

Biebrzański Park Narodowy nowym stanowiskiem potwierdzającym występowanie bierki wierzbowej *Exocentrus stierlini* GANGLBAUER, 1883 (Coleoptera: Cerambycidae) w Polsce

<http://doi.org/10.5281/zenodo.4700417>

JACEK HILSZCZAŃSKI¹ , KRZYSZTOF ŁOŚ², JAN TATUR-DYTKOWSKI³, PAWEŁ GÓRSKI⁴,
RADOSŁAW PLEWA¹ 

¹ Zakład Ochrony Lasu, Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05–090 Raszyn, Polska, e-mail: j.hilszczanski@ibles.waw.pl; r.plewa@ibles.waw.pl

² Al. Chopina 102, Łomianki Dolne, 05–092 Łomianki, Polska, e-mail: agrias@interia.pl

³ ul. Wąwozowa 4/17, 02–796 Warszawa, Polska, e-mail: tatur.dytkowski@gmail.com

⁴ Zakład Parazytologii i Inwazyjologii, Katedra Nauk Przedklinicznych, Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Ciszewskiego 8, 02–786 Warszawa, Polska, e-mail: pawel_gorski@sggw.edu.pl

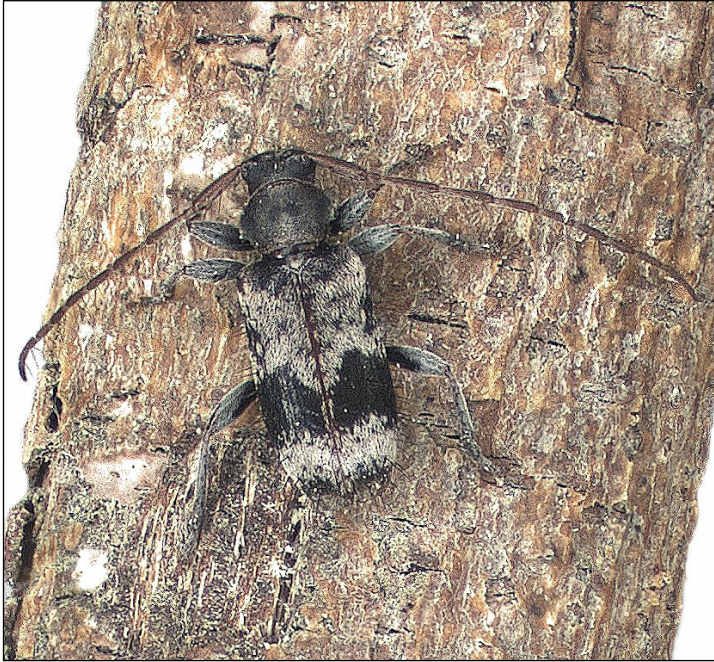
ABSTRACT. The Biebrza National Park as a new locality confirming the presence of *Exocentrus stierlini* GANGLBAUER, 1883 (Coleoptera: Cerambycidae) in Poland.

The occurrence of *Exocentrus stierlini* in Poland is confirmed after more than half a century in a new locality in the Biebrza National Park. Remarks on the biology, habitat preferences, and historical distribution of the species across the country are presented.

KEY WORDS: *Exocentrus stierlini*, faunistics, new record, Poland.

WSTĘP

Rodzaj bierka *Exocentrus* DEJEAN, 1835 reprezentowany jest w Europie, a także w Polsce, przez cztery gatunki: *E. lusitanus* (LINNAEUS, 1767), *E. adspersus* MULSANT, 1864, *E. punctipennis* MULSANT et GUILLEBEAU, 1856 oraz *E. stierlini* GANGLBAUER, 1883 (DANILEVSKY 2020). Przedstawiciele tego rodzaju w Europie charakteryzują się podobną biologią, a jednocześnie odmiennymi preferencjami w stosunku do roślin żywicielskich. Pomijając pewne wyjątki, odbiegające od głównych preferencji wiadomo, że *E. lusitanus* zasiedla głównie zamierające gałązki lip *Tilia* spp., *E. adspersus* dębów *Quercus* spp., *E. punctipennis* wiązków *Ulmus* spp., a *E. stierlini* wierzb *Salix* spp. Trudności może nastęrczać rozróżnianie imagines oraz postaci przedimaginalnych w obrębie rodzaju, jednak przy pewnym doświadczeniu i wsparciu dostępną literaturą różnice morfologiczne pomiędzy gatunkami pozwalają na prawidłowe oznaczenie (CHEREPANOV 1991, BENSE 1995, ŠVACHA 2001, SAMA 2002). *E. lusitanus*, *E. adspersus* oraz *E. punctipennis* są gatunkami regularnie obserwowanymi (niekiedy nawet licznie) na wielu stanowiskach rozlokowanych w zasięgu ich występowania w Europie, w tym także w Polsce. Gatunkiem najslabiej rozpoznany, uważanym w całym, szerokim zasięgu w tym także w Europie Centralnej za skrajnie rzadki i zanikający jest *E. stierlini* (Ryc. 1) (SLÁMA 2006, DANILEVSKY 2014).

