

Stan populacji lęgowej gawrona *Corvus frugilegus* na Śląsku w roku 2021

State of the breeding population of the Rook *Corvus frugilegus* in Silesia in 2021

Słowa kluczowe: gawron, *Corvus frugilegus*, ptaki w miastach, spadek liczebności
Key words: Rook, *Corvus frugilegus*, birds in cities, population decline

Paweł Grochowski

Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław
e-mail: merula@wp.pl

Szymon Beuch

Pracownia Badań Ornitologicznych
Muzeum i Instytut Zoologii PAN
ul. Wilcza 64, 00-679 Warszawa
e-mail: sbeuch@miiz.waw.pl

Tomasz Biwo

Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych
Pokrzywna 11, 48-267 Jarnołtówek
e-mail: t.biwo@zopk.pl

Abstrakt

W 2021 r. przeprowadzono inwentaryzację stanowisk lęgowych gawrona *Corvus frugilegus* na terenie Śląskiego Regionu Ornitologicznego. Stwierdzono łącznie 6559 czynnych gniazd rozmieszczonych w 106 koloniach na 60 stanowiskach. W miastach zlokalizowanych było 64,4% kolonii, a 35,6% na obszarach wiejskich. Średnie zagęszczenie populacji lęgowej gawrona w regionie wynosiło 15,7 pary/100 km² powierzchni ogólnej oraz 23,1 pary/100 km² powierzchni nieleśnej. Średnia wielkość stanowiska wyniosła 107,9 gniazd (SD = 103,2), w miastach – 96,3 (SD

Abstract

A survey of breeding sites of Rook *Corvus frugilegus* within the Silesian Ornithological Region was conducted in 2021. A total of 6559 occupied nests, distributed over 106 colonies on 60 sites, were recorded. 64.4% of the colonies were located in cities and 35.6% in rural areas. The mean density of the Rook population in the region amounted to 15.7 pairs/100 km² of the total area and 23.1 pairs/100 km² of the non-forest area. The mean site size was 107.9 nests (SD = 103.2), ranging from 96.3 (SD = 97.1) in cities to 137.4 (SD = 134.5) in rural areas. The largest rookery was located in Kowalo-

= 97,1), na wsiach – 137,4 (SD = 134,5). Największa kolonia znajdowała się w miejscowości Kowalowice (gmina Namysłów) – 477 gniazd. Najczęściej wybieranym miejscem do gniazdowania były parki miejskie i wiejskie, gdzie stwierdzono 79% gniazd. Największe skupiska stanowisk gawrona stwierdzono na Płaskowyżu Głubczyckim, Równinach Oleśnickiej, Chojnowskiej i Legnickiej. Populacja lęgowa gawrona na Śląsku utrzymuje wyraźny trend spadkowy. W stosunku do stanu z końca XX w. liczebność populacji lęgowej gawrona na Śląsku zmniejszyła się o 67,2%, a tempo spadku liczebności w ostatnich 20 latach wynosiło ok. 2,90% rocznie. Większe tempo spadku obserwuje się w koloniach miejskich – 3,2% niż w koloniach wiejskich – 2,0%.

Wstęp

Gawron *Corvus frugilegus* jest wciąż gatunkiem powszechnie lęgowym na terenie całej Polski, a najnowsze szacunki określają jego liczebność na 183 tys. – 222 tys. par lęgowych (Chodkiewicz i in. 2019). Zarówno w Polsce, jak i w wielu krajach Europy gatunek wykazuje spadek liczebności, szczególnie wyraźny w ostatnich 20 latach (Spiess i Keller 2020, BirdLife International 2021). Z tego powodu uzyskał status VU (narażony na wyginięcie) na Europejskiej Czerwonej Liście Ptaków (BirdLife International 2021) i Czerwonej liście ptaków Polski (Wilk i in. 2020). Spadek liczebności gawrona w kraju w latach 2001–2020 wynosił średnio 4% rocznie (Wilk i in. 2020). Ostatnie dane o liczebności gawrona na Śląsku pochodzą z lat 2013–2014 (Jerzak i in. 2017). Niniejsza praca przedstawia aktualną wiedzę dotyczącą liczebności gawrona w Śląskim Regionie Ornitologicznym (ŚRO) (Wuczynski i Kołodziejczyk 2013).

wice (Namysłów commune) – 477 nests. Municipal and village parks were the most frequently selected nesting habitat, accounting for 79% of nests. The largest concentrations of breeding sites were found on Płaskowyż Głubczycki (Głubczyce Plateau), Równina Oleśnicka (Oleśnica Plain), Równina Chojnowska (Chojnow Plain) and Równina Legnicka (Legnica Plain). The breeding population of Rook in Silesia continues to show a clear downward trend. Compared to the state at the end of the 20th century, the abundance has decreased by 67.2% and the rate of decrease over the last 20 years amounted to ca. 2.9% per year. A faster rate is observed in cities – 3.2%, than in the rural colonies – 2.0%.

Teren badań

Liczenie kolonii lęgowych gawrona przeprowadzono na terenie ŚRO. Obecne granice regionu wytyczone są prawie wyłącznie po granicach gmin i tworzą łącznie obszar o powierzchni 41 708 km² (13% powierzchni Polski). Lesistość ŚRO wynosi około 32%, a pozostała część to w przeważającej części obszary rolnicze i zabudowane, stanowiący łącznie 28 361 km². Szczególnie rozległe tereny o takim charakterze znajdują się na Nizinie Śląskiej, zwłaszcza na Równinie Wrocławskiej, Równinie Oleśnickiej i Płaskowyżu Głubczyckim (Kondracki 2009). Największe zagęszczenie terenów zurbanizowanych obecne jest w woj. śląskim, szczególnie w obrębie konurbacji górnośląskiej oraz w tzw. Rybnickim Okręgu Przemysłowym. Ta część regionu charakteryzuje się również dużym nagromadzeniem ośrodków przemysłowych oraz poprzemysłowych nieużytków i stosunkowo niewielkim udziałem terenów rolniczych.

