

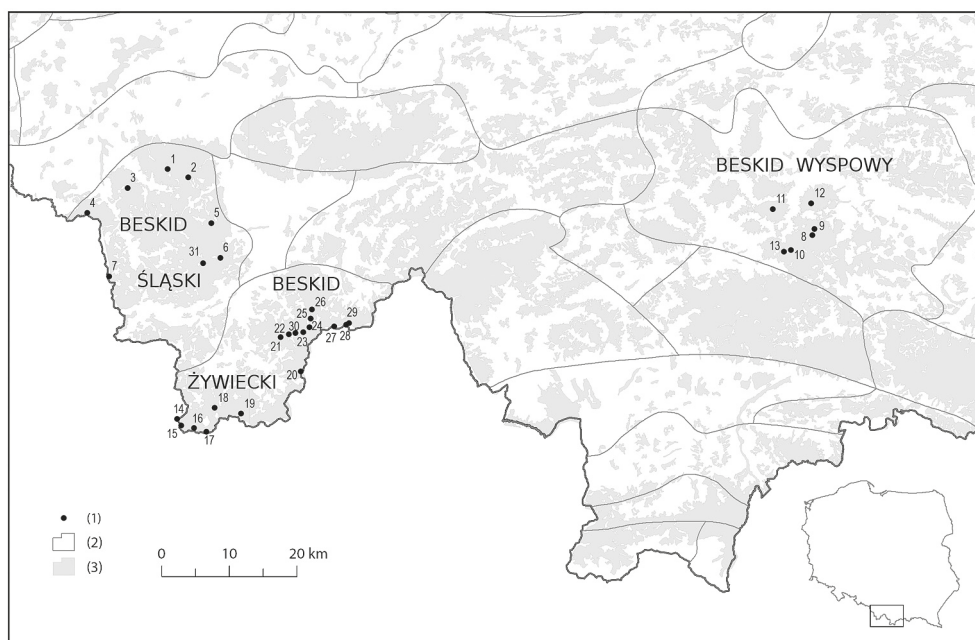
Regres populacji siwerniaka *Anthus spinoletta* na stanowiskach regłowych w Beskidach Zachodnich

Siwerniak *Anthus spinoletta* jest górskim świergotkiem, gniazdującym w Polsce wyłącznie w Karpatach i Sudetach (Dyrz et al. 2007, Kajtoch 2013, Flousek et al. 2015). W polskiej części Karpat jest to lokalnie i bardzo nielicznie, ale regularnie lęgowy ptak wyższych partii gór (Bobrek 2016). Jako gatunek mezoalpejski, zdecydowanie najliczniejszy jest w naturalnych, trawiastych biotopach wysokogórskich i zaroślach kosodrzewiny pięter subalpejskiego i alpejskiego. W Tatrach, Bieszczadach, na Babiej Górze i Pilsku jego łączną liczebność w takich biotopach oceniono w latach 2012–2015 na 1630–2500 par lęgowych (Bobrek 2016). Odmienne siedliska siwerniaki zajmują na nielicznych, izolowanych stanowiskach położonych w niższych partiach Beskidów Zachodnich. Zasiedlają tam półnaturalne polany (hale) położone w piętrach regla dolnego i górnego (zwykle na wys. 1000–1250 m n.p.m.), powstałe w związku z dawną gospodarką pasterską i zajęte głównie przez górskie łąki, murawy i borówczyska (Faber 1992, Armatys 2002, Kajtoch & Piestrzyńska-Kajtoch 2005). Poza Beskidami Zachodnimi w analogicznych biotopach gatunek obserwowano także w Bieszczadach (Hordowski 1999), Małych Pieninach (Kajtoch 2013) i Tatrach (Bobrek 2016).