Ryc. 1. Samiec bierki wierzbowej *Exocentrus stierlini* GANGLB.Fig. 1. Male of *Exocentrus stierlini* GANGLB.

MATERIAŁ I METODY

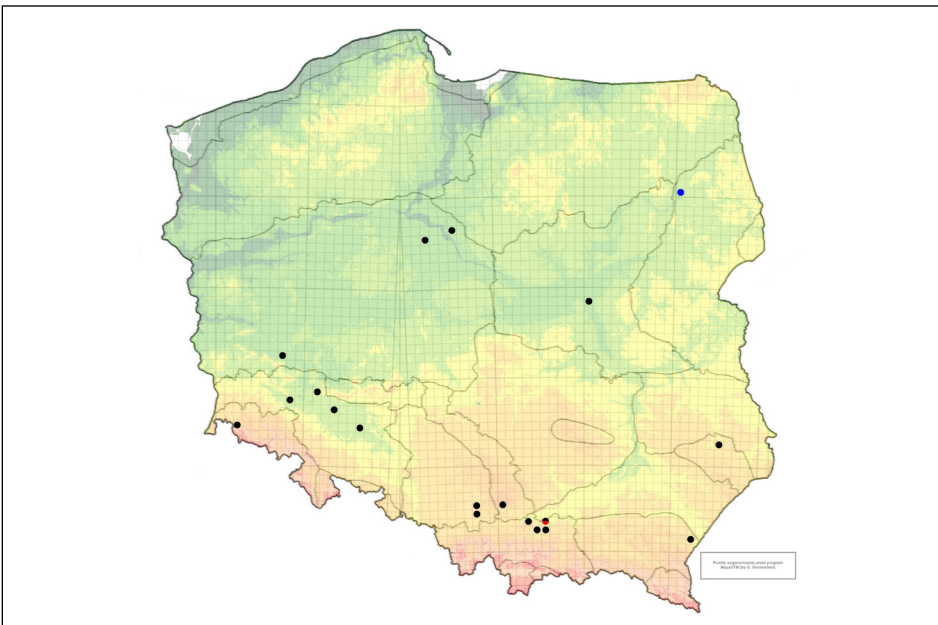
W trakcie badań dotyczących skutków pożaru na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego (BbPN) pozyskano zamarlę gałązki wierzb *Salix* sp. zasiedlone przez bierkę wierzbową. Gałązki po przemrożeniu przetrzymywano w pojemnikach w temperaturze pokojowej w celu uzyskania imagines. Przeprowadzono kwerendę literatury dotyczącej występowania *E. stierlini* w całym zasięgu, w tym w Polsce. Na podstawie zebranych danych stworzono mapę historycznych i współczesnych stanowisk występowania gatunku w Polsce. Podsumowano także informacje na temat biologii i ekologii gatunku. Zdjęcia imago oraz żerowiska wykonano za pomocą mikroskopu stereoskopowego SteREO Discovery.V8 firmy Zeiss przy użyciu oprogramowania ZEN 2.6 (blue edition).

WYNIKI I DYSKUSJA

Bierka wierzbowa to gatunek palearktyczny, występujący od środkowej i północnej Europy przez Kazachstan, Mongolię, Syberię, aż po Daleki Wschód (MÜLLER *et al.* 2013, KARPIŃSKI *et al.* 2019, DANILEVSKY 2020). W Europie gatunek ten podawany był z wielu krajów, jednakże według niektórych autorów znaczna część okazów wykazywanych jako *E. stierlini* należy do innych gatunków, głównie *E. lusitanus*, a informacje o występowaniu bierki wierzbowej należy uznać za wiarygodne jedynie w przypadku: Ukrainy, Słowacji, Czech, Rosji oraz Polski (GUTOWSKI 1995, SAMA 2002). Wszystkie

dane dotyczące występowania tego gatunku w Europie Środkowej dotyczą głównie stwierdzeń historycznych sprzed lat 70. XX wieku (BURAKOWSKI *et al.* 1990, GUTOWSKI 1995, SLÁMA 2006).

