

NOTATKA / NOTE

**Masowy pojaw „pcheł śnieżnych” *Hypogastrura socialis* (UZEL, 1891) i *Ceratophysella sigillata* (UZEL, 1891) (Collembola: Hypogastruridae) na pniach drzew w okolicach Wrocławia**

Mass occurrence of „snow fleas” *Hypogastrura socialis* (UZEL, 1891) and *Ceratophysella sigillata* (UZEL, 1891) (Collembola: Hypogastruridae) on tree trunks near Wrocław

Dariusz SKARŻYŃSKI

Zakład Biologii, Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców, Uniwersytet Wrocławski, ul. Przybyszewskiego 65, 51-148 Wrocław,  
e-mail: [dariusz.skarzynski@uwr.edu.pl](mailto:dariusz.skarzynski@uwr.edu.pl), ORCID: 0000-0002-1767-5747

**ABSTRACT.** Observations on spectacular occurrence of *Hypogastrura socialis* (UZEL) (9–22 XI 2006) and *Ceratophysella sigillata* (UZEL) (10–17 II 2024) on tree trunks near Wrocław (SW Poland) have been presented. In both cases, the air temperature at night was around 5°C, and during the day, with moderate cloud cover, 5–13°C. In the preceding days, rainy weather dominated.

**KEY WORDS:** springtails, migration, aggregation, feeding, autumn, winter, Poland.

Pchły śnieżne to nazwa zwyczajowa stosowana głównie w odniesieniu do skoczogonków (Collembola) przemieszczających się po śniegu za pomocą skoków wykonywanych dzięki specjalnym narzędom (widełkom) znajdującym się na odwłoku. Wśród nich na uwagę zasługują dwa palearktyczne gatunki z rodziny Hypogastruridae notowane także w Polsce: *Hypogastrura socialis* (UZEL, 1891) i *Ceratophysella sigillata* (UZEL, 1891) (STERZYŃSKA i in. 2007, SKARŻYŃSKI i SMOLIS 2023). Ich masowe pojawy na śniegu, związane prawdopodobnie z dyspersją (HÄGVAR 2010), nieustannie budzą zaciekawienie przyrodników, leśników oraz turystów. W przeszłości uważano, że pchły śnieżne spadają na ziemię wraz ze śniegiem, a „czarny śnieg” traktowano jako zapowiedź odwilży, lub forpocztę tragicznych wydarzeń (UZEL 1891). W cieniu licznych doniesień o pojawach tych gatunków na śniegu pozostają obserwacje ich masowego występowania na powierzchni ściółki, gleby, mchów, kałuż, dróg, chodników, czy pni drzew, także w ciepłych porach roku (ZETTEL i ZETTEL 1994, ZERNECKE 1999, HÄGVAR 2010). Takie doniesienia są rzadkie przede wszystkim z powodu trudności z dostrzeżeniem osobników o rozmiarach 1–1,5 mm na tle mniej kontrastowym, niż śnieg. Nie bez znaczenia jest również to, że nie spodziewamy się zobaczyć „pcheł śnieżnych” w siedliskach innych niż

sugeruje ich nazwa. Tymczasem ich występowanie na śniegu, szczególnie na niżu, jest zazwyczaj krótkotrwałe. U obu gatunków okres rozrodu przypada na wiosnę (III–V) i wtedy osobniki dorosłe, a potem młodociane tworzą lokalne, stacjonarne skupiska (ZETTEL i ZETTEL 1994, HÄGVAR 2010). *C. sigillata* po krótkim okresie żerowania wchodzi w stan diapauzy, a powraca do aktywności jesienią. Natomiast *H. socialis* jest aktywny cały czas. Oba gatunki migrują na ogół w „koloniach”, a szczyt aktywności notują w okresie zimy, kiedy to podczas łagodnej i wilgotnej pogody żerują w ściółce lub na mokrych pniach drzew, gdzie intensywnie odżywiają się glonami (ZETTEL i ZETTEL 1994, ZERNECKE 1999).