Metodyka

W 2021 r. Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne zdecydowało się ponownie zorganizować akcję terenową poświęconą gawronowi na Śląsku. Głównym celem akcji była kontrola wszystkich kolonii lęgowych kontrolowanych w latach 2013–2014 oraz kolonii, których wówczas nie zinwentaryzowano (Jerzak i in. 2017). W tym celu koordynatorzy akcji wytypowali osoby do przeprowadzenia liczeń w konkretnych miejscowościach w regionie. Kontrole polegały na jednorazowym liczeniu zasiedlonych gniazd gawrona w każdej kolonii w terminie od 10 kwietnia do 3 maja. Założono, że jedno zajęte gniazdo odpowiada jednej parze lęgowej. Przyjęto, że nie jest dobrą praktyką stosowanie definicji pojedynczej kolonii jaką zastosowano w poprzednich śląskich badaniach populacji gawrona – definowano ją wówczas jako skupisko gniazd oddalone od drugiego o co najmniej 1 km (Jerzak i in. 2017) albo jako całkowitą populację lęgową w granicach administracyjnych jednego miasta lub dzielnicy (Czapulak i Betleja 2002). Uznano, że kolonie zdefiniowane w ten sposób nie oddają faktycznego przestrzennego rozmieszczenia poszczególnych miejsc lęgowych gawrona. Za pojedynczą kolonię w niniejszej pracy uznawano więc każde skupienie gniazd oddalone od drugiego o co najmniej 250 m (za Zbyryt i in. 2013). W celu wiarygodnego porównania uzyskanych wyników z tymi z poprzednich opracowań (Czapulak i Betleja 2002, Jerzak i in. 2017) przyjęto dodatkowo termin „stanowisko”, który odpowiada „koloniom” z poprzednich lat badań. Granice stanowiska zwykle pokrywają się z grani-

cami miejscowości, w której znajdują się kolonie (Czapulak i Betleja 2002, Jerzak i in. 2017). Podział kolonii na miejskie i wiejskie ustalono na podstawie Państwowego Rejestru Granic (PGR) w ramach warstwy A04 Granice miast (Rozporządzenie 2021). Jako kolonie miejskie przyjęto te zlokalizowane w miastach lub gminach miejskich, a pozostałe zakwalifikowano jako wiejskie. Notowano także rodzaj siedliska w jakim znajdowała się każda kolonia (tab. 2). Zebrane dane wraz ze szczegółową lokalizacją wszystkich kolonii zostały zdeponowane w Kartotece Awifauny Śląska.

Wyniki

Gniazdowanie gawrona na terenie ŚRO w 2021 r. stwierdzono na 60 stanowiskach, w których odnotowano 6559 gniazd (tab. 1 i 3, ryc. 1–3). Liczba kolonii, przy założeniu granicznej odległości 250 m między nimi, wynosiła 106. Największa kolonia znajdowała się w miejscowości Kowalowice (gmina Namysłów) – 477 gniazd. Kolejnymi co do wielkości były kolonie we wsiach Kujawy – 374 gniazda i Świniary Wielkie – 299. Wszystkie największe kolonie w regionie zlokalizowane były na terenie województwa opolskiego, dzięki czemu właśnie Opolszczyzna skupiała niemal 50% wszystkich par lęgowych gawrona. Na terenie województwa dolnośląskiego największym skupiskiem gawronów pozostał Strzelin, gdzie gniazdowało 355 par rozlokowanych w siedmiu koloniach, natomiast w woj. śląskim największa kolonia znajdowała się we wsi Krowiarki koło Raciborza – 220 gniazd. Największe skupiska stanowisk gawrona zachowały się

Tabela 2. Wykaz stanowisk lęgowych gawrona na Śląsku w 2021 r. w porównaniu do skorygowanych wyników z lat 2013 i 2014 (za Jerzak i in. 2017, poprawione). Bd. – brak danych zebranych w trakcie akcji 2013–2014. Stanowiska prezentowane są w kolejności alfabetycznej w obrębie każdego województwa. * – dane z 2013 lub 2014, nieuwzględnione w poprzednim opracowaniu (Jerzak i in. 2017)

Table 2. List of Rook breeding sites in Silesia in 2021, compared to the corrected results from 2013 and 2014 (after Jerzak et al. 2017, corrected). Bd. – lack of data collected during a survey in 2013–2014. The sites are listed alphabetically within each voivodeship (province)

L.p.	Miejscowość Locality	Gmina Commune	Województwo Voivodeship	2013/2014	2021	
				Liczba gniazd Number of nests	Liczba gniazd Number of nests	Liczba kolonii Number of colonies
1.	Bogatynia	Bogatynia	dolnośląskie	62	0	0
2.	Bogatynia-Turoszów	Bogatynia	dolnośląskie	2	0	0
3.	Bolesławiec	Bolesławiec	dolnośląskie	142	158	4
4.	Borek Strzeliński	Borów	dolnośląskie	17	22	1
5.	Cieszków	Cieszków	dolnośląskie	45	128	1
6.	Chojnów	Chojnów	dolnośląskie	(390)*	214	3
7.	Dzierżonów	Dzierżonów	dolnośląskie	Bd.	2	1
8.	Głogów	Głogów	dolnośląskie	103	43	2
9.	Góra	Góra	dolnośląskie	7	87	4
10.	Górka Wąsoska	Wąsosz	dolnośląskie	3	0	0
11.	Jaroszów	Strzegom	dolnośląskie	217	0	0
12.	Jastrzębia	Góra	dolnośląskie	89	0	0
13.	Jawor	Jawor	dolnośląskie	153	33	2
14.	Legnica	Legnica	dolnośląskie	41	138	2
15.	Legnickie Pole	Legnica	dolnośląskie	139	150	1
16.	Lubin	Lubin	dolnośląskie	36	85	1
17.	Lwówek Śląski	Lwówek Śląski	dolnośląskie	96	63	1
18.	Łagiewniki	Łagiewniki	dolnośląskie	(39)*	122	1
19.	Oleśnica	Oleśnica	dolnośląskie	422	82	1
20.	Oława	Oława	dolnośląskie	3	0	0
21.	Sieniawka	Bogatynia	dolnośląskie	58	0	0