W Polsce, pewne stanowiska *E. stierlini* zweryfikowane na podstawie istniejących okazów to: Ciechocinek [CD56] (HILDT 1917), Słońsk koło Ciechocinka [CD25] (CISZKIEWICZ 1929[1928]) (Nizina Wielkopolsko-Kujawska); Warszawa: Saska Kępa [EC08] (HILDT 1917, STOBIECKI 1939), Warszawa: okolice [EC08] (TENENBAUM 1923) (Nizina Mazowiecka); Łapanów [DA42], Zakrzów [DA33], Pierzchowiec ad Bochnia [DA52] (GUTOWSKI 1995), Krzeszowice [DA05] (coll. IBL Białowieża; det. J.M. Gutowski) (MAPA BIORÓŻNORODNOŚCI 2021) (Beskid Zachodni); Puszcza Niepołomska, Leśnictwo Kłaj [DA53] (STARZYK 1976), Kłaj [DA53] (GUTOWSKI 1995) (Nizina Sandomierska); Zaborze [CA74], Chelmek [CA75] (coll. IBL Białowieża; det. J.M. Gutowski) (MAPA BIORÓŻNORODNOŚCI 2021) (Górny Śląsk); Zamość [FB52] (TRELLA 1925) (Roztocze) oraz Przemyśl [FA21] (GUTOWSKI 1995) (Beskid Wschodni). Informacje o tym gatunku z rezerwatu Nart na Roztoczu (TENENBAUM 1913, 1923) oraz okaz Z. Śliwińskiego z Łodzi: Ruda Pabianicka (BURAKOWSKI *et al.* 1990) zostały zweryfikowane odpowiednio przez GUTOWSKIEGO (1992) i ZIARKE (1993). Natomiast znane jedynie z literatury, historyczne doniesienia o *E. stierlini* z zachodniej części kraju wymagają potwierdzenia: Kotlina ad Świeradów Zdrój [WS24] (PIETSCH 1886) (Sudety Zachodnie), Głogów [WT72] (PIETSCH 1886, GERHARDT 1910) (Nizina Wielkopolsko-Kujawska); Oława [XS64] (GERHARDT 1893), Wrocław: Osobowice [XS36], Wołów [XS18], Legnica [WS87] (Dolny Śląsk) (GERHARDT 1910) (Ryc. 2).



Ryc. 2. Lokalizacja stanowisk *Exocentrus stierlini* GANGLB. w Polsce. Punkty czarne: stanowiska sprzed 1950 roku, punkty czerwone: 1950-2000, punkty niebieskie: po 2000 roku.

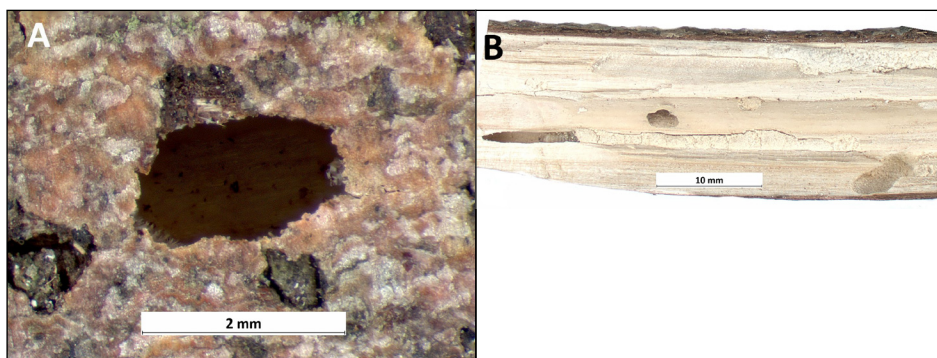
Fig. 2. The localities of *Exocentrus stierlini* GANGLB. in Poland. Black spots: localities before 1950, red ones: 1950-2000, blue ones: after 2000.

