

## KRÓTKI KOMUNIKAT

## Wnik świerkowiec [*Orussus abietinus* (Scopoli, 1793)] w Drawieńskim Parku Narodowym, parazytoid o rosnącym znaczeniu?

## Jewel beetle wood wasp [*Orussus abietinus* (Scopoli, 1793)] in the Drawa National Park, a parasitoid of increasing importance?

Andrzej Łabędzki<sup>1</sup>, Andrzej Mazur<sup>2</sup>, Radosław Witkowski<sup>2</sup>, Tomasz Klejdysz<sup>3\*</sup>

### Streszczenie

Wnik świerkowiec (*Orussus abietinus*) to przedstawiciel rodziny wnikowatych (Orussidae), błonkówek należących do podrzędu rośliniarzek (Symphyta). Był on do niedawna jedynym gatunkiem reprezentującym tę rodzinę w Polsce. W ostatnich latach odkryto kolejne dwa gatunki – *Orussus unicolor* Latreille, 1812 oraz *Pseudoryssus henschii* (Mocsáry, 1910). Wnikowate to jedyna rodzina wśród rośliniarzek, której przedstawiciele prowadzą pasożytniczy tryb życia i są parazytoidami innych owadów, głównie tych uznawanych za szkodniki techniczne drewna, a będąc wrogami naturalnymi szkodników mogą stanowić czynnik ograniczający szkody powodowane przez kambio- i ksylobionty. *Orussus abietinus* wykazywany był rzadko z terenu Polski w ubiegłym stuleciu i dopiero w ostatnich dwóch dekadach stał się zdecydowanie liczniejszy. Dodatkowo, niedawne wykrycie kolejnych gatunków z tej rodziny może świadczyć o tym, że zmieniający się klimat na obszarze Polski może służyć przedstawicielom wnikowatych, a preferują one ciepłe i nasłonecznione stanowiska. W pracy przedstawiono nowe stanowiska *O. abietinus* na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego stwierdzone w 2024 roku w trakcie badań entomofauny związanej z drzewami.

**Słowa kluczowe:** *Orussus abietinus*, parazytoidy, Polska, ksylobionty, szkodniki drewna

### Abstract

Jewel beetle wood wasp (*Orussus abietinus*) is a member of the parasitic wood wasps family (Orussidae), a hymenopteran insects belonging to the sawflies (Symphyta) sub-order. Until recently, it was the only species representing the family in Poland. In the last few years, two more species have been found – *Orussus unicolor* Latreille, 1812 and *Pseudoryssus henschii* (Mocsáry, 1910). Orussidae are the only family among herbivores sawflies whose representatives have a parasitic behavior and are parasitoids of other insects mainly those considered technical pests of wood, thus being natural enemies of pests they can be a limiting factor in the damage caused by cambio- and xylobionts. *Orussus abietinus* was reported rarely from Poland in the last century and only in the last two decades has it become decidedly more numerous. In addition, the recent finding of more two species of the family may indicate that the changing climate in Poland may serve the members of the Orussidae, and it prefers warm habitats and sunny sites. This paper presents new localities of *O. abietinus* in Drawa National Park found in 2024 during studies of tree-associated entomofauna.

**Keywords:** *Orussus abietinus*, parasitoids, Poland, xylobionts, wood pests

<sup>1</sup>Ekspertyzy i Doradztwo Naukowo-Badawcze

ul. Wiklinowa 15, 62-095 Rakonia

<sup>2</sup>Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Wydział Leśny i Technologii Drewna, Katedra Entomologii i Fitopatologii Leśnej

ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań

<sup>3</sup>Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy

Centrum Badań Rejestracyjnych Agrochemikaliów

ul. Władysława Węgorka 20, 60-318 Poznań

\*corresponding author: t.klejdysz@iorpib.poznan.pl

Badania entomofauny kambio- i ksylofagicznej przeprowadzono w Drawieńskim Parku Narodowym w 2024 roku. Do odłowu owadów użyto pułapek barierowych typu IBL-2 bez użycia atraktantu i z wykorzystaniem glikolu etylenowego jako płynu konserwującego w pojemniku (fot. 1). Pułapki wywieszono na 16 stanowiskach reprezentujących typowe środowiska leśne na terenie parku na drzewach reprezentujących główne gatunki budujące drzewostany w Drawieńskim Parku Narodowym. Wśród gatunków drzew były drzewa iglaste: sosna, świerk oraz liściaste: dąb, buk, olsza i brzoza. *Orussus abietinus* odłowić się na sześciu stanowiskach w liczbie 29 osobników, z czego 23 osobniki w pułapkach zamontowanych na sosnach, 4 osobniki w pułapce umieszczonej na olszy i po jednym osobniku w pułapkach zawieszonych na brzozie i świerku (fot. 2, 3). Pułapki do odłowu owadów kambio- i ksylofagicznych działały od wiosny (13.03.2024) do jesieni (19.10.2024), jednak *O. abietinus* stwierdzono jedynie w materiale wybieranym z pułapek w terminach wiosennych i było to odpowiednio 19 osobników 06.06.2024 oraz po 5 osobników 05.05.2024 i 09.05.2024. Odłowione owady wybierano co około 30 dni.

