

Calodera cochlearis ASSING, 1996
(Coleoptera: Staphylinidae) – gatunek nowy dla Polski
oraz inne gatunki rzadkich kusakowatych
nowe dla Niziny Mazowieckiej

Calodera cochlearis ASSING, 1996 (Coleoptera: Staphylinidae)
new to the Polish fauna, and other rare species of rove beetles
new to the Masovian Lowland

Dawid MARCZAK¹, Andrzej MELKE², Jakub MASIARZ³

¹ Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie, Wydział Ekologii,
ul. Wawelska 14, 02-061 Warszawa,
Kampinoski Park Narodowy, ul. Tetmajera 38, 05-080 Izabelin;
e-mail: dawid.marczak@gmail.com

² 62-800 Kalisz, ul. św. Stanisława 11/5; e-mail: kusak@op.pl

³ Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Biologii,
ul. Oczapowskiego 1A, 10-719 Olsztyn; e-mail: jmasiarz@wp.pl

ABSTRACT: The paper presents new data on the 12 species of rove beetles new to the Masovian Lowland. One of them had not been previously recorded from Poland: *Calodera cochlearis* ASSING, 1996.

KEY WORDS: Staphylinidae, Kampinos National Park, new faunistic records, the Masovian Lowland.

Nizina Mazowiecka jest obszarowo jednym z większych regionów w kraju. Wykazano z niej 594 gatunków kusakowatych, łącznie z niedawno włączoną podrodziną Scydmaeninae. Stanowi to nieco ponad 1/3 gatunków Staphylinidae wykazanych z całej Polski. Należy przypuszczać, że Nizinę Mazowiecką może zamieszkiwać jeszcze ponad 300 gatunków, więc obecny stan poznania fauny kusakowatych należy uznać za nie-

wystarczający. Całość wiedzy do roku 1980 na temat kusakowatych zawarta jest w Katalogu Fauny Polski (BURAKOWSKI i in. 1978, 1979, 1980, 1981 i 2000).

Po 1981 roku nie ukazało się zbyt dużo publikacji obejmujących Staphylinidae Niziny Mazowieckiej. Dane o nich można znaleźć w monografii kusakowatych gniazd kreta (NOWOSAD 1990) oraz pracy dotyczącej borów świeżych w Kampinoskim Parku Narodowym i okolicach Ostrowi Mazowieckiej (SZUJECKI 1995). Osobnego opracowania doczekały się Obszary Ochrony Ścisłej Czerwińskie Góry I i II w Kampinoskim Parku Narodowym (KUBISZ i in. 2000) i rez. Szerokie Bagno położone na południowy wschód od Otwocka (SŁAWSKA, SMOLEŃSKI 2003). Saproksyliczne kusakowate Puszczy Kozienickiej, której południowe krańce zawierają się w Nizinie Mazowieckiej, opracowali GUTOWSKI i in. (2006). Informacje o pojedynczych gatunkach można odszukać jeszcze w kilku publikacjach: BESUCHET 1981, PLEWKA 1981, MAJEWSKI 1984, 1986, KUBISZ, MELKE 1993, CZERWIŃSKI 1994, BURAKOWSKI 1996, BYK A. i in. 1998, ASSING 1997, 2007, STANIEC 2001, 2002, TYKARSKI i in. 2004, PAŚNIK 2006a, 2006b, BOROWIEC i in. 2010, KONWERSKI i in. 2010, MARCZAK i in. 2010, JAŁOSZYŃSKI, GAWROŃSKI 2011, JAŁOSZYŃSKI i in. 2011.

Przedstawiane w niniejszej pracy chrząszcze zostały odłowione w trakcie badań nad zgrupowaniami chrząszczy saproksylicznych siedlisk grądowych Kampinoskiego Parku Narodowego w ramach grantu uczelnianego Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania w Warszawie.

Większość gatunków, o ile nie zaznaczono inaczej, odłowiono w siedlisku grądu (*Tilio-Carpinetum*) za pomocą pułapek ekranowych typu IBL-2 i pułapek przegrodowych Netocia typu IBL-5. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę badanych powierzchni, na których wywiezione były pułapki:

- Oddz. 121, leśnictwo Kaliszki, Obszar Ochrony Ścisłej Sieraków, powierzchnia – 2,43 ha. Drzewostan dębowo-grabowy w wieku 135 lat, z domieszką sosny także w wieku 135 lat. Forma niska grądu. W najbliższym otoczeniu bór sosnowy świeży (*Peucedano-Pinetum*) z sosną w wieku ponad 150 lat oraz ols porzeczkowy z olchą w wieku 120 lat.
- Oddz. 134, leśnictwo Kaliszki, Obszar Ochrony Ścisłej Sieraków, powierzchnia – 0,42 ha. Drzewostan dębowo-grabowy w wieku 135 lat. Forma niska grądu. Cała powierzchnia otoczona przez ols porzeczkowy (*Ribeso nigri-Alnetum*) z olchą w wieku 120 lat.