Nowe stanowisko:

Podlasie: Biebrzański Park Narodowy (BbPN), UTM: FE01, gałązki wierzby *Salix* L. sp., zebrano 12.11.2020, ex cult. 10.03.2021: 2♂♂ i 1♀ leg. K. Łoś et J. Hilszczański.

Jest to pierwsze pewne stwierdzenie tego gatunku w Polsce po ponad 50 latach. Celowo nie podano szczegółowej charakterystyki stanowiska, ze względu na osobliwość taksonu, bezpośrednio rzutującą na jego wartość wśród handlarzy.

Sposób żerowania larw nie odbiega od tego opisywanego przez CHEREPANOVA (1991). Larwy żerują głównie w drewnie, wygryzając płaskie chodniki wypełnione trocinkami w postaci silnie ubitej mączki. Chodniki biegną równolegle wzdłuż osi gałązki, płytko pod powierzchnią drewna. Dorosła larwa wykonuje kolebkę poczwarkową skierowaną zazwyczaj skośnie, jednym końcem styczną do powierzchni drewna. Imagines wygryzają owalny otwór wylotowy (Ryc. 3a, b).



Ryc. 3. Otwór wylotowy (a) i żerowisko *Exocentrus stierlini* GANGLB. w drewnie z widoczną larwą i kolebką poczwarkową (b).

Fig. 3. Emergence hole (a) and larval gallery of *Exocentrus stierlini* GANGLB. in wood with larva and pupal chamber visible (b).

Ciągle pewną tajemnicą owiane są rzadkość występowania, jak też wycofywanie się tego gatunku z dawnych lokalizacji. Może to być związane ze skrytym trybem życia imagines, a także niedostatecznymi wysiłkami związanymi z hodowlą zasiedlonego materiału lęgowego. Biorąc jednak pod uwagę charakter środowiska zasiedlanego przez *E. stierlini* w BbPN, oraz współczesne stwierdzenia w Kazachstanie i Mongolii, należy przypuszczać, że gatunek ten preferuje środowiska odpowiednie dla swoich roślin żywicielskich, czyli gatunków wierzby związanych z obszarami o klimacie umiarkowanym (np. *Salix caprea* L.). Optymalne w tym przypadku są zarośla z dużym udziałem wierzb, rosnące np. na terenach nadrzecznych lub bagiennych, o otwartym charakterze, nasłonecznione, a zarazem z wysokim stopniem uwilgotnienia. Takie środowiska w dużej mierze zniknęły z krajobrazu środkowej Europy. Biebrzański Park Narodowy należy do największych w Europie tego typu obszarów, na którym ciągle naturalne siedliska bagienne wraz z występującymi tutaj siedemnastoma gatunkami wierzby zajmują olbrzymi areał, wynoszący kilkadziesiąt tysięcy hektarów (WERPACHOWSKI 2013).

PODZIĘKOWANIA

Autorzy dziękują dr. Grzegorzowi Tarwackiemu za wykonanie fotografii oraz pracownikom Biebrzańskiego Parku Narodowego za pomoc w realizacji badań. Mapę zamieszczoną w pracy wygenerowano w programie „Mapa UTM 5.4” autorstwa Grzegorza Gierlasińskiego (www.heteroptera.us.edu.pl). Dziękujemy również Recenzentom za wnikliwe i cenne uwagi do tekstu.

Pracę dofinansowano ze środków Funduszu Leśnego przez Lasy Państwowe w ramach umowy nr: EZ.0290.1.24.2020 z Biebrzańskim Parkiem Narodowym.

