatunków stwierdzono jedynie podczas wysokiego przelotu nad parkiem (nie związane z terenem). Łącznie dokonano 3071 obserwacji 4296 osobników (**tab. 5**). 23 gatunki uznano za lęgowe na terenie parku, 55 gatunków było przelotnych, 9 zalatywało z sąsiednich terenów a 25 gatunków stwierdzono w okresie zimowym.

Tabela 5. Liczba obserwacji i osobników oraz status (L – lęgowy, P – przelotny, Z – zalatujący, W – zimujący) poszczególnych gatunków ptaków stwierdzonych w Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich w okresie 12.03.2025-28.02.2026. Podana liczba osobników jest w większości przypadków wyższa niż rzeczywiście występujących w parku, gdyż zsumowano często te same osobniki widziane na kolejnych kontrolach. Gatunki uszeregowano alfabetycznie wg nazwy polskiej. * - gatunki stwierdzone wyłącznie podczas przelotu nad parkiem.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Status	N obserwacji	N osobników
1	bogatka	<i>Parus major</i>	L, P, W	492	649
2	czapla siwa*	<i>Ardea cinerea</i>	P	1	1
3	czyż	<i>Spinus spinus</i>	P, W	15	58
4	dzięcioł białoszyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Z	1	1
5	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	Z	2	2
6	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	L, W	68	72
7	dzięcioł średni	<i>Dendrocoptes medius</i>	W	1	1
8	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	Z	8	8
9	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	L	10	11
10	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	P, W	28	55
11	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	P, W	58	76
12	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	P, W	10	28
13	gołąb miejski	<i>Columba livia f. domestica</i>	Z, W	52	101
14	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	P, W	18	29
15	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	L, P	432	543
16	jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	W	1	8
17	jer	<i>Fringilla montifringilla</i>	W	2	3
18	jerzyk*	<i>Apus apus</i>	P, Z	43	330
19	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	L, P	120	123
20	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	P, W, Z	23	30
21	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	L, P	11	14
22	kormoran*	<i>Phalacrocorax carbo</i>	P	2	7

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Status	N obserwacji	N osobników
23	kos	<i>Turdus merula</i>	L, P, W	140	150
24	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	L, P, W	10	12
25	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	P	1	1
26	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	L, P, W	20	22
27	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L, P	5	9
28	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	L, P, W	177	292
29	łabędź niemy*	<i>Cygnus olor</i>	P	1	2
	mewa srebrzysta / białogłowa / romańska*	<i>Larus argentatus / cachinnans / michahellis</i>	P	3	3
30	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	L, P, W	315	377
31	muchotówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	L, P	10	10
32	muchotówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	L, P	12	12
33	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	P, W	32	68
34	paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	P	1	1
35	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	P	1	1
36	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	L, P, W	68	68
37	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	P	3	3
38	piegża	<i>Curruca curruca</i>	L, P	17	21
39	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	L, P	11	11
40	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	L, P	20	20
41	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	P	1	1
42	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	P, Z	3	3
43	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	P, W	5	40
44	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L, P, W	108	109
45	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	P	2	2
46	słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	P	1	1
47	słownik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	P	1	1
48	sosnowka	<i>Periparus ater</i>	P	7	7
49	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	P, W, Z	38	43
50	sroka	<i>Pica pica</i>	P, W	14	17
51	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	P	1	1
52	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	P	1	1
53	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	L, P	45	51
54	śmieszka*	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	P	1	1
55	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	P	2	2
56	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	P	8	8
57	uszatka	<i>Asio otus</i>	P	1	1
58	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	P	1	1
59	wrona (siwa)	<i>Corvus corone ssp. cornix</i>	L, P, W	488	648
60	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	W, Z	6	30
61	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	P	2	2
62	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L, P	69	69
63	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	L, P	20	20
64	żuraw*	<i>Grus grus</i>	P	1	4
łącznie gatunków: 64				3071	4296

4.2. Awifauna przelotna i ptaki zalatujące

W okresie migracji wiosennej (12.03-16.05) oraz jesiennej (1.09-30.11) stwierdzono występowanie 54 gatunków, które uznano za przelotne. Grupę migrantów wiosennych tworzyło 49 gatunków, migrantów jesiennych 28 gatunków, w tym 24 gatunki migrantów stwierdzano zarówno w trakcie przelotu wiosennego jak i jesiennego. Stwierdzono także 9 gatunków ptaków zalatujących z terenów sąsiednich (**tab. 6**). Średnie zagęszczenie ptaków w okresach migracji wynosiło 65,7 os./10 ha/kontrolę.

Tabela 6. Status, liczebność, zagęszczenie średnie (x/10 ha) i maksymalne (max/10 ha) w przeliczeniu na kontrolę poszczególnych gatunków ptaków przelotnych, stwierdzonych na terenie Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich w roku 2025 w okresach migracji wiosennej, jesiennej i w okresie dyspersji. Status: PW – migrant wiosenny, PJ – migrant jesienny. Gatunki uszeregowano alfabetycznie wg nazwy polskiej.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Status	Liczebność	x/10 ha	max/10 ha
1	bogatka	<i>Parus major</i>	PW, PJ	2–35	11,4	20,8
2	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	PW	1	0,6	0,6
3	czyż	<i>Spinus spinus</i>	PW, PJ	2–17	6	10,1
4	dzięcioł białoszyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Z	1	0,6	0,6
5	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	Z	1	0,6	0,6
6	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	Z	1–3	1	1,8
7	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	PW, PJ	1–10	2	6
8	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	PW, PJ	1–10	2,7	6
9	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	PW, PJ	2–8	2,7	4,8
10	gołąb miejski	<i>Columba livia f. domestica</i>	Z	1–20	2,6	11,9
11	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PW, PJ	1–7	2,1	4,2
12	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	PW, PJ	1–73	12,4	43,5
13	jerzyk	<i>Apus apus</i>	PW, Z	2–3	1,5	1,8
14	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	PW, PJ	1–13	3,9	7,7
15	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	PW, PJ, Z	1–4	1,2	2,4
16	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	PW	1–2	0,8	1,2
17	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	PW	1–6	2,1	3,6
18	kos	<i>Turdus merula</i>	PW, PJ	1–9	2,7	5,4
19	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	PW, PJ	1–2	1	1,2
20	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	PW	1	0,6	0,6
21	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	PW, PJ	1–4	1,2	2,4
22	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	PW	2–3	1,3	1,8
23	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	PW, PJ	1–44	6,4	26,2
24	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	PJ	2	1,2	1,2
	mewa srebrzysta / bia- łogłowa / romańska	<i>Larus argentatus / cachinnans / michahellis</i>	PW	1	0,6	0,6
25	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PW, PJ	1–33	6,9	19,6
26	muchotówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	PW	1–3	1,2	1,8
27	muchotówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	PW	1–3	1,2	1,8

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Status	Liczebność	x/10 ha	max/10 ha
28	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	PW, PJ	1–15	4,1	8,9
29	paszkoć	<i>Turdus viscivorus</i>	PW	1	0,6	0,6
30	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	PW	1	0,6	0,6
31	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	PW, PJ	1–5	1,4	3
32	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	PW	1	0,6	0,6
33	piegża	<i>Curruca curruca</i>	PW	1–7	2	4,2
34	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	PW, PJ	1–2	0,8	1,2
35	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	PW	1–4	1,4	2,4
36	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	PW	1	0,6	0,6
37	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	PW, Z	1	0,6	0,6
38	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	PJ	32	19	19
39	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	PW, PJ	1–8	2,2	4,8
40	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	PJ	1	0,6	0,6
41	słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	PW	1	0,6	0,6
42	słowik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	PW	1	0,6	0,6
43	sosnowka	<i>Periparus ater</i>	PW, PJ	1–2	0,8	1,2
44	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	PW, PJ, Z	1–6	1,4	3,6
45	sroka	<i>Pica pica</i>	PW, PJ	1–4	1	2,4
46	strzyżek	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PW	1	0,6	0,6
47	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	PW	1	0,6	0,6
48	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	PW, PJ	1–7	1,7	4,2
49	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	PW	1	0,6	0,6
50	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	PW	1	0,6	0,6
51	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	PW	1–3	1,2	1,8
52	uszatka	<i>Asio otus</i>	PJ	1	0,6	0,6
53	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	PW	1	0,6	0,6
54	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	Z	2–8	2,1	4,8
55	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	PW	1	0,6	0,6
56	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	PW, PJ	1–6	1,9	3,6
57	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	PW, PJ	1–2	0,9	1,2
58	żuraw	<i>Grus grus</i>	PW	4	2,4	2,4
Średnio na kontrolę				110	65,7	

4.3. Awifauna zimująca

W okresie zimowania (1.12-28.02) stwierdzono 24 gatunków ptaków o średnim zagęszczeniu 36,8 os./10 ha/kontrolę (tab. 7).