Liczebność siwerniaka na poszczególnych stanowiskach regłowych oceniono pod koniec XX w. i na początku XXI w. w Gorcach (Głowaciński 1991, Armatys 2002), Beskidzie Śląskim i Żywieckim (Ślizowski 1991, Faber 1992, 2000) oraz w Beskidzie Wyspowym (Kajtoch & Piestrzyńska-Kajtoch 2005). Niektóre z tych ocen liczebności były następnie uaktualniane i prezentowane w formie ocen zbiorczych dla poszczególnych pasm górskich (Ciach et al. 2009, Armatys 2010, Kajtoch 2010, Król 2010). Jednak od czasu pierwszych inwentaryzacji populacji regłowych siwerniaka nie pojawiło się żadne szczegółowe opracowanie weryfikujące status gatunku na poszczególnych stanowiskach. Wiedza o rozmieszczeniu i liczebności siwerniaka na regłowych polanach w Beskidach Zachodnich jest obecnie niepewna i prawdopodobnie w dużej mierze zdezaktualizowana (Bobrek 2016), szczególnie wobec informacji o spadku liczebności i wycofaniu się gatunku z niektórych miejsc (P. Armatys, Ł. Kajtoch, M. Matysek – dane niepubl.). Dlatego podjęto próbę uaktualnienia danych o występowaniu siwerniaka na polanach regłowych w pasmach górskich, dla których brak bieżących ocen. Celem niniejszej pracy było określenie obecnego stanu zasiedlenia stanowisk, na których siwerniak notowany był w przeszłości.

Badaniami objęto trzy pasma górskie – Beskid Śląski, Beskid Żywiecki i Beskid Wyspowy, wchodzące w skład makroregionu Beskidów Zachodnich (Kondracki 2013). Kontrolami objęto 31 regłowych stanowisk siwerniaka (rys. 1), z których gatunek ten podawano w przeszłości co najmniej w kategorii gniazdowania prawdopodobnego (Faber 1992, 2000, Kajtoch & Piestrzyńska-Kajtoch 2005). Z uwagi na sukcesję lasu i niemal całkowity zanik otwartej polany pominięto Halę Śmietanową w Beskidzie Żywieckim, gdzie pod koniec lat 80. XX w. obserwowano loty tokowe siwerniaków (Ślizowski 1991). Inwentaryzacją nie objęto też szczytowych partii masywu Skrzycznego w Beskidzie Śląskim, skąd

dostępne są aktualne dane (Bobrek 2016). Granice poszczególnych stanowisk (polan) wykreślono na podstawie zdjęć satelitarnych i lotniczych. Średnia ich wielkość wynosiła 24,33 ha (SD=25,21 ha), a łączna powierzchnia 754,1 ha. Na każdym stanowisku przeprowadzono pojedynczą kontrolę terenową, przy czym 30 stanowisk skontrolowano w roku 2016, a jedno (nr 31, rys. 1) w roku 2017. By zmaksymalizować prawdopodobieństwo wykrycia lęgowych siwerniaków, kontrole wykonywano w początkowej fazie sezonu lęgowego, pomiędzy 14 a 31 maja, w godzinach porannych i w dni bez opadów i silnego wiatru, kiedy aktywność głosowa samców jest wysoka. Prace terenowe miały na celu wykrycie siwerniaków (w szczególności śpiewających samców) obecnych na polanach w czasie kontroli. Wyznaczoną powierzchnię polany penetrowano pieszo, obejmując obserwacją i nasłuchem każdy jej fragment. Wstępnie zaplanowaną trasę przemarszu pokonywano w wolnym tempie, a w razie potrzeby zatrzymywano się, aby określić lokalizację lub przynależność gatunkową wykrytych ptaków. Szczególną uwagę zwracano na poprawność identyfikacji siwerniaka (przede wszystkim poprawne odróżnianie go od świergotka łąkowego *A. pratensis*). Dlatego, gdy tylko było to możliwe, stwierdzenia głosowe weryfikowane były wizualnie. Na obserwacje na wszystkich stanowiskach poświęcono łącznie 71 godzin i 51 minut, a więc kontrola 10 ha polany zajmowała przeciętnie 57 minut. Nie stosowano stymulacji głosowej. Obserwacje zaznaczano na mapach topograficznych lub ortofotomapach, notując zachowanie i zasięg przemieszczeń ptaków. Po wykonaniu kontroli określano liczbę stwierdzonych siwerniaków (terytorialnych i tych nie wykazujących zachowań terytorialnych) oraz szacowaną liczbę par lęgowych zasiedlających stanowisko.