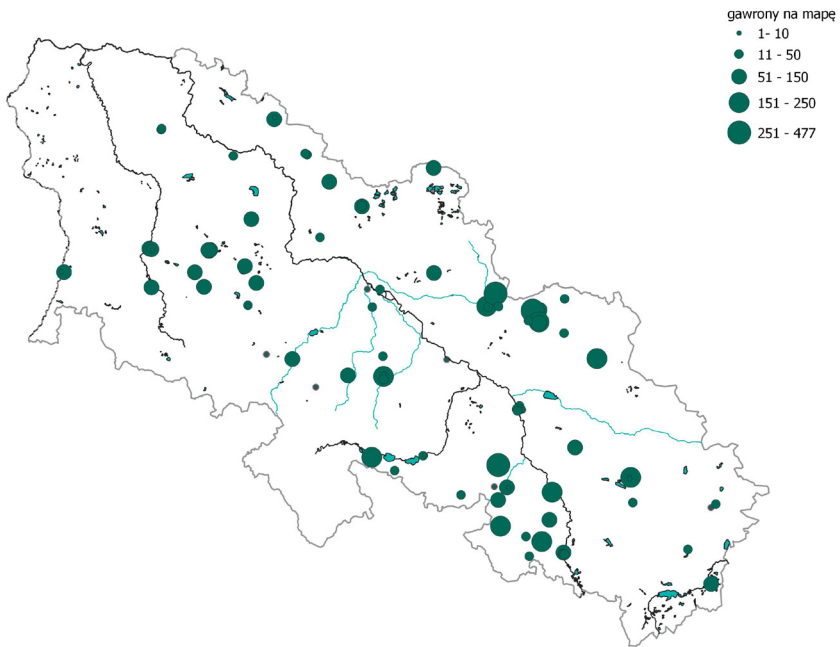
22.	Sobótka	Sobótka	dolnośląskie	5	0	0
23.	Strzegom	Strzegom	dolnośląskie	2	0	0
24.	Strzelin	Strzelin	dolnośląskie	856	355	7
25.	Środa Śląska	Środa Śląska	dolnośląskie	13	0	0
26.	Świdnica	Świdnica	dolnośląskie	21	53	1
27.	Świebodzice	Świebodzice	dolnośląskie	Bd.	5	1
28.	Wąsosz	Wąsosz	dolnośląskie	248	130	1
29.	Wołów	Wołów	dolnośląskie	20	42	1
30.	Wrocław	Wrocław	dolnośląskie	144	49	3
31.	Zagrodno	Zagrodno	dolnośląskie	61	56	1
32.	Ząbkowice Śląskie	Ząbkowice Śląskie	dolnośląskie	28	0	0
33.	Zgorzelec	Zgorzelec	dolnośląskie	Bd. (79 – 2015 r.)	64	2
34.	Złotoryja	Złotoryja	dolnośląskie	62	105	1
35.	Żmigród	Żmigród	dolnośląskie	75	124	4
36.	Baborów	Baborów	opolskie	Bd. (66 – 2016 r.)	23	1
37.	Byczyna	Kluczbork	opolskie	80	18	1
38.	Brzeg	Brzeg	opolskie	56	5	1
39.	Głogówek	Głogówek	opolskie	160	62	2
40.	Głubczyce	Głubczyce	opolskie	283	205	1
41.	Gogolin	Krapkowice	opolskie	66	0	0
42.	Kędzierzyn-Koźle	Kędzierzyn-Koźle	opolskie	Bd.	242	1
43.	Kietrz	Kietrz	opolskie	Bd.	41	1
44.	Klisino	Głubczyce	opolskie	12	104	1
45.	Kluczbork	Kluczbork	opolskie	26	44	1
46.	Komornio	Reńska Wieś	opolskie	62	0	0
47.	Kowalowice	Namysłów	opolskie	432	477	1
48.	Krapkowice	Krapkowice	opolskie	26	0	1
49.	Krzywiczyny	Wołczyn	opolskie	288	123	1
50.	Kujawy	Krapkowice	opolskie	354	374	1
51.	Mochów	Głogówek	opolskie	125	0	0
52.	Namysłów	Namysłów	opolskie	195	242	2
53.	Nysa	Nysa	opolskie	25	15	2

54.	Olesno	Olesno	opolskie	274	185	1
55.	Opole	Opole	opolskie	236	127	8
56.	Paczków	Nysa	opolskie	442	208	1
57.	Piotrowice Nyskie	Nysa	opolskie	20	21	1
58.	Polska Cerekiew	Polska Cerekiew	opolskie	155	82	1
59.	Prudnik	Prudnik	opolskie	Bd.	37	1
60.	Rychnów	Namysłów	opolskie	Bd.	16	1
61.	Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie	opolskie	96	69	1
62.	Świniary Wielkie	Wołczyn	opolskie	211	299	1
63.	Wierzba Górna	Wołczyn	opolskie	Bd.	24	1
64.	Wierzch	Głogówek	opolskie	11	1	1
65.	Wołczyn	Wołczyn	opolskie	151	279	2
66.	Gliwice	Gliwice	śląskie	93	42	1
67.	Krowiarki	Racibórz	śląskie	182	220	1
68.	Pyskowice	Pyskowice	śląskie	166	184	4
69.	Racibórz	Racibórz	śląskie	435	184	7
70.	Sosnowiec	Sosnowiec	śląskie	23	15	2
71.	Tarnowskie Góry	Tarnowskie Góry	śląskie	106	0	0
72.	Tychy	Tychy	śląskie	37	26	1
73.	Brzeszcze	Brzeszcze	małopolskie	96	11	1
74.	Jawiszowice	Brzeszcze	małopolskie	23	117	1
75.	Kozuchów	Kozuchów	lubuskie	63	63	1
76.	Wschowa	Wschowa	lubuskie	Bd.	64	2
77.	Sława	Sława	lubuskie	Bd. (109 – 2015r.)	0	0
Suma Total				8570–9300	6559	106

Tabela 2. Typy siedlisk kolonii lęgowych gawrona na Śląsku w roku 2021

Table 2. Types of breeding habitats selected by Rooks in Silesia in 2021

Kolonia Colony	Liczba kolonii Number of colonies	Liczba gniazd Number of nests	Procent gniazd Percentage of nests
Parki Parks	62	5189	79,1
Skwery Greens	32	759	11,6
Cmentarze i drzewa przy obiektach sakralnych Cemeteries and trees next to sacral buildings	6	144	2,2
Drzewa przy obiektach służby zdrowia Trees next to health care facilities	3	368	5,6
Inne zadrzewienia Other woodlots	3	99	1,5



Rycina 1. Rozmieszczenie i liczebność kolonii lęgowych gawrona na Śląsku w 2021 r.

