

Nowe dane o rozszedzeniu *Leioderes kollari*
REDTENBACHER, 1849 (Coleoptera: Cerambycidae)
w Polsce oraz uwagi o biologii gatunku

New data on the distribution of *Leioderes kollari* REDTENBACHER,
1849 (Coleoptera: Cerambycidae) in Poland and remarks on its
biology

Jan TATUR-DYTKOWSKI¹, Jerzy BOROWSKI², Jerzy M. GUTOWSKI³,
Marek HOŁOWIŃSKI⁴, Lech KRUSZELNICKI⁵, Marek MIŁKOWSKI⁶,
Tomasz OLBRYCHT⁷

¹ul. Wąwózowa 4/17, 02-796 Warszawa; e-mail: tatur.dytkowski@gmail.com

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

³Zakład Lasów Naturalnych IBL, 17-230 Białowieża; e-mail: j.gutowski@ibles.waw.pl

⁴ul. Polna 5, 22-235 Hańsk; e-mail: holowinskim@tlen.pl

⁵ul. Władysława Jagiełły 7c/45, 41-106 Siemianowice Śląskie; e-mail: artinsect@go2.pl

⁶ul. Królowej Jadwigi 19 m. 21, 26-600 Radom; e-mail: milkowski63@wp.pl

⁷Katedra Agroekologii, Wydział Biologiczno-Rolniczy, Uniwersytet Rzeszowski,
35-601 Rzeszów, ul. M. Źwiklińskiej 1a; e-mail: tkolbr@ur.edu.pl

ABSTRACT: New localities of *Leioderes kollari* REDTENBACHER, 1849 in Poland are presented. The distribution map of the species is provided. Remarks on its biology are discussed.

KEY WORDS: Coleoptera, Cerambycidae, *Leioderes kollari*, new records, distribution, Poland.

Wstęp

Leioderes kollari REDTENBACHER, 1849 jest jedynym przedstawicielem rodzaju *Leioderes* REDTENBACHER L., 1849 występującym w Europie. Pokrewny gatunek *L. tuerki* (GANGLBAUER, 1886) notowany jest z Azji Mniejszej, Libanu oraz Syrii (LÖBL i SMETANA 2010). Informacje o morfologii, biologii, ekologii i rozmieszczeniu *L. kollari* zostały zebrane w opracowaniu GUTOWSKIEGO (1988). Celem niniejszej pracy jest uzupełnienie i podsumowanie wiedzy o występowaniu tego gatunku na terenie Polski oraz przedstawienie nowych danych dotyczących rozmieszczenia, a także informacji o biologii i ekologii.

Material i metody

Badania terenowe prowadzono w latach 2010-2017. Opierano się głównie na poszukiwaniu charakterystycznych żerowisk *L. kollari*. W wielu przypadkach prowadzono hodowlę larw, aż do uzyskania imagines z pobranego w terenie, zasiedlonego materiału. W trakcie prac terenowych zwracano szczególną uwagę na charakterystykę zajmowanych przez ten gatunek środowisk. Do sporządzenia mapy rozmieszczenia gatunku w Polsce zebrano też wszelkie dane literaturowe. Okazy dowodowe znajdują się w kolekcjach autorów.

Autorzy dziękują Jackowi KURZAWIE za sporządzenie mapy ze stanowiskami *L. kollari* oraz prof. Jackowi HILSZCZAŃSKIEMU za oznaczenie parazytoidów omawianego gatunku.

Wyniki

Leioderes kollari znany jest obecnie z następujących krajów Europy: Albania, Austria, Bośnia i Hercegowina, Bułgaria, Białoruś, Chorwacja, Czarnogóra, Czechy, Francja, Grecja, Gruzja, Hiszpania (NE część: LENCINA GUTIÉRREZ i in. 2004), Litwa, Łotwa, Macedonia, Mołdawia, Niemcy, Norwegia, Polska, Rosja (środkowa i południowa część europejskiego terytorium), Rumunia, Serbia, Słowacja, Słowenia, Szwecja, Szwajcaria, Ukraina, Węgry, Włochy; występuje też w azjatyckiej części Turcji (GUTOWSKI 1988, LÖBL i SMETANA 2010). Niedawno opisano z Sycylii nowy podgatunek *L. kollari jacopoi* RAPUZZI & SAMA, 2010, który różni się od formy typowej ciemnymi członami czułków, zaczynając od trzeciego, wyraźnie dłuższym i gęstszym, stojącym owłosieniem na czułkach i przedpleczu oraz koloru-

styką pokryw odbiegającą znacznie od ubarwienia reszty ciała. U typowej postaci cały chrząszcz ma jednolity kolor (RAPUZZI i SAMA 2010).

