



Populacja lęgowa gawrona

Corvus frugilegus

na Pomorzu w latach

2011–2012

ŁUKASZ ŁAWICKI, CEZARY WÓJCIK,
MAREK ZIÓŁKOWSKI

Abstrakt: Praca prezentuje wyniki inwentaryzacji kolonii gawrona *Corvus frugilegus* na Pomorzu w latach 2011–2012. W roku 2011 stwierdzono 5 606 zajętych gniazd w 108 koloniach, a w 2012 odnotowano 6 112 gniazd w 118 koloniach. Całkowitą liczebność populacji gawrona na Pomorzu oszacowano na 6 000–6 500 par lęgowych. Średnie zagęszczenie w poszczególnych latach wynosiło odpowiednio 12,2 i 13,3 par/100 km² powierzchni ogólnej oraz 20,7 i 22,6 par/100 km² powierzchni nieleśnej. Skupiska lęgowe gawrona koncentrowały się głównie w południowo–zachodniej i wschodniej części Pomorza. Największe populacje zasiedlały Debrzno (793 pary), Tucholę (313 par), Chojnice (295 par), Pruszcz Gdański (275 par) i Drawsko Pomorskie (242 pary). Kolonie znajdowały się w 51 miejscowościach. Miasta w których było najwięcej kolonii to: Świdwin, Białogard, Tuchola i Gdańsk (6–8 czynnych w jednym roku). Zdecydowana większość kolonii zlokalizowana była w miastach (88%). Kolonie stwierdzano głównie w parkach (35%), alejach przy drogach (27%) i na drzewach rozproszonych w terenach zabudowanych (18%). Średnia wielkość kolonii w latach 2011–2012 wynosiła odpowiednio 52,5 i 51,4 gniazda. Dominowały kolonie małe, liczące do 50 gniazd (72%). Gniazda stwierdzono na 23 taksonach drzew, najczęściej gniazd było na klonach *Acer* spp., lipach *Tilia* spp., jesionach *Fraxinus* spp., bukach *Fagus sylvatica*, dębach *Quercus* spp. i topolach *Populus* spp. Negatywne oddziaływanie ludzi na gawrony stwierdzono w 19 koloniach w 2011 roku i w 13 koloniach w 2012 roku.

Wstęp

W ostatnich dwóch stuleciach krajowa populacja gawrona *Corvus frugilegus* wykazywała znaczne wahania liczebności, głównie na skutek działalności człowieka (Tomiałojc & Stawarczyk 2003). Rozmieszczenie i liczebność limitowane były m.in. zmianami w gospodarce rolnej i intensywnym tępieniem, a z drugiej strony następowała synantropizacja gatunku (Jakubiec 2005, Hordowski 2009, Zbyryt 2014). W pierwszej połowie XIX w. gawron był rzadkim ptakiem lęgowym w Polsce, a na dużych obszarach kraju zupełnie nie gniazdował. Odbudowa populacji i

zasiedlenie nowych terenów rozpoczęły się w połowie XX w. (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Pod koniec XX w. gawron był umiarkowanie rozpowszechnionym, średnio licznym gatunkiem lęgowym, zasiedlającym niż całej Polski (Sikora et al. 2007). Jednak w pierwszej dekadzie XXI w. nastąpił ponowny regres populacji krajowej i obecnie jest to jeden z gatunków wykazujących najsilniejszy spadek liczebności, rzędu 4% rocznie, co kwalifikuje go jako zagrożony według kryteriów IUCN (Chodkiewicz et al. 2015, Neubauer et al. 2015).

W obecnej sytuacji, jednym z ważniejszych zadań wydaje się być poznanie aktualnego rozmieszczenia i liczebności gatunku na jak największych obszarach kraju, np. w skali regionów ornitologicznych. Pierwsze dane o stanie populacji gawrona na Pomorzu pochodzą już z XIX w. (Rorig 1900), jednak dopiero od lat 80-tych XX w. zaczęto dla niektórych fragmentów regionu gromadzić dane w sposób bardziej regularny (np. Antczak 2005). Dotychczasowe inwentaryzacje na większych obszarach Pomorza (Sołowiej 2000, Antczak 2005, Wójcik 2005) prowadzone były w różnych latach i nie obejmowały znacznej powierzchni regionu, co powodowało, że nie można było przedstawić pełnego rozmieszczenia i stanu populacji lęgowej gawrona w skali całego Pomorza. Celem inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2011–2012 w granicach Pomorskiego Regionu Ornitologicznego było uzyskanie aktualnych danych o rozmieszczeniu, liczebności, miejscach gniazdowych i zagrożeniach populacji lęgowej gawrona na Pomorzu.

Teren badań

Inwentaryzację przeprowadzono w granicach Pomorskiego Regionu Ornitologicznego o powierzchni 45 905 km² (część lądowa). Obszar badań położony jest w północno-zachodniej części kraju. Północna część regionu leży w strefie Pobrzeży Południobałtyckich, natomiast środkową i południową zajmują Pojezierza Pomorskie. Od zachodu, wschodu i południa region otaczają doliny dużych nizinnych rzek: Odry, Wisły i Noteci, natomiast na północy wybrzeże Morza Bałtyckiego. Krajobraz Pomorza został ukształtowany w okresie ostatnich kilkunastu tysięcy lat po ustąpieniu ostatniego zlodowacenia. Strefa przybrzeżna ma charakter równinny, poprzecinany siecią małych dolin i pradolin. Obfituje w mierzeje, wydmy, przybrzeżne jeziora i ujścia rzek. Strefa środkowa i południowa została utworzona przez morenę czołową i denną, na której krajobraz składają się pasma wzniesień, doliny rzek i tysiące jezior (Kondracki 2009). Klimat ma charakter przejściowy pomiędzy klimatem morskim, a kontynentalnym. Lesistość w regionie wynosi 41%. Gleby są bardzo zróżnicowane, przy czym przeważają gleby klasy III i IV (Richling & Ostaszewska 2006, GUS 2014).