Figure 1. Distribution and abundance of rookeries in Silesia in 2021

przede wszystkim na Płaskowyżu Głubczyckim, we wschodniej części Równiny Oleśnickiej oraz na Równinach Chojnowskiej i Legnickiej (ryc. 1).

Zagęszczenie par lęgowych gawrona w 2021 r. w granicach ŚRO wyniosło 15,7 pary/ 100 km² powierzchni ogólnej i 23,1 pary/ 100 km² powierzchni nieleśnej.

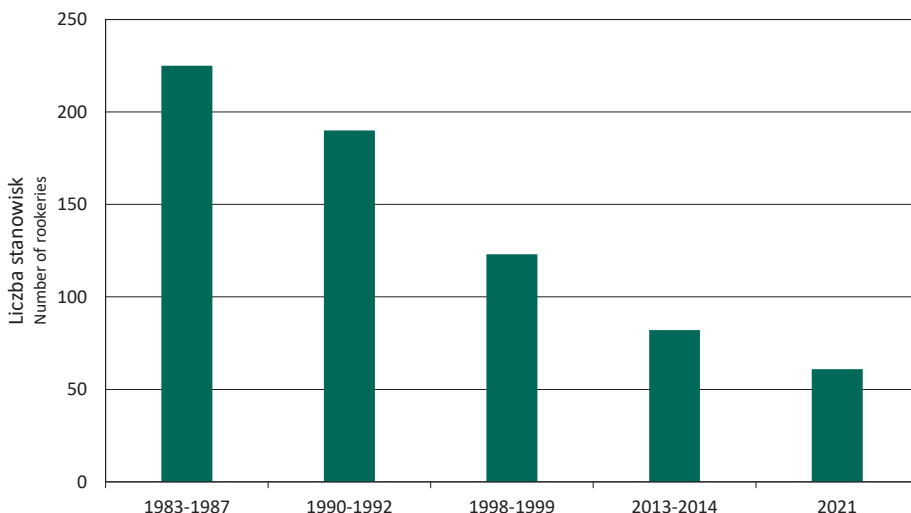
Przygotowania do liczeń gawrona w 2021 r. ujawniły znaczne braki w danych z lat 2013–2014, zestawionych w poprzedniej publikacji (Jerzak i in. 2017). Zabrakło informacji o kolonii w Chojnowie, pow. legnicki, która w 2014 r. liczyła aż 390 gniazd (Ł. Pobiedziński, A. Chlebowski) oraz kolonii w Łagiewnikach, pow. dzierzoniowski, gdzie w 2013 r. gniazdowało 39 par (A. Wuczyński). Nie ujęto ponadto 11 innych znanych kolonii, które z bardzo dużym prawdopodobieństwem istniały również w latach 2013–2014. Na podstawie liczebności uzyskanych na tych stanowiskach, głównie z lat 2015–2016 oraz danych najnowszych (2021 r.) można oszacować, że łączna liczebność gawrona w tym okresie mogła być zaniżona nawet o 1000–1120 par. Tabela 1 uwzględnia więc również skorygowane lub przybliżone dane dla kolonii wówczas zapewne istniejących, ale nieujętych w poprzednim opracowaniu (Jerzak i in. 2017). Skorygowano także dane na rycinach porównawczych (ryc. 2–5).

Najwięcej kolonii i gniazd odnotowano w miastach, gdzie stwierdzono 89 kolonii (na 43 stanowiskach) o łącznej liczbie 4223 par lęgowych. Na wsiach odnotowano 17 kolonii (na 17 stanowiskach) o łącznej liczbie 2336 gniazd. Średnia wielkość kolonii wyniosła 107,9 gniazd (SD = 103,2).

Wartość ta odnotowana w miastach wynosiła 96,3 gniazd (SD = 97,1) i była wyraźnie niższa od średniej wielkości na wsiach – 137,4 gniazd (SD = 134,5). Nie stwierdzono kolonii poza osiedlami ludzkimi. Zdecydowana większość gawronów gniazdowała w parkach na terenie miast oraz w parkach wiejskich (62 kolonie, 79% gniazd). Drugą najczęściej wybraną lokalizacją były skwery. Udział kolonii zlokalizowanych na drzewach przy szkołach, obiektach sakralnych czy budynkach służby zdrowia nie przekraczał 10% (tab. 2).

Dyskusja

Pierwszą ocenę liczebności gawrona na Śląsku przeprowadzono pod koniec XIX w. (Röring 1900). Stwierdzono wówczas w regionie tylko 6 kolonii liczących od 1000 do 3000 gniazd, a całkowitą liczebność oceniono na 10100 par. W latach 1922–1923 znanych było już 45 kolonii, z których ponad połowa liczyła powyżej 100 gniazd (Pax 1925). W połowie XX w. obserwowano rozrost populacji na obszar całego regionu z wyraźnym trendem wzrostowym liczebności. Gatunek stawał się z tego powodu coraz bardziej uciążliwy dla ludzi, co sprawiło, że w latach 70. XX w. rozpoczęto powszechne akcje tępienia ptaków i niszczenia gniazd. Powstrzymało to dalszy rozrost populacji i prawdopodobnie było pierwszym czynnikiem, który odwrócił wzrostowy trend populacji gawrona. W kolejnych dekadach regularne liczenia wszystkich znanych stanowisk gatunku potwierdzały postępujący spadek liczebności. Inwentaryzacja kolonii lęgowych gawrona prowadzona w latach 1983–1987 wykazała



