

Nowe stanowiska *Lycoperdina succincta* (LINNAEUS, 1767) (Coleoptera: Endomychidae) w Polsce z uwagami o biologii gatunku

New localities of *Lycoperdina succincta* (LINNAEUS, 1767) (Coleoptera: Endomychidae) in Poland with remarks on the biology of the species

Hubert JAKONIUK¹, Tomasz MOKRZYCKI²

¹Nowe Litewniki 87/3, 08-221 Sarnaki; e-mail: h.jakoniuk@wp.pl

²Katedra Ochrony Lasu i Ekologii SGGW w Warszawie, ul. Nowoursynowska 159/34, 02-776 Warszawa; e-mail: tomasz_mokrzycki@sggw.pl

ABSTRACT: In Poland, *Lycoperdina succincta* (LINNAEUS, 1767) has been recorded from localities dispersed almost over the country. It was observed on sandy grasslands covered partially with Scots pine. The larvae develop in the fruit bodies of fungi of the family Lycoperdaceae. Four new localities of *L. succincta* have been found in Poland.

KEY WORDS: Coleoptera, Endomychidae, *Lycoperdina succincta*, new records, biology, Poland.

Rodzaj *Lycoperdina* LATREILLE, 1807 należy do rodziny Endomychidae i nadrodziny Cucujoidea. Liczy 28 gatunków, z których 1 zamieszkuje Amerykę Północną, 6 Azję, 15 Afrykę wraz z Madagaskarem i Wyspami Kanaryjskimi oraz 8 Europę (SHOCKLEY i in. 2009). W Polsce występują dwa gatunki tego rodzaju: *L. bovistae* (FABRICIUS, 1792) i *L. succincta* (LINNAEUS, 1767) (BOGDANOWICZ i in. 2004).

Lycoperdina succincta to gatunek euroazjatycki. Wykazany został w większości krajów Europy, tj. Austrii, Czechach, Danii, Estonii, Finlandii, Holandii, Litwie, Łotwie, Niemczech, Norwegii, Rumunii, Słowacji, Szwajcarii, Szwecji, Włoszech, Węgrzech, Wielkiej Brytanii, a także na Syberii

(RÜCKER i in. 2007), w europejskiej części Rosji (BERCIO i FOLWACZNY 1979, ISAEV i EGOROV 2006) i na Ukrainie (SUMAROKOV 2003).

W Polsce większość danych na temat rozmieszczenia pochodzi z przełomu XIX i XX wieku. W tym czasie był podawany z Pobrzeża Bałtyku, Pojezierza Pomorskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Niziny Mazowieckiej, Górnego Śląska, Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, Wyżyny Małopolskiej, Roztocza, Niziny Sandomierskiej, Sudetów Zachodnich, Beskidu Wschodniego (BURAKOWSKI i in. 1986) oraz Pojezierza Mazurskiego (BERCIO i FOLWACZNY op.cit.). Od 2000 roku wykazany został z Pojezierza Pomorskiego – Nadleśnictwo Niedźwiady (BYK 2011) Pojezierza Mazurskiego – Nerwik (MARCZAK i LASECKI 2011), Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej – Wzgórza Byszewickie (RUTA 2007), Niziny Mazowieckiej – Kampinoski Park Narodowy (MARCZAK, 2010) oraz z Gór Świętokrzyskich w okolicach Kielc (BIDAS i BUCHHOLZ 2007).

Lycoperdina succincta to rdzawoczerwony chrząszcz o długości 4–4,5 mm. Pokrywy z poprzeczną, czarną, szeroką przepaską, zapiersie i odwłok czarne lub brunatne. W Polsce występuje w dwóch aberacjach: *fasciata* F. – czarna przepaska zajmuje całą powierzchnię pokryw lub zredukowana jest do małych plamek i ab. *disca* Gerst. – wierzch przedplecza zaczerpiony (MAZUR 1983).

Dymorfizm płciowy słabo widoczny, u samców przednie golenie mają po środku, na krawędzi od wewnętrznej strony, ostry kolec, a samice słabe nabrzmienie (MAZUR op.cit.).