W Polsce *L. kollari* jest rzadko notowany. Wykazywany był dotychczas z Niziny Mazowieckiej (CISZKIEWICZ 1925, MIŁKOWSKI 2004, MIŁKOWSKI i in. 2008), Puszczy Białowieskiej (ŚLIWIŃSKI i BIELEWICZ 1976, GUTOWSKI 1995, PLEWA 2008), Pojezierza Mazurskiego (PLEWA i HILSZCZAŃSKI 2010), Roztocza (GUTOWSKI i in. 1999), Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Wyżyny Lubelskiej (GUTOWSKI i HOŁOWIŃSKI 1994, GUTOWSKI i in. 1999, 2010), a ostatnio z Gór Świętokrzyskich (MIŁKOWSKI 2013).

Badania Gutowskiego (1988) były podstawą do poznania biologii, ekologii, morfologii poszczególnych stadiów rozwojowych, żerowisk larwalnych oraz problemów związanych z ochroną gatunku. Niewielka liczba bezpośrednich obserwacji postaci dorosłych *L. kollari* w terenie wynika z jego skrytego trybu życia oraz częściowo zmierzchowej aktywności. Ponadto imagines większość czasu spędzają w koronach drzew, a tylko sporadycznie odwiedzają kwiaty roślin zielnych. Skutecznym sposobem stwierdzenia obecności gatunku jest wyszukiwanie żerowisk zarówno w cienkich gałęziach (ryc. 1a), jak i w grubszych konarach (ryc. 1b) klonów, w których najczęściej rozwijają się larwy.



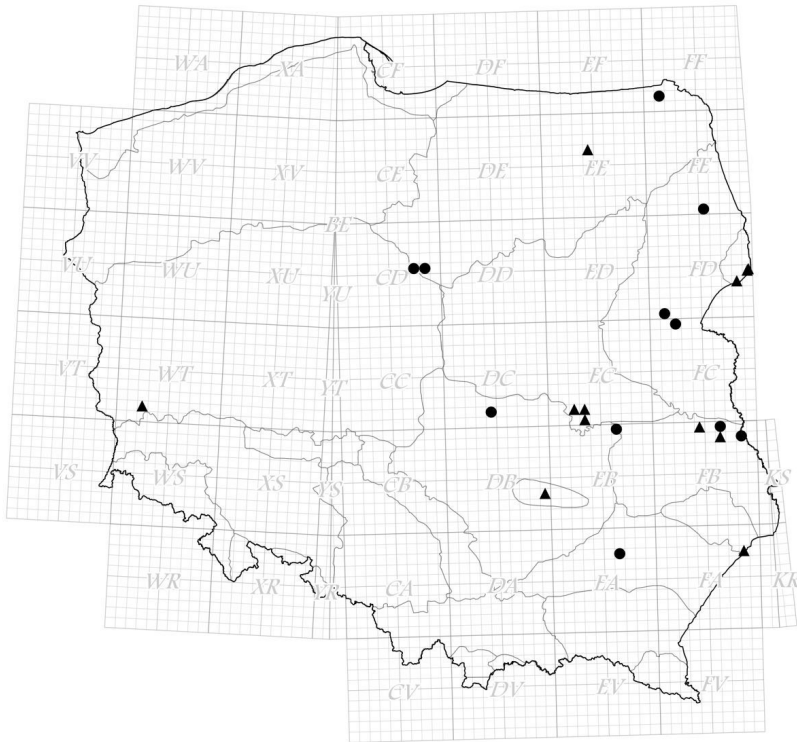
Ryc. 1. Żerowiska larwalne *Leioderes kollari* REDTB. w klonie zwyczajnym *Acer platanoides* L.

- a) w gałęzi o średnicy 2-3 cm – Puszcza Białowieska,
- b) w konarze o grubości 7-8 cm – Karnkowo.

Fig. 1. Larval galleries of *Leioderes kollari* Redtb. in Norway maple *Acer platanoides* L.

- a) in the branch of diameter 2-3 cm – Białowieża Primeval Forest,
- b) in the bough of diameter 7-8 cm – Karnkowo.

Podczas badań stwierdzono dziesięć nowych stanowisk występowania *L. kollari* na terenie Polski. Wszystkie znane dotychczas stanowiska tego gatunku przedstawiono na mapie według siatki UTM (10×10 km) (ryc. 2).