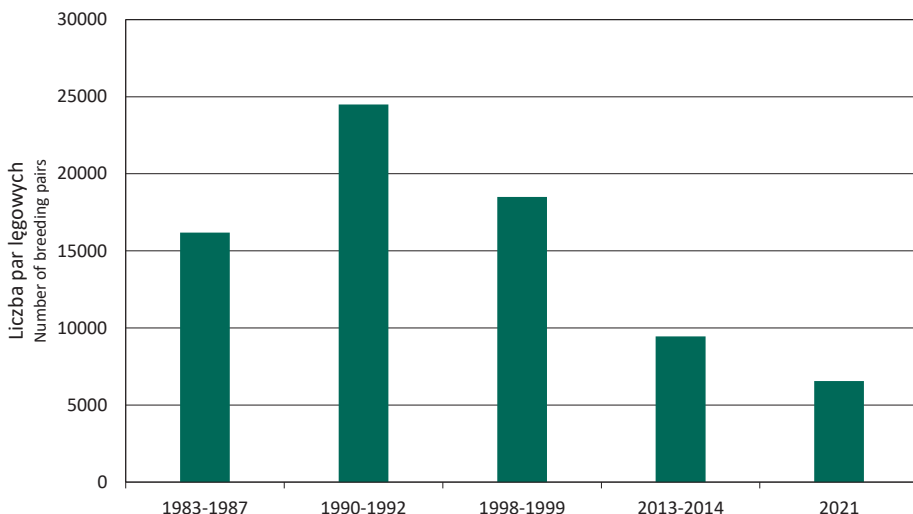
Rycina 2. Liczba stanowisk lęgowych gawrona na Śląsku w kolejnych okresach badań (1983–1987 – Dyrzcz i in. 1991; 1990–1992, 1998–1999 – Czapulak i Betleja 2002, 2013–2014 – Jerzak i in. 2017 uzupełnione, 2021 – niniejsza praca)

Figure 2. Number of breeding sites of Rook in Silesia in the consecutive census periods (1983–1987 – Dyrzcz et al. 1991; 1990–1992, 1998–1999 – Czapulak and Betleja 2002, 2013–2014 – Jerzak et al. 2017 updated, 2021 – current paper)

istnienie ponad 225 kolonii z co najmniej 16185 gniazdami, choć przyznano, że nie są to z pewnością dane kompletne (Dyrzcz i in. 1991). W latach 1990–1992 kontrola znanych z poprzedniej dekady 208 stanowisk wykazała zanik 18 z nich. W istniejących wciąż 190 koloniach wykazano łącznie 22500–24500 gniazd. Powtórzenie badań w latach 1998–1999 wykazało, że liczba czynnych kolonii spadła do 123 i skupiały one już 18500–20000 gniazd (ryc. 2 i 3) (Czapulak i Betleja 2002). Pierwsza pełna inwentaryzacja śląskiej populacji gawrona w XXI w. została przeprowadzona w latach 2013–2014 (Jerzak i in. 2017). Uwzględniając również dane z 13 kolonii, nieujętych w opracowaniu, w okresie tym istniały na Śląsku 82 ko-

lonie skupiające 8570–9300 gniazd. Bardziej prawdopodobna wydaje się jednak ta wyższa granica przedziału liczebności, ponieważ pod uwagę nie wzięto kilku kolonii skupiających powyżej 200 gniazd zarówno przed jak i po okresie badań (tab. 1). Dzięki uzupełnieniu danych z lat 2013–2014 możemy przyjąć, że w ciągu pierwszych 15 lat XXI w. liczba kolonii lęgowych gawrona spadła na Śląsku o 33,3%, a liczba par lęgowych o 53%.

Badania przeprowadzone w 2021 r. wykazały dalszy spadek populacji lęgowej gawrona na Śląsku. Stwierdzono 60 stanowisk skupiających 6559 gniazd. W stosunku do danych z lat 2013–2014 (Jerzak i in. 2017, uzupełnione) liczba stanowisk spadła więc o 25,6%, a liczba par



Rycina 3. Liczba par lęgowych gawrona na Śląsku w kolejnych okresach badań (1983–1987 – Dyrzcz i in. 1991; 1990–1992, 1998–1999 – Czapulak i Betleja 2002, 2013–2014 – Jerzak i in. 2017 uzupełnione, 2021 – niniejsza praca)

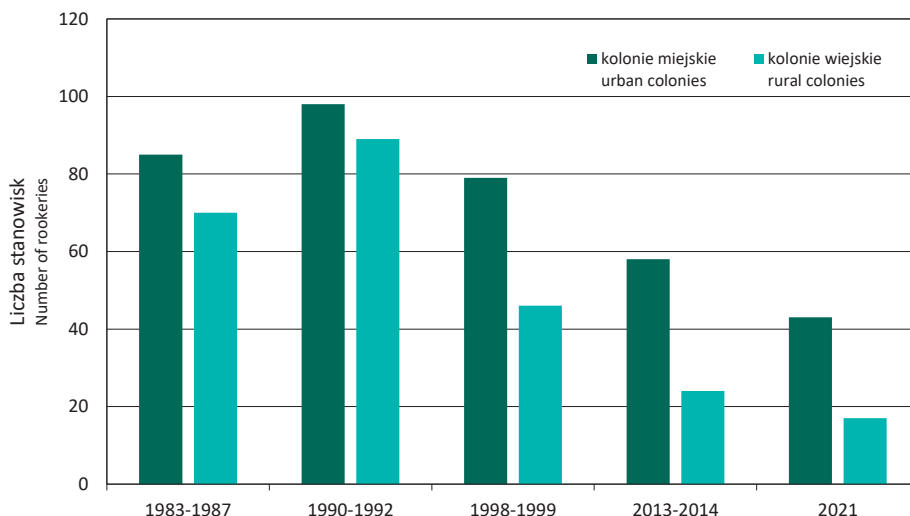
Figure 3. Number of breeding pairs of Rook in Silesia in the consecutive census periods (1983–1987 – Dyrzcz et al. 1991; 1990–1992, 1998–1999 – Czapulak and Betleja 2002, 2013–2014 – Jerzak et al. 2017 updated, 2021 – current paper)

lęgowych o 29,5%. Wobec danych sprzed 20 lat (Czapulak i Betleja 2002) spadki te wynoszą odpowiednio 51,4% i 67,2%. Oznacza to, że w każdym kolejnym roku bieżącego stulecia liczba stanowisk lęgowych gawrona na Śląsku zmniejszała się średnio o 2,2%, natomiast liczba czynnych gniazd o 2,9%. Jest to więc tylko nieco niższe tempo spadku liczebności populacji od tempa ogólnopolskiego określanego na ok. 4% (Chylarecki i in. 2018, Wilk i in. 2020).