Tabela 7. Liczebność (zakres), zagęszczenie średnie (x/10 ha) i maksymalne (max/10 ha) w przeliczeniu na kontrolę poszczególnych gatunków ptaków zimujących, stwierdzonych na terenie Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich w okresie 1.12.2025-28.02.2026. Gatunki uszeregowano alfabetycznie wg nazwy polskiej.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Liczebność	x/10 ha	max/10 ha
1	bogatka	<i>Parus major</i>	10–31	12,9	18,5
2	czyż	<i>Spinus spinus</i>	4	2,4	2,4
3	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	1–2	0,9	1,2
4	dzięcioł średni	<i>Dendrocoptes medius</i>	1	0,6	0,6
5	dzwonec	<i>Chloris chloris</i>	2–10	2,9	6
6	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	3–7	3	4,2
7	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2	1,2	1,2
8	gołąb miejski	<i>Columba livia f. domestica</i>	1–2	0,8	1,2
9	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	4	2,4	2,4
10	jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	8	4,8	4,8
11	jer	<i>Fringilla montifringilla</i>	1–2	0,9	1,2
12	kawka	<i>Coloeus monedula</i>	1	0,6	0,6
13	kos	<i>Turdus merula</i>	1–2	0,8	1,2
14	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	1	0,6	0,6
15	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	1	0,6	0,6
16	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	3–11	3,2	6,5
17	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	6–22	6,2	13,1
18	mysiokrólik	<i>Regulus regulus</i>	3–10	3,8	6
19	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	1–2	0,8	1,2
20	ranuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	8	4,8	4,8
21	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	1–2	0,7	1,2
22	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	1–3	1,2	1,8
23	sroka	<i>Pica pica</i>	1–2	0,9	1,2
24	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	6–10	4,8	6
Średnio na kontrolę			62	36,8	

4.4. Awifauna lęgowa

W roku 2025, w okresie lęgowym (12.03-29.07) na terenie Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich stwierdzono obecność 23 gatunków ptaków uznanych za lęgowe, prawdopodobnie lęgowe lub o gniazdowaniu możliwym (**tab. 8**). Dla gatunków lęgowych określono kategorię lęgowości (wg. Wilk 2016): kat. C (gniazdowanie pewne) – 13 gatunków, kat. B (gniazdowanie prawdopodobne) – 8 gatunków, kat. A (gniazdowanie możliwe) – 2 gatunki.

Ogólne zagęszczenie całego zespołu ptaków lęgowych wynosiło 72,6 pary/10 ha. Dokładne dane dotyczące liczebności, zagęszczenia i udziału procentowego poszczególnych gatunków zostały przedstawione w tabeli 8. Grupa dominantów w zespole ptaków lęgowych Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich stanowiła 78,7% wszystkich par, należało do niej 7 gatunków: grzywacz, kapturka, bogatka, modraszka, wrona (siwa), kwiczoł i rudzik. Największy udział w tej grupie wykazywał grzywacz (24,2%). Najliczniejszą grupę ekologiczną stanowiły ptaki gniazdujące wysoko na drzewach lub krzewach (44,7%), mniej liczne były dziuplaki (29,8%), najmniej liczne były gatunki zakładające gniazda nisko w krzewach lub na ziemi (25,5%).

Tabela 8. Kategoria lęgowości, liczba par lęgowych, zagęszczenie i udział w zespole (dominacja) ptaków lęgowych stwierdzonych w Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich w roku 2025; Kat. – kategoria lęgowości, N – liczba par (terytoriów); N śr. – średnia liczba par (terytoriów); Z śr. – średnie zagęszczenie [n par/10ha] na powierzchnię całego parku; D – dominacja [%] (dominanty – powyżej 5%, subdominanty – 2–5%, influenty – 1–2%, gatunki akcesoryczne – poniżej 1%). Pogrubioną czcionką zaznaczono gatunki stanowiące grupę dominantów. Uszeregowano wg. malejącej liczebności.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Kat.	N	N śr.	Z śr.	D
1	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	C	29–30	29,5	17,6	24,2%
2	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	15,5	15,5	9,2	12,7%
3	bogatka	<i>Parus major</i>	C	15	15	8,9	12,3%
4	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	C	11	11	6,5	9,0%
5	wrona (siwa)	<i>Corvus corone ssp. cornix</i>	C	9,5	9,5	5,7	7,8%
6	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	C	9	9	5,4	7,4%
7	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	B	6,5	6,5	3,9	5,3%
8	kos	<i>Turdus merula</i>	C	5,5	5,5	3,3	4,5%
9	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	C	5–6	5,5	3,3	4,5%
10	piegża	<i>Curruca curruca</i>	C	3	3	1,8	2,5%
11	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	B	3	3	1,8	2,5%
12	muchotówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	B	2	2	1,2	1,6%
13	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	B	1–2	1,5	0,9	1,2%
14	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	C	1	1	0,6	0,8%
15	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	C	1	1	0,6	0,8%
16	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	C	1	1	0,6	0,8%
17	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	1	1	0,6	0,8%
18	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B	1	1	0,6	0,8%
19	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	0,5	0,5	0,3	0,4%
20	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	A	+			
21	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	C	+			
22	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	+			
23	muchotówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	A	+			
łącznie gatunków: 23					122	72,6	100,0%

4.6. Przegląd gatunków lęgowych w całym parku

Bogatka *Parus major* – C – 15 par

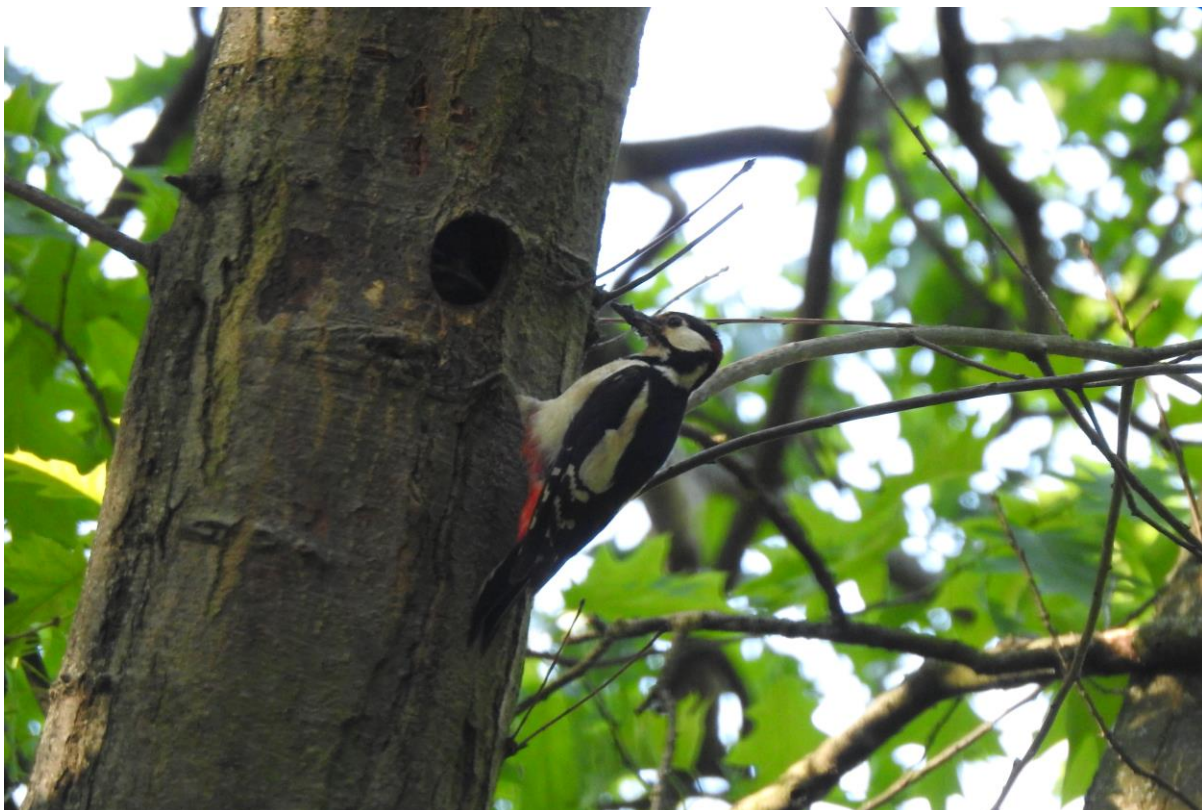
Liczny gatunek na całym terenie badań. Wyznaczono łącznie 17 terytoriów lęgowych, przy czym dwa z nich znajdowały się tylko częściowo w granicach powierzchni badawczej. Znalaziono łącznie 15 aktywnych gniazd, wszystkie w maju i wszystkie w budkach lęgowych (zdz. 8). Później obserwowano liczne rodziny z młodymi.



