

Nowe dane o interesujących kózkowatych Warszawy (Coleoptera: Cerambycidae) New data on interesting longhorn beetles of Warsaw (Coleoptera: Cerambycidae)

Jan TATUR-DYTKOWSKI¹, Paweł GÓRSKI², Sebastian STĘPIEŃ³

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

² Zakład Parazytologii i Inwazyjologii, Instytut Medycyny Weterynaryjnej, SGGW,
ul. Ciszewskiego 8, 02-786 Warszawa; e-mail: pawel_gorski@sggw.pl

³ Kurierów Armii Krajowej 8/7, 37-600 Lubaczów; e-mail: seba93_14@o2.pl

ABSTRACT: New records of 14 species of longhorn beetles are presented, of which 6 taxa are recorded for the first time from the city of Warsaw. The necessity of *Cerambyx cerdo* L. active protection is emphasised. New host plants for two species are given. New aberration of *Clytus arietis* is described.

KEY WORDS: Cerambycidae, new records, faunistics, biology, protection, Central Poland.

Wstęp

Na przestrzeni lat z obszaru Polski ukazało się wiele kompleksowych prac poświęconych rodzinie kózkowatych (Cerambycidae), także z terenu Warszawy i okolic (HILDT 1917, SUMIŃSKI i TENENBAUM 1921, BURAKOWSKI i NOWAKOWSKI 1981, BURAKOWSKI i in. 1990, GÓRSKI 2004, GÓRSKI i TATUR-DYTKOWSKI 2015), oraz krótkich doniesień dotyczących poszczególnych gatunków lub niewielkich obszarów w granicach miasta. Mimo to, że aktualnie kózkowate są na tym terenie stosunkowo dobrze poznane, prowadzone badania przynoszą odkrycia kolejnych taksonów. Niniejsze opracowanie dostarcza zarówno nowych informacji dotyczących gatunków w granicach Warszawy już wcześniej wykazanych, jak również kilku przedstawicieli Cerambycidae odnalezionych po raz pierwszy. Jednocześnie stanowi uzupełnienie aktualnego stanu wiedzy (GÓRSKI i TATUR-DYTKOWSKI idem) o biologii, ekologii i rozmieszczeniu kózkowatych na omawianym terenie. Badania prowadzono w latach 2015 – 2020 w aktualnych granicach administracyjnych Warszawy, przede wszystkim na terenach leśnych, głównie w rezerwach przyrody i w obrębie obszarów sieci Natura 2000 (Las Bielański PLH140041, Las Natoliński PLH140042). Penetrowano również tereny otwarte i pół-otwarte.

W tekście użyto następujących skrótów:
JTD – Jan TATUR-DYTKOWSKI; PG – Paweł GÓRSKI;
SS – Sebastian STĘPIEŃ; rez. – rezerwat przyrody.

Wykaz gatunków

CERAMBYCINAE

Axinopalpis gracilis (KRYNICKY, 1832)

- EC07 Warszawa – rez. Las Natoliński, świetlista dąbrowa (Ryc. 1), 4 IV 2019, 1 ex., z żerowiska w cienkiej gałęzi dębu *Quercus robur* L. pozyskanego 19 I 2019, leg. JTD.
- EC07 Warszawa – rez. Las Kabacki, skraj lasu, 30 XII 2018, żerowisko w dębowej, cienkiej gałęzi *Q. robur*, leg. JTD.

Gatunek zbierany prawie wyłącznie w postaci zasiedlonych żerowisk larwalnych. Imagines prowadzą skryty tryb życia w nasłonecznionych koronach dębów. Wykazany niejednokrotnie ze Szczaków na południe od Warszawy (KALISIAK i WEŁNICKI 2013, GÓRSKI i TATUR-DYTKOWSKI op. cit.). Gatunek nowy dla Warszawy.



Ryc. 1. Świetlista dąbrowa styczna z rezerwatem Las Natoliński – fragment dawnej Puszczy Mazowieckiej. Siedlisko *Axinopalpis gracilis* (Kryn.) i jednocześnie jedyne, potwierdzone stanowisko *Rhagium sycophanta* (Schr.) w Warszawie.

Fig. 1. Thermophilous oak forest at the edge of Natolin Forest nature reserve – remnants of former Mazovian Primeval Forest. Habitat of *Axinopalpis gracilis* (Kryn.) and the only confirmed *Rhagium sycophanta* (Schr.) site in Warsaw.