- Oddz. 269, leśnictwo Lipków, Obszar Ochrony Ścisłej Zaborów Leśny, powierzchnia – 11,75 ha. Drzewostan dębowo-grabowy w wieku 160 lat, z domieszką sosny w wieku ponad 150 lat. Forma niska grądu. W najbliższym otoczeniu ols porzeczkowy z olchą w wieku 135 lat.
- Oddz. 242, leśnictwo Rózin, Obszar Ochrony Ścisłej Debły, powierzchnia – 1,17 ha. Drzewostan dębowo-grabowy w wieku 175 lat. Forma niska grądu. Cała powierzchnia otoczona przez łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*) z olchą w wieku ponad 120 lat.
- Oddz. 165, leśnictwo Zamczysko, Obszar Ochrony Ścisłej Zamczysko, powierzchnia – 3,83 ha. Drzewostan dębowo-sosnowy w wieku 195 lat. Forma wysoka grądu. W najbliższym otoczeniu bory świeże w wieku ponad 80 lat.

Całość prezentowanych danych została zebrana przez Dawida MARCZAKA, a oznaczenia gatunków dokonał Andrzej MELKE. Okazy dowodowe znajdują się w zbiorze A. MELKE.

W pracy zastosowano następujący skrót: OOŚ – Obszar Ochrony Ścisłej. Przy każdym stanowisku podano w nawiasach kod odpowiedniego kwadratu siatki UTM.

Nazewnictwo przyjęto za BOUCHARD i in. (2011) oraz ASSING i SCHÜLKE (2006).

Przegląd gatunków

Aleocharinae FLEMING, 1821

Calodera cochlearis ASSING, 1996

- OOŚ Debły, oddz. 242 (DC79), 6 V – 8 VI 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2; OOŚ Sieraków, oddz. 121 (DC89), 6 V – 8 VI 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2; OOŚ Sieraków, oddz. 134 (DC89), 6 V – 8 VI 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2.

Gatunek środkowoeuropejski, opisany z Czech i Niemiec (ASSING 1996). Późniejsze dane jedynie poszerzały informacje z tych dwóch krajów (ASSING 2003a). Przypuszczalnie szerzej rozmieszczony, jednak trudny do odróżnienia od 3 podobnych gatunków, a szczególnie od *Calodera aethiops* (GRAVENHORST, 1802). Dodatkowym utrudnieniem jest fakt, że w sposób pewny można odróżnić jedynie samce, jak i to, że

na tym samym terenie występuje wspólnie z teoretycznie pospolitszą *C. aethiops*. Kusak ten należy do najmniejszych (2,6–3,0 mm) przedstawicieli rodzaju *Calodera* MANNERHEIM, 1830. Klucz do oznaczenia gatunków palearktycznych podaje ASSING (2003b).

Gatunek nowy dla fauny Polski.

Calodera rufescens KRAATZ, 1856

- OOŚ Debły, oddz. 242 (DC79), 6 IV – 6 V 2011, 1 ex., 6 V – 8 VI 2011, 1 ex., złowione w pułapkę ekranową typu IBL-2; OOŚ Zaborów Leśny, oddz. 269 (DC89), 6 V – 8 VI 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę przegrodową typu IBL-5; OOŚ Zamczysko, oddz. 165 (DC69), 10 VIII – 11 IX 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2.

Dość szeroko rozmieszczony gatunek europejski, znany z 16 krajów, z wyjątkiem Płw. Iberyjskiego (LÖBL, SMETANA 2004). W Polsce jest bardzo rzadki, znany jedynie z Pomorza Zachodniego, Dolnego Śląska (BURAKOWSKI i in. 1981) oraz Puszczy Boreckiej (MELKE, MACIEJEWSKI 1999). Jest chrząszczem leśnym, występującym w wilgotnych środowiskach takich jak olsy czy bagna, gdzie żyje w mokrej ściółce. Oznaczenie tego rodzaju za pomocą klucza LOHSE G.A. (1974) jest niejednoznaczne. Lepiej skorzystać ze wspomnianej wcześniej pracy ASSINGA (2003b).

Cyphea curtula (ERICHSON, 1837)

- OOŚ Sieraków, oddz. 134 (DC89), 6 V – 8 VI 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2; OOŚ Zaborów Leśny, oddz. 269 (DC89), 8 VI – 8 VII 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2; OOŚ Debły, oddz. 242 (DC79), 8 VII – 10 VIII 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę przegrodową typu IBL-5.