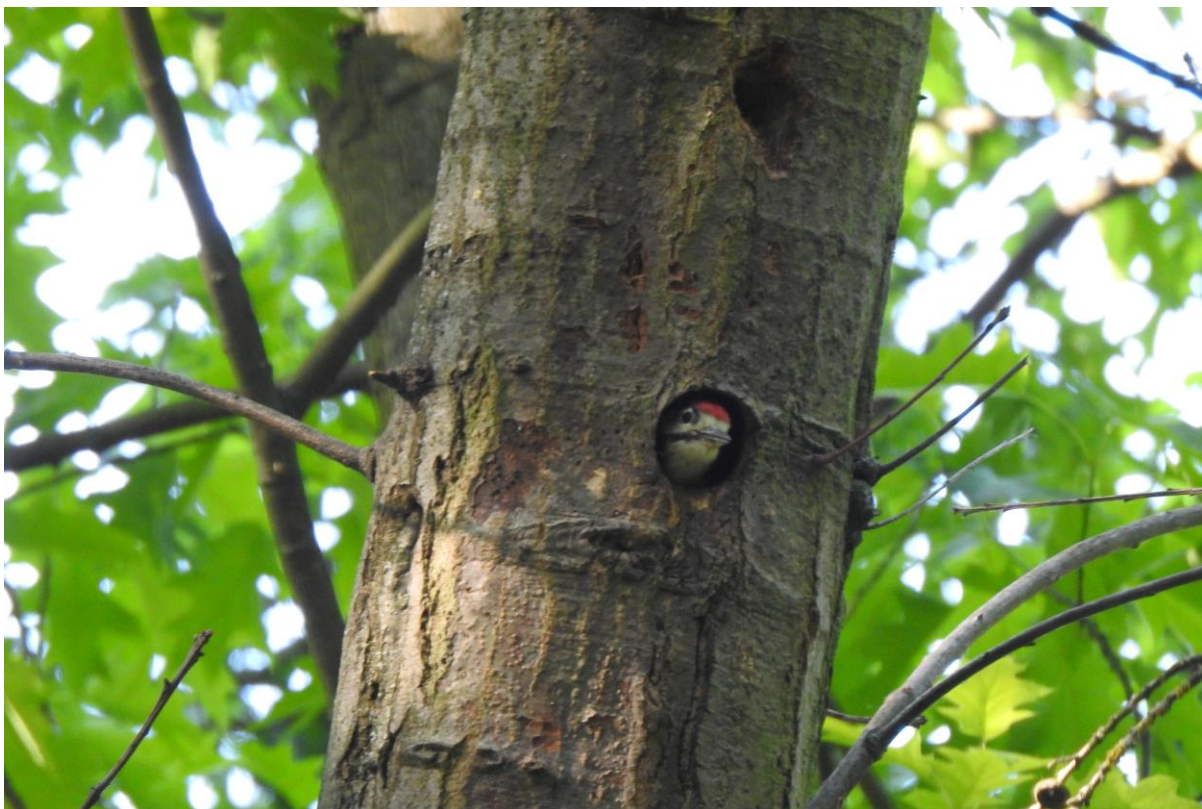
Zdj. 8. Bogatka wynosząca odchody piskląt z budki lęgowej (fot. Marta Dziedzioch).

Dzięcioł duży *Dendrocopos major* – C – 1 para

Gatunek obserwowany regularnie na całym terenie badań jednak zachowania terytorialne oraz lęg stwierdzono jedynie w północno-wschodniej części parku. Wyznaczono tam terytorium lęgowe w którym stwierdzano na początku sezonu lęgowego bębniące osobniki oraz obserwowano konflikty miejscowej pary z osobnikami z okolicy. W połowie maja znaleziono tu dziuplę (zdj. 9 i 10) z młodymi zlokalizowaną w dębie czerwonym w pobliżu granicy parku. Oprócz lokalnej pary lęgowej na terenie badań stwierdzano też zalatujące osobniki z sąsiedztwa, najprawdopodobniej gniazdujące na terenie ogródków działkowych zlokalizowanych na północ i zachód od parku.



Zdj. 9. Dzięcioł duży przy dziupli lęgowej (fot. Marta Dziedzioch).



Zdj. 10. Młody dzięcioł duży wyglądający z dziupli (fot. Marta Dziedzioch).

Dzięciołek *Dryobates minor* – A – (+)

Gatunek stwierdzany regularnie w marcu i kwietniu w północno-wschodniej części parku. Dwukrotnie obserwowano wtedy bębniące osobniki. W późniejszej części sezonu lęgowego dzięciołki stwierdzano jedynie sporadycznie. Północno-wschodnia część terenu badań stanowiła najprawdopodobniej niewielki fragment terytorium lęgowego pary gniazdującej na pobliskich ogródkach działkowych.

Grzywacz *Columba palumbus* – C – 29-30 par

Najliczniejszy gatunek lęgowy, występujący licznie na całym terenie badań (zdj. 11). Ocena liczebności tego gatunku jest w warunkach miejskich bardzo trudna jednak na podstawie obserwowanych zachowań terytorialnych oraz znalezionych gniazd oszacowano liczebność na 29-30 par lęgowych. Znaleziono łącznie 12 gniazd, we wszystkich z nich doszło do straty lęgu na etapie wysiadywania jaj. W jednym przypadku obserwowano stratę lęgu "na żywo" w wyniku ataku wrony siwej. W czerwcu na terenie parku obserwowano pojedynczego podlota (zdj. 12), tak więc przynajmniej niewielka część par gniazdujących na terenie badań wyprowadziła z sukcesem lęgi.



Zdj. 11. Żerujący grzywacz (fot. Marta Dziedzioch).



Zdj. 12. Młody grzywacz obserwowany na terenie parku (fot. Marta Dziedzioch).

Kapturka *Sylvia atricapilla* – C – 15,5 pary

Liczny gatunek lęgowy. Terytoria lęgowe rozmieszczone były równomiernie na całym terenie badań i skoncentrowane były wokół kęp krzewów. Na przełomie maja i czerwca zlokalizowano w 3 z terytoriów aktywne gniazda w niskich krzewach, jedno w północno-zachodniej, a dwa w południowej części parku (zdj. 13). Z kolei w innym terytorium, zlokalizowanym w północno-wschodniej części terenu badań, obserwowano słabo lotne młode.



Zdj. 13. Krzewy, w których znajdowało się gniazdo kapturki (fot. Michał Redlisiak).