Cerambyx cerdo LINNAEUS, 1758

- DC99 Warszawa – Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dęby Młocińskie – skraj lasu, 1 VI 2017, żerowiska na kilkusetletnich, żywych dębach na terenie planowanego osiedla mieszkaniowego (Ryc. 2), leg. PG; 7 VI 2019, 4 exx., aktywne na tych samych dębach, leg. JTD & PG.
- DC99 Warszawa – Młociny, ul. Wazów, 13 V 2018, 1 ex., aktywny na nasłonecznionym dębie, prywatna działka; ul. Anny Jagiellonki, żerowiska na dębach, leg. JTD & SS.

Dotychczas jedyne znane stanowisko na Mazowszu na warszawskich Bielanych, zostało ustanowione rezerwatem przyrody i obszarem europejskiej sieci Natura 2000 „Las Bielański”, celem ochrony tego ginącego w Europie środkowej gatunku. W latach ubiegłych nie był to zwarty drzewostan. Użytkowanie przez ludzi sprzyjało utrzymaniu świetlistej dąbrowy i tym samym odpowiedniego siedliska dla kozioroga dębosza. Obecne objęcie ochroną rezerwatową spowodowało zarastanie kilkusetletnich dębów przez agresywnie wzrastający podszyt i tym samym ich usychanie w zastraszającym tempie. Należy tu podkreślić, iż przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Las Bielański (PLH 140041) jest kozioróg. Jednostką zarządzającą i nadzorującą jest tu Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie i to on powinien realizować zadania związane z ustaleniami planu zadań ochronnych – m.in. wycinanie

podszytu, celem stworzenia jak najdogodniejszych dla tego cennego chrząszcza warunków. Jeśli w najbliższej przyszłości sytuacja w rezerwacie będzie się utrzymywać, *C. cerdo* zupełnie zniknie z tego terenu. Problem już poruszali GÓRSKI i TATUR-DYTKOWSKI (2015). Celem utrzymania lokalnej populacji kozioroga w Warszawie, powinno się podjąć podobne działania wycinki podszytu w obszarze zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Dęby Młocińskie. Zasiadlone przez *C. cerdo* drzewa znajdują się również poza jego granicami, na obrzeżach kompleksu leśnego. Na drugim obecnie znanym stanowisku rozwoju tego gatunku na Nizinie Mazowieckiej zasiedlonych dębów jest niewiele i koncentrują się wyłącznie na jego skraju, gdzie stopień nasłonecznienia jest zadowalający dla rozwoju larw.



Ryc. 2. Skraj zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Dęby Młocińskie – dęby szypułkowe *Quercus robur* L., w których kozioróg dębosz odbywa rozwój. Na pierwszym planie widoczne drzewo z charakterystycznymi żerowiskami larwalnymi *Cerambyx cerdo* L.

Fig. 2. Edge of landscape-nature complex Dęby Młocińskie – common oaks *Quercus robur* L., where the great capricorn beetle development takes place. Tree with characteristic larval galleries of *Cerambyx cerdo* L. can be seen in the foreground.

Chlorophorus herbstii (BRAHM, 1790)

- EC07 Warszawa – rez. Las Kabacki, skraj lasu, 15 I 2017, 1 ex., z fragmentu konara lipy drobnolistnej *Tilia cordata* Mill. na styku drewna martwego z żywym pniem pozyskanego 20 XI 2016, leg. JTD.
- EC07 Warszawa – Wilanów, aleja lipowa, 20 VI 2019, 1 ex., na lipie drobnolistnej *T. cordata* w miejscu odłamania konara, leg. SS.

Takson rzadko notowany na Mazowszu. Najbliżej Warszawy stwierdzony koło jej granic nad Wisłą (GÓRSKI i TATUR-DYTKOWSKI op. cit.). Gatunek nowy dla Warszawy.

Clytus arietis (LINNAEUS, 1758)

- EC07 Warszawa – rez. Las Natoliński, 19 V 2019, 1 ex., na zagrzybionym wiatrowale wiązu szypułkowego *Ulmus laevis* Pall., leg. JTD.

Gatunek należy do pospolitych w Polsce, choć w Warszawie notowany był jedynie z rez. Las Kabacki. Odnaleziono nieznaną dotychczas aberrację (Ryc. 3) na nowym stanowisku.

Clytus arietis L. *natolini* ab. nov.