PIŚMIENNICTWO

- BENSE U. 1995. Longhorn Beetles. Illustrated key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Margraf Verlag, Weikersheim: 512 pp.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1990. Chrząszcze – Coleoptera: Cerambycidae i Bruchidae. *Katalog Fauny Polski* 23(15): 1–312.
- BURAKOWSKI B., NOWAKOWSKI E. 1981. Longicornes (Coleoptera, Cerambycidae) of Warsaw and Mazovia. *Memorabilia Zoologica* 34: 199–218.
- CISZKIEWICZ H. 1929(1928). Notatki. *Polskie Pismo Entomologiczne* 7(1-4): 296–297.
- CHEREPANOV A.I. 1991. Cerambycidae of northern Asia. Vol. 3, Lamiinae Part II. Oxonian Press, New Delhi: 308 pp.
- DANILEVSKY M.L. 2014. Two new Cerambycidae (Coleoptera) taxa from Russian Far East. *Humanity space. International almanac* 3(4): 662–669.
- DANILEVSKY M.L. 2020. (Ed.) Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 6/1. Chrysomeloidea I (Vesperidae, Disteniidae, Cerambycidae). Brill, Leiden: XXVII + 712 pp.
- GERHARDT J. 1893. Neue Varietäten bekannter und neue Fundorte seltenerer schlesischer Käfer aus dem Jahre 1892. *Zeitschrift für Entomologie, N.F.* 18: 12–18.
- GERHARDT J. 1910. Verzeichnis der Käfer Schlesiens preussischen und österreichischen Anteils, geordnet nach dem Catalogus coleopterorum Europae vom Jahre 1906. Dritte, neubearbeitete Auflage. Julius Springer, Berlin: XVI + 431 pp.
- GUTOWSKI J.M. 1992. Kózkowate (Coleoptera: Cerambycidae) Roztocza. *Fragmenta Faunistica* 35(22): 351–383.
- GUTOWSKI J.M. 1995. Kózkowate (Coleoptera: Cerambycidae) wschodniej części Polski. *Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa, Seria A* 811: 3–190.
- HILDT L.F. 1917. Owady krajowe Kózkowate. Cerambycidae. *Pamiętnik Fizyograficzny* 24(III):1–141.
- KARPIŃSKI L., SZCZEPAŃSKI W.T., PLEWA R., WALCZAK M., HILSZCZAŃSKI J., KRUSZELNICKI L., ŁOŚ K., JAWORSKI T., BIDAS M., TARWACKI G. 2018. 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.
- MAPA BIORÓŻNORODNOŚCI [online] 2021. Krajowa Sieć Informacji o Bioróżnorodności. Dostęp: 2021-03-19, <https://baza.biomap.pl>.
- 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.
- PIETSCH 1886. Einige Käfer-Arten aus Schlesien. *Zeitschrift für Entomologie, N.F.* 11: 26.
- SAMA G. 2002. Atlas of Cerambycidae of Europe and Mediterranean Area. North and Central Europe. Vol. I. Kabourek, Zlín: 173 pp.
- SLÁMA M. 2006. Icones Insectorum Europae Centralis. Coleoptera: Cerambycidae. *Folia Heyrovskyana, Series B* 4: 40 pp.
- STARZYK J.R. 1976. Zgrupowania kózkowatych (Coleoptera, Cerambycidae) na tle siedliskowych typów lasu w Puszczy Niepołomickiej. *Acta Agraria et Silvestria, Series Silvestris* 16: 131–152.
- STOBIECKI S.A. 1939. Chrząszcze (Coleoptera) ś.p. Wojciecha Mączyńskiego w zbiorach entomologicznych Śląskiego Muzeum Przyrodniczego w Katowicach. Kózki (Cerambycidae). *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej* 72: 263–268.
- ŠVACHA P. 2001. Cerambycidae, Lamiinae, pp. 248–299, In: KLAUSNITZER B. (Ed.), Die Larven der Käfer Mitteleuropas, 6. Band, Teil 5, Goecke & Evers, Krefeld.

- TENENBAUM SZ. 1913. Chrząszcze (Coleoptera) zebrane w Ordynacji Zamojskiej w gub. Lubelskiej. *Pamiętnik Fizyograficzny* 21(III): 1–72.
- TENENBAUM SZ. 1923. Przybytki do fauny chrząszców Polski od roku 1913. *Rozprawy i wiadomości z muzeum im. Dzieduszyckich* 7-8: 136–186.
- TRELLA T. 1925. Wykaz chrząszców okolic Przemyśla. Elateridae – Sprężyki, Eucnemidae – Goleńczyki, Cerambycidae – Kózki. *Polskie Pismo Entomologiczne* 4(2): 92–96.
- WERPACHOWSKI C. 2013. Wierzyby biebrzańskie, pp. 153–163, In: TAYLOR J.R.E. (Ed.), *Tajemnice doliny Biebrzy. Eseje naukowe o zwierzętach i roślinach*. Trans Humana Wydawnictwo Uniwersyteckie, Białystok.
- ZIARKO SZ. 1993. Weryfikacja niektórych błędnych danych dotyczących Cerambycidae (Coleoptera), zawartych w «Katalogu Fauny Polski». *Wiadomości entomologiczne* 12(1): 15–17.

Accepted: 22 March 2021; published: 19 April 2021

Licensed under a Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>