Średnio na stanowisku lęgowym na Śląsku w roku 2021 r. stwierdzano 107,9 gniazd. Oznacza to spadek średniej wielkości stanowiska wobec uzupełnionych danych z lat 2013–2014 o 12% (Jerzak i in. 2017). W latach 1980. wartość

ta była dla Śląska znacznie niższa. Wynosiła tylko 72,0 gniazda (Dyrzcz i in. 1991). Stanowisk było więc wprawdzie znacznie więcej (ryc. 2), ale były one średnio mniej liczebne. Najwyższe średnie wielkości stanowiska w regionie zanotowano w latach 1990.: 120,1 gniazd w latach 1992–1994 i aż 145,0 gniazd w okresie 1998–1999 (Czapulak i Betleja 2002).

Inwentaryzacja gawrona w 2021 r. potwierdziła rosnącą dysproporcję pomiędzy liczbą stanowisk miejskich i wiejskich (ryc. 4). Na początku lat 90. XX w. stanowiska miejskie stanowiły 52,4% wszystkich, w latach 1998–1999 było to już 63,2%, natomiast w latach 2013–2014 i w 2021 r. już aż 70–71% wszystkich stanowisk (ryc. 4). Co ciekawe trend



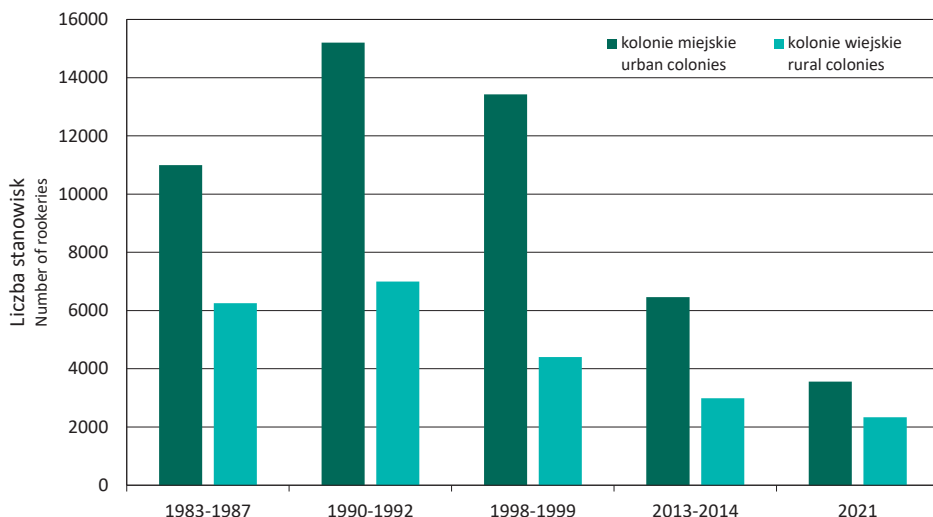
Rycina 4 Liczba stanowisk lęgowych gawrona na Śląsku w miastach i wsiach w różnych okresach badań (1983–1987 – Dyrzc i in. 1991; 1990–1992, 1998–1999 – Czapulak i Betleja 2002, 2013-2014 – Jerzak i in. 2017 uzupełnione, 2021 – niniejsza praca)

Figure 4. Number of breeding sites of Rook in Silesia in towns and villages in various census periods (1983–1987 – Dyrzc et al. 1991; 1990–1992, 1998–1999 – Czapulak and Betleja 2002, 2013-2014 – Jerzak et al. 2017 updated, 2021- current paper)

spadkowy liczby czynnych gniazd jest znacznie bardziej dynamiczny w miastach, niż na wsiach, gdzie wydaje się on przebiegać znacznie łagodniej. Wobec stanu z końca XX w. liczebność kolonii miejskich zmniejszyła się aż o 74% (3,2% rocznie), natomiast na wsiach spadek ten wyniósł 47% (2,0% rocznie) (ryc. 4 i 5). W porównaniu do lat 2013–2014 liczba gniazd w miastach zmniejszyła się o 45%, a na wsiach jedynie o 22%. Wynika z tego, że wprawdzie znacznie szybciej ubywa stanowisk wiejskich, to jednak ich liczebność jest bardziej stabilna, a w części z nich doszło nawet do wzrostu liczby par względem lat 2013–2014. Widać to również w średniej liczbie gniazd na stanowisku, która w 2021 r. była wy-

raźnie wyższa na wsiach (137,4 gniazd) niż w siedliskach miejskich (96,3 gniazd). Odwróciła się więc zachowywana jeszcze w latach 1998–1999 proporcja kiedy to największe stanowiska znajdowały się w miastach (Czapulak i Betleja 2002). Znacznie większą dysproporcję w średniej wielkości stanowisk wiejskich (średnio 158 gniazd) do miejskich (średnio 64) stwierdzono w północnej Wielkopolsce (Wylegała i in. 2013). Na Pomorzu zaś w obydwu siedliskach średnie te były podobne i wynosiły ok. 50 gniazd (Ławicki i in. 2015).

Aktualny zasięg występowania gawrona na Śląsku, w porównaniu do sytuacji z ostatniej dekady XX w. nieco się zmienił. Obecnie największe skupiska stano-



Rycina 5 Liczba par lęgowych gawrona na Śląsku w miastach i wsiach w różnych okresach badań (1983–1987 – Dyrzc i in. 1991; 1990–1992, 1998–1999 – Czaplak i Betleja 2002, 2013–2014 – Jerzak i in. 2017 uzupełnione, 2021 – niniejsza praca)

Figure 5. Number of breeding pairs of Rook in Silesia in towns and villages in various census periods (1983–1987 – Dyrzc et al. 1991; 1990–1992, 1998–1999 – Czaplak and Betleja 2002, 2013–2014 – Jerzak et al. 2017 updated, 2021 – current paper)

wisk lęgowych znajdują się na obszarach o znacznym udziale gruntów ornych, czyli na Płaskowyżu Głubczyckim, we wschodniej części Równiny Oleśnickiej oraz na Równinach Chojnowskiej i Legnickiej (ryc. 1). Z kolei 20 i 30 lat temu rozmieszczenie kolonii gawrona było bardziej równomierne niż obecnie. Gatunek zasiedlał w zasadzie wszystkie niezalesione obszary w regionie. Od tamtego czasu ubyło wyraźnie stanowisk na Równinie Wrocławskiej i Równinie Niemodlińskiej, a także w zachodniej części Równiny Oleśnickiej (Czaplak i Betleja 2002). Gawron wycofuje się również gwałtownie z Górnego Śląska (w granicach woj. śląskiego), gdzie większe kolonie pozostały jeszcze tylko w Pyskowicach i Raciborzu, (a także w le-

żących już na Płaskowyżu Głubczyckim – Krowiarkach). Pod koniec XX w. gatunek występował jeszcze w kilkunastu miastach konurbacji górnośląskiej (Czaplak i Betleja 2002), a obecnie tylko w jednym – w Gliwicach, gdzie jego liczebność z każdym rokiem maleje.