Kobuz *Falco subbuteo* – C – 1 para

Gatunek obserwowany regularnie od końca kwietnia do lipca. Para lęgowa gniazdowała w starym gnieździe gawrona w północno-zachodnim rogu parku. Przynajmniej dwa młode z tego gniazda dożyły lotności i były obserwowane na drzewach w pobliżu gniazda. Z powodu gniazdowania bezpośrednio na terenie badań liczebność lęgową przyjęto jako jedną parę. Należy jednak mieć na uwadze fakt, że gatunek ten poluje na rozległym terenie, wielokrotnie wykraczającym poza granice powierzchni badawczej. Na terenie badań kobuzy obserwowano głównie w sąsiedztwie gniazda (zdj. 14), gdzie obserwowano najpierw zachowania tokowe, a w późniejszej części sezonu karmienie młodych lub samicy przez samca. Jedynie raz obserwowano polowanie (nieudany atak na szpaka) a raz przeganianie z terytorium innego drapieżnika (pustułki).



Zdj. 14. Kobuz (fot. Marta Dziedzioch).

Kos *Turdus merula* – C – 5,5 pary

Gatunek stwierdzany regularnie na całym terenie badań (zdj. 15), jednak terytoria lęgowe wyznaczono w rozproszeniu, w częściach parku z gęstymi krzewami. Cztery terytoria znajdowały się w północnej części parku, jednak dwa z nich częściowo leżało poza granicami parku. Kolejne dwa terytoria znajdowały się w południowej części parku, jedno w całości a jedno częściowo w granicach powierzchni badawczej. Dwa kolejne terytoria znajdowały się wzdłuż wąskiego pasa terenu stanowiącego wschodnią część terenu badań, jednak oba w znacznej części leżały poza granicami powierzchni badawczej. Ostatecznie liczebność oszacowano na 5,5 par lęgowych. Znalezione 4 aktywne gniazda. Trzy z nich były zlokalizowane w granicach terenu badań w kępach krzewów (dwa w południowej a jedno w północno-wschodniej części parku), a jedno w bezpośrednim sąsiedztwie w żywopłocie na osiedlu mieszkaniowym położonym na północny-wschód od terenu badań.



Zdj. 15. Samiec kosa (fot. Marta Dziedzioch)

Kowalik *Sitta europaea* – C – (+)

Gatunek stwierdzany okazjonalnie. Pojedyncze osobniki obserwowano kilkakrotnie w marcu. Potem kowalików nie obserwowano aż do końca maja, gdy w południowo-centralnej części parku obserwowano dwa słabo lotne młode wodzone przez dorosłego osobnika. Teren parku stanowi najprawdopodobniej niewielki wycinek terytorium lęgowego pary (lub par) kowalików gniazdujących w sąsiedztwie.

Krogulec *Accipiter nisus* – C – 1 para

Gatunek obserwowany regularnie od marca do czerwca w południowej części parku (zdj. 16), gdzie znaleziono aktywne gniazdo na klonie jesionolistnym. W omawianym gnieździe jedynie jedno młode dożyło do lotności. Podobnie jak w przypadku kobuza (patrz wyżej) należy mieć na uwadze, że oszacowana liczebność lęgowa wynika z faktu gniazdowania bezpośrednio w granicach terenu badań. Niemniej realny zasięg terytorium lęgowego omawianej pary wykracza zapewne daleko poza granice powierzchni badawczej.



Zdj. 16. Samica krogulca (fot. Marta Dziedzioch)

Krzyżówka *Anas platyrhynchos* – B – (+)

Pojedyncze pary ptaków obserwowano na terenie badań dwukrotnie w kwietniu i raz w maju. Dodatkowo 22 kwietnia obserwowano pojedynczą samicę zaglądającą do budki lęgowej typu E w zadrzewieniu iglastym w południowej części parku. Mimo braku stwierdzeń gniazd lub samic wodzących pisklęta nie można wykluczyć, że pojedyncze samice podejmowały próby gniazdowania na terenie parku.

Kwiczot *Turdus pilaris* – C – 9 par

Liczny gatunek w okresie lęgowym, jednak stwierdzany głównie w północnej i wschodniej części terenu badań, gdzie gniazdował w znacznym rozproszeniu. Trzy gniazda znaleziono w wąskim pasie terenu stanowiącym wschodnią część powierzchni badawczej. Pięć kolejnych znajdowało się w północno-wschodniej części parku, a jedno w zachodniej części parku bezpośrednio przy ul. Żwirki i Wigury.

Modraszka *Cyanistes caeruleus* – C – 11 par

Liczny gatunek w sezonie lęgowym. Sześć terytoriów znajdowało się w północnej części parku, cztery w części południowej parku a jedno wzdłuż wąskiego pasa terenu stanowiącego wschodnią część powierzchni badawczej. Po uwzględnieniu faktu, że część terytoriów leżała częściowo poza granicami terenu badań liczebność lęgowa oszacowano ostatecznie na 11 par. Znaleziono łącznie 9 gniazd. Pięć gniazd znajdowało się w budkach lęgowych, cztery w naturalnych dziuplach, a jedno w skrzynce u podstawy latarni. Oprócz znalezionych gniazd, regularnie obserwowano też rodziny z młodymi.



Zdj. 17. Modraszka w budce lęgowej (fot. Marta Dziedzioch)

Muchołówka szara *Muscicapa striata* – A – (+)

Pojedyncze osobniki stwierdzano w drugiej połowie sezonu lęgowego w północnej i południowej części terenu badań. W drugiej połowie maja stwierdzano dwa różne śpiewające samce w różnych częściach parku. Pojedyncze osobniki obserwowano też już po zakończeniu sezonu lęgowego. Teren badań najprawdopodobniej stanowił okazjonalne żerowisko muchołówek szarych gniazdujących na terenie okolicznych ogrodów działkowych.

Muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca* – B – 2 pary

Gatunek stwierdzany w sezonie lęgowym regularnie, ale punktowo. Wyznaczono dwa terytoria lęgowe. Jedno znajdowało się w północno-wschodniej części terenu badań a drugie w jego południowo-środkowej części.

Pelzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla* – B – 1 para

Gatunek regularnie stwierdzany na terenie badań w okresie lęgowym. Zdecydowana większość stwierdzeń miała miejsce w północnej części terenu badań, gdzie wyznaczono jedno terytorium lęgowe. Dodatkowo do parku prawdopodobnie zalatywały też osobniki z terytoriów położonych w sąsiedztwie na terenie ogrodów działkowych oraz osiedli mieszkaniowych.

Piegża *Curruca curruca* – C – 3 pary

Trzy terytoria lęgowe zlokalizowane były w rozproszeniu w zachodniej części parku. Dwa znajdowały się w krzewach po obu stronach głównej osi widokowej między ul. Żwirki i Wigury a obeliskiem pamięci żołnierzy Armii Czerwonej. Trzecie terytorium obejmowały krzewy wzdłuż ul. Żwirki i Wigury

w południowym rogu terenu badań. Nie udało się odnaleźć żadnych gniazd tego gatunku, ale w jednym z terytoriów obserwowano w czerwcu dorosłego osobnika wodzącego dwa podloty.

Pierwiosnek *Phylloscopus collybita* – B – 0,5 pary

Intensywnie śpiewającego samca stwierdzano od kwietnia do lipca w różnych lokalizacjach w północnej oraz wschodniej części terenu badań a także z okolicznych ogrodów działkowych. Północno-wschodnia część parku stanowiła część rozległego terytorium lęgowego pojedynczego samca obejmującego również fragmenty ogrodów działkowych położonych zarówno na północ jak i na wschód od terenu badań.

Pleszka *Phoenicurus phoenicurus* – B – 1 para

Gatunek regularnie stwierdzany w sezonie lęgowym, ale rozmieszczony bardzo punktowo. Wyznaczono dwa terytoria lęgowe, ale oba z nich jedynie częściowo znajdowały się w granicach terenu badań. Jedno terytorium leżało wzdłuż północnej granicy terenu badań a drugie wzdłuż wąskiego pasa terenu stanowiącego wschodnią część powierzchni badawczej. W obu tych terytoriach stwierdzano śpiewające samce przez cały sezon lęgowy.

Rudzik *Erithacus rubecula* – B – 6,5 pary

Dosyć liczny gatunek w sezonie lęgowym, stwierdzany w rozproszeniu wszędzie tam, gdzie rosną grupy krzewów. Wyznaczono łącznie 9 terytoriów lęgowych, z których 5 leżało częściowo poza granicami powierzchni badawczej. Dlatego ostateczną liczebność oszacowano na 6,5 pary lęgowej.

