

## Potwierdzenie występowania *Lepturalia nigripes* (DE GEER, 1775) (Coleoptera: Cerambycidae) w Polsce

New record of *Lepturalia nigripes* (DE GEER, 1775) (Coleoptera: Cerambycidae) in Poland

Jacek HILSZCZAŃSKI<sup>1</sup>, Radosław PLEWA<sup>2</sup>, Tomasz JAWORSKI<sup>3</sup>, Grzegorz TARWACKI<sup>4</sup>

Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Ochrony Lasu, Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn

<sup>1</sup>j.hilszczanski@ibles.waw.pl; <sup>2</sup>r.plewa@ibles.waw.pl; <sup>3</sup>t.jaworski@ibles.waw.pl; <sup>4</sup>g.tarwacki@ibles.waw.pl

**ABSTRACT:** The presence of *Lepturalia nigripes* (DE GEER) has been confirmed after more than 80 years in Poland. One specimen of this rare longhorn beetle was collected in the range Grzędy (Biebrza National Park, NE Poland) in a downy birch (*Betula pubescens* EHRH.) forest affected by fire. Distribution, biology and habitat requirements of *L. nigripes* are briefly discussed.

**KEY WORDS:** longhorn beetles, Biebrza National Park, new records, pyrophilous species, *Leptura thoracica*.

Do rodzaju *Lepturalia* REITTER, 1913 należy jeden gatunek – *L. nigripes* (DE GEER, 1775). Gatunek charakteryzuje się palearktycznym typem rozmieszczenia, które rozciąga się od środkowej i północnej Europy (Słowenia, Polska, Szwecja), przez Ural, aż po Przylądek Południowy (Kamczatka) na Dalekim Wschodzie (ŠVÁCHA i DANILEVSKY 1989; ADLBAUER i EGGER 1997; SAMA 2002; DANILEVSKY 2019). Choć w niektórych krajach *L. nigripes* bywa pospolicie (np. Rosja [Syberia], Mongolia, wschodni Kazachstan, patrz: DANILEVSKY 2014; KARPIŃSKI i in. 2018a, 2018b), to w całej Europie należy do gatunków bardzo rzadko spotykanych. W Polsce, jak dotąd, istnieją zaledwie cztery udokumentowane stwierdzenia gatunku; najstarsza obserwacja pochodzi z 1898 r. z Siennicy koło Mińska Mazowieckiego (HILDT 1917), zaś kolejne trzy – z lat trzydziestych XX wieku z Puszczy Białowieskiej (KARPIŃSKI 1949). Ostatnie doniesienie z naszego kraju pochodzi z 1936 roku, z obszaru dawnego Nadleśnictwa Zwierzyniec.

Wyróżniane są dwa podgatunki *L. nigripes*: nominatywny, występujący od Europy po wschodni Kazachstan, oraz *L. nigripes rufipennis* (BLESSIG, 1873), którego zasięg rozciąga się od tej części Azji w kierunku wschodnim. Tym samym, na obszarze od Urалу po wschodni Kazachstan oba taksony występują sympatrycznie (HEYROVSKÝ i SLÁMA 1992; DANILEVSKAYA i in. 2009; KARPIŃSKI i in. 2018b). Według PLAVILSTSHIKOV'A (1936) różnice morfo-

logiczne pomiędzy obydwooma podgatunkami dotyczą wyłącznie ubarwienia pokryw, które u *L. n. nigripes* posiadają żółtawe, zaś u *L. n. rufipennis* czerwone zabarwienie.