Średnie zagęszczenie par lęgowych gawrona na Śląsku w 2021 r. wynosiło 15,7 pary/100 km² powierzchni ogólnej oraz 23,1 pary/100 km² powierzchni nieleśnej. Uzupełnione wartości zagęszczeń uzyskane w latach 2013–2014 były oczywiście wyższe i wynosiły 20,5–22,7 par/100 km² powierzchni ogólnej oraz 30,2–33,3 par/100 km² powierzchni nieleśnej. Aktualne zagęszczenia par lęgowych gawrona na Śląsku są

bardzo zbliżone do tych wykazanych w latach 2011–2012 na zbliżonym pod względem powierzchni Pomorzu (odpowiednio 12,2–13,3 pary/100 km² powierzchni całkowitej i 20,7–22,6 pary/100 km² powierzchni nieleśnej) (Ławicki i in. 2015). W północnej Wielkopolsce stwierdzano w tym czasie aż 36 par/100 km² (Wylegała i in. 2013), a więc wyraźnie więcej niż na Śląsku czy na Pomorzu. Największe zagęszczenia par lęgowych gawrona stwierdza się we wschodniej części kraju, np. na Podlasiu, gdzie na powierzchni nieleśnej wykazano w 2012 r. 76 par/100 km² (Zbyryt i in. 2013), a więc ponad trzykrotnie więcej niż w 2021 r. na Śląsku.

Krajowy spadek liczebności gawrona przebiega w tempie ok. 4% rocznie, choć w zależności od obszaru trend ten ma różną intensywność (Chylarecki i in. 2018). Najszybciej, bo aż 10% rocznie, wymiera populacja z zachodniej i południowej Polski, natomiast najbardziej stabilna wydaje się populacja z północy kraju (Chylarecki i in. 2018). Są to dane uzyskane z Monitoringu Flagowych Gatunków Ptaków, choć potwierdzają to również szczegółowe badania regionalne, np. na Pomorzu populacja gawrona w ostatnich latach określana jest jako stabilna (Ławicki i in. 2015). Jako główną przyczynę ujemnego trendu wskazuje się zmiany w rolnictwie (np. spadek udziału zbóż jarych, czy obecności łąk i pastwisk) ograniczające bazę pokarmową, ale również niekorzystne zmiany klimatyczne (Tryjanowski i in. 2009, Zbyryt i in. 2013, Chylarecki i in. 2018). Populacje skupiają się więc coraz częściej na terenach miejskich, gdzie próbują dostosować się do nowych zasobów pokarmowych. Tam jed-

nak zdecydowanie bardziej narażają się na prześladowania ze strony ludzi (Zbyryt 2014). Przewiduje się, że w związku ze zmianami klimatycznymi w ciągu kolejnych kilkudziesięciu lat gatunek ten wycofa się z dużego obszaru kontynentu europejskiego, zwłaszcza z jego południowej i środkowej części (Huntley i in. 2007).

Niszczenie kolonii gawronów na Śląsku w latach 2015–2021

Pomimo trwającego od kilku dekad spadku liczebności gawrona stosunek ludzi do tego gatunku nadal jest negatywny. Działania mające na celu ograniczanie ich liczebności lub usuwanie ich kolonii nadal są powszechne i to zarówno środkami legalnymi, jak i nielegalnymi. W 2021 r. Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne złożyło wniosek do regionalnych dyrekcji ochrony środowiska (RDOŚ) w Gorzowie Wielkopolskim, Katowicach, Opolu i Wrocławiu o udostępnienie informacji o liczbie rozpatrywanych wniosków o odstępstwa od zakazów w zakresie ochrony gatunkowej gawrona, a także o liczbę wydanych pozwoleń na działania w obrębie kolonii lęgowych wydanych w latach 2015–2021 (tab. 3). Składane do organów wnioski dotyczyły głównie płoszenia ptaków w okresie lęgowym lub bezpośredniego usuwania gniazd w koloniach. Uzasadnieniem tych działań w niemal każdym wniosku była uciążliwość w związku z zagrożeniem sanitarnym oraz hałasem powodowanym przez ptaki. Kolejnym powodem był zły stan sanitarny drzew, na których znajdowały się gniazda gawronów. Wszystkie placówki RDOŚ, do których złożono

Tabela 3. Liczba wydanych decyzji przez RDOŚ na terenie ŚRO, zezwalających na odstępstwa od ochrony gatunkowej gawrona wydane w latach 2015–2021. W nawiasach podano liczbę zezwoleń wydanych na niszczenie gniazd

Table 3. Number of permits issued by RDOŚ (Regional Directorates for Environmental Protection) within the Silesian Ornithological Region in the years 2015–2021, suspending the protected status of Rook. Number of licenses issued to remove nests provided in parentheses

Rok Year	RDOŚ Katowice	RDOŚ Opole	RDOŚ Wrocław	RDOŚ Gorzów Wielkopolski
2015	1	1		
2016	4 (1)	1 (1)	3 (1)	
2017	4			
2018	1		2	
2019	4 (1)	1	3 (2)	
2020	7 (5)	1		1 (1)
2021	2 (1)			
Suma Total	23 (8)	4 (1)	8 (3)	1 (1)

wnioski stosowały powszechnie praktykę wydawania pozytywnych decyzji, umożliwiających działania przeciwko gawronom (tab. 3). Uzasadnieniem tego był jakoby brak alternatywnych rozwiązań, a także brak znaczącego wpływu tych działań na stan lokalnej populacji gawrona. Argumentacja ta jest oczywiście błędna. Przykładowo, intensywne płoszenie i niszczenie gniazd w Wąsoszu w latach 2019–2021 doprowadziło do spadku liczby gniazdujących gawronów z 220 par w roku 2013 (Jerzak i in. 2017) do około 60 par w roku 2022. Biorąc pod uwagę fakt szybkiego spadku populacji gawrona w kraju, składane wnioski powinny być poddawane wnikliwej analizie w zakresie zasadności ich wykonywania. Istotne wydaje się też uświadamianie instytucji składających wnioski, że wypędzenie gawronów z jed-

nej lokalizacji nie doprowadzi najczęściej do ich przesiedlenia w inne niekonfliktowe miejsce, a wiąże się z poważnym ryzykiem doprowadzenia do rozproszenia się ptaków i zaniku lokalnej populacji.