Pokrywy czarne, metalicznie błyszczące. Przedplecze ciemniejsze od pokryw. Marginalnej przepaski górnej brak, dolna ledwie widoczna w kolorze ciemnej rdzy, niedochodząca do szwu pokryw. Wszystkie przepaski delikatnie zaznaczone, znacznie węższe niż u formy typowej, niedochodzące do szwu pokryw (Ryc. 4). Górne przepaski zabarwione na kolor ciemno-żółty, z wąskim rdzawym oraz szerszym czarnym obrzeżeniem. Odległość skrajnych przepasek – górnej oraz marginalnej dolnej od szwu pokryw równa $\frac{1}{4}$ szerokości pokrywy. Środkowa przepaska szersza od pozostałych, nie sięgająca szwu pokryw, ani ich brzegów. Uda dwóch pierwszych par odnóży czarne, ostatniej tylko ciemno-rdzawe, jak marginalna przepaska dolna. Poza tym golenie dwóch pierwszych par odnóży tej samej barwy, co przepaski na pokrywach (wyłączając ich obrzeżenie), ostatniej zaś pary w kolorze rdzawym. Nazwa nowej aberracji pochodzi od nazwy rezerwatu Las Natoliński.



Ryc. 3. Habitus samicy *Clytus arietis* L. *natolini* ab. nov.

Fig. 3. Female habitus of *Clytus arietis* L. *natolini* ab. nov.



Ryc. 4. Pokrywy *Clytus arietis* L.: po lewej forma typowa, po prawej *C. arietis natolini* ab. nov.

Fig. 4. Elytra of *Clytus arietis* L.: typical form on the left, *C. arietis natolini* ab. nov. on the right.

Plemię Clytini należy do wyjątkowo zmiennych, zwłaszcza w obrębie niektórych rodzajów, jak *Clytus* Laich. Znanych jest kilkanaście aberracji *C. arietis* (HEYROVSKÝ i SLÁMA 1992). Dlatego należy być szczególnie ostrożnym, decydując się na opisywanie nowych taksonów w randze podgatunku czy gatunku, zwłaszcza dysponując jedynie pojedynczym okazem. Trend taki niestety wciąż się utrzymuje.

Interesujące, że melanistyczne aberracje chrząszczy spotykane były na terenie Lasu Natolińskiego już u innych gatunków: *Anaglyptus mysticus* (L.), *Carabus cancellatus* Ill (TATUR-DYTKOWSKI mat. niepubl.). Prawdopodobnie jest to wpływ specyficznego, panującego tu mikroklimatu, zbliżonego charakterem do borealno-górskiego – odizolowanie od miasta (teren zamknięty), drzewostan o cechach lasu naturalnego, duża wilgotność gruntu i powietrza, niskie temperatury zimą oraz znaczne pofałdowanie terenu.

Clytus lama MULSANT, 1847

- EC07 Warszawa – rez. Las Kabacki, 21 III 2016, 7 exx., z modrzewia europejskiego *Larix decidua* Mill. pozyskanego 3 III 2016, leg. SS.; 24 II 2017, czynne żerowiska w konarze modrzewia razem z *Callidium aeneum* (DeG.), leg. JTD.
- EC07 Warszawa – Skarpa Powsińska, Ogród Botaniczny, 8 II 2019, czynne żerowiska w gałęzi świerka *Picea abies* (L.) Karst f. *virgata* (Jacq.) Rehd, leg. JTD & PG.

Najbliższe stanowiska *C. lama* znajdują się w Puszczy Kozienickiej (MIŁKOWSKI 2004, MIŁKOWSKI i in. 2008). W Lesie Kabackim występuje znaczny udział świerka pospolitego *Picea abies* (L.) H.Karst, co wiąże się z dobrym stopniem poznania relacji troficznych kózkowatych z tym gatunkiem drzewa na omawianym stanowisku. Interesujące, iż *C. lama* w Warszawie wyraźnie preferuje modrzew. Gatunek nowy dla Warszawy.

Leioderes kollari REDTENBACHER, 1849

- EC07 Warszawa – rez. Las Natoliński, 3-11 II 2019, 8 exx., z fragmentu grubego konara z żerowiskami pozyskanego 19 I 2019 z wiatrowału klonu zwyczajnego *Acer platanoides* L., leg. JTD; 9 II 2019, czynne żerowiska w wiatrołomie *A. platanoides* (Ryc. 5) – cienkie oraz grube gałęzie, leg. JTD.