Ryc. 2. Rozmieszczenie stanowisk *Leioderes kollari* REDTB. w Polsce (▲ – dane literaturowe, ● – nowe dane).

Fig. 2. Distribution of localities of *Leioderes kollari* Redtb. in Poland (▲ – literature data, ● – new records).

Pojezierze Mazurskie:

– FF11 Suwalski Park Krajobrazowy, Stara Hańcza vic., park podworski na północnym brzegu jez. Hańcza, 5 IV 2011, na konarach martwego klonu zwyczajnego *Acer platanoides* L. opuszczone żerowiska *L. kollari*, leg. J. M. GUTOWSKI. W miejscu stwierdzenia gatunku siedlisko ma charakter grądu *Tilio-Carpinetum*. W drzewostanie występują stare lipy, klony, dęby i inne gatunki drzew oraz krzewów. Dawny park zatracił już swój antropogeniczny charakter i obecnie bardziej przypomina las.

– CD85 Pojezierze Dobrzyńskie, Karnkowo, 110 m n.p.m., drzewostan z udziałem starych klonów, 2-20 I 2017, 16♀10♂, z konara klonu zwyczajnego o długości 1 m i średnicy 7-8 cm pozyskanego 30 X 2016 ze złamanej korony drzewa, leg. et cult. J. TATUR-DYTKOWSKI. Gatunkiem towarzyszącym był *Leiopus linnei* WALLIN, NYLANDER et KVAMME, 2009 (5 exx.). Z postaci przedimaginalnych *L. kollari* wyhodowano jego parazytoidea – *Xorides praecatorius* (Fabr.) (Hymenoptera: Ichneumonidae: Xoridinae) (2♀, 1♂).

Stanowisko położone jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Jezioro Skępskie” w sąsiedztwie rzeki Młynarki. Siedlisko tworzy zboczowy las klonowo-lipowy *Aceri-Tilietum* wraz z grądem subkontynentalnym *Tilio-Carpinetum*.

– CD85 Pojezierze Dobrzyńskie, Wioska, zabytkowy park podworski, 118 m n.p.m., 31 X 2017, czynne żerowiska w gałęzi *A. platanoides* o średnicy 2,5 cm, leg. J. Tatur-Dytkowski.

– CD75 Pojezierze Dobrzyńskie, Lipno, zabytkowy Park Miejski Imienia Gabriela Narutowicza, 107 m n.p.m., 31 X 2017, czynne żerowiska w konarze klonu zwyczajnego o średnicy 4 cm, leg. J. Tatur-Dytkowski.

Podlasie:

– FE50 Wysoczyzna Białostocka, Puszcza Knyszyńska, rez. „Budzisk” ad Czarna Białostocka, oddz. 109, 159 m n.p.m., grąd *Tilio-Carpinetum*, 8 III 2017, na leżącym na ziemi konarze *A. platanoides* o średnicy 5-7 cm, kilkanaście opuszczonych żerowisk *L. kollari*, leg. J. M. GUTOWSKI.

W miejscu stwierdzenia występuje starodrzew o charakterze zbliżonym do naturalnego, z dębem, klonem, świerkiem, grabem, brzozą i pojedynczymi sosnami. Teren jest pofałdowany, a stopień nasłonecznienia stanowiska oceniono jako umiarkowany.

– FD10 Wysoczyzna Drohiczyńska, Drohiczyn, Góra Zamkowa, 127 m n.p.m., 13-17 XII 2016, 2♀1♂, z cienkiej gałęzi *A. platanoides* zebranej 12 XI 2016, leg. et cult. M. MIŁKOWSKI. Chrzaszczem towarzyszącym był *Dasytes plumbeus* (MÜLLER, 1776) (Dasytidae) (2 exx.).

Stanowisko w Drohiczyźnie ma charakter półotwarty. Na wierzchołku wzgórz rosną pojedyncze drzewa, w tym klon, z którego uzyskano *L. kollari*. Zachodnie zbocza również porastają klony, a także jesiony, dęby oraz drzewa owocowe – grusze i jabłonie.

– FC29 Sarnaki, ul. 3-Maja 6, czerwiec 2007, żerowiska *L. kollari* na klonach zwyczajnych rosnących przy siedzibie Nadleśnictwa Sarnaki, leg. J. BOROWSKI. Gatunek nowy dla Podlasia.