Biologia *L. nigripes* jest stosunkowo dobrze poznana. PALM (1951), SLÁMA i GUTOWSKI (1997) oraz SLÁMA (1998) podają, iż larwy rozwijają się w drewnie martwych, stojących brzoź *Betula* L., przy czym preferowane jest drewno rozkładane przez grzyby wywołujące tzw. białą zgniliznę. Rozwój trwa z reguły ponad 3 lata, a ten sam materiał może być wykorzystywany do rozwoju następnych generacji nawet przez 10 lat (LUNDBLAD 1943). Jaja składane są w miejscach pozbawionych kory, zwłaszcza od strony nasłonecznionej (PALM idem). KARPIŃSKI i in. (op. cit., a) obserwowali larwy *L. nigripes* w pniakach brzozy szerokolistnej *Betula platyphyllos* SUK. Poza tym, jako roślinę żywicielską wymieniano również topolę osikę *Populus tremula* L. (LUNDBERG 1955; CHEREPANOV 1979; SLÁMA idem; DANILEVSKY op. cit.). Imagines pojawiają się zazwyczaj od połowy czerwca do końca lipca. Podobnie jak przedstawiciele wielu innych gatunków Lepturinae, dorosłe osobniki *L. nigripes* spotykane są, choć raczej rzadko, na kwiatach krzewów i roślin zielnych, takich jak tawuła *Spirea* L., wiązówka błotna *Filipendula ulmaria* (L.) MAXIM., barszcz *Heracleum* L., dzięgiel *Angelica* L., krwawnik *Achillea* L., rumianek *Matricaria* L., babka *Plantago* L., parzydło *Aruncus* L., wierzbówka

*Chamaenerion* SCOP. czy żebrzyca *Seseli condensatum* (L.) RCHB. (PALM idem; CHEREPANOV idem, SLÁMA idem; SAMA 2002; BURAKOWSKI i in. 1990; KARPIŃSKI i in. idem, a). Z brzozy zasiedlonej przez *L. nigripes* wyhodowano parazytoidy: *Wroughtonia* (= *Helconidea*) *ruspator* (L.) (Braconidae) i *Xorides sepulchralis* (HOLMGR.) (Ichneumonidae), a także muchówkę *Choerades marginata* L. (Asilidae) (SLÁMA idem). Wśród drapieżników larw wymieniane są larwy chrząszczy z rodziny sprężykowatych (Elateridae). SLÁMA i GUTOWSKI (idem) oraz SLÁMA (idem) stwierdzali w materiale lęgowym *L. nigripes* dwa gatunki chrząszczy: rzadko spotykany *Denticollis borealis* (PAYKULL, 1800) oraz *Diacanthous undulatus* (DE GEER, 1774), których larwy również były drapieżnikami larw *L. nigripes*.

Badania prowadzone w Skandynawii oraz w Mongolii pokazują, że *L. nigripes* można zaliczyć do gatunków preferujących ciepłe, nasłonecznione stanowiska, np. zręby, na których chętnie zasiedla złomy brzozy. Liczni autorzy wskazują na jego pirofilność, tj. preferowanie środowisk dotkniętych przez pożar (LUNDBLAD op. cit.; PALM op. cit.; MÜLLER i in. 2013). Dobitym potwierdzeniem tych obserwacji może być opis, jaki w 1951 roku przedstawił uznany szwedzki koleopterolog Thure PALM (w nawiasach kwadratowych podano uzupełnienia w celu ułatwienia zrozumienia tekstu): „*Jest oczywiste, że Strangalia [Lepturalia] nigripes preferuje zamarle brzozy zabite przez pożary lasów, jeśli takie występują. W przeciwnym razie chrząszcz jako miejsca składania jaj wybiera wolnostojące, zamarle brzozy (pniaki lub złomy), głównie grube i średnio grube, zwłaszcza pozbawione kory, których [drewno] wyschło na słońcu i jest na zewnątrz [wciąż] twarde.*”

Opisane wyżej wymagania środowiskowe *L. nigripes* powodują, że gatunek ten nie znajduje obecnie optymalnych warunków rozwojowych w lasach środkowej Europy, co z kolei może tłumaczyć rzadkość jego występowania na tym obszarze. Inaczej sytuacja wygląda w lasach syberyjskich, które z różnych powodów podlegają stale wielkoskalowym zaburzeniom jakimi są pożary, i w których jest on jednym z najczęściej spotykanych przedstawicieli podrodziny Lepturinae (DANILEVSKY op. cit.). Warto w tym miejscu podać także przykład Szwecji, w której dla ochrony wielu organizmów pirofilnych, w tym *L. nigripes*, wprowadzono pożary kontrolowane (VICTORSSON i in. 2015). Wydaje się, że działania te przynoszą obecnie efekty w postaci częstszych obserwacji tej kózki w północnej części tego kraju, choć jeszcze w zeszłym stuleciu obserwowano tu dramatyczny spadek jego populacji (WIKARS 2008; SHAH i COULSON 2020). Zabiegi związane z ochroną

organizmów pirofilnych, polegające na przeprowadzaniu pożarów kontrolowanych, powinny być brane pod uwagę w planach ochrony przyrody, zwłaszcza na terenach chronionych, takich jak rezerваты i parki narodowe.