Materiał i metody

Prace terenowe wykonano w latach 2011–2012, wykonując liczenia wszystkich znanych stanowisk w obu latach badań. Kontrolami objęto wszystkie miejscowości, w których stwierdzono gniazdowanie gawronów w ostatnich 20 latach. Opierano się zarówno na danych publikowanych (np. Sołowiej 2000, Antczak 2005, Indykiewicz

2005, Wójcik 2005) jak i na materiałach niepublikowanych obserwatorów oraz zgromadzonych w regionalnych kartotekach ornitologicznych. Zalecenia metodyczne były podobne jak w programie Monitoring Flagowych Gatunków Ptaków. Liczenia gniazd prowadzono pomiędzy 10 kwietnia a 10 maja. W okresie tym poszukiwano także nowych kolonii. Przeprowadzono wywiady z lokalną społecznością oraz zwracano uwagę na gawrony żerujące na polach, śledząc kierunek ich lotów. Za oddzielne kolonie w danej miejscowości przyjęto skupiska gniazd oddalone co najmniej o 500 m od siebie. Lokalizację każdej kolonii opisywano podając miejscowość, ulicę i koordynaty oraz jej położenie, przypisując ją do jednej z kategorii (park, cmentarz, ogród, drzewa rozproszone na terenie zabudowanym, aleja przy drodze, skraj lasu, kępa drzew na terenie ogrodzonym). W koloniach notowano liczbę gniazd na poszczególnych drzewach, z podziałem na gatunki lub rodzaje. Poza tym zbierano informacje o przypadkach prześladowania gawronów w koloniach przez ludzi (np. płoszenie, wycinanie drzew itp.).

Wyniki

Liczebność i zagęszczenie

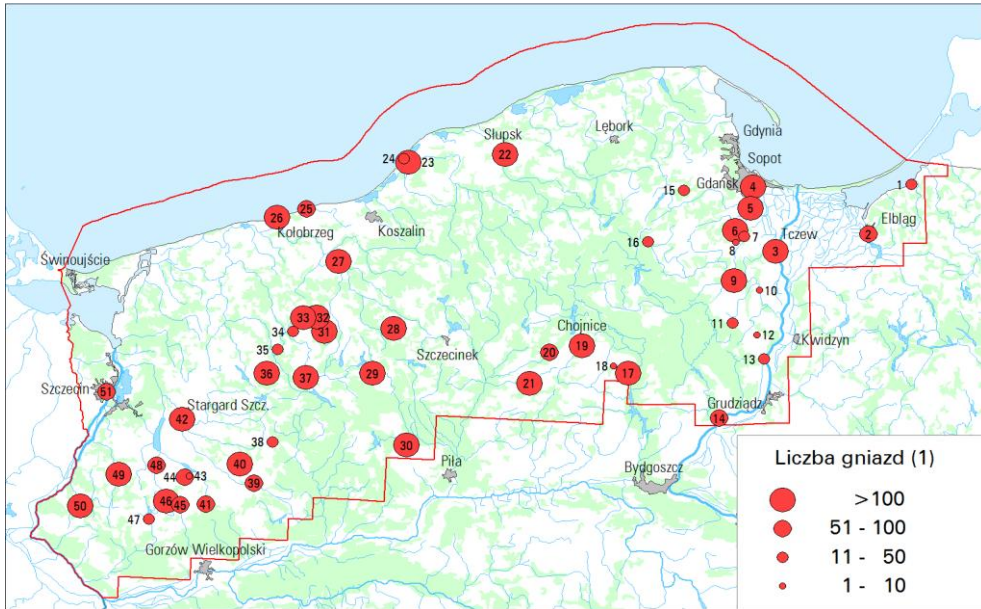
W roku 2011 na Pomorzu stwierdzono 5 606 zajętych gniazd gawrona w 108 koloniach, natomiast w 2012 odnotowano 6 112 gniazd w 118 koloniach (załącznik 1). Całkowitą liczebność populacji na Pomorzu oszacowano na 6 000–6 500 par lęgowych. Średnie zagęszczenie w roku 2011 wynosiło 12,2 par/100 km² powierzchni ogólnej i 20,7 par/100 km² powierzchni nieleśnej, a w roku 2012 odpowiednio 13,3 par/100 km² i 22,6 pary/100 km². W roku 2012 stwierdzono opuszczenie 12 kolonii zasiedlonych w roku 2011 (N=165 gniazd), natomiast w 2012 wykryto 15 nowych kolonii (N=215 gniazd), których rok wcześniej nie stwierdzono (załącznik 1). Analizując stanowiska skontrolowane w obu latach liczeń stwierdzono zbliżoną liczebność gniazd (5 606 w 2011 vs 5 714 w 2012). Największe populacje zasiedlały Debrzno (793 pary), Tucholę (313 par), Chojnice (295 par), Pruszcz Gdański (275 par) i Drawsko Pomorskie (242 pary).

Rozmieszczenie

Skupiska lęgowe gawrona koncentrowały się głównie w południowo-zachodniej i wschodniej części Pomorza (rys. 1). W zachodniej części regionu najwięcej kolonii stwierdzono na Równinie Pyrzycko-Stargardzkiej oraz Pojezierzach: Myśluborskim, Choszczeńskim i Drawskim. Na wschodzie regionu najliczniej gniazdował na Pojezierzu Krajeńskim i Starogardzkim oraz na Żuławach Gdańskich. Na dużym obszarze środkowej (najbardziej zalesionej i o przewadze gleb ubogich) i północno-zachodniej części Pomorza brak go prawie zupełnie.

Lokalizacja kolonii

W latach 2011–2012 kolonie znajdowały się w 51 miejscowościach (załącznik 1). W poszczególnych miejscowościach odnotowano od 1 do 8 kolonii czynnych w ciągu jednego sezonu (średnio 2,3; SD=1,8). Najwięcej kolonii stwierdzono w Świdwinie (8 czynnych w jednym roku, łącznie 10 kolonii w obu latach), Białogardzie i Tucholi



Rys. 1. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych gawrona na Pomorzu w latach 2011–2012. Na podstawie maksymalnej liczby gniazd stwierdzonej w miejscowości. Numeracja stanowisk zgodna z załącznikiem 1

Fig. 1. Distribution of Rook breeding sites in Pomerania in 2011–2012, based on the maximum number of nests found in a town or village. The numbering tallies with that in Appendix 1. (1) – number of nests

(po 7 czynnych w roku) oraz Gdańsku (6 czynnych w jednym roku, w sumie 8 kolonii w obu sezonach). Nie stwierdzono kolonii poza osiedlami ludzkimi. Zdecydowana większość kolonii zlokalizowana była w miastach (88%, 116 kolonii), a we wsiach stwierdzono jedynie 15 kolonii (12%). Kolonie stwierdzano głównie w parkach (35%) i w alejach przy drogach (27%), mniej licznie na drzewach rozproszonych w terenach zabudowanych (18%), w kępach drzew na terenach ogrodzonych (15%) oraz na cmentarzach (5%) (tab. 1).