Wyżyna Małopolska:

– DC41 Równina Piotrkowska, Spała, 16 V 2004, 1 ex., z gałęzi nieokreślonego gatunku drzewa liściastego zebranej 10 VIII 2003, leg. L. KRUSZELNICKI. Gatunek nowy dla Wyżyny Małopolskiej.

Nizina Sandomierska:

– EA67 Kotlina Sandomierska, Wilcza Wola, zabytkowy park, 185 m n.p.m., 22 V 2010, 1♂, z kawałka korowiny o grubości około 3 cm, pozyskanej 9 V 2010 z pnia ściętego dębu szypułkowego *Quercus robur* L., leg. et cult. T. OLBRYCHT. Gatunek nowy dla Niziny Sandomierskiej.

W skład drzewostanu parku w Wilczej Woli wchodzi stare klony, dęby, graby, jesiony, lipy, kasztanowce i sosny.

Wyżyna Lubelska:

– FB69 Równina Łęczyńsko-Włodawska, Karczunek, 12 III 2016, 1♀, z poczwarki znalezionej w gałęzi *A. platanoides* w dniu 14 II 2016, leg. et cult. M. HOŁOWIŃSKI. Nasłoneczniony klon, z którego wyhodowano imago, wchodził w skład niewielkiego zadrzewienia przydomowego, przylegającego do zaniedbanego sadu.

Stanowisko w Karczunku stanowi potwierdzenie utrzymywania się stabilnej populacji *L. kollari* na terenie Polesia Lubelskiego. GUTOWSKI i HOŁOWIŃSKI (1994) podali ten gatunek z kilku lokalizacji w tej części Polski, zarówno z siedlisk typowo leśnych, jak również zlokalizowanych w krajobrazie kulturowym (zadrzewienia cmentarne).

– FB88 Pagóry Chełmskie, Wola Uhruska, Park Wolański, 179 m n.p.m., 30 III i 5 IV 2017, 2 exx. z żerowisk w gałęziach *A. platanoides* zebranych 4 III 2017, leg. et cult. M. HOŁOWIŃSKI (coll. S. CZERWIŃSKI). Żerowiska pozyskane zostały z gałęzi ściętych klonów w wieku 50-100 lat, rosnących na skraju parku w miejscu przylegającym do linii kolejowej. Gatunkiem towarzyszącym był *Opilo pallidus* (OLIVIER, 1795) (Cleridae) (1 ex.), który najprawdopodobniej żerował na larwach *L. kollari*. Ponadto wyhodowano parazytoidy: *Rhimphoctona* sp. (Ichneumonidae) (2♀) oraz *Pristaulacus bimaculatus* KIEFFER. (Aulacidae) (1♀).

– EB69 Puławy, Park Czartoryskich, około 133 m n.p.m., 13 IV 2017, 3♀, z 3 larw zebranych 22 III 2017 w leżącym konarze *A. platanoides* o średnicy 4-6 cm, leg. et cult. J. M. GUTOWSKI. Konar odłamał się z klonu o średnicy ok. 40 cm. Stanowisko znajduje się na siedlisku grądowym na

skarpie o wystawie południowo-zachodniej i jest średnio nasłonecznione. Na uwagę zasługuje fakt potwierdzenia przez autorów występowania tego gatunku w Puławach, skąd był po raz pierwszy wykazany w 1899 r. przez CISZKIEWICZA (1925).

Dyskusja

Poczyniono interesującą obserwację dotyczącą zimowania tego gatunku. Dotychczas uważano, że stadium zimującym są larwy (GUTOWSKI 1988), ale okazuje się, że mogą to być również inne stadia rozwojowe. Zasiedlone drewno pochodzące z Karnkowa przechowywano w temperaturze ok. 0°C do 18 XII 2016. W dniu 2 I 2017, po zaledwie 15 dniach od przeniesienia drewna do ogrzewanego pomieszczenia wygryzł się niewielki samiec. Tak szybkie opuszczenie materiału żywicielskiego wskazuje, że osobnik zimował w stadium poczwarki, bowiem pozostałe chrząszcze pojawiły się dopiero 9 dni później. Potwierdzeniem zimowania poczwarki jest także obserwacja z miejscowości Karczunek (patrz wyżej).