Mimo, że gatunek ten znany jest z 19 krajów europejskich, nigdzie nie jest pospolity. W Polsce wykazywany był dawniej z czterech południowych krain oraz ogólnikowo z Prus (BURAKOWSKI i in. 1981). W kolejnych latach został stwierdzony w dwóch północnych krainach, ostatnio w Puszczy Białowieskiej (SMOLEŃSKI 2006). Jest chrząszczem saproksylicznym. Przebywa w lasach, w środowisku podkorowym, w żerowiskach ksylofagów.

Dochmonota clancula (ERICHSON, 1837)

- OOŚ Zamczysko, oddz. 165 (DC69), 6 IV – 6 V 2011, 2 exx., złowione w pułapkę przegrodową typu IBL-5; OOŚ Debły, oddz. 242

(DC79), 6 IV – 6 V 2011, 1 ex., 6 V – 8 VI 2011, 1 ex., złowione w pułapkę ekranową typu IBL-2; OOŚ Zaborów Leśny, oddz. 269 (DC89), 6 IV – 6 V 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę przegrodową typu IBL-5, 8 VI – 8 VII 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2.

Szeroko rozmieszczony gatunek palearktyczny, znany dawniej z czterech krain (BURAKOWSKI i in. 1981), następnie podany jeszcze z Pojezierza Mazurskiego (SALMONOWICZ 2001) i z Puszczy Białowieskiej (SMOLEŃSKI 2006) Ostatnio stwierdzony nad Jeziorem Kuźnickim na północ od Piły (RUTA, MELKE 2010). Występuje w wilgotnych środowiskach leśnych, na skrajach mokradeł i w olsach. Prezentowane wyniki badań wskazują także występowanie tego gatunku siedliskach grądowych, zarówno wilgotnych jak i suchych.

Holobus apicatus (ERICHSON, 1837)

- OOŚ Zaborów Leśny, oddz. 269 (DC89), 6 IV – 6 V 2011, 14 exx., 6 V – 8 VI 2011, 3 exx., 8 VI – 8 VII 2011, 4 exx., złowione w pułapkę ekranową typu IBL-2, 6 V – 8 VI 2011, 4 exx., złowione w pułapkę przegrodową typu IBL-5.

Gatunek kosmopolityczny, jednak w Polsce nie jest pospolity, znany tylko z sześciu krain (BURAKOWSKI i in. 1981, BOROWIEC i in. 1992, SZUJECKI 1995, BOROWSKI 2001, RENNER, MESSUTAT 2007). Występuje głównie jako synantrop w produktach zbożowych, spotykany wśród zabudowań i w domach. Niewielka część populacji bytuje w warunkach naturalnych w środowiskach saproksylicznych, gdzie żyje pod korą lub w grzybach nadrzewnych, głównie w hubach.

Ischnoglossa obscura WUNDERLE, 1990

- OOŚ Zamczysko, oddz. 165 (DC69), 6 IV – 6 V 2011, 1 ex., 8 VI – 8 VII 2011, 1 ex., złowione w pułapkę przegrodową typu IBL-5; 6 IV – 6 V 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2; OOŚ Debły, oddz. 242 (DC79), 6 IV – 6 V 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2; OOŚ Sieraków, oddz. 121 (DC89), 6 IV – 6 V 2011, 3 exx., złowione w pułapkę przegrodową typu IBL-5, 8 VI – 8 VII 2011, 3 exx., złowione w pułapkę ekranową typu IBL-2; OOŚ Sieraków, oddz. 134 (DC89), 6 IV – 6 V 2011, 1 ex, złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2, 6 V – 8 VI 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę przegrodową typu IBL-5.

Gatunek ten znany jest do tej pory z Austrii, Belgii, Francji, Niemiec i Szwecji (LÖBL, SMETANA 2004). Z Polski został wykazany dopiero w 2011 roku z Pomorza Zachodniego (PLEWA, JAWORSKI 2011) oraz z Puszczy Białowieskiej (PLEWA, MELKE, w druku). Przepuszczalnie nie jest aż tak rzadki. Wcześniej nie brano pod uwagę jego obecności w Polsce, a wszystkie doniesienia odnoszono do pokrewnego taksonu – *Ischnoglossa prolixa* (GRAVENHORST, 1802). W Polsce przepuszczalnie występuje jeszcze trzeci przedstawiciel rodzaju, a mianowicie *Ischnoglossa elegantula* (MANNERHEIM, 1830). Samice *I. obscura* mają wyjątkowo zbudowaną spermatekę, która składa się ze skomplikowanych i poskręcanych ze sobą struktur. Jest bardzo słabo zesklebiona i przez to łatwa do zniszczenia lub przeoczenia. Dodatkowo stosowanie glikolu, a później alkoholu do konserwacji jeszcze bardziej utrudnia właściwą preparację. