



NOWE DANE O WYSTĘPOWANIU NOCKA ORZĘSIONEGO *MYOTIS* *EMARGINATUS* (GEOFFROY, 1806) W POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ POLSCE

Joanna FURMANKIEWICZ¹, Marek FURMANKIEWICZ², Sławomir TELATYŃSKI²

¹Zakład Ekologii Ptaków, Instytut Zoologiczny Uniwersytetu Wrocławskiego, ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław, e-mail: asiaraj@biol.uni.wroc.pl

²Wrocławska Grupa Chiropterologiczna, ul. Małomska 64/2, 59-300 Lubin, e-mail: wrogruc@interia.pl

New data about the distribution of Geoffroy's bat *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806) in south-western Poland. During investigations conducted by the authors and other researchers between the years 1997-2003 in different parts of south-western Poland, Geoffroy's bats *Myotis emarginatus* were found in several new winter localities (Złoty Stok, Kłodzko, Kletno, Janowa Góra, Nysa, Stolec, Szklary) and summer localities (Głuchołazy, Nowa Bystrzyca, Kamienica, Międzyzlesie, Zamkowa Mts. by Jelenia Góra). In these regions, Geoffroy's bat has been regularly observed since the second half of the 1990s. The Authors' own observations and data from the literature suggest that the population size of *M. emarginatus* is increasing in south-western Poland.

Key words: *Myotis emarginatus*, population number tendencies, south-west Poland.

1. Wstęp

Nocek orzęsiony *Myotis emarginatus* jest jednym z najrzadszych nietoperzy obserwowanych w Polsce (WOŁOSZYN 2001). Na południu kraju przebiega północna granica jego występowania. Gatunek ten stwierdzany jest w Sudetach, na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej i w Karpatach (najczęściej w rejonie Beskidu Wyspowego i Niskiego). W Beskidzie Wyspowym, w Szczyrzycu, znana jest jego największa w Polsce kolonia rozrodcza licząca około 200 osobników (WĘGIEL *et al.* 2001b). W „Polskiej czerwonej księdze zwierząt” nocek orzęsiony został zaliczony do kategorii EN (*endangered*), jako gatunek bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony wyginięciem (WOŁOSZYN 2001). Natomiast według Czerwonej Listy IUCN z roku 2002, jest gatunkiem wysokiego ryzyka, narażonym na wyginięcie (kategoria VU - *vulnerable*) (IUCN 2003).

W polskiej części Sudetów nocek orzęsiony po raz pierwszy został zaobserwowany przez SCHLOTTA (1942) w 1929 roku w sztolni w Sowiej Dolinie w Karkonoszach (Ryc. 1). Stwierdzenia tego gatunku opisywane były współcześnie w sztolni w Głuchołazach (1 osobnik) (KOKUREWICZ 1990), sztolni w Uniemyślu (maksymalnie 3 osobniki) (JARNO *et al.* 1995, SZKUDLAREK i PASZKIEWICZ 1999, 2000), sztolni w Stolcu (1 osobnik) (SZKUDLAREK i PASZKIEWICZ 2000), sztolni Czarnej w Złotym Stoku (maksymalnie 4 osobniki), sztolni Gertruda w Złotym Stoku (SZKUDLAREK *et al.* 2002)¹, sztolniach nr 12 i nr 15 w Kletnie (po 1 osobniku) (FURMANKIEWICZ i TELATYŃSKI 2000, SZKUDLAREK i PASZKIEWICZ 2000) i Jaskini Niedźwiedziej w Kletnie (maksymalnie 7 osobników) (BUŘIČ *et al.* 2001a, 2001b, FURMANKIEWICZ *et al.* 2002). Blisko Głuchołaz maksymalnie 2 osobniki nocka orzęsionego odnotowano także zimą w fortach w Nysie (HEBDA i NOWAK 2002). Wymienione stanowiska zimowe przedstawiono zbiorczo w artykule R. SZKUDLARKA *et al.* (2002). W okresie letnim pojedyncze osobniki nocka orzęsionego odnotowano na strychach budynków w Głuchołazach i Międzylesiu (SZKUDLAREK i PASZKIEWICZ 2000, KOKUREWICZ *et al.* 2002). Gatunek ten odnotowano także w trakcie badań detektorowych w rejonie Zamkowej Góry we Wzgórzach Łomnickich koło Jeleniej Góry (ZAJĄC 2003).

W czeskiej części Sudetów nocek orzęsiony spotykany jest częściej. Najwięcej jego letnich i zimowych stanowisk obserwuje się w pasmach górskich leżących na południe i na wschód od ziemi kłodzkiej: w czeskiej części Gór Złotych (Rychlebské hory) i Wysokim Jesioniku (Hrubý Jeseník) (HORÁČEK 1971, BUŘIČ i ŠEFROVA 2001, ŘEHÁK i GAISLER 1999, 2001). W czeskiej części Gór Złotych nocki orzęsione stwierdzano zimą, około 16 km na wschód od Kletna, w jaskiniach Velký dóm i Roušarova w miejscowości Vápenná (w obu maksymalnie 4 osobniki) i w położonej około 20 km od Kletna Jaskini Rasovna w miejscowości Lipová Lázně (maksymalnie 9 osobników) (BUŘIČ i ŠEFROVA 2001). Natomiast w Wysokim Jesioniku w sztolni Franz-Franz w Małej Morawce (45 km na południowy wschód od Kletna, Ryc. 1) znajduje się duże zimowe stanowisko tego gatunku, gdzie corocznie notuje się około 100 osobników (maksymalnie 128 w 1997 roku) (BUŘIČ i ŠEFROVA 2001). W położonej zaledwie 5 km od Kudowy Zdroju twierdzy Dobrošov zimowało natomiast do 70 nocków orzęsionych (FLOUSEK 2001). Pojedyncze osobniki stwierdzano także w kilku innych obiektach Gór Orlickich i Karkonoszy (FLOUSEK 1995, 2001).

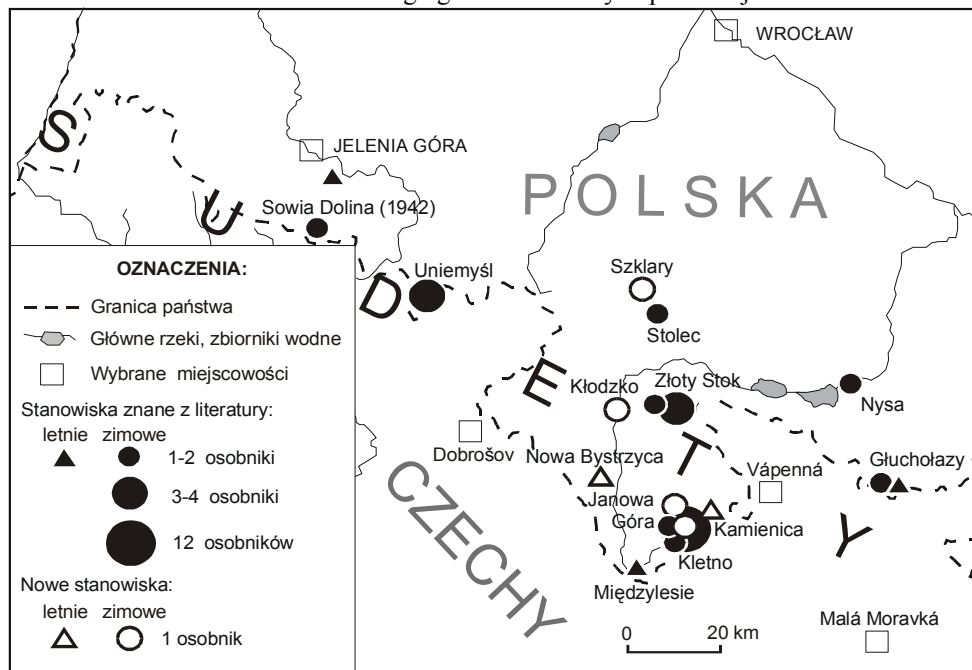
2. Nowe obserwacje

W czasie przeprowadzonej 3 lutego 2002 roku inwentaryzacji chiropterologicznej Masywu Śnieżnika (Sudety Wschodnie) znaleziono nowe stanowisko nocka orzęsionego w starej sztolni w miejscowości Janowa Góra koło Stronia Śląskiego (UTM: XR 36, Ryc. 1)². Na stropie korytarza, do którego wejście prowadzi z dna szybu, na wysokości około 2,5 m, wisiał swobodnie jeden osobnik tego gatunku. Obiekt nie był dotąd kontrolowany. Prawdopodobnie wejście do sztolni odsłoniło się (lub zostało odkopane) w ciągu ostatnich kilku lat.