Sójka *Garrulus glandarius* – C – 1-2 par

Gatunek regularnie stwierdzany, równomiernie w różnych częściach terenu badań. Jedna para gniazdowała w północno-centralnej części terenu badań, gdzie znaleziono gniazdo w niskiej, gęstej tui. Druga para najprawdopodobniej gniazdowała w południowej części parku, gdzie w maju obserwowano parę budującą gniazdo na topoli jednak ostatecznie zostało ono porzucone na etapie budowy.

Szpak *Sturnus vulgaris* – C – 5-6 par

Gatunek stwierdzany regularnie, ale rozmieszczony wyraźnie punktowo. Najwięcej szpaków stwierdzano w wąskim pasie terenu stanowiącym wschodnią część powierzchni badawczej, gdzie znaleziono dwa gniazda w szczelinach pod dachem budynku na granicy terenu badań. Trzy lęgi znaleziono też w północno-wschodniej części parku (wszystkie w budkach lęgowych). Intensywnie śpiewające samce obserwowano też w północno-zachodniej części parku i jest możliwe, że również tam miał miejsce lęg tego gatunku, od którego gniazda nie odnaleziono. Biorąc to pod uwagę, liczebność lęgową oszacowano na 5-6 par.

Wrona (siwa) *Corvus corone ssp. cornix* – C – 9,5 pary

Liczny gatunek w sezonie lęgowym jednak część obserwowanych osobników stanowiły osobniki lęgowe w sąsiedztwie lub należące do frakcji niełęgowej w populacji. Na samym terenie badań znaleziono 9 aktywnych gniazd rozmieszczonych dosyć równomiernie na terenie badań, a jedno dodatkowe gniazdo znajdowało się bardzo blisko, tuż za granicą powierzchni badawczej. W drugiej połowie sezonu lęgowego kilkakrotnie obserwowano w różnych miejscach podloty tego gatunku, można więc przypuszczać, że sukces lęgowy tego gatunku był dosyć wysoki.



Zdj. 18. Dorosła wrona siwa (po lewej) z tegorocznym młodym (po prawej) (fot. Marta Dziedzioch)

Zięba *Fringilla coelebs* – B – 3 pary

Gatunek regularnie stwierdzany przez cały okres lęgowy. Wyznaczono łącznie 4 terytoria lęgowe, z których dwa znajdowały się jedynie częściowo na terenie badań. Jedno terytorium obejmowało północno-wschodnią część parku. Kolejne znajdowało się w południowej części parku. Dwa kolejne leżały wzdłuż wąskiego pasa terenu stanowiącego wschodnią część powierzchni badawczej i oba jedynie częściowo leżały na terenie badań. Dodatkowo na teren parku okazjonalnie zalatywały też osobniki z terytoriów zlokalizowanych po drugiej stronie ul. Żwirki i Wigury. Ostateczną liczebność lęgowa oszacowano na 3 pary.

Zniczek *Regulus ignicapilla* – B – 1-2 par

Gatunek stwierdzany dosyć regularnie, choć nielicznie i punktowo. Stwierdzano zarówno śpiewające samce jak i żerujące osobniki. Wszystkie obserwacje miały miejsce w częściach parku z dużym udziałem drzew iglastych: wzdłuż północnej granicy parku oraz w południowej części parku. Na podstawie obserwacji terenowych (brak stwierdzeń jednoczesnych) nie da się jednoznacznie rozstrzygnąć czy na terenie parku gniazdowały dwie pary (jedna w północnej a druga w południowej jego części) czy jedna para o rozległym terytorium. Dlatego ostatecznie liczebność oszacowano na 1-2 par lęgowych.

5. Wytyczne do gospodarowania terenem pod kątem ochrony awifauny

5.1. Stan siedlisk

Siedlisko, jak na park, jest bardzo dobre. Pierwsze pełne koszenie przeprowadzone było dopiero we wrześniu, a częściowe (część parku od strony Żwirek) w lipcu. Siedlisko jest mocno zróżnicowane, są zarówno tereny zadrzewione jak i fragmenty półotwarte. Większość parku porasta drzewostan liściasty, ale są też obecne większe skupiska drzew iglastych (m.in. świerków) oraz sporo krzewów, zarówno pod okapem drzew jak i samodzielnych. Na drzewach powieszono bardzo dużo budek lęgowych różnego typu. W kilku miejscach pozostawione jest martwe drewno w postaci leżącej (różnej wielkości kłody) lub stojącej (martwy jesion w północnej części parku).

5.2. Zagrożenia

Opisane niżej zagrożenia dla ptaków są wynikiem obserwacji zjawisk obecnych na terenie Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich, czynności wykonywanych przez różne służby oraz innej działalności ludzkiej. Opisano zagrożenia stwierdzone w trakcie kontroli terenowych w sezonie 2025/2026 oraz takie, które mogą pojawić się w przyszłości.

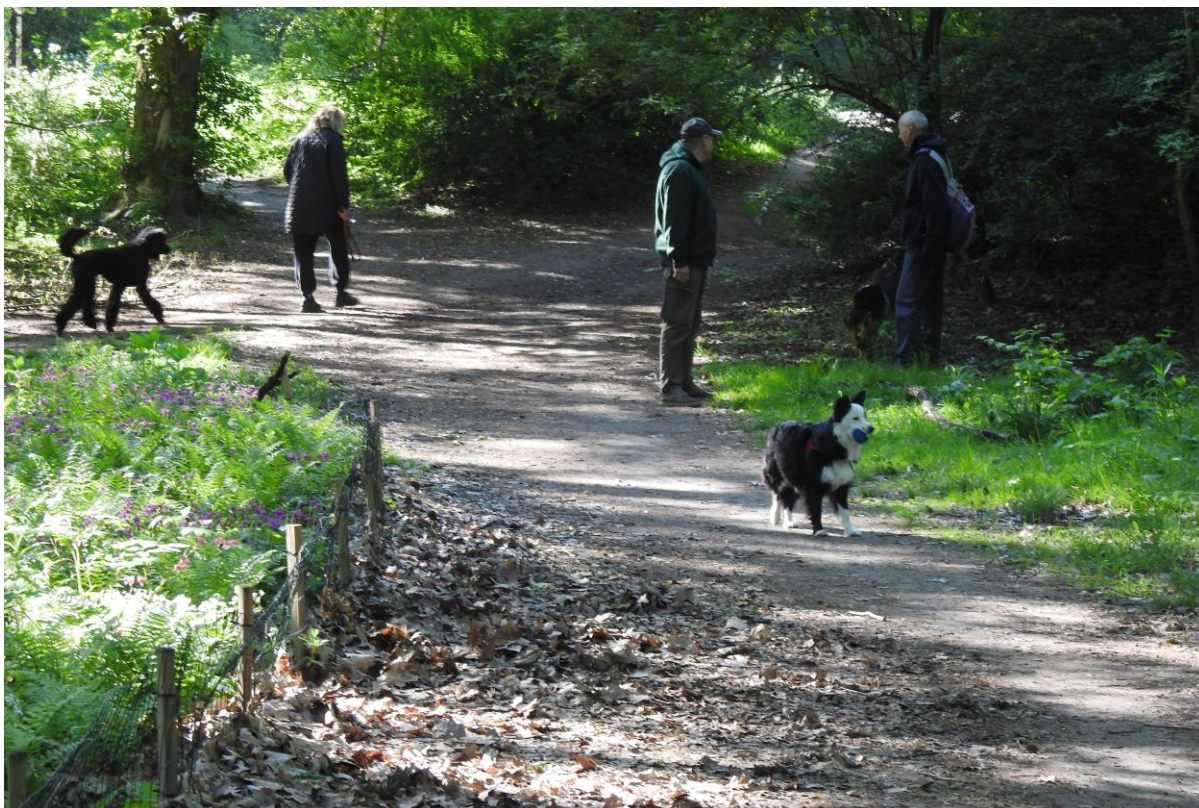
1. **W parku jest bardzo dużo wiewiórek** (zdj. 18 i 19), które zajmują nie tylko dedykowane dla siebie budki, ale i w zasadzie wszystkie budki typu D oraz wiele budek typu B, w których rozgryzają wejścia i w ten sposób poszerzają sobie otwór wejściowy. Ponieważ wiewiórka jest drapieżnikiem lęgów to budki typu D i B bez specjalnego zabezpieczenia mogą stanowić pułapkę ekologiczną dla ptaków. Tłumaczy to też pewnie niską liczebność lęgowa szpaka mimo licznych budek i dogodnego siedliska.
2. **Wiele budek lęgowych na terenie parku jest w słabym stanie technicznym.** Duża część starszych budek typu B, pozbawionych zabezpieczenia z blachy jest rozgryziona przez wiewiórki.
3. **Park jest popularnym miejscem wyprowadzania psów** (zdj. 20). Puszczone luzem psy mogą płoszyć ptaki oraz stanowią bezpośrednie zagrożenie dla podlotów.
4. **Na terenie parku kilkakrotnie obserwowano koty domowe *Felis catus*** (zdj. 21). Mogły być to koty „wychodzące” tj. posiadające właścicieli, najprawdopodobniej z pobliskich osiedli mieszkaniowych, ale możliwe też jest, że okoliczne ogródki działkowe są zamieszkiwane przez populację kotów bezdomnych. Kot domowy jest gatunkiem obcym o negatywnym wpływie na rodzimą faunę. Jest drapieżnikiem stanowiącym bezpośrednie zagrożenie dla większości ptaków występujących na terenie parku, zwłaszcza dla młodych lub osłabionych osobników.
5. **W trakcie sezonu lęgowego obserwowano prace pielęgnacyjne żywopłotów** rosnących przy alejkach prowadzących do centralnego obelisku na Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich oraz wzdłuż al. Żwirki i Wigury. Prace ogrodnicze w tym okresie mogą powodować płoszenie lub zniszczenie lęgów gatunków gniazdujących w krzewach (w przypadku Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich są to głównie kapturka, piegża i kos).