Spośród owadów mogących być żywicielami *O. abietinus*, w tych samych lokalizacjach w których odłowiono ten gatunek, stwierdzono również przedstawicieli rodzajów chrząszczy z rodziny bogatkowatych (*Chrysobothris*, *Chalcophora*, *Antaxia*) i kózkowatych (*Spondylis*, *Prionus*, *Archopalus*, *Rhagium*). Literatura podaje, że larwy *O. abietinus* rozwijają się w stadiach larwalnych chrząszczy z rodziny kózkowatych (Cerambycidae), bogatkowatych (Buprestidae) i kapturkowatych (Bostrychidae). Mogą one też prawdopodobnie porażać larwy innych rośliniarników będących ważnymi szkodnikami drewna – trzpiennikowatych (Siricidae) (Kraus 1998; Blank i wsp. 2006; Schedl 2011; Hilszczański i wsp. 2021).

Stwierdzenie tak licznych osobników *O. abietinus* w trakcie jednorocznych badań prowadzonych na stosunkowo niewielkim obszarze w porównaniu do niewielkiej liczby stwierdzeń w ubiegłym wieku (prawdopodobnie odłowiono więcej osobników niż przez cały ubiegły wiek na terenie Polski) może świadczyć o wzroście liczebności tego gatunku, a także znaczeniu tej błonkówki w ograniczaniu liczebności owadów uznawanych za szkodliwe z punktu widzenia produkcji drewna w lasach. Należy zaznaczyć, że wyraźnie częściej gatunek ten jest obserwowany od początku 21. wieku w Polsce wschodniej w porównaniu do zachodniej części kraju (Hilszczański i wsp. 2021). Prezentowane wyniki mogą świadczyć też o ekspansji gatunku w kierunku zachodnim.

## Finansowanie / Funding

Badania sfinansowano ze środków Funduszu Leśnego.



**Fot. 1.** Pułapka ekranowa służąca do odłowu latającej entomofauny na jednym ze stanowisk badawczych (fot. R. Witkowski)

**Photo 1.** Screen trap used for trapping flying entomofauna at one of the study sites (photo R. Witkowski)



**Fot. 2.** Wnik świerkowiec (*Orussus abietinus*) na drewnie. Żywy osobnik z charakterystycznym czerwonym odwłokiem, kolcami na głowie i typowymi dla gatunku czułkami (fot. T. Klejdysz)

**Photo 2.** Jewel beetle wood wasp (*Orussus abietinus*) on wood. Live specimen with characteristic red abdomen, spikes on the head and antennae typical of the species (photo T. Klejdysz)



**Fot. 3.** Wnik świerkowiec (*Orussus abietinus*). Błonkówki odłowione w pułapkę zamontowaną na zamierającej sośnie w wydzieleniu 109a w Drawieńskim Parku Narodowym. Martwe owady o nieco wyblakłych barwach, wyjęte z płynu konserwującego (fot. T. Klejdysz)

**Photo 3.** Jewel beetle wood wasps (*Orussus abietinus*) caught in a trap mounted on a dying pine tree in sub-division 109a in Drawa National Park. Dead insects with slightly faded colors, removed from preservative liquid (photo T. Klejdysz)

## Literatura / References

- Blank S.M., Kraus M., Taeger A. 2006. *Orussus smithi* sp. n. and notes on other West Palaearctic Orussidae (Hymenoptera). s. 265–278, Pl. 11. W: Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects (S.M. Blank, S. Schmidt, A. Taeger, red.). Goecke & Evers, Keltern. ISBN 3-937783-19-9.
- Hilszczański J., Borowski J., Tatur-Dydkowski J., Regner J., Piotrowski W., Gutowski J.M., Marczak D., Tarwacki G., Plewa R. 2021. *Orussus unicolor* Latreille, 1812 i *Pseudoryssus henschii* (Mocsáry, 1910) – nowe gatunki dla fauny krajowej wraz z danymi na temat występowania wnikowatych (Hymenoptera: Orussidae) w Polsce. Acta Entomologica Silesiana 29 (online 012): 1–8. DOI: 10.5281/zenodo.4905585
- Kraus M. 1998. Die Orussidae Europas und des Nahen Osten (Hymenoptera: Orussidae). s. 283–300. W: Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta) (A. Taeger, S.M. Blank, red.). Kommentierte Bestandsaufnahme. Goecke & Evers, Keltern.
- Schedl W. 2011. Zur Verbreitung, Biologie und Ökologie der Orussidae Österreichs und Südtirols (Insecta: Hymenoptera: Symphyta). Linzer biologische Beiträge 43 (1): 411–421.