Gatunek jest spotykany przez cały rok w przegrzybiałym drewnie, pod odstającą korą i w hubach (BURAKOWSKI i in. op.cit.; MERTLIK 2007), a także w okresie wegetacyjnym w dojrzałych owocnikach grzybów z rodziny *Lycoperdaceae* gdzie odbywają rozwój. Według BOROWSKIEGO (2006) gatunki z rodzaju *Lycoperdina* odbywają kopulację wewnątrz świeżych owocników i tam składają jaja, a larwy żerują w nich do późnej jesieni. Wiosną kontynuują żer i przepoczwarzają się późną wiosną lub latem w ziemi, rzadziej w resztkach owocników. Obserwacje autorów wskazują, że kopulacja może odbywać się również na powierzchni owocników.

Poniżej wyszczególnione zostały cztery nowe stanowiska *L. succincta* w Polsce (Ryc. 1). Prezentowane dane są efektem obserwacji autorów oraz Tomasza Gazurka, któremu autorzy serdecznie dziękują za informacje.

Puszcza Białowieska

- FD94 Białowieża, murawa napiaskowa porośnięta pojedynczymi młodymi sosnami, w młodym i dojrzałym owocniku czasznicy – *Calvatia* sp., 27 VII-19 VIII 2012, 6 exx., leg. T. MOKRZYCKI et Ł. NESTEROWICZ, (coll. J. GUTOWSKI et T. MOKRZYCKI), 22 VIII – 6 IX 2013, 3 exx. oraz 2 exx. kopulujące, na owocniku *Calvatia* sp., leg. et coll. H. JAKONIUK.

Góry Świętokrzyskie

- DB92 Leśnictwo Cisów, Nadleśnictwo Łągów, 28 VII 2006, 5 exx., murawa napiaskowa pośród drzewostanu sosnowego, w owocnikach *Calvatia* sp., leg. et coll. T. MOKRZYCKI.

Górny Śląsk

- CB91 Katowice-Żarki, 21 IV 2013, 20 exx., na rozpadających się owocnikach *Calvatia* sp., leg. et coll. T. GAZUREK.
- CB82 Olsztyn k. Częstochowy, 25 VII 2010, 1 ex., pod kamieniem, leg. et coll. T. GAZUREK.



Ryc. 1. Opublikowane i nowe stanowiska *Lycoperdina succincta* w Polsce w latach 2000–2013

Fig. 1. Published and new localities of *Lycoperdina succincta* in Poland in the years 2000–2013

W Puszczy Białowieskiej chrząszcze po raz pierwszy znaleziono w trakcie obozu naukowego Sekcji Entomologicznej Koła Naukowego Leśników SGGW. Poczynione obserwacje umożliwiły wyjaśnienie pewnych szczegółów z biologii gatunku. Osobniki spotykano zarówno w niedojrzałych, jak i dojrzałych owocnikach. Miejsce wgryzienia to soczewkowaty otwór o szerokości ok. 2,5–3 mm umiejscowiony najczęściej na bocznej stronie grzyba (Ryc. 2). Chrząszcze kopulowały na zewnątrz grzyba, następnie wgryzały się do wewnątrz w celu złożenia jaj. Rozwój larw przebiegał gdy wnętrze purchawki było wilgotne. Znajdowano również martwe larwy w wysuszonych owocnikach, co mogło być spowodowane wysokimi temperaturami obserwowanymi w tym okresie. Zatem, warunki rozwoju mogą mieć ścisły związek z temperaturą i wilgotnością miejsca rozwoju.



Ryc. 2. Owocnik grzyba *Calvatia* sp. z otworem wejściowym *Lycoperdina succincta* (fot. T. MOKRZYCKI)

Fig. 2. Fruiting body of the *Calvatia* sp. with the entrance hole of *Lycoperdina succincta* (photo T. MOKRZYCKI)

Zarówno w Białowieży (Ryc. 3) jak i w Nadleśnictwie Łągów chrząszcze znajdowano na napiaskowych murawach, na których występowały owocniki *Calvatia* sp. W pobliżu zawsze występowała sosna pospolita. W Białowieży były to nieużytkowane już łąki, w Nadleśnictwie Łągów niewielka polana przy drodze publicznej.