Zdj. 19. Jedna z licznych wiewiórka występujących na terenie parku (fot. Marta Dziedzioch)



Zdj. 20. Budka typu D z widocznym gniazdem wiewiórki (fot. Marta Dziedzioch)



Zdj. 21. Puszczone luzem psy na terenie parku (fot. Marta Dziedzioch)



Zdj. 22. Kot domowy obserwowany we wschodniej części terenu badań (fot. Michał Redlisiak)

5.3. Zalecenia

Główną zasadą przy podejmowaniu decyzji o wykonaniu jakichkolwiek prac renowacyjnych i innych czynności w Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich, powinna być dbałość o jak najbardziej naturalny charakter siedlisk, co w znacznym stopniu pozwoli zachować wysoką różnorodność awifauny oraz innych elementów przyrodniczych parku (Bocheński i in. 2013, Luniak 2020). Duże znaczenie w kontekście dbałości o środowisko przyrodnicze wielu warszawskich parków, w tym omawianego zespołu parków, ma fakt utworzenia na ich terenie ostoi faunistycznych oraz florystycznych, co zostało usankcjonowane w zapisach wcześniejszego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m. st. Warszawy (Studium 2021) a obecnie Planu Ogólnego m. st. Warszawy.

Przy planowaniu działań mających na celu „renaturyzację” czy „renowację” parku lub jego fragmentów, należy pamiętać o utrzymaniu (lub ewentualnym polepszeniu) jakości siedlisk przyrodniczych, nawet jeśli celem działań ma być poprawa takich funkcji parku jak rekreacyjna, krajobrazowa, kulturowa, edukacyjna, dostępności dla ludzi. Zarząd Zieleni m.st. Warszawy stosuje dobre praktyki w tej kwestii. Natomiast w pamięci pozostają dotychczas przeprowadzone prace (także przez innych zarządców terenów zieleni), które nazwano „rewaloryzacyjnymi”, w trzech warszawskich parkach skończyły się katastrofą dla ich zasobów przyrodniczych. W Parku Żeromskiego, w Parku Kępa Potocka i w Ogrodzie Krasińskich po wykonaniu prac renowacyjnych, zarówno bogactwo gatunkowe awifauny lęgowej, jak i ogólna liczebność ptaków zmniejszyła się od 1/3 do połowy stanu sprzed podjęcia zabiegów. Nie dość tego, niekorzystne zmiany, które zaszły w zespole ptaków, utrzymywały się przez bardzo długi czas, nawet 7-11 lat (Popko 2008, Luniak, Węgrzynowicz 2019). Aby uniknąć błędów popełnionych w innych parkach, wystarczy stosować się do poniższych zaleceń i zadbać o odpowiednie ekspertyzy i nadzór przyrodniczy w trakcie prowadzenia prac.

W kwestii bieżącego gospodarowania i utrzymania Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich zaleca się:

1. **Kontynuację późnego koszenia**, tak jak miało to miejsce w 2025 roku. Umożliwi to bezpieczne wyprowadzenie lęgów większości gniazdujących w parku ptaków oraz zapewni im bogatą bazę pokarmową (bezkęgowce oraz nasiona roślinności zielnej).
2. **Kontynuację pozostawiania martwego drewna**, zarówno w formie leżącej (pojedyncze pnie i kłody, ale także sterty gałęzi) jak i stojącej. W przypadku tej drugiej formy (drzewa martwe bądź z zamartwymi konarami) należy zapewnić bezpieczeństwo korzystających z parku ludzi poprzez wygrodzenie odpowiednio szerokiej strefy wokół danego drzewa. Takie wygrodzenie można połączyć z utworzeniem strefy bioróżnorodności (patrz pkt. 4). Obecność martwego drewna zwiększa bioróżnorodność bezkręgowców i przez to poszerza bazę pokarmową ptaków. Dodatkowo stwarza potencjalne miejsca lęgowe dla dzięciołów i przez to pośrednio również dziuplaków wtórnych. Sterty gałęzi mogą dodatkowo stanowić schronienie i potencjalne miejsca lęgowe m.in. dla rudzika.
3. **Konserwację i wymianę starych budek lęgowych**. Liczba budek lęgowych powieszonych w Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich jest wystarczająca i nie ma potrzeby wieszania ich w nowych miejscach.

4. **Wszystkie nowe budki typu B wieszane w parku powinny mieć zabezpieczenie z blachy wokół otworu wlotowego** takie jak stosuje się powszechnie w budkach typu A. Zapobiegnie to rozgryzaniu otworów wejściowych przez wiewiórki.
5. **Rezygnację z prac ogrodniczych w szczycie sezonu lęgowego.** Umożliwi to spokojne i bezpieczne wyprowadzenie lęgów ptaków gniazdujących w krzewach (m.in. piegża, kapturka, kos).
6. **Rozważenie utworzenia małego oczka wodnego, zbiornika retencyjnego lub poidłek dla ptaków,** które zapewnią dostęp do wody dla zwierząt.
7. **Utworzenie kilku stref ochrony bioróżnorodności** poprzez niskie wyгородzenie wybranych skupisk krzewów. Pozwoli to na dogodne gniazdowanie gatunków takich jak np. kos, rudzik i kapturka oraz będzie stanowiło dogodne schronienie dla drobnych ssaków oraz jeży. Takie strefy można by utworzyć np. wokół martwego jesionu w północnej części parku, w okolicach gniazdowania kobuza w północno-zachodniej części parku oraz w okolicach gniazda krogulca w południowym rogu parku. Mniejsze strefy tego typu można też tworzyć wokół pozostawionych martwych bądź zamierających drzew (patrz pkt. 2).



Zdj. 23. Przykład martwego drewna pozostawionego na terenie parku (fot. Michał Redlisiak)

6. Dyskusja i wnioski

6.1. Charakterystyka awifauny

Opisując zespół ptaków Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich warto wykorzystać informacje o awifaunie zarówno z niniejszego raportu (za lata 2025-2026) jak również z innych opracowań z poprzednich sezonów (Luniak 1983, Nowicki 1983, 1992, baza Ornitho.pl). Zawierają one dane o występowaniu szeregu gatunków, których nie udało się stwierdzić w obecnym sezonie, w tym przelotnych i zimujących, które pojawiają się zazwyczaj nielicznie i na krótki czas i mogły nie zostać stwierdzone w trakcie kontroli lub/i nie występowały w 2025 i 2026 roku.