Rzadki takson, o skrytym trybie życia, rozszerzający areał występowania. Najbliżej Warszawy stwierdzony w Puszczy Kozienickiej (MIŁKOWSKI 2004, MIŁKOWSKI i in. 2008). W ostatnich latach przybyło jego nowych stanowisk na Pojezierzu Mazurskim, Podlasiu, Wyżynie Małopolskiej, Nizinie

Sandomierskiej, Wyżynie Lubelskiej (TATUR-DYTKOWSKI i in. 2017). Rozsiedlenie gatunku nadal koncentruje się we wschodniej i centralnej części kraju. Wyhodowane osobniki zostały ze sobą skojarzone, celem wydania nowej generacji chrząszczy. Następnie zasiedlony materiał został wyniesiony wiosną do lasu na to samo stanowisko. Gatunek nowy dla Warszawy.



Ryc. 5. Grąd w rezerwacie Las Natoliński z udziałem klonu zwyczajnego *Acer platanoides* L. – stanowisko rozwoju *Leioderes kollari* Redt. Wiatrołom klonu, w którego konarach odnaleziono larwy.

Fig. 5. Oak-hornbeam forest in Natolin Forest nature reserve with Norway maple *Acer platanoides* L. – development site of *Leioderes kollari* Redt. Maple windbreak where larvae were found.

Obrium cantharinum (LINNAEUS, 1767)

- EC08 Warszawa – Wilanów, 5-26 IV 2016, 6 exx., z konara topoli osiki *Populus tremula* L. zebranego 18 II 2016, leg. SS.

Gatunek relatywnie rzadki, o skrytym trybie życia. Pozyskiwany przeważnie w wyniku hodowli z zasiedlonych gałęzi topól, opadłych z koron, gdzie odbywają rójkę imagines. Dotychczas stwierdzony w Warszawie w rez. Las Kabacki (GÓRSKI i TATUR-DYTKOWSKI op. cit.).

Pyrrhidium sanguineum LINNAEUS, 1758

- EC07 Warszawa – rez. Las Kabacki, 25 IV 2019, kilkanaście exx., na sągu *Quercus rubra* L., leg. JTD & PG.

O ile gatunek jest ekspansywny i w ostatnich latach dość pospolity, to warta odnotowania jest obserwacja rójki i samic składających jaja na stosie pociętych pni dębu czerwonego – gatunku obcego i inwazyjnego w polskiej florze.

Xylotrechus ibex (GEBLER, 1825)

- EC99 Warszawa – Las Młociny, 15 II 2020, larwy w korowinie *Alnus glutinosa* Gaertn., razem z larwami *Saperda scalaris* (L.), leg. JTD & PG.

Gatunek prowadzący wyjątkowo skryty tryb życia i jednocześnie rzadki. Dotychczas z terenu Warszawy wykazywany z pojedynczych obserwacji jedynie z rez. Las Bielański (BURAKOWSKI i in. op. cit., GÓRSKI i TATUR-DYTKOWSKI op. cit.). Stwierdzony na drugim, typowym dla tego gatunku stanowisku – olsie (Ryc. 6).



Ryc. 6. Ols w Lesie Młociny z zamierającą olchą czarną *Alnus glutinosa* Gaertn. – siedlisko *Xylotrechus ibex* (Gebl.).

Fig. 6. Alder forest in Młociny Forest with dying common alder *Alnus glutinosa* Gaertn. – habitat of *Xylotrechus ibex* (Gebl.).

LAMIINAE

Tetrops starkii CHEVROLAT, 1859

- EC07 Warszawa – rez. Las Natoliński, IV 2019, 1 ex., z leżącej gałęzi jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* L. zebranej 25 II 2019, leg. JTD.

Sporadycznie spotykany gatunek, notowany z kilku stanowisk w obrębie Warszawy (GÓRSKI i TATUR-DYTKOWSKI op. cit.).

LEPTURINAE

Grammoptera ustulata (SCHALLER, 1783)

- EC07 Warszawa – rez. Las Kabacki, skraj lasu, 6 V 2018, 1 ex., na kwitnącym głogu *Crataegus* L., leg. JTD; 7 V 2018, 1 ex., na kwitnącym głogu, leg. JTD & SS.
- EC07 Warszawa – Skarpa Powsińska, 16-18 II 2020, 3 exx., z zagrzybionych gałęzi pomnikowego dębu szypułkowego *Q. robur*, zebranych 31 I 2020, leg. JTD

Dotychczas wykazany najbliżej Warszawy ze Szczaków oraz spod Nowego Dworu Mazowieckiego (GÓRSKI i TATUR-DYTKOWSKI op. cit.). Gatunek nowy dla Warszawy.