Ryc. 3. Biotop *Lycoperdina succincta* w Puszczy Białowiejskiej (fot. T. MOKRZYCKI)

Fig. 3. Biotope of *Lycoperdina succincta* in Białowieża Primeval Forest
(photo T. MOKRZYCKI)

Lycoperdina succincta jest uważana za gatunek, który zamieszkuje tereny nizinne i podgórze, oprócz wysokich gór. Choć nie wykazywana jeszcze z kilku krain (w niektórych przypadkach dane pochodzą sprzed ponad 100 lat), nie wyklucza się, że ten gatunek może występować obecnie w całej Polsce. Wynikiem braku danych o występowaniu może być skryty tryb życia, rzadkość występowania lub mała intensyfikacja badań.

SUMMARY

In this paper we present new data on the occurrence of rare species – *Lycoperdina succincta* (Coleoptera, Endomychidae). It was observed on sandy grasslands partially covered with Scots pine. In the Białowieża Primeval Forest, Świętokrzyskie Mountains and Upper Silesia beetles occurred in the fruiting bodies of the *Calvatia* sp. Copulating beetles were observed on the fruiting body of the *Calvatia* sp.

PIŚMIENICTWO

- BERCIO H., FOLWACZNY B. 1979: Verzeichnis der Käfer Preußens. Verlag Parzeller & Co., Fulda. 369 pp.
- BIDAS M., BUCHHOLZ L. 2007: Interesujące chrząszcze (Coleoptera) stwierdzone w Górach Świętokrzyskich. *Wiadomości Entomologiczne*, **26** (4): 289-291.
- BOGDANOWICZ W., CHUDZICKA E., PILIPIUK I., SKIBIŃSKA E. (eds.) 2004: Fauna of Poland – characteristics and checklist of species. Vol. 1. Muzeum i Instytut Zoologii PAN Warszawa. 509 pp.
- BOROWSKI J. 2006: Chrząszcze (Coleoptera) grzybów nadrzewnych – studium waloryzacyjne. Wydawnictwo SGGW, Warszawa. 91 pp.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1986: Chrząszcze Coleoptera, Cucujoidea, część 2. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, **12**: 1-277.
- BYK A. 2011: Wpływ sposobu przygotowania gleby na zgrupowania chrząszczy (*Coleoptera*) występujące na uprawach leśnych założonych na gruntach porolnych. *Sylwan*, **155** (9): 622-632.
- ISAEV A.YU., EGOROV L.V. 2006: To the fauna of some groups of superfamily Cucujoidea (Coleoptera) of forest-steppe of Middle Volga Region. Communication 1. The families Erotylidae, Endomychidae and Coccinellidae. *Caucasian Entomological Bulletin*, **2** (1): 65-72.
- MARZAK D. 2010: Rzadkie gatunki chrząszczy (Insecta: Coleoptera) Kampinoskiego Parku Narodowego. *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody*, **29** (2): 81-91.
- MARZAK D., LASECKI R. 2011: Nowe stanowiska interesujących gatunków chrząszczy (Coleoptera) na Pojezierzu Mazurskim. *Wiadomości Entomologiczne*, **30** (4): 205-210.
- MAZUR S. 1983: Zadrzewkowate - Erotylidae, Wyglodkowate - Endomychidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, **XIX**, 74-75: 1-32.
- MERTLIK J. 2007: Beetles (Coleoptera) of the Nature Reserve Buky near Vysoké Chvojno (Czech Republic). *Elateridarium*, **1**: 97-152.
- RUTA R. 2007 (2006): Chrząszcze (Insecta: Coleoptera) kserotermicznych Wzgórz Byszewickich w Dolinie Noteci. *Nowy Pamiętnik Fizjograficzny*, **5** (1-2): 49-106.
- RÜCKER H.W., LÖBL I., TOMASZEWSKA W.K. 2007: Endomychidae (ss. 564-565). [w] LÖBL I., SMETANA A. (red.): *Catalogue of Palearctic Coleoptera*, vol. 4. Apollo Books, Stenstrup.
- SHOCKLEY F.W., TOMASZEWSKA K.W., MCHUGH J.V. 2009: An annotated checklist of the handsome fungus beetles of the world (Coleoptera: Cucujoidea: Endomychidae). *Zootaxa*, **1999**: 1-113.
- SUMAROKOV A.M. 2003 (2004): Specific diversity and trophic structure of beetle fauna (Insecta: Coleoptera) in agrobiocenoses of steppe zone of Ukraine. *The Kharkov Entomological Society Gazette*, **11**, 1-2: 188-193.