¹ Obserwacja T. Gotfrieda *Myotis emarginatus* w sztolni Gertruda (13.02.1999) została omyłkowo podana w artykule R. Szudlarka i R. Paszkiewicz (2000, str. 112) jako pochodząca ze sztolni Czarnej, choć poprawnie oznaczona na mapie z rozmieszczeniem stanowisk (R. Szudlarek, inf. ustna, Szudlarek *et al.* 2002)

² T. Postawa, S. Telatyński, A. Charaziak-Kovács, B. Bajak

Także w Masywie Śnieżnika, w dniu 1 lutego 2003 r., jednego osobnika nocka orzęsionego stwierdzono w sztolni nr 18 kopalni „Kopaliny” w Kletnie (UTM: XR 36)⁽³⁾ Natomiast na znanym już stanowisku w Jaskini Niedźwiedziej w Kletnie, w dniu 1 lutego 2003 r. stwierdzono 12 osobników tego gatunku w dolnych partiach jaskini⁽⁴⁾.



Ryc. 1. Rozmieszczenie opisanych w tekście stanowisk nocka orzęsionego *Myotis emarginatus* w południowo-zachodniej Polsce.

Fig. 1. The records of Geoffroy's bats *Myotis emarginatus* in south-western Poland described in the paper. Legend: - - - state border, — main river and water reservoirs, □ selected towns and villages, ▲ summer records from the literature, ● winter records from the literature, △ new summer records, ○ new winter records.

Nowym stanowiskiem nocka orzęsionego jest także sztolnia nr 3 w Szklarach (ze studnią) (UTM: XS 21). W trakcie kontroli dolnych partii sztolni, dostępnych poprzez pionowy szyb, 14 lutego 2002 r. znaleziono jednego osobnika tego gatunku wiszącego swobodnie na stropie w jednym z bocznych korytarzy, na wysokości około 2 metrów⁽⁵⁾. W tym samym korytarzu jednego osobnika zaobserwowano 11 stycznia 2003 r.⁽⁶⁾ Obiekt ten jest znany i kontrolowany od kilku lat.

Po raz pierwszy nocka orzęsionego obserwowano także w podziemiach Twierdzy Głównej w Kłodzku (UTM: XR 18). W dniu 17 stycznia 2002 r.⁽⁷⁾ oraz 12 stycznia

³ T. i T. Kokurewicz, R. Klodek

⁴ T. Bartonička, J. Furmankiewicz, D. Horáček, M. Józka

⁵ J. i M. Furmankiewicz, J. Karcz, J. Hordyniec

⁶ M. Furmankiewicz

⁷ S. Telatyński, M. Furmankiewicz

2003 r.⁽⁸⁾ stwierdzono tu pojedynczego osobnika, wiszącego swobodnie we wnęce stropu w chodniku kontrminowym „D”. Temperatura zmierzona sondą podczas ostatniej kontroli w miejscu zimowania nocka wynosiła 7,5°C.

Interesująca jest także letnia obserwacja nocka orzęsionego w Górach Bystrzyckich. W dniu 5 czerwca 2002 r. skontrolowano strych domu nr 30 w Nowej Bystrzycy⁽⁹⁾ (UTM: XR 17). Poza małą kolonią nocka dużego *Myotis myotis* (bezpośrednia obserwacja 5 osobników), na belce konstrukcji dachowej stwierdzono nocka orzęsionego (samiec; przedramię 38,5 mm; ciężar 7,75g).

Nocka orzęsionego odnotowano także w trakcie badań detektorowych 8 czerwca 2002 r. w dolinie Kamienicy w Masywie Śnieżnika (2,5 km od Kletna; UTM: XR 36)⁽¹⁰⁾.