Tabela 9. Porównanie liczby stwierdzonych gatunków ptaków lęgowych (kategoria lęgowości B i C), migrujących, zalatujących i zimujących na terenie Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich w XX w., w latach 2007-2024 i w latach 2025-2026 (niniejszy raport). Nie uwzględniono ptaków przelatujących wysoko nad parkiem. b.d. - brak danych.

Gatunki	1971-1985	2007-2024	2025-2026
lęgowe	41	39	23
przelotne	b.d.	40	55
zalatujące	b.d.	b.d.	9
zimujące	29	43	25
wszystkie	58	63	57

Na podstawie dotychczas zebranych obserwacji z różnych źródeł (niniejszy raport, baza Ornitho.pl), w ciągu ostatnich 20 lat (2007-luty 2026) w Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich stwierdzono występowanie 70 gatunków ptaków. Do lęgów przystępowało 39 gatunków, w trakcie migracji wiosennej i jesiennej oraz w okresie dyspersji polęgowej stwierdzono 55 gatunków, z sąsiednich terenów zalatywało kolejnych 9 gatunków, w okresie zimowym (grudzień-luty) stwierdzono występowanie 43 gatunki.

Dysponując danymi z XX w. z lat 1971-1985 (Luniak 1983, Nowicki 1983, 1992), można prześledzić jakościowe zmiany w awifaunie Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich na przestrzeni 55 lat. W XX w. stwierdzono 10 gatunków nie występujących w parku później: 9 lęgowych (kat. lęg. A, B, C) – bażant, cierniówka, gąsiorek, kulczyk, kuropatwa, łozówka, makolągwa, mysikrólik, pokrzywnica, puszczyk, sierpówka, słowik szary, szczygieł, wilga i zaganiacz oraz 1 gatunek zimujący – czubotka. W XXI w. stwierdzono aż 22 gatunki nie stwierdzane wcześniej (L – lęgowe, L? - prawdopodobnie lęgowe): czyż (L?), dzięcioł białoszyi (L), dzięcioł czarny (L?), dzięcioł zielony (L?), kobuz (L), kopciuszek, kowalik (L), krogulec (L), mandarynka, muchołówka żałobna (L), pełzacz leśny, pełzacz ogrodowy (L), pójdzka (L?), wójcik (L?), zniczek (L), pleszka (L), krętogłów, uszatka, paszkoć, słowik rdzawy, raniuszek i słonka. W przypadku awifauny lęgowej, choć skład gatunkowy zespołu uległ zmianom, bogactwo gatunkowe pozostało podobne.

Awifauna lęgowa

Chociaż wydaje się, że dane o awifaunie lęgowej z obecnego roku są kompletne to wiadomo, że w poprzednich latach (ostatnich 20) stwierdzano lęgi (pewne, prawdopodobne i możliwe) kilkunastu gatunków ptaków nie gniazdujących tu w roku 2025. W latach 2007-2025 zespół ptaków lęgowych Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich tworzyło 39 gatunków. Gatunkami gniazdującymi w

poprzednich latach, nie stwierdzonymi w sezonie 2025 były: czyż, dzięcioł białoszyi, dzięcioł czarny, dzięcioł zielony, dzwonec, gajówka, gawron, gołąb miejski, kawka, kopciuszek, piecuszek, pójdzka, sroka, świstunka leśna, wróbel i wójcik (16 gat.). Istnieje prawdopodobieństwo powrotu niektórych z tych gatunków w następnych latach, zważywszy na stabilny charakter odpowiednich dla nich środowisk lęgowych, dlatego uwzględnienie ich w składzie awifauny lęgowej tego terenu jest uzasadnione. W latach 2007-2024 nie stwierdzano lęgów dwóch gatunków, które uznano za lęgowe w roku 2025 (dzięciołek i zniczek). Zespół ptaków lęgowych dokładnie scharakteryzowano w **rozdziale 4.4.** (awifauna lęgowa). W przypadku wróbla i kawki, od lat obserwuje się ich wycofywanie z większych warszawskich parków. Brak lęgów sroki w roku 2025 może wynikać z silnej presji drapieżniczej ze strony licznych tu wron (Redlisiak 2013). Obecnie nie stwierdzono także lęgowych gawronów, które jeszcze w latach 2022-2023 gniazdowały tu w koloniach liczących 32-76 zajętych gniazd (Wardecki i in. 2023). Skład gatunkowy awifauny lęgowej w ciągu ostatnich 20 lat nie uległ zasadniczym zmianom.

W roku 2025 stwierdzono bardzo liczne gniazdowanie grzywacza (najliczniejszy gatunek lęgowy). Zwiększanie się liczebności tego gatunku obserwujemy obecnie w wielu miejskich parkach i zieleńcach. Zmiany te wpisują się w ogólnopolskie trendy liczebności grzywacza, które w warunkach miejskich są także wynikiem procesu synurbizacji tego gatunku.

Do osobliwości awifauny lęgowej Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich należy zaliczyć dwa gatunki ptaków drapieżnych: kobuza i krogulca. O ile lęgi krogulca stwierdzane są w ostatnich latach w kilku innych warszawskich parkach, to gniazdowanie kobuza (w tym miejscu od roku 2021) jest ewenementem w miejskich środowiskach parkowych. Ponieważ kobuz jest gatunkiem, który nie buduje samodzielnie gniazda, a do lęgów wykorzystuje stare gniazda innych ptaków (gł. krukowatych) jednym z czynników stwarzających dogodne warunki do gniazdowania tego gatunku w Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich jest duża liczba dostępnych starych gniazd gawrona oraz (w mniejszym stopniu) wrony.

Na bogactwo oraz liczebność zespołu ptaków lęgowych w miejskich parkach wpływa wiele czynników. Ważniejszymi z nich są: wiek drzew stanowiących drzewostan parkowy i jego skład gatunkowy, występowanie innych środowisk o różnej strukturze roślinności, występowanie cieków i zbiorników wodnych, obecność dziupli lub budek lęgowych, stopień naturalności poszczególnych biotopów.

Bogactwo gatunkowe awifauny lęgowej Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich w ciągu ostatnich 20 lat (39 gatunków, tylko w roku 2025 – 23 gatunki) jest umiarkowane. W warszawskich parkach miejskich i ogrodach, do roku 1996 stwierdzano od 17 do 41 lęgowych gatunków ptaków (Luniak 1996). W Parku Dolinka Służewska, w którym struktura siedlisk jest odmienna od tej w Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich (występują tam liczne środowiska wodne, szuwarowe i bujne ziołorośla) w roku 2022 stwierdzono gniazdowanie 47 gatunków (Rowiński 2022). Podobnie w Parku Łazienki Królewskie, gdzie występują stawy i kanały (choć bez szuwaru), lokalne zakrzaczenia i stary drzewostan, w latach 1954-1984 stwierdzano do 35 gatunków lęgowych (Luniak i in. 1986), choć obecnie jest ich prawdopodobnie nieco więcej – 35-40 gatunków (Ł. Wardecki – inf. ustna). W Parku Praskim, gdzie struktura środowisk jest podobna (głównym siedliskiem są zadrzewienia), stwierdzono 28 gatunków lęgowych (Chodkiewicz, Smyk 2022), a w mającym podobny charakter Ogrodzie Krasińskich – 23 gatunki (Smyk, Chodkiewicz 2022). Spośród parków w innych polskich

miastach, wśród tych o najwyższej różnorodności awifauny znajduje się Park Szczytnicki we Wrocławiu, gdzie w latach 2011-12 wykazano gniazdowanie 47 gatunków (42-43 w poszczególnych latach), przy czym jest to rozległy park, o powierzchni ponad 90 ha, z bardzo starym drzewostanem, stawami i kępami krzewów (Tomiałojć 2013). W innych miastach stwierdzano już niższe bogactwo gatunkowe, podobne do wykazanego w Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich: Park Staszica w Kielcach – 33 gatunki (Wilniewicz 1997), Park Zdrojowy w Busku-Zdroju – 36 gatunków (Wilniewicz, Urbański 2014), Park Miejski w Gliwicach – 36 gatunków (Grochowski, Szlama 2010), w parkach Poznania o powierzchni powyżej 10 ha (parki: Sołacki, Cytadela, Kasprowicza, Tysiąclecia) – 13-38 gatunków (Ptaszyk 2003), w Parku Zabytkowym w Jaśle, w latach 1984-1990 – 33-38 gatunków, łącznie 42 (Stój, Dyczkowski 2002).