Rhagium sycophanta (SCHRANK, 1781)

- EC07 Warszawa – rez. Las Natoliński, świetlista dąbrowa (Ryc. 1), 19 V-20 VII 2019, 1 ex., odłowiony do pułapki barierowej IBL-5 w wypróchniałym pniu żywego, wiekowego dębu *Q. robur*, leg. JTD & PG.

Gatunek został już wykazany z Lasu Natolińskiego (GÓRSKI i TATUR-DYTKOWSKI op. cit.) na podstawie jednej obserwacji. Pomimo prowadzonych wieloletnich badań, nie zaobserwowano tutaj ani jednego osobnika *R. sycophanta* od ponad 16 lat. Odłowiona samica oznacza, iż populacja rębacza dębowca w Lesie Natolińskim się utrzymuje. Jest to jak dotąd jedyne potwierdzone, reliktowe stanowisko tego gatunku w Warszawie.

Stenurella bifasciata (MÜLLER, 1776)

- EC07 Warszawa – rez. Las Kabacki, skraj lasu, 20 VI 2016, 7 exx., na baldaszkowatych Umbelliferae Juss., leg. JTD.

Gatunek wykazywany spod granic Warszawy z pojedynczych stanowisk (GÓRSKI i TATUR-DYTKOWSKI op. cit.). Interesujące jest odnalezienie *S. bifasciata* na kwiatach baldaszkowatych na kilku metrach kwadratowych w obrębie jednego, nasłonecznionego stanowiska. Na południe od miasta, w szczycie rójki chrząszcz bardzo pospolity (TATUR-DYTKOWSKI mat. niepubl.). Gatunek nowy dla Warszawy.

NECYDALIINAE

Necydalis major LINNAEUS, 1758

- EC07 Warszawa – Natolin, 24 X 2015, żerowiska i otwory wylotowe w orzechu włoskim *Juglans regia* L., leg. JTD.
- EC07 Warszawa – Powsin, 23 IV 2016, 1 ex., martwe imago w kolebce poczwarkowej w czeremsze zwyczajnej *Padus avium* Mill., leg. JTD & PG.
- EC07 Warszawa – Skarpa Powsińska, 9 III 2020, 1 ex., z fragmentu pnia śliwy domowej *Prunus domestica* L., pozyskanego 15 I 2020, leg. JTD.
- EC07 Warszawa – Błonia Wilanowskie, 8 II 2020, żerowiska i otwory wylotowe w wierzbie iwie *Salix caprea* L., leg. JTD & PG.

Takson wykazany z północnej i południowej części Warszawy (GÓRSKI i TATUR-DYTKOWSKI op.

cit.). Z powodu skrytego trybu życia i krótkiego pojawu imagines spotykany bardzo rzadko jako postacie dorosłe i sporadycznie w postaci żerowisk larwalnych. Podany z czterech nowych lokalizacji.

Podsumowanie

Podano nowe dane dotyczące rozszedlenia 14 gatunków kózkowatych, z których 12 wykazano z nowych stanowisk, zaś 6 odnaleziono w Warszawie po raz pierwszy. Na uwagę zasługują taksony rzadko spotykane: *Axinopalpis gracilis*, *Cerambyx cerdo*, *Clytus lama*, *Chlorophorus herbstii*, *Grammoptera ustulata*, *Leioderes kollari*, *Necydalis major*, *Rhagium sycophanta*, *Xylotrechus ibex*. Odnaleziono nowe stanowisko kozioroga dębosza *C. cerdo*, które jest jednocześnie drugą współczesną jego lokalizacją na Nizinie Mazowieckiej. Jednocześnie podkreślono konieczność pilnej ochrony czynnej tego gatunku. Utrzymujący się brak podejmowania działań, wynikających z ustaleń planu zadań ochronnych (wycinka podszytu), wkrótce doprowadzi do zupełnej zagłady jego lokalnej populacji. Istotne jest odnalezienie sporadycznie notowanego w kraju *X. ibex* na drugim, nowym stanowisku. *L. kollari*, niegdyś gatunek bardzo rzadki, obecnie znajdujący jest w centralnej Polsce częściej, głównie w postaci żerowisk larwalnych. Podobnie *A. gracilis* rozszerza areał swojego występowania na północ kraju. Podano nowe rośliny żywicielskie dla dwóch gatunków kózkowatych – czeremchę zwyczajną *Padus avium* Mill. dla *N. major* i dąb czerwony *Quercus rubra* L. dla *Pyrrhidium sanguineum*. Opisano dotychczas nieznaną aberrację *Clytus arietis* L. *natolini* ab. nov.