Tabela 1. Lokalizacja kolonii gawrona na Pomorzu w latach 2011–2012

Table 1. Location of Rook colonies in Pomerania in 2011–2012. (1) – location of colonies, (2) – towns and cities, (3) – villages, (4) – total, (5) – parks, (6) – roadside tree lines, (7) – scattered trees in built-up areas, (8) – clumps of trees in fenced areas, (9) – cemeteries

Lokalizacja kolonii (1)	Miasta (2)		Wsie (3)		Razem (4)	
	N	%	N	%	N	%
Parki (5)	43	34	7	44	50	35
Aleje przy drogach (6)	36	28	3	19	39	27
Drzewa rozproszone na terenach zabudowanych (7)	21	17	5	31	26	18
Kępy drzew na terenach ogrodzonych (8)	20	16	1	6	21	15
Cmentarze (9)	7	5	0	0	7	5
Razem (4)	127	100	16	100	143	100

Populacja lęgowa gawrona na Pomorzu

Tabela 2. Liczba i udział procentowy gniazd gawrona na poszczególnych gatunkach drzew na Pomorzu w latach 2011–2012

Table 2. Numbers (N) and percentage (%) of Rook nests built in different tree species in Pomerania in 2011–2012. (1) – tree species, (2) – number of nests in 2011, (3) – number of nests in 2012, (4) – indeterminate, (5) – total

Gatunek drzewa (1)	Liczba gniazd w 2011 (2)		Liczba gniazd w 2012 (3)	
	N	%	N	%
Klon <i>Acer</i> spp.	1162	20,7	1479	24,2
Jesion <i>Fraxinus</i> spp.	575	10,3	554	9,1
Lipa <i>Tilia</i> spp.	572	10,2	1009	16,5
Buk <i>Fagus sylvatica</i>	523	9,3	611	10,0
Topola <i>Populus</i> spp.	495	8,8	570	9,3
Dąb <i>Quercus</i> spp.	486	8,7	591	9,7
Kasztanowiec <i>Aesculus</i> spp.	224	4,0	338	5,5
Brzoza <i>Betula</i> spp.	184	3,3	264	4,3
Platan <i>Platanus</i> spp.	158	2,8	362	5,9
Grab <i>Carpinus betulus</i>	78	1,4	40	0,6
Wiąz <i>Ulmus</i> spp.	72	1,3	27	0,4
Akacja <i>Acacia</i> spp.	38	0,7	22	0,3
Olsza <i>Alnus</i> spp.	30	0,5	13	0,2
Sosna <i>Pinus</i> spp.	24	0,4	27	0,4
Robinia <i>Robinia pseudoacacia</i>	21	0,4	30	0,5
Daglezja <i>Pseudotsuga</i> spp.	16	0,3	25	0,4
Orzech <i>Juglans</i> spp.	14	0,2	12	0,2
Wierzba <i>Salix</i> spp.	10	0,2	29	0,5
Świerk <i>Picea</i> spp.	7	0,1	14	0,2
Modrzew <i>Larix</i> spp.	4	0,1	3	0,1
Jarząb <i>Sorbus</i> spp.	0	0	3	0,1
Orzesznik <i>Carya ovata</i>	0	0	2	0,1
Czereśnia <i>Prunus avium</i>	0	0	1	0,1
Nieoznaczone (4)	913	16,3	86	1,4
Razem (5)	5606	100	6112	100

Wielkość kolonii

W roku 2011 średnia wielkość kolonii wynosiła 52,5 gniazda (SD=76,7), natomiast w 2012 roku 51,4 gniazda (SD=85,3). Dominowały kolonie małe, liczące do 50 gniazd, których stwierdzono 74 (72% ogólnej liczby) w roku 2011 i 82 (69%) w roku 2012. Odnotowano w nich jednak tylko 26% (rok 2011) i 23% (rok 2012) całkowitej liczby gniazd (odpowiednio 1 387 i 1 395). Kolonie średnie (od 51 do 100 gniazd) stanowiły 12% w roku 2011 i 18% w 2012 ogółu gniazd, natomiast kolonii dużych (powyżej 100 gniazd) odnotowano 17 (16%) w roku 2011 i 16 (13%) w roku 2012. W dużych koloniach gniazdowała ponad połowa całej populacji gawrona – 58% (3118 gniazda) w 2011 i 53% (3 238 gniazda) w 2012 roku. Największe kolonie (powyżej 200 par) znajdowały się w parku miejskim w Debrznie (793 gniazda w roku 2012), w parku przy ul. Świętopelka w Chojnicach (274 gniazda w 2012), w Tucholi (park przy ul. Chopina – 242 gniazda w 2012 i na cmentarzu przy ul. Świeckiej – 224 gniazda w 2011), na cmentarzu komunalnym w Drawsku Pomorskim (242 gniazda w 2011) oraz w parku przy ul. Drawskiej w Węgorzynie (208 gniazd w 2011).

Drzewa gniazdowe

Liczba drzew gniazdowych w całym regionie wynosiła 1 449 w roku 2011 i 1 693 w roku 2012. Gawrony zasiedlały 23 taksony (rodzaje lub gatunki) drzew, w tym 20 liściastych (tab. 2). Gniazda budowane były głównie na klonach *Acer* spp. (średnia z dwóch sezonów 22,4%), a w dalszej kolejności na lipach *Tilia* spp. (13,3%), jesionach *Fraxinus* spp. (9,7%), bukach *Fagus sylvatica* (9,6%), dębach *Quercus* spp. (9,2%) i topolach *Populus x canadensis* (9%). Łącznie tych sześć taksonów stanowiło średnio 73% wszystkich drzew gniazdowych (tab. 2).

Zagrożenia

Negatywne oddziaływanie ludzi na kolonie gawronów stwierdzono w 19 koloniach (17% ogółu) w 2011 roku i w 13 koloniach (11%) w 2012 roku. Było to: wycinanie drzew z gniazdami (12 przypadków), przycinanie gałęzi (8), ogławianie drzew (5), płoszenie ptaków (5) oraz zrzucanie gniazd (2).

Dyskusja

Pomimo, że obszar Pomorskiego Regionu Ornitologicznego zajmuje prawie 15% powierzchni lądowej Polski, to populacja lęgowa gawrona na Pomorzu stanowi jedynie 2,2% populacji krajowej, ocenionej w latach 2010–2012 na 250 000–310 000 par (Chodkiewicz et al. 2015). Regionalne zagęszczenia populacji lęgowej gawrona w Polsce jest bardzo zróżnicowane i wahają się od 10–25 par/100km² w zachodniej i północnej części kraju, przez 65–100 par/100km² w centralnej Polsce, do ponad 135 par/100km² w południowo–wschodnich i środkowo–wschodnich rejonach kraju (Hordowski 2009). Dla Pomorza Hordowski (2009) podaje zagęszczenie do 25 par/100km², co potwierdzają dane zebrane podczas inwentaryzacji w latach 2011–2012. Główne przyczyny regionalnego zróżnicowania zagęszczenia gawrona wiążą się ze stopniem zalesienia, jakością gleb, typem gospodarki rolnej czy udziałem łąk i pastwisk (Kasprzykowski 2003, Jakubiec 2005, Zbyryt et al. 2013). Generalnie gatunek ten unika obszarów o dużej lesistości i przewadze gleb ubogich (Jakubiec 2005, Zbyryt et al. 2013), co prawdopodobnie jest jedną z przyczyn niskiego zagęszczenia na Pomorzu.

Przeprowadzona inwentaryzacja była pierwszą całościową próbą oceny rozmieszczenia i liczebności gawrona na obszarze całego Pomorza. Wcześniejsze dane uzyskane w różnych latach i na mniejszych powierzchniach regionu dają jednak możliwość prześledzenia zmian jakie zaszły w ostatnich 2–3 dekadach w poszczególnych częściach Pomorza. Na Pomorzu Zachodnim, pierwszy cenzus wykonano w roku 1998, obejmując inwentaryzacją 25 gmin o powierzchni 5 021 km². Stwierdzono wówczas 1 111 par w 26 koloniach (Sołowiej 2000). Kontrola tych samych gmin w latach 2011–2012 wykazała średnio 1 081 par (spadek o 3%), czyli liczebność bardzo zbliżoną do tej z roku 1998, pomimo spadku liczebności w większości miejscowości (tab. 3). Duży wzrost populacji w trzech miejscowościach (Lipiany, Węgorzyno i Chojna) zbilansował spadek liczebności w pozostałych 11 miejscowościach, w tym w Szczecinie, gdzie populacja obniżyła się o ponad połowę i zanikło 5 kolonii (Sołowiej 2000; tab. 3). Długoterminowe dane z Pomorza Środko-

Populacja lęgowa gawrona na Pomorzu

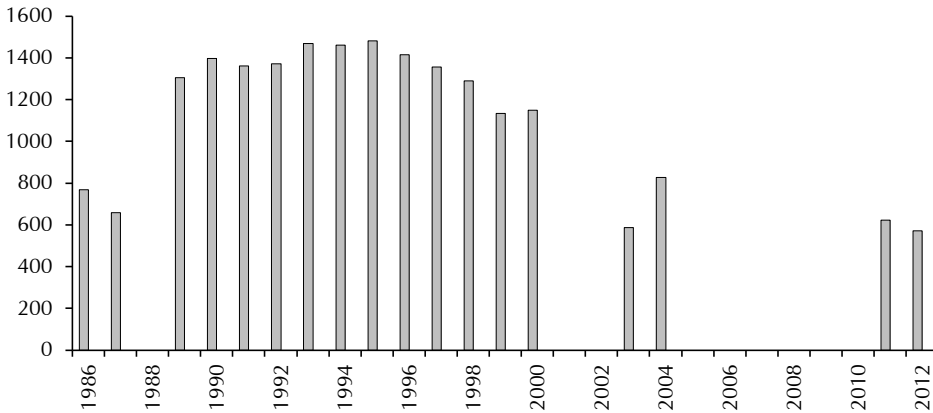
Tabela 3. Zmiany liczby gniazd gawrona w wybranych miejscowościach Pomorza Zachodniego pomiędzy rokiem 1998 (Sołowiej 2000) i latami 2011–2012 (niniejsza praca).

Table 3. Changes in the numbers of Rook nests in selected towns and villages of western Pomerania between 1998 and 2011–2012. (1) – town/village, (2) – year of census, (3) – change in the number, (4) – total

Miejscowość (1)	Rok inwentaryzacji (2)			Zmiana liczebności (3)
	1998	2011	2012	
Szczecin	147	59	61	↓
Stargard Szczeciński	277	199	221	↓
Barnim, gm. Warnice	134	0	0	↓
Łobez	40	53	23	→
Przytoń, gm. Węgorzyno	15	0	0	↓
Węgorzyno	5	208	149	↑
Chojna	10	109	84	↑
Pyrzyce	72	60	51	↓
Mielęcín, gm. Pyrzyce	37	0	0	↓
Banie	136	114	135	→
Słonowice, gm. Brzeźno	100	21	35	↓
Mysłibórz	70	50	21	↓
Przelewice	68	45	59	↓
Kłodzino, gm. Przelewice	0	1	3	↑
Lipiany	0	176	225	↑
Razem (4)	1111	1095	1067	→

wego pochodzą z miast Pobrzeża Koszalińskiego, gdzie kolonie gawrona liczono prawie corocznie w latach 1986–2004 i ponownie w 2011–2012 (Antczak 2005, niniejsza praca). Wzrost liczebności tamtejszej populacji w połowie lat 1980. wiązał się z zaprzestaniem niszczenia gniazd w koloniach. Liczebność populacji na Pobrzeżu Koszalińskim stale wzrastała do połowy lat 1990., uzyskując 1 482 gniazd w roku 1995, po czym nastąpił wyraźny spadek do 572 gniazd w roku 2012 (Antczak 2005; rys. 2). Z kolei dane ze wschodniej części Pomorza zebrane w 14 miejscowościach latach 2001–2004 (Wójcik 2005), stanowiące materiał porównawczy z niniejszą inwentaryzacją, wskazują na dość stabilny trend w odniesieniu do lat 2011–2012 (tab. 4). Analiza danych z poszczególnych miejscowości pokazuje jednak zmiany w różnych kierunkach na różnych stanowiskach, np. od prawie trzykrotnego wzrostu populacji w Gdańsku, przez zanik kilku kolonii, po bardzo duże wahania w największej pomorskiej kolonii w Debrznie (Wójcik 2005; tab. 5).