Rys. 1. Teren badań. 1 – skontrolowane stanowiska (numeracja jak w tabeli 1), 2 – granice mezoregionów (podpisano tylko badane regiony), 3 – lasy

Fig. 1. Study area. 1 – surveyed sites (numbers as in Table 1), 2 – mesoregions' borders (only the surveyed regions were named), 3 – forests

W toku prac terenowych obecność siwerniaka potwierdzono na jednym stanowisku – Hali Cudzychowej w Beskidzie Żywieckim (tab. 1, rys. 1); 29.05.2016 stwierdzono tam 2–3 os., w tym obserwowano powietrzne pogonie dwóch osobników, co zinterpretowano jako zachowanie terytorialne. Żaden z ptaków nie śpiewał ani nie wykonywał lotów tokowych, dlatego liczebność gatunku oceniono na 1–2 terytoriów. Na pozostałych 30 stanowiskach nie stwierdzono obecności siwerniaka. Z uwagi na potwierdzenie występowania gatunku tylko na jednej polanie, zrezygnowano z obliczania zagęszczenia populacji siwerniaka w biotopach reglowych badanych pasm górskich.

Tabela 1. Wykaz skontrolowanych stanowisk

Table 1. List of surveyed sites (2) in the West Beskids mountain ranges (1), with the geographical coordinates of the centroids (3) and areas (4)

Lp.	Pasma Beskidów (1)	Stanowisko (2)	Centroid stanowiska (3)		Powierzchnia (4) [ha]
			X (° E)	Y (° N)	
1	B. Śląski	Błatnia	18,94692	49,74609	11,4
2	B. Śląski	Stok Trzech Kopców	18,98926	49,73525	21,6
3	B. Śląski	Hala Równica	18,86472	49,72094	48,4
4	B. Śląski	Hala Mała Czantoria	18,78181	49,68756	21,4
5	B. Śląski	Hala Jałkowa	19,03654	49,67434	100,9
6	B. Śląski	Hala Radziechowska	19,05528	49,62833	17,7
7	B. Śląski	Hala Stożek	18,82685	49,60339	6,3
8	B. Wyspowy	Mogielica – hala południowa	20,27052	49,65149	20,7
9	B. Wyspowy	Mogielica – polana północna	20,27477	49,65974	2,9
10	B. Wyspowy	Jasień-Kutrzyca (Polana Skalne)	20,22650	49,63197	8,6
11	B. Wyspowy	Ćwilin	20,19005	49,68711	17,3
12	B. Wyspowy	Łopień	20,26940	49,69394	7,2
13	B. Wyspowy	Kobylica	20,21188	49,63007	3,2
14	B. Żywiecki	Wielka Racza	18,96638	49,41382	17,6
15	B. Żywiecki	Mała Racza	18,97509	49,40498	36,9
16	B. Żywiecki	Hala Śrubita	19,00081	49,40171	10,2
17	B. Żywiecki	Stoki Abramowa i Jaworzyny	19,02635	49,39658	21,1
18	B. Żywiecki	Hala Bendoszka	19,04357	49,42859	13,8
19	B. Żywiecki	Hala Rycerzowa	19,09743	49,42074	34,2
20	B. Żywiecki	Krawców Wierch	19,21972	49,47666	11,8
21	B. Żywiecki	Hala Redykalna	19,17875	49,52242	103,9
22	B. Żywiecki	Boraczy Wierch – Hala Motykowa	19,19501	49,52624	6,9
23	B. Żywiecki	Hala Lipowska	19,22455	49,52909	13,8
24	B. Żywiecki	Hala Rysianka	19,23714	49,53557	62,9
25	B. Żywiecki	Hala Łyśniowska i Pawlusia	19,24031	49,54735	57,9
26	B. Żywiecki	Hala Romanka	19,24250	49,55898	18,2
27	B. Żywiecki	Hala Cudzychowa (Cudzikowa)	19,28788	49,53637	22,8
28	B. Żywiecki	Hala Cebulowa	19,31229	49,53880	4,8
29	B. Żywiecki	Hala Miziowa	19,31850	49,54062	11,3
30	B. Żywiecki	Boraczy Wierch – Hala Bieguńska	19,20871	49,52792	10,3
31	B. Śląski	Hala Barania	19,01974	49,62096	8,0