SUMMARY

New distributional data for 14 longhorn beetle species is presented, of which 6 taxa are recorded from the city of Warsaw for the first time whilst new localities for 12 species are given. Some are considered rare across Mazovian Lowland or the whole range: *Axinopalpis gracilis*, *Cerambyx cerdo*, *Clytus lama*, *Chlorophorus herbstii*, *Grammoptera ustulata*, *Leioderes kollari*, *Necydalis major*, *Rhagium sycophanta*, *Xylotrechus ibex*. New locality of *C. cerdo* and at the same time a second place of development of this endangered species in Mazovia is given for the first time. So far, the only known locality of the great capricorn beetle in Bielański Forest nature reserve overgrows with undergrowth. Even though it remains a Nature 2000 site, no protective activities are being conducted to preserve this unique species. To conclude, this special protection area continuously annihilates centuries-old oak stand – remains of former Mazovian Primeval Forest and shrinking population of *C. cerdo* – its major object of protection and special care. Rare *L. kollari* spreads its range across central Poland and is being found mainly as larval galleries. Similarly,

A. gracilis is spreading its range towards northern part of the country. *Quercus rubra* L. is given as a new host plant of *Pyrrhidium sanguineum* whereas *N. major* is recorded from *Padus avium* Mill. for the first time. Interestingly, *C. lama* turns out to be preferring *Larix decidua* Mill. on its main locality in Warsaw – Kabacki Forest nature reserve. Occurrence of elusive *R. sycophanta* in Natolin Forest reserve is confirmed whereas second locality of rare *X. ibex* is given. New aberration of *Clytus arietis* L. *natolini* ab. nov. is described.

PIŚMIENNICTWO

- BURAKOWSKI B., NOWAKOWSKI E. 1981: Longicornes (Coleoptera, Cerambycidae) of Warsaw and Mazovia. *Memorabilia Zoologica*. **34**: 199-218.
- BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1990: Chrząszcze – Coleoptera. Cerambycidae i Bruchidae. *Katalog Fauny Polski*, XXIII, **15**, Warszawa, 312 ss.
- GÓRSKI P. 2004: Kózkowate (Coleoptera: Cerambycidae) Warszawy. *Kulon* **9** (2): 185-200.
- GÓRSKI P., TATUR-DYTKOWSKI J. 2015: Longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae) of central Mazovia, Poland. *Baltic Journal of Coleopterology* **15** (2): 107-127.
- HEYROVSKÝ L., SLÁMA M. 1992: Tesaříkovití. Coleoptera, Cerambycidae. Nakladatelství Kabourek, Zlín, 366 ss.
- HILDT L.F. 1917: Owady Krajowe Kózkowate. Cerambycidae. *Pamiętnik Fizyograficzny*. **24** (III): 1-141.
- KALISIAK J., WELNICKI M. 2013: Nowe dane o występowaniu *Axinopalpis gracilis gracilis* (KRYNICKY, 1832) (Coleoptera: Cerambycidae) w Polsce. *Wiadomości Entomologiczne* **32** (4): 303-304.
- MILKOWSKI M. 2004: Kózkowate Cerambycidae (Coleoptera) Puszczy Kozienskiej. *Kulon*, **9** (1): 81-116.
- MILKOWSKI M., PIĄTEK W., TATUR-DYTKOWSKI J. 2008: Nowe dla Puszczy Kozienskiej i rzadko spotykane gatunki Cerambycidae (Coleoptera). *Wiadomości Entomologiczne*, **27** (1): 17-22.
- TATUR-DYTKOWSKI J., BOROWSKI J., GUTOWSKI J.M., HOŁOWIŃSKI M., KRUSZELNICKI L., MILKOWSKI M., OLBRYCHT T. 2017: Nowe dane o rozsiedleniu *Leioderes kollari* REDTENBACHER, 1849 (Coleoptera: Cerambycidae) w Polsce oraz uwagi o biologii gatunku. *Wiadomości Entomologiczne*, **36** (3): 153-161.
- SUMIŃSKI S.M., TENENBAUM Sz. 1921: Przewodnik zoologiczny po okolicach Warszawy. Warszawa, 103 ss.

Wpłynęło: 13 listopada 2019
Zaakceptowano: 16 marca 2020