Poniżej przedstawiono nowe stanowisko *L. nigripes* w Polsce. Jest to pierwsze pewne stwierdzenie tego gatunku w naszym kraju po ponad 80 latach.

– FE24, uroczysko Grzędy, Biebrzański Park Narodowy, 15 VI – 13 VII 2020, 1♀, leg. et det. JH, RP, TJ (ryc. 1). Okaz odłowiony za pomocą fioletowej pułapki lejkowej eksponowanej na powierzchni objętej pożarem, który miał miejsce pod koniec kwietnia 2020 r. W otoczeniu miejsca, w którym eksponowano pułapkę (ryc. 2) znajduje się drzewostan z dominującą brzozą omszoną (*Betula pubescens* EHRH.) i domieszką topoli osiki w wieku około 50 lat. W pułapce odłowiono też 2 samice i 2 samce innego rzadkiego gatunku Cerambycidae, tj. *Leptura thoracica* CREUTZER, 1799.

### Podziękowania

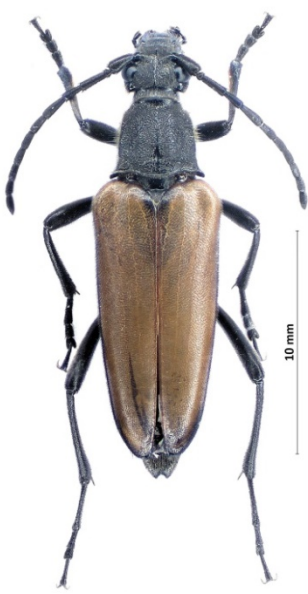
Autorzy składają podziękowania pracownikom Biebrzańskiego Parku Narodowego, przede wszystkim Pani dr Agnieszce HENEL, za pomoc w trakcie realizacji badań.

### SUMMARY

Here we report the first occurrence of *Lepturalia nigripes* (DE GEER) in Poland since more than 80 years. This species belongs to the rarest longhorn beetles in Europe, which may be linked to its habitat requirements, namely the preference for burned sites in forests where the species inhabits standing birch snags killed and/or weakened by fire. Currently, fires belong to rare phenomena, both in managed as well as in protected forests, and therefore many fire-dependent (i.e., pyrophilous) species, including *L. nigripes*, may not find suitable conditions for their development. To prevent decline of pyrophilous species, fire-affected sites should be at least partly retained especially in protected areas. Furthermore, in such places (reserves, national parks) the use of controlled burning should be considered as a tool for the conservation of this declining group of organisms.

### PIŚMIENNICTWO

- ADLBAUER K., EGGER M. 1997: Vier für Slowenien neue Bockkäferarten (Coleoptera, Cerambycidae). Acta Entomologica Slovenica, 5 (1): 39-44.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1990: Chrząszcze – Coleoptera, Cerambycidae i Bruchidae. Katalog Fauny Polski, XXIII, 15: 1-312.
- CHEREPANOV A.I. 1979: Usachi severnoj Azii (Prioninae, Disteniinae, Lepturinae, Aseminae). Nauka, Novosibirsk. 472 ss.



Ryc. 1. Samica *Lepturalia nigripes* (DE GEER)

Fig. 1. Female of *Lepturalia nigripes* (DE GEER)



Ryc. 2. Środowisko występowania *Lepturalia nigripes* (DE GEER) na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego

Fig. 2. Habitat of *Lepturalia nigripes* (DE GEER) in Biebrza National Park

- DANILEVSKAYA G.B., DANILEVSKY M.L., HADULLA K., SHAPVALOV A.M., YOKOI Y. 2009: Cerambycidae collected in North-East Kazakhstan by an international collecting trip 2005 (Coleoptera). *Entomologische Zeitschrift*, **119** (4): 171-178.
- DANILEVSKY M.L. 2014: Longicorn beetles (Coleoptera, Cerambycoidea) of Russia and adjacent countries. Part 1. HSC, Moscow. 522 ss.
- DANILEVSKY M.L. 2019: Catalogue of Palearctic Cerambycoidea. <https://www.cerambycidae.net/catalog.pdf>. [Updated: 9 IV 2019]
- HEYROVSKÝ L., SLÁMA M. 1992: Tesaříkovití. Coleoptera Cerambycidae. Nakladatelství Kabourek, Zlín. 367 ss.
- HILDT L.F. 1917: Owady krajowe Kózkowate. Cerambycidae. Pamiętnik Fizyograficzny, **24** (3): 1-141.
- KARPIŃSKI J.J. 1949: Kózki (Cerambycidae) Puszczy Białowieskiej. Rozprawy i Sprawozdania IBL, Seria A, **55**: 1-33.
- KARPIŃSKI L., SZCZEPAŃSKI W.T., BOLDGIV B., WALCZAK M. 2018a: New data on the longhorn beetles of Mongolia with particular emphasis on the genus *Eodorcadion* Breuning, 1947 (Coleoptera, Cerambycidae). *ZooKeys*, **739**: 107-150.
- KARPIŃSKI L., SZCZEPAŃSKI W.T., PLEWA R., WALCZAK M., HILSZCZAŃSKI J., KRUSZELNICKI L., ŁOŚ K., JAWORSKI T., BIDAS M., TARWACKI G. 2018b: New data on the distribution, biology and ecology of the longhorn beetles from the area of South and East Kazakhstan (Coleoptera, Cerambycidae). *ZooKeys*, **805**: 59-126.
- LUNDBERG S. 1955: Iakttagelser över vedskalbaggar från Norrbotten och Uppland. *Entomologisk Tidskrift*, **76**: 166-169.
- LUNDBLAD O. 1943: Några skalbaggsfynd. *Entomologisk Tidskrift*, **64**: 184-187.
- MÜLLER J., JARZABEK-MÜLLER A., BUSSLER H. 2013: Some of the rarest European saproxylic beetles are common in the wilderness of Northern Mongolia. *Journal of Insect Conservation*, **17** (5): 989-1001.
- PALM T. 1951: Die Holz- und Rinden-Käfer der nordschwedischen Laubbäume. *Meddelanden från Statens skogsforskningsinstitut*, **40** (2): 1-242.
- PLAVILSTSHIKOV N.N. 1936: Nacekomye zhestkokrylye. *Fauna SSSR*, **XXI**, 1: 1-612.
- SAMA G. 2002: Atlas of the Cerambycidae of Europe and the Mediterranean Area. Vol. 1. Northern, Western, Central and Eastern Europe British isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals. Kabourek, Zlín. 173 ss.
- SHAH M, COULSON S. 2020: Artportalen (Swedish Species Observation System). Version 92.206. SLU Artdatabanken.
- SLÁMA M.E.F. 1998: Tesaříkovití – Cerambycidae. České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera). Výskyt, bionomie, hospodářský význam, ochrana. Praha. 383 ss.
- SLÁMA M.[E.F.], GUTOWSKI J.M. 1997: *Xylotrechus capricornis* (Gebler, 1830) (Coleoptera: Cerambycidae) – gatunek nowy dla polskiej i czeskiej fauny. *Wiadomości entomologiczne*, **16** (2): 83-97.
- ŠVÁCHA P., DANILEVSKY M.L. 1989: Cerambycid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part III. *Acta Universitatis Carolinae. Biologica*, **32** (1-2): 1-205.
- VICTORSSON J., WIKARS L.O., ÅS S. 2015: The positive effects of prescribed burning of clear-cuts on saproxylic beetle diversity are short-lived and depend on forest-fire continuity. (ss. 1-26). [W:] C. STACK (red.): Beetles: biodiversity, ecology and role in the environment. Nova Science Publisher.
- WIKARS L.O. 2008: Åtgärdsprogram för björklevande vedskalbaggar i Norrland 2008-2012. Technical report 5843. Naturvårdsverket.