W dalszym ciągu problemem jest również nielegalne niszczenie gniazd i siedlisk gawrona (czyli bez zgody RDOŚ). W miejscowości Komorno, pow. kędzierzyńsko-kozielski, w 2020 r. istniała kolonia gawrona złożona z 70 gniazd, położona w niewielkim parku przypałacowym. W kolejnym roku podczas liczeń stwierdzono, że gatunek wycofał się z tego stanowiska, czego powodem była intensywna pielęgnacja koron drzew i być może umyślne płoszenie osobników próbujących zakładać gniazda realizowane bez odpowiedniej zgody RDOŚ.

Podziękowania

Dziękujemy wszystkim, którzy wykonali liczenia kolonii lęgowych gawrona i przekazali dane koordynatorom. Byli to: Łukasz Berlik, Szymon Beuch, Tomasz Biwo, Grzegorz Bobrowicz, Emilia Brzęk, Maciej Buchalik, Adam Chlebow-ski, Paweł Czechowski, Beata Czyż, Irena Danielecka, Ryszard Danielecki, Marcin Dec, Alicja Dubicka, Joanna Frankiewicz, Stanisław Gacek, Paweł Grochowski, Marek Kapelski, Sylwester Kocot, Łukasz Kosicki, Karolina Kuńka, Klaudia Litwiniak, Wiesław Lenkiewicz, Piotr Lewandowski, Grzegorz Lorek, Andrzej Łużyński, Tomasz Maszkało, Leszek Matacz, Waldemar Michalik, Adrianna Muszyńska, Ireneusz Oleksik, Krzysztof Ostrowski, Dawid Panasiuk, Ewa Paprzycka, Łukasz Pobiedziński, Marcelina Poddaniec, Joanna Pomorska-Grochowska, Ewa Poślińska, Marcin Przymencki, Tomasz Szczanski, Kamil Struś, Hanna Sztwiertnia, Grzegorz Śnieg, Rafał Świerad, Marcin Temporale, Dorota Twardzik, Rafał Walczyk, Piotr Wasiak, Aleksandra Wolak, Andrzej Wuczyński, Krzysztof Zadwórny, Tomasz Zarzycki, Czesław Zontek.

Literatura

- BirdLife International** 2021. European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Chodkiewicz T., Chylarecki P., Sikora A., Wardecki Ł., Bobrek R., Neubauer G., Marchowski D., Dmoch A., Kuczyński L.** 2019. Raport z wdrażania art. 12 Dyrektywy Ptasiej w Polsce w latach 2013–2018: stan, zmiany, zagrożenia. Biuletyn Monitoringu Przyrody 20: 1–80.
- Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L.** 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa.
- Czapulak A., Betleja J.** 2002. Liczebność i rozmieszczenie kolonii lęgowych gawrona *Corvus frugilegus* na Śląsku w latach 90. XX wieku. Ptaki Śląska 14: 5–25.
- Dyrz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J.** 1991. Ptaki Śląska – monografia faunistyczna. UWr, Wrocław.
- Huntley B., Green R. E., Collingham Y.C., Willis S. G.** 2007. A climatic atlas of European breeding birds. Durham University, The RSPB and Lynx Editions, Barcelona.
- Jerzak L., Szurlej-Kiełńska A., Beuch S., Frankiewicz J., Kołodziejczyk P., Matacz L.** 2017. Rozmieszczenie i liczebność kolonii lęgowych gawrona *Corvus frugilegus* na Śląsku w latach 2013–2014. Ptaki Śląska 24: 75–88.
- Kollibay P.** 1906. Die Vögel der Preussischen Provinz Schlesien. Breslau.
- Kondracki J.** 2009. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- Ławicki Ł., Wójcik C., Ziółkowski M.** 2015. Populacja lęgowa gawrona *Corvus frugilegus* na Pomorzu w latach 2011–2012. Ptaki Pomorza 5: 33–48.
- Pax F.** 1925. Wirbeltierfauna von Schlesien. Berlin.

Rozporządzenie 2021. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2021 r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (Dz. U. z 2021 poz. 1373).

Röring G. 1900. Die Verbreitung der Saatkrähe in Deutschland. w: Arbeit. Biol. Abteil, Land- u. Forstwirtschaft. Kais. Gesundheitsamt I, ss. 271–284.

Spiess M., Keller V. 2020. *Corvus frugilegus* Rook. W: Keller V., Herrando S., Vorisek P., Franch M., Kipson M., Milanese P., Marti D., Anton M., Klvanova A., Kalyakin M.V., Bauer H.-G., Foppen R.P.B. 2020. European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change, European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona, ss. 558–559.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „proNatura”, Wrocław.

Tryjanowski P., Rzępała M. 2007. Gawron *Corvus frugilegus*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004., Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, ss. 474–475.

Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.

Wuczyński A., Kołodziejczyk P. 2013. Granice Śląskiego Regionu Ornitologicznego. Ptaki Śląska 20: 170–180.

Wylegała P., Kujawa D., Batycki A., Krąkowski B., Białek M. 2013. Populacja lęgowa gawrona *Corvus frugilegus* w północnej Wielkopolsce stan aktualny i zmiany liczebności. Ptaki Wielkopolski 2: 101–110.

Zbyryt A., Zbyryt M., Siwak P., Kasprzykowski Z. 2013. Rozmieszczenie i liczebność gawrona *Corvus frugilegus* w województwie podlaskim w 2012 roku. Ornithol. Pol. 54: 25–39.

Zbyryt A. 2014. W sprawie zmiany statusu ochronnego gawrona *Corvus frugilegus*. Chrońmy Przyr. Ojcz. 70: 343–350.