Informacje dotyczące roślin żywicielskich larw zostały zebrane przez GUTOWSKIEGO (1988). Do listy wymienionych gatunków i rodzajów drzew i krzewów (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus* L., *A. opulifolium* VILL., *Carpinus betulus* L., *Corylus avellana* L., *Ostrya carpinifolia* SCOP., *Salix caprea* L., *Ulmus* L., *Quercus* L.) należy dodać klon polny *A. campestre* L., podany jako roślina żywicielska z Węgier (KOVÁCS 1997), Czech (SLÁMA 1998; REJZEK i RÉBL 1999) i Austrii (KOVÁCS 2007) oraz jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* L. z Włoch (BISCACCIANTI 2002). Interesująca jest obserwacja wyhodowania *L. kollari* z dębowej korowiny. Świadczy ona o tym, iż na terenie Polski omawiany gatunek nie zawęży swego spektrum pokarmowego jedynie do klonu. Znane są przypadki zasiedlania dębu przez tego chrząszcza, jednak nigdy dotąd nie były odnotowane na terenie naszego kraju.

Obserwacje autorów wskazują, że *L. kollari* nie wykazuje ścisłych preferencji w zakresie doboru siedliska. Zasiedla zarówno pojedynczo stojące drzewa na terenach półotwartych, jak też przydrożne aleje, zadrzewienia cmentarne, parki podworskie i miejskie oraz różne środowiska typowo leśne. Elementem wspólnym tych miejsc jest obecność głównych roślin żywicielskich – klonów *Acer* spp. Z obserwacji autorów wynika, iż często wybierane są drzewa rosnące na niewielkich wyniosłościach terenu. Głównie są to miejsca pofałdowane w wyniku działalności lądolodu. Na niżu *L. kol-*

lari odnaleziono na terenach o wysokości od 100 do 185 m n.p.m., zaś w Górach Świętokrzyskich (MIŁKOWSKI 2013) na wysokości około 330 m n.p.m. W wyższych położeniach górskich na terenie Polski gatunku dotychczas nie stwierdzono. W sumie na terenie kraju zarejestrowano 21 stanowisk, zlokalizowanych w 10 krainach geograficznych. Stanowiska te koncentrują się głównie we wschodniej części Polski (ryc. 2).

Leioderes kollari zasiedla zazwyczaj nasłonecznione konary starych, ponadstuletnich drzew, choć w trakcie niniejszych badań stwierdzono obecność czynnych żerowisk także na drzewach młodszych, nawet o pierśnicy około 40 cm. Takie preferencje w zakresie doboru materiału żywielskiego oraz siedliska potwierdzają termofilny charakter gatunku, obalając przy tym hipotezę, jakoby był reliktem lasów pierwotnych (PALM 1959, HELLRIGL 1974). *L. kollari* był znajdowany nie tylko w lasach o charakterze naturalnym, ale też w parkach i zadrzewieniach o wtórnym, antropogenicznym pochodzeniu.

SUMMARY

The paper presents new data on the occurrence of *Leioderes kollari* REDTENBACHER, 1849 in Poland. The species has been found at 12 new localities from 5 geographical regions. It has been recorded from the Małopolska Upland, Podlasie, and Sandomierska Lowland for the first time. The species has also been reared from *Quercus robur* L. for the first time from the territory of Poland. It has been proven that *L. kollari* overwinters in both larval (mainly) and pupal stages. Moreover, it has been observed that imago appearance extends up to more than two weeks. Different types of habitats of *L. kollari* were described. It inhabits forests, parks, and anthropogenic biotopes as well as semi-open areas. The map with species distribution in Poland has been provided.

PIŚMIENNICTWO

- BISCACCIANTI A.B. 2002: Nuovi dati geonemici su alcuni Cerambicidi Italiani (*Coleoptera*, *Cerambycidae*). Bolletino dell'Associazione Romana di Entomologia, **57**(1-4): 49-62.
- CISZKIEWICZ H. 1925: Materiały do fauny kózek Polski (*Coleoptera*, *Cerambycidae*). Polskie Pismo Entomologiczne, **4**(3): 209-215.
- GUTOWSKI J.M. 1988: Studies on morphology, biology, ecology and distribution of *Leioderes kollari* REDTB. (*Coleoptera*, *Cerambycidae*). Polskie Pismo Entomologiczne, **58**(2): 309-357.
- GUTOWSKI J.M. 1995: Kózkowate (*Coleoptera*: *Cerambycidae*) wschodniej części Polski. Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa, Ser. A., 811: 3-190 + wkładka.