3. Wnioski

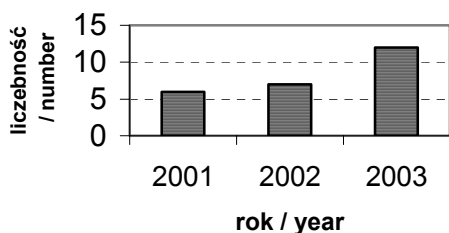
Nowe obserwacje nocka orzęsionego, jakkolwiek cenne, nie zmieniają znanego zasięgu występowania tego gatunku. W rejonie doliny Kleśnicy w Masywie Śnieżnika (Jaskinia Niedźwiedzia i stare kopalnie w Kletnie) i w sztolniach koło Złotego Stoku stwierdzany jest on zimą regularnie od kilku lat. Jaskinia Niedźwiedzia jest największym opisywanym obecnie zimowiskiem tego gatunku w Polsce (BUŘIČ *et al.* 2001a, 2001b, WĘGIEL *et al.* 2001a). Więcej zimujących osobników notowano jedynie w Jaskini Raclawickiej na Wyżynie Krakowskiej w latach pięćdziesiątych (KOWALSKI 1953). Stanowiska z Janowej Góry i Kamienicy odległe są zaledwie o 2-3 km od Kletna. Podobnie stara kopalnia w Szklarach położona jest w pobliżu znanych już miejsc obserwacji tego gatunku (6 km na północny-zachód od Stolca i 22 km na północ od Złotego Stoku). Sztolnia w Szklarach jest obecnie najdalej wysuniętym na północ zimowym stanowiskiem nocka orzęsionego na Dolnym Śląsku, po sztolni w Uniemyślu. Na obszarze Sudetów, na wyższej szerokości geograficznej, w okresie hibernacji był on notowany jedynie w 1929 roku w sztolni w Sowiej Dolinie w Karkonoszach (SCHLOTT 1942). Potencjalnie, pojedyncze osobniki mogą w tym rejonie nadal zimować, na co wskazują jego letnie obserwacje w Kotlinie Jeleniogórskiej (ZAJĄC 2003) oraz sporadyczne stwierdzenia po czeskiej stronie Karkonoszy w Herlikowicach (FLOUSEK 2001).

Obserwacje na nowych stanowiskach mogą wynikać nie tylko ze zwiększania się liczebności tego gatunku na badanym terenie, ale także z zajmowania przez dane osobniki różnych obiektów w kolejnych latach lub po prostu być efektem dokładniejszych inwentaryzacji w większej liczbie miejsc. Nieregularne obserwacje nie pozwalają rozstrzygnąć tej kwestii. Na zwiększanie się liczebności populacji nocka orzęsionego w Sudetach wskazują jednak ostatnie badania w Jaskini Niedźwiedziej w Kletnie (Ryc. 2) oraz regularnie prowadzone inwentaryzacje w zimowiskach czeskich, szczególnie w twierdzy Dobrošov (FLOUSEK 2001) i sztolni Franz-Franz (BUŘIČ i ŠEFROVA 2001) (Ryc. 3).

⁸ J. Furmankiewicz, Z. Buřič, M. Koudelka, M. Kašpar, A. Nowakowski

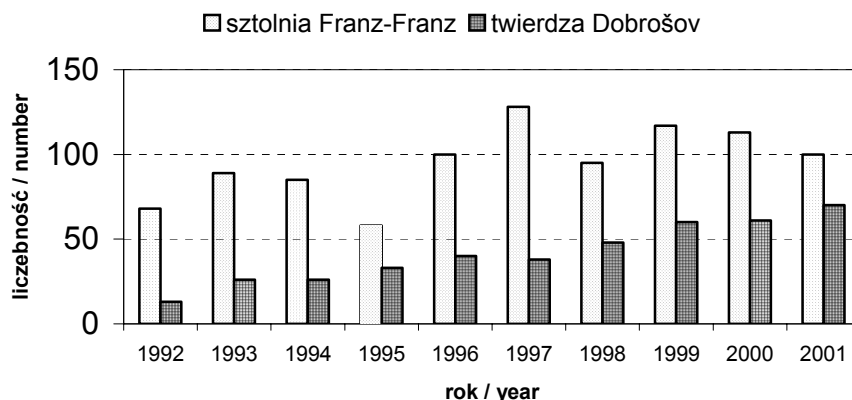
⁹ J. i M. Furmankiewicz

¹⁰ J. Furmankiewicz



Ryc. 2. Zmiany maksymalnych liczebności nocka orzęsionego *Myotis emarginatus* w Jaskini Niedzwiedziej w Kletnie w latach 2001-2003. Źródło: badania własne.