Powyższe zestawienie wskazuje na raczej stabilny trend gawrona w zachodniej części regionu, duży spadek populacji na środkowym Pomorzu oraz dość stabilną sytuację we wschodniej części regionu. W skali całego Pomorza pomiędzy rokiem 2011 a 2012 populacja utrzymywała się na bardzo zbliżonym poziomie. Należy jednocześnie podkreślić bardzo odmienne zmiany w poszczególnych koloniach, nawet między kolejnymi latami liczeń. Wiele powtórnych cenzusów prowadzonych w regionach o największym zagęszczeniu gawrona oraz ogólnopolski program monitoringowy wskazują jednoznacznie na wyraźny spadek liczebności populacji lęgowej w Polsce (Zbyryt 2014, Neubauer et al. 2015). Bardzo niekorzystna sytuacja gawrona w kraju, nie znajduje odzwierciedlenia w skali całego Pomorza, jednak należy wziąć pod uwagę bardzo niewielkie znaczenie (2,2% popu-



Rys. 2. Zmiany w populacji lęgowej gawrona na Pobrzeżu Koszalińskim (Słupsk, Darłowo, Darłówko, Ustronie Morskie, Białogard, Kołobrzeg) w latach 1986–2004 (Antczak 2005) i 2011–2012 (niniejsza praca). Brak danych z lat 1988, 2001–2002 i 2005–2010

Fig. 2. Changes in the breeding population of Rooks in the Koszalin coastal region (Słupsk, Darłowo, Darłówko, Ustronie Morskie, Białogard, Kołobrzeg) in 1986–2004 and 2011–2012. No data are available for 1988, 2001–2002 and 2005–2010

Tabela 4. Zmiany liczby gniazd gawrona w wybranych miejscowościach wschodniej części Pomorza pomiędzy latami 2001–2004 (Wójcik 2005) i 2011–2012 (niniejsza praca). ? – brak danych

Table 4. Changes in the numbers of Rook nests in selected towns and villages of eastern Pomerania between 2001–2004 and 2011–2012. ? – no data. (1) – town/village, (2) – year of census, (3) – total

Miejscowość (1)	Rok inwentaryzacji (2)					
	2001	2002	2003	2004	2011	2012
Frombork	?	70	80	97	26	23
Tczew	146	185	166	155	163	159
Stanisławie, gm. Tczew	59	?	32	0	0	0
Pelplin	50	?	50	50	10	1
Gdańsk	38	35	59	64	124	145
Pruszcz Gdański	33	150	357	?	275	247
Trąbki Wielkie	150	207	223	292	194	193
Sobowidz, gm. Trąbki Wielkie	?	51	50	46	38	47
Gołębiewko, gm. Trąbki Wielkie	20	29	81	73	7	8
Starogard Gdański	68	68	100	81	195	236
Godziszewo, gm. Skarszewy	5	5	5	7	0	0
Kartuzy	?	34	50	35	23	21
Człuchów	?	143	147	163	74	69
Debrzno	?	599	407	682	574	793
Razem (3)	?	1576+	1807	1746+	1703	1942

lacji krajowej) naszego regionu dla tego gatunku. Nie można jednak pominąć faktu opuszczenia przez gawrona aż 31 miejscowości na Pomorzu, w których stwierdzono jego kolonie na przełomie XX i XXI w. (załącznik 2).

Zdecydowana większość kolonii gawrona na Pomorzu zlokalizowana jest w miastach. W większości rejonów zachodniej i północnej Polski gatunek ten gniazduje obecnie prawie wyłącznie w obrębie miast i osiedli, natomiast na wschodzie kraju skupienia w miastach przeważają liczebnie nad tymi znajdującymi się na terenach niezabudowanych (Jakubiec 2005). Co więcej, w ostatniej dekadzie obserwuje się zanikanie kolonii na obszarach wiejskich oraz wzrost populacji w średnich i dużych miejscowościach (Zbyryt 2014). W XIX w. gawron zakładał kolonie głównie poza osiedlami, lecz obecnie zdarza się to bardzo rzadko (Tomiałojc & Stawarczyk 2003). Podczas niniejszej inwentaryzacji na Pomorzu stwierdzono zdecydowanie większy udział kolonii w miastach niż na terenach wiejskich, nie odnotowano również gniazdowania gawrona poza terenami zabudowanymi.

Według Ptaszyka i Winickiego (2005) optymalna wielkość kolonii gawrona kształtuje się obecnie na średnim poziomie około 55 par, co znajduje potwierdzenie w wynikach z Pomorza. Podobnie jak w innych regionach kraju (np. Tobółka et al. 2011, Wylegała et al. 2013, Zbyryt et al. 2013), na Pomorzu dominują kolonie małe, liczące do 50 gniazd. Tendencja do tworzenia niewielkich kolonii na obszarach miejskich wynika najprawdopodobniej z niskich zasobów pokarmowych w okresie lęgowym i potrzeby wykarmienia młodych oraz negatywnego oddziaływania ludzi (Mazgajski 2001, Hordowski 2009).

Drzewami, na których gawrony najczęściej budowały gniazda w Polsce były jesiony, topole, lipy, sosny pospolite, klony i dęby, które stanowiły ponad 75% wszystkich drzew gniazdowych (Hordowski 2009). Pięć z sześciu powyższych rodzajów/gatunków drzew dominowało także na Pomorzu.

W czasie inwentaryzacji na Pomorzu średnio w 14% kolonii stwierdzono negatywne oddziaływanie człowieka na ten gatunek poprzez wycinanie drzew z gniazdami, przycinanie gałęzi, ogławianie drzew, płoszenie ptaków w koloniach oraz zrzucanie ich gniazd. Powyższą wartość należy przyjąć jako minimalną, gdyż pojedynczą kolonię odwiedzano najczęściej jeden raz w sezonie. Można zatem przyjąć, że skala negatywnego wpływu człowieka na kolonie jest znacznie większa. Biorąc pod uwagę negatywny trend populacji gawrona, w połączeniu ze wzrostem zasiedlania przez niego miast i gniazdowaniem tam prawie wyłącznie w sąsiedztwie człowieka, można uznać, że bezpośrednie oddziaływanie na gatunek przez człowieka może być jednym z kluczowych czynników odpowiedzialnych za jego spadek (por. Zbyryt 2014). Dane innych autorów (np. Brenchley & Tahon 1997, Kitowski 2013) również potwierdzają prześladowanie przez człowieka, jako główny czynnik kształtujący liczebność lokalnych populacji gawrona. Nowe Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt objęło gawrona ochroną ścisłą poza miastami, natomiast w granicach administracyjnych miast ochroną częściową. Ze względu na położenie zdecydowanej większości kolonii gawronów na Pomorzu w granicach miast, odnotowane przypadki regularnego prześladowania gatunku przez człowieka

w okresie lęgowym oraz negatywny trend krajowej populacji, należałoby zwrócić się z apelem do Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska (wydających zgodę na odstąpienie od zakazów w stosunku do gatunków chronionych, a także uzgadniających wycinkę drzew przydrożnych), aby decyzje na ingerencje w koloniach gawronów były wydawane tylko w sytuacjach wyjątkowych. Dotyczy to również zezwoleń, wydawanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast, na wycinkę drzew, a także wydatkowania publicznych funduszy na tzw. zabiegi pielęgnacyjne drzew, których głównym celem jest utrudnienie założenia gniazd przez gawrony.

Serdecznie dziękujemy wszystkim obserwatorom, którzy uczestniczyli w inwentaryzacji gawrona. Poza autorami byli to: Piotr Adamiok, Jacek Antczak, Jan Bartoń, Marek Bebłot, Gerard Bela, Łukasz Borek, Leszek Damps, Maciej Duda, Tomasz Grabowski, Sebastian Guentzel, Julian Karwacki, Zbigniew Kajzer, Anna Konieczna, Robert Kościów, Bogusław Kotlarz, Rafał Kryza, Jowita Kurach, Anna Malecha, Dominik Marchowski, Tomasz Mokwa, Piotr Nagórski, Krzysztof Pietrzak, Lucyna Pilacka, Paweł Pluciński, Krystyna Południewska, Marcin Południewski, Tomasz Rek, Zenon Rohde, Piotr Rydzkowski, Dorota Sawicka, Leszek Smyk, Marcin Sołowiej, Leszek Stankiewicz, Paweł Stańczak, Kasper Wawryniuk, Jacek Wełniak, Marcin Węsiora, Barbara Więckowska, Piotr Zaborowski, Jacek Zarzycki, Monika Zielińska, Piotr Zieliński, Grzegorz Żegliński. Dziękujemy Piotrowi Indykiewiczowi za przekazanie archiwalnych danych z woj. kujawsko-pomorskiego i Zenonowi Rohde za wykonanie mapy. Zbigniewowi Kasprzykowskiemu i redaktorom Ptaków Pomorza dziękujemy za ważne uwagi do tekstu.

Pracę tą poświęcamy pamięci Krystyny i Marcina Południewskich, których życie przerwał tragiczny wypadek jesienią 2013 roku.

Breeding population of Rook *Corvus frugilegus* in Pomerania in 2011–2012

This article presents the results of a survey of the breeding colonies of Rook *Corvus frugilegus* in Pomerania in 2011–2012. In 2011, 5 606 nests in 108 colonies were found, while in 2012, 6 112 nests in 118 colonies were recorded. The total population in Pomerania was estimated at 6 000–6 500 breeding pairs. The respective average densities in the two years were 12.2 and 13.3 pairs/100 km² of the total area and 20.7 and 22.6 pairs/100 km² without forests. The Rook colonies were concentrated mainly in south-western and eastern Pomerania. The largest populations were recorded in Debrzno (793 pairs), Tuchola (313 pairs), Chojnice (295 pairs), Pruszcz Gdański (275 pairs) and Drawsko Pomorskie (242 pairs). Colonies were found in 51 towns and villages, mostly in Świdwin, Białogard, Tuchola and Gdańsk (6–8 in one year). The vast majority of colonies were located in towns (88%). Colonies were found mainly in parks (35%), roadside tree lines (27%) and on trees scattered in built-up areas (18%). The average colony in 2011–2012 consisted of 52.5 and 51.4 nests respectively. Small colonies numbering up to 50 nests were dominant (72%). Rooks nested in trees of 23 genera, mainly on maples *Acer* spp., limes *Tilia* spp., ashes *Fraxinus* spp., Common Beech *Fagus sylvatica*, oaks *Quercus* spp. and poplars *Populus* spp. Human activities were found to have had a negative impact on Rooks in 19 colonies in 2011 and in 13 colonies in 2012.

Literatura

- Antczak J. 2005. Populacja lęgowa gawrona *Corvus frugilegus* na Pobrzeżu Koszalińskim w latach 1986–2004. W: Jerzak L., Kavanagh B.P., Tryjanowski P. (red.). Ptaki krukowate Polski. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 627–640.
- Brenchley A., Tahon J. 1997. *Corvus frugilegus* – Rook. W: Hagemeyer W.J.M., Blair M.J. (eds) The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T&AD Poyser, London: 682–683.
- Chodkiewicz T., Kuczyński L., Sikora A., Chylarecki P., Neubauer G., Ławicki Ł., Stawarczyk T. 2015. Ocena liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008–2012. *Ornis Pol.* 56: 149–189.
- GUS (Główny Urząd Statystyczny) 2014. Rocznik statystyczny rolnictwa. Zakład Wyd. Statystycznych, Warszawa.
- Hordowski J. 2009. Gawron *Corvus frugilegus* na Podkarpaciu. Monografia gatunku i znaczenie gospodarcze. Arboretum i Zakład Fizjografii, Bolestraszyce.
- Indykiewicz P. 2005. Characteristics of breeding colonies of the Rook *Corvus frugilegus* in the Kujawsko-Pomorskie voivodeship. W: Jerzak L., Kavanagh B.P., Tryjanowski P. (red.). Ptaki krukowate Polski. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 613–626.
- Jakubiec Z. 2005. Gawron *Corvus frugilegus* w Polsce – stan poznania, perspektywy badawcze. W: Jerzak L., Kavanagh B.P., Tryjanowski P. (red.). Ptaki krukowate Polski. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 89–111.
- Kasprzykowski Z. 2003. Habitat preferences of foraging Rooks *Corvus frugilegus* during the breeding period in the agricultural landscape of eastern Poland. *Acta Ornithol.* 38: 27–31.
- Kitowski I. 2013. The importance of rural parks for the occurrence of the Rook *Corvus frugilegus* in the eastern part of the Lublin region (E Poland) – ecological and social factors. *Ekologia (Bratislava)* 32: 283–298.
- Kondracki J. 2009. Geografia regionalna Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Mazgajski T.D. 2001. Zmiany wielkości kolonii gawrona (*Corvus frugilegus*) w Warszawie. W: Indykiewicz P., Barczak T., Kaczorowski G. (red.). Bioróżnorodność i ekologia populacji zwierzęcych w środowiskach zurbanizowanych, ss. 272–276. Wyd. NICE, Bydgoszcz.
- Neubauer G., Meissner W., Chylarecki P., Chodkiewicz T., Sikora A., Pietrasz K., Cenian Z., Betleja J., Gaszewski K., Kajtoch Ł., Lenkiewicz W., Ławicki Ł., Rohde Z., Rubacha S., Smyk B., Wieloch M., Wylegała P., Zielińska M., Zieliński P. 2015. Monitoring Ptaków Polski w latach 2013–2015. *Biuletyn Monitoringu Przyrody* 13: 1–92.
- Ptaszyk J., Winięcki A. 2005. Gawron *Corvus frugilegus* w Wielkopolsce – liczebność populacji lęgowej i jej zmiany oraz wybrane elementy biologii i ekologii rozrodu. W: Jerzak L., Kavanagh B.P., Tryjanowski P. (red.). Ptaki krukowate Polski. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 557–577.
- Richling A., Ostaszewska K. 2006. Geografia fizyczna Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Rorig G. 1900. Die Verbreitung der Saatkrähe in Deutschland. *Arb. Biol. Abteil. Land-Forstwirtschaft.* 1, 3: 271–284.
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk, Poznań.
- Sołowiej M. 2000. Gawron *Corvus frugilegus* L. na Pomorzu Zachodnim. *Przegl. Przyr.* 11, 4: 71–77.
- Tobółka M., Szamański P., Kuźniak S., Maćkowiak S., Kaczmarek S., Maliczak J., Michalak W., Ratajczak J., Sieracki P., Stępniewski J. 2012. Spadek liczebności populacji lęgowej gawrona *Corvus frugilegus* na Ziemi Leszczyńskiej. *Ornis Pol.* 52: 107–116.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.