6.2. Podsumowanie i wnioski

Bogactwo gatunkowe awifauny Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich jest na tle innych miejskich parków w Warszawie i w kraju przeciętne. Wynika to głównie z dominacji jednego rodzaju środowiska jakim jest drzewostan, zajmujący ponad 2/3 powierzchni parku. W zadrzewieniach występują stare, zróżnicowane gatunkowo drzewa, także takie z martwymi konarami, w wyniku czego w zespole ptaków dominują gatunki leśne i parkowe, zakładające gniazda wysoko na drzewach lub w dziuplach (75% ptaków lęgowych). W niektórych miejscach występują fragmenty z gęstymi krzewami, co daje możliwość gniazdowania i bezpiecznego żerowania ptakom związanym z tym typem środowiska (kapturka, piegża, kos, rudzik, pierwiosnek).

Najważniejsze wnioski płynące z analizy uzyskanych wyników:

- liczba stwierdzonych gatunków ptaków na powierzchni średniej wielkości (16,8 ha) parku miejskiego jakim jest Park przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich jest umiarkowanie wysoka (70 gatunków w latach 2007-2026, tylko w latach 2025-2026 – 57 gatunków),
- zespół ptaków lęgowych parku charakteryzuje się przeciętnym bogactwem gatunkowym (39 gatunków w latach 2007-2025, tylko w roku 2025 – 23 gatunki) na tle podobnych środowisk miejskich,
- ogólne zagęszczenie ptaków lęgowych (72,6 par/10 ha) jest przeciętne, porównywalne z wynikami z niektórych innych parków w kraju, gdzie nie gniazdują masowo gatunki kolonijne i brak jest środowisk wodnych czy szuwarowych,
- awifauna przelotna jest dość różnorodna (tylko w roku 2025 – 55 gatunków), choć występuje na terenie parku (dla większości gatunków) nielicznie,
- w okresie zimowym stwierdzono w parku występowanie 43 gatunków ptaków (w sezonie 2025/26 – 25 gatunków), co jest wartością przeciętną dla parków miejskich,
- przeciętna liczebność oraz bogactwo gatunkowe ptaków Parku przy Cmentarzu Żołnierzy Radzieckich wynika prawdopodobnie z niewielkiej jego powierzchni oraz dominacji jednego typu środowiska o charakterze leśno-parkowym.

7. Spis literatury

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. Bocheński M., Ciebiera O., Dolata P. T., Jerzak L., Zbyryt A., 2013. Ochrona ptaków w mieście. RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim.
3. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.). 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.
4. Keller M., Engel J., Zawadzki J., Leszkowicz J., 1987. Metody oceny liczebności populacji lęgowej krzyżówki (*Anas platyrhynchos*) w warunkach miejskich. *Notatki Ornitologiczne* 28: 63–79.
5. Luniak M., 1981. The birds of the park habitats in Warsaw. *Acta Ornithologica* 18: 335–370.
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 Ojczystą* 75: 3–15.
10. Michalicha M., Mitrus C. 2018. Ptaki jako wskaźnik różnorodności biologicznej miast. *Polish Journal for Sustainable Development* 22: 63–68.
11. Nowicki W., 1992. Zmiany awifauny lęgowej parków Warszawy (1975–1985) oraz zastosowanie skrzynek lęgowych do jej kształtowania. *Acta Ornithologica* 27: 65–92.
12. Ornitho.pl. Baza obserwacji ptaków (dane z lat 2004–2023).
13. Popko J., 2008. Skutki przyrodnicze modernizacji parku Kępa Potocka w Warszawie. *Turystyka i Rekreacja* 4: 29–36.
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. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m. st. Warszawy. Miejska Pracownia Planowania Przestrzennego i Strategii Rozwoju. Warszawa 2021.
17. Sudyka J., Di Lecce I., Szulkin M. 2023. Microclimate shifts in nest-boxes and natural cavities throughout reproduction. *Journal of Avian Biology* 2023: eo3000.
18. Tomiałojć L., 1970. Badania ilościowe nad synantropijną awifauną Legnicy i okolic. *Acta Ornithologica* 12: 293–392.
19. Tomiałojć L., 1980. Kombinowana odmiana metody kartograficznej do liczenia ptaków lęgowych. *Notatki Ornitologiczne* 21: 33–61.
20. Trojan P., 1975. *Ekologia ogólna*. PWN, Warszawa.
21. Wardecki Ł., Redlisiak M., Dmoch A., Mateuszczyk H., Życki A., Łukaszewicz B., Smyk B., Chodkiewicz T., Hayatli F. 2023. Ekspertyza oceniająca stan populacji lęgowej gawrona *Corvus frugilegus* na terenie m. st. Warszawy, miasta Radom, miasta Ciechanów, miasta

Siedlce, miasta Mińsk Mazowiecki, miasta Garwolin, miasta Nasielsk i miasta Żyrardów. OTOP, Warszawa.

22. Wardecki Ł., Smyk B., Chodkiewicz T., Hayatli F., Redlisiak M., Kęsik P., Łochowska K., Rowiński P. 2024. Ocena liczebności populacji lęgowej łyski (*Fulica atra*) w Warszawie. OTOP, Warszawa.
23. Wilk T., 2016. Kryteria lęgowości ptaków – materiały pomocnicze. Wersja 3 – 16.02.2016. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki.
24. Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.

8. Załączniki

Załącznik I. Określone grupy gniazdowe dla poszczególnych gatunków ptaków

Lp.	Gatunek	Grupa gniazdowa
1	bażant	nisko
2	bączek	nisko
3	bogatka	dziuple
4	brzeczka	nisko
5	cierniówka	nisko
6	dymówka	budynki
7	dzięcioł białoszyi	dziuple
8	dzięcioł duży	dziuple
9	dzięcioł zielony	dziuple
10	dzięciołek	dziuple
11	dziwonia	nisko
12	dzwoniec	drzewa
13	gawron	drzewa
14	gąsiorek	nisko
15	głowienka	nisko
16	gołąb miejski	budynki
17	grubodziób	drzewa
18	grzywacz	drzewa
19	jerzyk	budynki
20	kapturka	nisko
21	kawka	dziuple
22	kokoszka	nisko
23	kopciuszek	budynki
24	kos	drzewa
25	kowalik	dziuple
26	krogulec	drzewa
27	krzyżówka	nisko
28	kukułka	nie dotyczy!
29	kulczyk	drzewa
30	kwiczoł	drzewa

Lp.	Gatunek	Grupa gniazdowa
31	łabędź niemy	nisko
32	łozówka	nisko
33	łyska	nisko
34	mandarynka	dziuple
35	mazurek	dziuple
36	modraszka	dziuple
37	muchotówka szara	dziuple
38	muchotówka żałobna	dziuple
39	nurogęś	dziuple
40	oknówka	budynki
41	pełzacz ogrodowy	dziuple
42	piecuszek	nisko
43	piegża	nisko
44	pierwiosnek	nisko
45	pleszka	dziuple
46	pliszka siwa	budynki
47	potrzos	nisko
48	pustułka	budynki
49	raniuszek	nisko
50	rokitniczka	nisko
51	rudzik	nisko
52	sierpówka	drzewa
53	słownik rdzawy	nisko
54	słownik szary	nisko
55	sójka	drzewa
56	sroka	drzewa
57	szczygieł	drzewa
58	szpak	dziuple
59	śpiewak	drzewa
60	świerszczak	nisko
61	trzciniak	nisko
62	trzcinniczek	nisko
63	wilga	drzewa
64	wodnik	nisko
65	wrona siwa	drzewa
66	wróbel	dziuple
67	zaganiacz	drzewa
68	zięba	drzewa
69	zniczek	drzewa