Fig. 2. Changes in max. number of Geoffroy's bat *Myotis emarginatus* in Niedzwiedzia cave in Kletno between 2001-2003. Source: own research.



Ryc. 3. Zmiany liczebności nocka orzęsionego *Myotis emarginatus* w przygranicznych zimowiskach czeskiej części Sudetów: sztolnia Franz-Franz w miejscowości Malá Morávka (Wysoki Jesionik) i twierdza Dobrošov (Góry Orlickie). Źródło: BUŘIČ i ŠEFROVA 2001, FLOUSEK 2001.

Fig. 3. Changes in number of Geoffroy's bat *Myotis emarginatus* in hibernacula in border areas of the Czech part of the Sudetes: Franz-Franz adit in Malá Morávka (Hrubý Jeseník Mts.) and Dobrošov Fortress (Orlické Mts.) Source: BUŘIČ i ŠEFROVA 2001, FLOUSEK 2001.

Przedstawione badania potwierdzają regularne występowanie nocka orzęsionego *Myotis emarginatus* w rejonie Masywu Śnieżnika i Gór Złotych co najmniej od połowy lat dziewięćdziesiątych XX wieku. Obserwowany wzrost liczebności nocka orzęsionego w północnych Czechach pokrywa się z jego coraz częstszymi stwierdzeniami w południowo-zachodniej Polsce. Jeśli utrzyma się ta tendencja, w przyszłości prawdopodobna jest większa liczba obserwacji tego rzadkiego gatunku.

4. Summary

The northern border of the distribution of Geoffroy's bats *Myotis emarginatus* occurs in south-western Poland. Until 1996, this species has been known only from a historical record in Sowią Dolina in the Karkonosze Mts. (1929) (UTM: WS 52) and contemporary records from

Głuchołazy (UTM: XR 67) and Uniemyśl (UTM: WS 70). In the years 1997-2000 Geoffroy's bats were found at new winter localities in Kletno (UTM: XR 36), Złoty Stok (UTM: XR 36) and Stolec (UTM: XS 30) and summer localities in Głuchołazy. In the last three years (2001-2003) this species was found in winter localities in Nysa (UTM: XR 69), Kłodzko (UTM: XR 18), Janowa Góra (UTM: XR 36), Szklary (UTM: XS 21) and summer localities in Nowa Bystrzyca (UTM: XR 17), Kamienica (UTM: XR 36), Międzylesie (UTM: XR 25) and Zamkowa Mt. by Jelenia Góra (UTM: WS 53). In Głuchołazy, Złoty Stok and the Śnieżnik Massif, Geoffroy's bat has been regularly observed since the second half of the 1990s. In Niedźwiedzia Cave the winter population size of *M. emarginatus* has increased since 2001. These observations and data from the border area of the Czech Republic suggest that the population size of *M. emarginatus* has increased since the beginning of the 1990s in south-western Poland.

5. Literatura

- BUŘIČ Z., FURMANKIEWICZ J., FURMANKIEWICZ M., KŁODEK R., KOKUREWICZ T., TELATYŃSKI S. 2001a. Zimowe stanowiska nietoperzy na ziemi kłodzkiej. *Szczeliniec* 5: 149-168
- BUŘIČ Z., FURMANKIEWICZ J., TELATYŃSKI S. 2001b. Jaskinia Niedźwiedzia jako jedno z najcenniejszych stanowisk nietoperzy na Dolnym Śląsku. *Przegląd Przyrodniczy* 1-2: 109-114
- BUŘIČ Z., ŠEFROVA D. 2001. Zimoviště netopýrů v Jeseníkách, Králickém Sněžniku a jeho okolí. *Vespertilio* 5: 19-34
- FLOUSEK J. 1995. Jsou v Orlických horách netopýři? *Panorama. Z přírody, historie a současnosti Orlických hor a Podhůří* 3: 37-40
- FLOUSEK J. 2001. Zimoviště netopýrů v Krkonoších, Orlických horách a na Broumovsku. *Vespertilio* 5: 93-110
- FURMANKIEWICZ J., TELATYŃSKI S. 2000. Nowe stanowiska nocka orzęsionego *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806) na Dolnym Śląsku. *Przegląd Przyrodniczy* 11 (4): 106-108
- FURMANKIEWICZ J., FURMANKIEWICZ M. 2002. Bats hibernating in the natural caves in the Polish part of the Sudetes. [W:] FURMANKIEWICZ J., KOKUREWICZ T. (red.), The bats of the Sudetes, Supplement 2 do *Przyrody Sudetów Zachodnich*, Jelenia Góra: 15-38
- HEBDA G., NOWAK A. 2002. Winter colonies of bats in old fortifications in Nysa (SW Poland). [W:] FURMANKIEWICZ J., KOKUREWICZ T. (red.), The bats of the Sudetes, Supplement 2 do *Przyrody Sudetów Zachodnich*, Jelenia Góra: 39-48
- HORÁČEK I. 1971. K výskytu netopýra brvitého, *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806) v Čechách. *Lynx* 12: 37-42
- IUCN 2003. 2002 IUCN Red List of Threatened Species, The IUCN Species Survival Commission (<http://www.redlist.org>)
- JARNO A., SZKUDLAREK R., PASZKIEWICZ R., KOKUREWICZ T. 1995. Charakterystyka zimowych kolonii nietoperzy w Sudetach Zachodnich. *Biuletyn Centrum Informacji Chiropterologicznej* 1/2 (18/19): 29-30
- KOKUREWICZ T. 1990. *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806) (*Chiroptera: Vespertilionidae*) in Poland; the past, the present status and the perspectives. *Myotis* 28: 73-82

- KOKUREWICZ, T., FURMANKIEWICZ J., TELATYŃSKI S., DUDEK I., GOTTFRIED T., PASZKIEWICZ R., SZKUDLAREK R. 2002. Nietoperze [W:] Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Międzyzlesie. Tom 1. Fulica Jankowski Wojciech. Wrocław: 40-61 (mps w archiwum Urzędu Miasta i Gminy Międzyzlesie).
- KOWALSKI K. 1953. Materiały do rozmieszczenia i ekologii nietoperzy jaskiniowych w Polsce. *Fragmenta Faunistica Musei Zoologici Polonici* 6 (21): 541-567
- ŘEHÁK Z., GAISLER J. 1999. Long-term changes in the number of bats in the largest man-made hibernaculum of the Czech Republic. *Acta Chiropterologica* 1 (1): 113-123
- ŘEHÁK Z., GAISLER J. 2001. Netopýři zimující ve štolách pod Jelení cestou u Malé Morávky v Jeseníkách. *Vespertilio* 5: 265-270
- SCHLOTT M. 1942. Zur Kenntnis heimischer Fledermäuse. *Der Zoologische Garten* (NF) 14 (1/2): 35-48
- SZKUDLAREK R., PASZKIEWICZ R. 1999. Zimowe stanowiska rzadkich gatunków nietoperzy w Sudetach Zachodnich. *Przyroda Sudetów Zachodnich* 2: 83-88
- SZKUDLAREK R., PASZKIEWICZ R. 2000. Stanowiska nocka orzęsionego *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806) w polskiej części Sudetów. *Przyroda Sudetów Zachodnich* 3: 111-114
- SZKUDLAREK R., PASZKIEWICZ R., HEBDA G., GOTTFRIED T., CIEŚLAK M., MIKA A., RUSZLEWICZ A. 2002. Atlas rozmieszczenia nietoperzy w południowo-zachodniej Polsce – stanowiska zimowe z lat 1982-2002. Nietoperze III (2): 197-235
- WĘGIEL A., GRZYWIŃSKI W., ADAMUS P., SADOWY R., WIECZOREK M. 2001. Nietoperze (*Chiroptera*) zimujące w jaskiniach Wyżyny Krakowskiej. Nietoperze II (1): 23-42
- WĘGIEL A., PASZKIEWICZ R., SZKUDLAREK R. 2001. Nietoperze Beskidu Wyspowego, Beskidu Sądeckiego, Beskidu Niskiego i Pogórza Karpackiego – letnie schronienia nietoperzy. Nietoperze II (1): 75-84
- WOŁOZYŃ B. W. 2001. Nocek orzęsiony. [W:] Głowaciński Z. (red.). *Polska czerwona księga zwierząt. Kregowce*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa: 53-54
- ZAJĄC T. 2003. Ssaki Wzgórz Łomnickich, *Przyroda Sudetów Zachodnich* 6 (w przygotowaniu).