Takie właśnie spektakularne pojawy *H. socialis* i *C. sigillata* udało mi się zaobserwować w trakcie badań prowadzonych w kompleksie leśnym w okolicach Wrocławia (XS66 Kątna, 51.1297°N, 17.3015°E). Pierwszy z wymienionych gatunków w dniach 9–22 XI 2006 „oblepiał” mokre pnie buków i dębów zabarwiając je na niebiesko-fioletowo do wysokości ponad dwóch metrów (Ryc. 1, 2). Natomiast nadrzewne „kolonie” *C. sigillata* obserwowane były w dniach 10–17 II 2024. Na mokrych pniach widoczne były różnokształtne, niebiesko-fioletowe wstęgi złożone z milionów osobników (Ryc. 3). W obu przypadkach temperatura w nocy nie spadała poniżej 5°C, a w ciągu

dnia, przy umiarkowanym zachmurzeniu, utrzymywała się w przedziale 5–13°C. W dniach poprzedzających obserwacje dominowała dżdżysta aura.

Jako, że rozszedlenie *H. socialis* i *C. sigillata* ma charakter wybitnie mozaikowy, zima jest najlepszym okresem, w którym możemy stwierdzić ich występowanie na danym terenie. Jak widać nie tylko poprzez obserwacje na śniegu, ale również w okresach bezśnieżnych, kiedy dochodzi do łatwo zauważalnych agregacji na pniach drzew.



Ryc. 1. Masowy pojaw *Hypogastrura socialis* (UZEL, 1891) na pniu buka, okolice Wrocławia (XS66 Kątna, 51.1297°N, 17.3015°E), 13 XI 2006.

Fig. 1. Mass occurrence of *Hypogastrura socialis* (UZEL, 1891) on a beech trunk, neighborhood of Wrocław (XS66 Kątna, 51.1297°N, 17.3015°E), 13 XI 2006.



Ryc. 2. Osobniki *Hypogastrura socialis* (UZEL, 1891) żerujące na pniu dębu, okolice Wrocławia (XS66 Kątna, 51.1297°N, 17.3015°E), 13 XI 2006.

Fig. 2. Individuals of *Hypogastrura socialis* (UZEL, 1891) feeding on an oak trunk, neighborhood of Wrocław (XS66 Kątna, 51.1297°N, 17.3015°E), 13 XI 2006.



Ryc. 3. „Kolonie” *Ceratophysella sigillata* (UZEL, 1891) na pniach drzew, okolice Wrocławia (XS66 Kątna, 51.1297°N, 17.3015°E), 10 II 2024.

Fig. 3. *Ceratophysella sigillata* (UZEL, 1891) “colonies” on tree trunks, neighborhood of Wrocław (XS66 Kątna, 51.1297°N, 17.3015°E), 10 II 2024.

## PIŚMIENNICTWO

- HÄGVAR S. 2010. A review of Fennoscandian arthropods living on and in snow. *European Journal of Entomology*, **107**: 281-298.
- SKARŻYŃSKI D., SMOLIS A. 2023. Materiały do poznania rozmieszczenia skoczogonków (Collembola) z rodziny Hypogastruridae w Polsce. *Wiadomości Entomologiczne*, **42** (online 1A): 1-10.
- STERZYŃSKA M., POMORSKI R.J., SKARŻYŃSKI D., SŁAWSKA M., SMOLIS A., WEINER W.M. 2007. Skoczogonki Collembola. (ss. 401-408) [W:] BOGDANOWICZ W., CHUDZICKA E., PILIPIUK I., SKIBIŃSKA E. (red.): *Fauna Polski. Charakterystyka i wykaz gatunków. Tom II*, Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa. 505 ss.
- UZEL J. 1891. Šupinušky země české. *Thysanura Bohemiae. Sitzungsberichte der königlichen Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe*, 1890, Bd II, Prag.
- ZERNECKE R. 1999. Streifenförmige Wanderzüge von *Hypogastrura socialis* (UZEL) (Collembola, Hypogastruridae). *Mitteilungen Der Münchner Entomologischen Gesellschaft*, **89**: 95-117.
- ZETTEL J., ZETTEL U. 1994. Development, phenology and surface activity of *Ceratophysella sigillata* (UZEL) (Collembola, Hypogastruridae). *Acta Zoologica Fennica*, **195**: 150-153.

Wpłynęło: 14 marca 2024  
Zaakceptowano: 22 kwietnia 2024