- GUTOWSKI J.M., HILSZCZAŃSKI J., KUBISZ D., KURZAWA J., MIŁKOWSKI M., MOKRZYCKI T., PLEWA R., PRZEWOŹNY M., WELNICKI M. 2010: Distribution and host plants of *Leiopus nebulosus* (L.) and *L. linnei* WALLIN, NYLANDER et KVAMME (Coleoptera: Cerambycidae) in Poland and neighbouring countries. Polish Journal of Entomology, **79**(3): 271-282.
- GUTOWSKI J.M., HOŁOWIŃSKI M. 1994: Nowe stanowiska *Leioderus kollari* REDTB. (Coleoptera: Cerambycidae) w Polsce. Wiadomości Entomologiczne, **13**(3): 200.
- GUTOWSKI J.M., HOŁOWIŃSKI M., PIOTRKOWSKI W., ROZWAŁKA R. 1999: Nowe i rzadkie gatunki kózkowatych (Coleoptera: Cerambycidae) na Roztoczu, Wyżynie Lubelskiej i Podlasiu. Wiadomości Entomologiczne, **18**(1): 11-22.
- HELLRIGL K.G. 1974: Cerambycidae, Bockkäfer, in: Schwenke W., Die Forstschädlinge Europas. Käfer, Band 2, Hamburg und Berlin, 130-202 pp.
- KOVÁCS T. 1997: Magyarországi cincérek tápnövény- és lelőhelyadatai II. (Coleoptera: Cerambycidae). Folia Historico Naturalia Musei Matraensis, **22**: 247-255.
- KOVÁCS T. 2007: Data to the long-horned beetle fauna of Burgenland, Austria (Coleoptera: Cerambycidae). Folia Historico Naturalia Musei Matraensis, **31**: 149-151.
- LENCINA GUTIÉRREZ J.L., MUÑOZ BATET J., GONZÁLEZ PEÑA C.F., SOLER PADEM J. 2004: *Leioderes kollari* REDTENBACHER, 1849, nuevo cerambícido para la fauna Ibérica y otras citas interesantes de Cerambycidae ibéricos (Coleoptera). Boletín de la SEA, **35**: 181-185.
- LÖBL I., SMETANA A. (red.) 2010: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol 6. Chrysomeloidea. Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.
- MIŁKOWSKI M. 2004: Kózkowate Cerambycidae (Coleoptera) Puszczy Kozienskiej. Kulon, **9**: 81-116.
- MIŁKOWSKI M. 2013: Nowe stanowisko *Leioderes kollari* (REDTENBACHER, 1849) (Coleoptera: Cerambycidae) w Polsce. Wiadomości Entomologiczne, **32**(3): 234-235.
- MIŁKOWSKI M., PIĄTEK W., TATUR-DYTKOWSKI J. 2008: Nowe dla Puszczy Kozienskiej i rzadko spotykane gatunki Cerambycidae (Coleoptera). Wiadomości Entomologiczne, **27** (1): 17-22.
- PALM T. 1959: Die Holz- und Rinden-Käfer der süd- und mittelschwedischen Laubbäume. Opuscula Entomologica, suppl. XVI, Lund, 1-374 pp.+ 93 ryc.
- PLEWA R. 2008. Rozsiedlenie chrząszczy z rodziny kózkowatych (Coleoptera: Cerambycidae) na terenie Rezerwatu Wysokie Bagno w Puszczy Białowieskiej. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody, **27**(2): 87-105.
- PLEWA R., HILSZCZAŃSKI J. 2010: Nowe stanowisko *Leioderes kollari* (REDTENBACHER, 1849) (Coleoptera: Cerambycidae) w Polsce. Wiadomości Entomologiczne, **29**(3): 214.
- RAPUZZI P., SAMA G. 2010: Considerazioni tassonomiche su alcuni Cerambycidi di Sicilia e descrizione di tre nuove sottospecie (Coleoptera: Cerambycidae). Lambillionea, **110**(1): 127-131.
- REJZEK M., RÉBL K. 1999: Cerambycidae of Křivoklátsko Biosphere Reserve (Central Bohemia) (Insecta: Coleoptera). Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins e. V., Frankfurt a. Main, Supplement, **6**: 1-69.
- SLÁMA M.E.F. 1998: Tesaříkovití – Cerambycidae České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera). Výskyt, bionomie, hospodářský význam, ochrana. 383 pp.
- ŚLIWIŃSKI Z.E., BIELEWICZ M. 1976: Przyczynek do znajomości kózek (Coleoptera, Cerambycidae) Puszczy Białowieskiej. Polskie Pismo Entomologiczne, **46**: 763-766.