Ł. Ławicki et al.

Wójcik C. 2005. Populacja lęgowa gawrona *Corvus frugilegus* w województwie pomorskim w latach 2001–2004. W: Jerzak L., Kavanagh B.P., Tryjanowski P. (red.). Ptaki krukowate Polski. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 587–598.

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

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

Łukasz Ławicki

Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze
Wąska 13, 71-412 Szczecin, izuza@interia.pl

Cezary Wójcik

Ks. Szumana 11/27, 83-200 Starogard Gdański, cwj@poczta.onet.pl

Marek Ziółkowski

Rybacka 20/11, 76-200 Słupsk, marekzi@tlen.pl



Populacja lęgowa gawrona na Pomorzu

Załącznik 1. Wykaz kolonii oraz liczba gniazd gawrona na Pomorzu w latach 2011–2012. Numeracja zgodna z rys. 1. BK – brak kolonii, BD – brak danych. *W roku 2011 w Barwicach (stanowisko nr 28) ocena liczebności dla całej miejscowości

Appendix 1. List of colonies and number of Rook nests in Pomerania in 2011–2012. The numbering tallies with Fig. 1. *The estimated number for the entire town of Barwice (site No. 28) in 2011. (1) – location, (2) – number of colonies, (3) – number of nests, (4) – lack of colony, (5) – no data

Lp.	Lokalizacja (1)	2011		2012	
		Liczba kolonii (2)	Liczba gniazd (3)	Liczba kolonii (2)	Liczba gniazd (3)
1	Frombork , ul. Kopernika	1	26	1	23
2	Elbląg	1	23	2	73
	ul. Grunwaldzka	BK (4)	0		63
	park Planty		23		10
3	Tczew	5	163	5	159
	ul. Obrońców Westerplatte		39		24
	ul. 30 Stycznia		27		55
	al. Solidarności		20		22
	ul. Za Portem		2		5
	al. Wojska Polskiego		75		53
4	Gdańsk	6	124	6	145
	ul. Związkowa i Ramuła		82		86
	ul. Lenartowicza i Siennicka		9		19
	ul. Rajska		16		6
	ul. Siennicka i Wygon		14		26
	ul. Wały Jagiellońskie i Garncarska		2	BK	0
	ul. Hucisko		1	BK	0
	ul. Wałowa	BK	0		1
	ul. Mniszki	BK	0		7
5	Pruszcz Gdański	4	275	4	247
	ul. Wojska Polskiego i Grunwaldzka		3		5
	ul. Dworcowa, Skalskiego i Chopina		48		81
	ul. Obrońców Westerplatte		106		92
	ul. Powstańców Warszawy		118		69
6	Trąbki Wielkie	1	194	1	193
7	Sobowidz, gm. Trąbki Wielkie	1	38	1	47
8	Gołębiewko, gm. Trąbki Wielkie	1	7	1	8
9	Starogard Gdański	5	195	5	236
	al. Jana Pawła II / al. Armii Krajowej		26		56
	al. Jana Pawła II (przedszkole)		3		2
	park nad Wierzycą		26		18
	ul. Pelplińska		137		154
	ul. Sobieskiego		3		6
10	Pelplin , ul. Kościuszki	1	10	1	1
11	Skórcz	2	20	2	18
	ul. Pomorska i 3 Maja		7		7
	ul. Hallera		13	BK	0
	ul. Kościelna	BK	0		11
12	Smętowo Graniczne	1	1	BK	0
13	Nowe , ul. Kolejowa	1	46	1	30
14	Świecie	2	37	3	84
	ul. Sądowa		31		21
	ul. Słowackiego	BK	0		57
	ul. Hallera		6		6
15	Kartuzy , ul. Hallera	1	23	1	21
16	Kościerzyna , ul. Traugutta i Wybickiego	1	30	1	47
17	Tuchola	3	232	7	313
	pl. Wolności		3		2

Lp.	Lokalizacja (1)	2011		2012	
		Liczba kolonii (2)	Liczba gniazd (3)	Liczba kolonii (2)	Liczba gniazd (3)
	ul. Świecka (cmentarz)		224		40
	ul. Świecka (aleja)		BD (5)		5
	skwer św. Małgorzaty		5		4
	ul. Chopina		BD		242
	ul. Szkolna		BD		8
	ul. Nowodworskiego		BD		12
18	Żalno, gm. Kęsowo	BD	BD	1	2
19	Chojnice	1	263	2	295
	ul. Świętopełka		263		274
	Park Tysiąclecia		BD		21
20	Człuchów	2	74	2	69
	ul. Szczecińska (szpital)		30		11
	ul. Szczecińska (cmentarz)		44		58
21	Debrzno, park miejski	1	574	1	793
22	Słupsk	4	120	5	120
	ul. Wileńska		18		10
	park Waldorffa		36		41
	bulwar im. Popiełuszki		12		5
	al. Sienkiewicza (park)		54		57
	ul. Banacha i Jana Kazimierza	BK	0		7
23	Darłowo	3	180	4	142
	ul. Morska 85		173		133
	ul. Morska (kładka)	BK	0		3
	ul. Żeromskiego		1	BK	0
	ul. Wyspiańskiego		6		4
	ul. Sikorskiego	BK	0		2
24	Darłówek	1	16	2	22
	ul. Słowiańska		16		21
	ul. Conrada	BK	0		1
25	Ustronie Morskie	1	62	0	0
26	Kołobrzeg	3	43	4	127
	ul. Dubois i Ratuszowa		1	BK	0
	ul. Walki Młodych		2		42
	ul. Łopuskiego		40		43
	ul. Kasprowicza	BK	0		3
	ul. Sikorskiego	BK	0		39
27	Białogard	7	201	6	161
	ul. Dąbrowszczaków		80		68
	ul. Wiślana		2	BK	0
	ul. Zwycięstwa		32		29
	ul. Śmiałego		46		34
	ul. Grunwaldzka (szkoła)		2		2
	ul. Grunwaldzka (urząd miasta)		25		22
	ul. Dworcowa		14		6
28	Barwice	6	195*	6	205
	ul. Piaskowa		BD		79
	ul. Bankowa		BD		29
	ul. Zwycięzców		BD		8
	ul. Pomorska		BD		30
	ul. Dworcowa i Wojska Polskiego		BD		13
	ul. Mała		BD		46
29	Czaplinek, ul. Wałęcka	1	143	1	99
30	Wałcz	4	222	4	216
	ul. Pożarna		76		80
	ul. Warnieńska i al. Tysiąclecia		7		6
	ul. Chopina		2		2
	ul. Kościuszki		137		128

Populacja lęgowa gawrona na Pomorzu

Lp.	Lokalizacja (1)	2011		2012	
		Liczba kolonii (2)	Liczba gniazd (3)	Liczba kolonii (2)	Liczba gniazd (3)
31	Bierzwnica, gm. Świdwin	1	95	1	139
32	Smardzko, gm. Świdwin	1	127	1	113
33	Świdwin	7	201	8	199
	pl. Lotników		19		19
	ul. Armii Krajowej (straż pożarna)		12		8
	ul. Armii Krajowej (szkoła)	BK	0		4
	ul. Cmentarna (część 1)		17		112
	ul. Cmentarna (część 2)		93		27
	pl. Jana Pawła II		12	BK	0
	ul. Kombatantów Polskich		31	BK	0
	ul. 3 Marca	BK	0		10
	ul. Jana Pawła II (szkoła)		15		15
	ul. Szczecińska	BK	0		4
34	Słonowice, gm. Brzeźno	1	21	1	35
35	Łobez, ul. Kościuski	1	53	1	23
36	Węgorzyno, ul. Drowska	1	208	1	149
37	Drawsko Pomorskie, ul. 11 Pułku Piechoty	1	242	1	237
38	Nętkowo, gm. Recz	1	20	1	28
39	Słonice, gm. Krzęcin	1	80	1	99
40	Choszczno	2	63	3	148
	ul. Bohaterów Warszawy		50		19
	ul. Piastowa		13		21
	ul. Dąbrowszczaków		BD		108
41	Barlinek	2	50	2	99
	ul. Niepodległości i Długa		10		35
	ul. Przemysłowa		40		64
42	Stargard Szczeciński	4	199	4	221
	ul. Barnima (część 1)		133		143
	ul. Barnima (część 2)		17		18
	ul. Strażnica		35		42
	ul. Warowna		14		18
43	Kłodzino, gm. Przelewice	BK	0	1	3
44	Przelewice	1	45	1	59
45	Mostkowo, gm. Barlinek	1	97	1	77
46	Lipiany	3	176	3	225
	ul. Barlinecka		125		175
	ul. Jedności Narodowej		18		13
	ul. Lipowa		33		37
47	Myślibórz	2	50	1	21
	ul. Daszyńskiego		36	BK	0
	ul. Ogrodowa, Felczaka, Strzelecka i Łużycka		14		21
48	Pyrzyce	2	60	1	51
	ul. Starowiejska		1	BK	0
	ul. Warszawska		59		51
49	Banie	1	114	1	145
50	Chojna, ul. Jagiellońska	1	109	1	84
51	Szczecin	3	59	3	61
	ul. Bohaterów Warszawy		9		13
	pl. Batorego		31		25
	ul. Ogińskiego		19		23

Załącznik 2. Wykaz miejscowości z koloniami gawrona na Pomorzu w latach 1990–2010, w których nie stwierdzono gniazdowania podczas inwentaryzacji w latach 2011–2012

Appendix 2. *The list of towns and villages in Pomerania inhabited by Rooks in 1990–2010, in which no colonies were found during the census in 2011–2012. (1) – locality, (2) – commune, (3) – source*

Lp.	Miejscowość (1)	Gmina (2)	Źródło (3)
1	Brzeżno	Brzeżno	kartoteka ZTP
2	Cekcyn	Cekcyn	P. Indykiewicz in litt
3	Chmielno	Chmielno	Wójcik 2005
4	Korytkowo	Choszczno	kartoteka ZTP
5	Wardyń	Choszczno	kartoteka ZTP
6	Zamęcin	Choszczno	kartoteka ZTP
7	Czersk	Czersk	Wójcik 2005
8	Cierznie	Debrzno	Wójcik 2005
9	Brzezina	Dolice	kartoteka ZTP
10	Dolice	Dolice	kartoteka ZTP
11	Strzebielewo Pyrzyckie	Dolice	kartoteka ZTP
12	Sosnowka	Grudziądz	P. Indykiewicz in litt
13	Karlino	Karlino	Antczak 2005
14	Mielęcin	Krzęcin	kartoteka ZTP
15	Kwidzyn	Kwidzyn	Wójcik 2005
16	Malbork	Malbork	Wójcik 2005
17	Mątawy	Nowe	P. Indykiewicz in litt
18	Pełczyce	Pełczyce	kartoteka ZTP
19	Bolewice	Pełczyce	kartoteka ZTP
20	Pszczółki	Pruszcz Gdański	Wójcik 2005
21	Żuków	Przelewice	kartoteka ZTP
22	Mielęcin	Pyrzyce	Sołowiej 2000
23	Skarszewy	Skarszewy	Wójcik 2005
24	Godziszewo	Skarszewy	Wójcik 2005
25	Stanisławie	Tczew	Wójcik 2005
26	Turze	Tczew	Wójcik 2005
27	Mały Mędromierz	Tuchola	P. Indykiewicz in litt
28	Reńsko	Warnice	kartoteka ZTP
29	Warnice	Warnice	kartoteka ZTP
30	Barnim	Warnice	Sołowiej 2000
31	Przytoń	Węgorzyno	kartoteka ZTP