W ostatniej dekadzie XX w. i pierwszej dekadzie wieku XXI siwerniak występował na wielu stanowiskach reglaowych położonych w kilku pasmach Beskidów Zachodnich. W Gorcach liczebność gatunku oceniono na 15 par (Głowaciński 1991), a w latach 1998–1999 zinwentaryzowano odpowiednio 12 i 17 par łącznie na 10 stanowiskach, szacując całkowitą liczebność siwerniaka w Gorczańskim Parku Narodowym (GPN) na maksymalnie 20 par (Armatys 2002). Następnie w latach 2004–2009 szacunkową liczebność w całych Gorcach oceniono na 10–25 par (Armatys 2010). Ocena dokonana dla GPN w roku 2014 wskazuje na zmniejszenie liczebności do zaledwie kilku par (P. Armatys, M. Matysek – dane niepubl.). W Beskidzie Wyspowym w latach 2004–2005 wykryto 15 par na 6 stanowiskach, a całkowitą liczebność oszacowano na 16–20 par (Kajtoch & Piestrzyńska-Kajtoch 2005), a nieco później liczebność oceniono na 20–25 par (Kajtoch 2010). Wyrwykowe dane z lat 2010–2012 wskazują na spadek liczebności do poziomu już tylko 5–10 par (Kajtoch Ł. – dane niepubl.). Spadkowy trend znajduje potwierdzenie w wynikach niniejszej inwentaryzacji, która nie wykazała już siwerniaka w tym paśmie górskim na żadnym z sześciu zajmowanych uprzednio stanowisk. W Beskidzie Śląskim, na podstawie danych z początku lat 90. XX w. wykazano obecność 11–17 par siwerniaka na 8 stanowiskach, a ponadto prawdopodobne gniazdowanie na jednym i możliwe na kolejnym stanowisku (Faber 1992). W latach 2000–2004 liczebność gatunku w tym paśmie oszacowano na 20–25 par (Król 2010). Inwentaryzacja przeprowadzona w latach 2012–2013 na najwyższej położonym i najrozleglejszym stanowisku w tym regionie (szczytowe partie masywu Skrzycznego) wykazała obecność 5–10 par (Bobrek 2016). Natomiast bieżące prace, obejmujące pozostałe 8 stanowisk, z których siwerniaki podawał dawniej Faber (1992), nie potwierdziły obecności gatunku, co wskazuje na silne zmniejszenie liczebności i wycofanie się gatunku z większości stanowisk w Beskidzie Śląskim. W biotopach reglaowych Beskidu Żywieckiego wykazano obecność 33–46 par siwerniaka na 17 stanowiskach (Faber 1992, 2000), a na kolejnym (Hala Śmietanowa) gniazdowanie tego świergotka uznano za prawdopodobne (Ślizowski 1991). W kolejnej inwentaryzacji (Ciach et al. 2009), obejmującej również wysokogórskie biotopy Pilska, zanotowano spadek liczebności, gdyż populację oszacowano na 21–25 par, przy czym w samych siedliskach reglaowych stwierdzono co najmniej 11 par na sześciu stanowiskach (M. Ciach – dane niepubl.). Kontrola 17 polan w ramach niniejszych badań zaowocowała wykryciem gatunku na zaledwie jednym stanowisku, przy liczebności szacowanej na 1–2 par, co wskazuje na drastyczny zanik siwerniaka na polanach reglaowych także w tym paśmie górskim. Beskid Sądecki nie doczekał się nigdy kompletnej inwentaryzacji siwerniaka, choć śpiewające samce tego gatunku stwierdzano w tym paśmie na przełomie XX i XXI w. (Kajtoch & Piestrzyńska-Kajtoch 2005, Ł. Kajtoch – dane niepubl.). Z późniejszego okresu brak stwierdzeń siwerniaka, a postępujący zanik siedlisk (zarastanie polan, na których obserwowano ptaki) czyni mało prawdopodobnym dalsze zasiedlanie Beskidu Sądeckiego przez ten gatunek.

Wyniki aktualnych prac wskazują, że na popasterskich polanach, położonych w Beskidzie Śląskim, Żywieckim i Wyspowym, zasiedlanych przez siwerniaka jeszcze na przełomie XX i XXI wieku, nastąpił silny spadek liczebności, a gatunek ten prawdopodobnie wycofał się z niemal wszystkich zajmowanych uprzednio stanowisk. Obecnie (w latach 2012–2017) wykazano tu 6–12 par lęgowych na jedynie dwóch stanowiskach (Skrzyczem i Hali Cudzychowej), co w porównaniu z 59–78 parami notowanymi tu na przełomie wieków (Faber 1992, 2000, Kajtoch & Piestrzyńska-Kajtoch 2005) oznacza spadek o 80–92% w okresie około 25 lat. Najbardziej drastyczna zmiana nastąpiła w Beskidzie Wyspowym, gdzie w ciągu 11–12 lat siwerniak prawdopodobnie całkowicie wycofał się ze znanych stanowisk. W niniejszych badaniach stanowiska kontrolowane były tylko jed-

nokrotnie, co mogło skutkować niewykryciem pojedynczych par siwerniaków. Rzeczywisty spadek liczebności może nie być zatem aż tak silny. Jednak z uwagi na systematyczne sprawdzenie relatywnie niewielkich powierzchniowo polan oraz wysoką wykrywalność gatunku (głośny śpiew, wykonywanie lotów tokowych), nie wydaje się, by brak wielokrotnych kontroli mógł znacząco wpłynąć na uzyskany obraz zasiedlenia stanowisk. Uzyskane wyniki potwierdzają sygnalizowany wcześniej regres regłowych populacji siwerniaka (Kajtoch 2013, Bobrek 2016). Przyczyny tego procesu nie są poznane, ale pewną rolę może odgrywać zmniejszenie arealu i jakości biotopów regłowych, które po zaprzestaniu gospodarki pasterskiej lub kośnej w wielu miejscach ulegają sukcesji wtórnej w kierunku zbiorowisk leśnych (Armatys 2002, Kajtoch 2013, Bobrek 2016).

Możliwe że siwerniak występuje w Beskidach Zachodnich jeszcze na innych stanowiskach, nieznanach i niekontrolowanych w ostatnich latach. Przypuszczalnie jednak, w takich miejscach występować może co najwyżej kilka par. Regłowe stanowiska tego świergotka, jako położone przy dolnej granicy zasięgu pionowego i zasiedlane w niewielkiej liczebności, można traktować jako położone w siedliskach suboptymalnych dla gatunku. Należałoby więc zbadać, czy siwerniaki nie zajmują ich w sposób efemeryczny, odbywając tam lęgi tylko w wybranych sezonach. Z uwagi na brak corocznych kontroli na choćby wybranych stanowiskach trudno ocenić, czy sytuacja taka ma w regionie miejsce oraz czy wpłynęła na wyniki aktualnej inwentaryzacji, przeprowadzonej w zasadzie w jednym sezonie. Nie zmienia to jednak faktu, że populację siwerniaka zasiedlającą biotopy regłowe należy obecnie uznać za skrajnie zagrożoną i znajdującą się na krawędzi zaniku. Każde to także traktować niedawną ocenę liczebności gatunku w biotopach regłowych (do 100 par; Bobrek 2016), opartą na danych sprzed 1–2 dekad, jako zbyt optymistyczną. Z uwagi na brak pełnej inwentaryzacji polan regłowych, w tym tych położonych poza Beskidami Zachodnimi (Tatry, Bieszczady), sformułowanie precyzyjnej oceny jest problematyczne. Biorąc pod uwagę niniejsze wyniki i postępujący zanik gatunku w Beskidach Zachodnich można ostrożnie oszacować, że stanowiska regłowe w polskiej części Karpat zasiedla obecnie 10–30 par siwerniaka. Pożądane są jednak dalsze badania weryfikujące tę ocenę.

Pracę wykonano częściowo w ramach projektu „Inwentaryzacja kluczowych gatunków ptaków polskich Karpat oraz stworzenie systemu ich monitorowania i ochrony”, realizowanego w latach 2011–2015 przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, przy finansowym wsparciu Szwajcarii w ramach szwajcarskiego programu współpracy z nowymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej. Poza autorami, w pracach terenowych uczestniczyli: M. Dyduch, J. Jagielko, Ł. Kajtoch, J. Król, W. Król, R. Kruszyk i H. Linert. Swoje niepublikowane dane udostępnili P. Armatys, M. Ciach, Ł. Kajtoch i M. Matysek, a konsultacji udzielili M. Dyduch, J. Jagielko, J. Król, H. Linert i G. Neubauer. Wszystkim tym osobom serdecznie dziękujemy.

Summary: Decline of the Water Pipit *Anthus spinoletta* population inhabiting montane pastures in the West Beskids (the Carpathian Mts.). Water Pipit *Anthus spinoletta* is a mesoalpine species inhabiting the Polish Carpathians, primarily alpine biotopes. Its few montane sites are distributed mainly across the mountain ranges of the West Beskids, but the knowledge about the population size in this biotope is limited. In 2016–2017 we counted Water Pipits on montane pastures and glades in the Beskid Śląski, the Beskid Żywiecki and the Beskid Wyspowy Mts. The Water Pipit was recorded in only one (no. 27) of 31 surveyed sites, located in the Beskid Żywiecki, where 1–2 territories were found. Results of this survey are in line with the literature data, and suggest a severe, 80–92% decline of the studied population across about last 25 years, and the abandonment of the majority of previously occupied sites. The montane population of the Water Pipit in the Polish Carpathians, at present probably not exceeding 10–30 breeding pairs, should thus be regarded as highly endangered.

Literatura

- Armatys P. 2002. Występowanie i preferencje siedliskowe świergotków *Anthus* na terenach otwartych Gorczańskiego Parku Narodowego. *Parki Nar. Rez. Przyr.* 21: 207–223.
- Armatys P. 2010. Gorce. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*, ss. 423–425. OTOP, Marki.
- Bobrek R. 2016. Siwerniak *Anthus spinoletta*. W: Wilk T., Bobrek R., Pępkowska-Król A., Neubauer G., Kosicki J.Z. (red.). *Ptaki polskich Karpat – stan, zagrożenia, ochrona*, ss. 326–336. OTOP, Marki.
- Ciach M., Kwarciany B., Mrowiec W., Figarski T., Bujoczek M., Dyduch M., Fluda M. 2009. Beskid Żywiecki PLB240002 (IBA PL127). W: Chmielewski S., Stelmach R. *Ostoje ptaków w Polsce — wyniki inwentaryzacji, część I*, ss. 51–58. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Dyrz A., Mielczarek P., Profus P. 2007. Siwerniak *Anthus spinoletta*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). *Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004*, ss. 332–333. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Faber M. 1992. Rozmieszczenie i liczebność siwerniaka *Anthus spinoletta* w Beskidzie Śląskim i Beskidzie Żywieckim. *Remiz* 2: 74–79.
- Faber M. 2000. Lęgowe zgrupowanie ptaków kopuły szczytowej Pilska. *Not. Orn.* 41: 241–245.
- Flousek J., Gramsz B., Telenský T. 2015. Ptaki Karkonoszy – atlas ptaków lęgowych 2012–2014. *Správa KRNP Vrchlabí, Dyrekcja KPN Jelenia Góra*.
- Głowaciński Z. 1991. Ekologiczny zarys awifauny zlewni Kamienicy w Gorcach i Beskidzie Wyspowym (Karpaty Zachodnie). *Ochr. Przyr.* 49: 175–196.
- Hordowski J. 1999. Ptaki polskich Karpat Wschodnich i Podkarpacia. T. I. Merkator, Przemyśl.
- Kajtoch Ł. 2010. Beskid Wyspowy. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*, ss. 445–447. OTOP, Marki.
- Kajtoch Ł. 2013. Siwerniak *Anthus spinoletta*. W: Zawadzka D., Ciach M., Figarski T., Kajtoch Ł., Rejt Ł. (red.). *Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000*, ss. 229–233. GDOŚ, Warszawa.
- Kajtoch Ł., Piestrzyńska-Kajtoch A. 2005. Występowanie siwerniaka *Anthus spinoletta* w Beskidzie Wyspowym. *Not. Orn.* 45: 189–191.
- Kondracki J. 2013. *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa.
- Król J. 2010. Beskid Śląski. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*, ss. 442–444. OTOP, Marki.
- Ślizowski J. 1991. Bird community of a spruce forest in the upper mountain forest zone on Polica (Polish Western Carpathians). *Acta zool. cracov.* 34: 535–551.

Rafał Bobrek, Tomasz Wilk, Aleksandra Pępkowska-Król

Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

Odrowąża 24, 05-270 Marki

rafal.bobrek@gmail.com

Gniazdowanie oknówki *Delichon urbicum* w otworach budynków

Oknówka *Delichon urbicum* gniazduje na terenach przekształconych przez człowieka. Swoje gniazda umieszcza zwykle na zewnętrznych elewacjach budynków, szczególnie we wnękach okien, balkonów oraz pod okapami dachów (Betleja 1994, Murgui 2002, Niżyńska-Bubel, Kopij 2008, Grochowski 2012, M. Bełtót, obs. własne). Dawniej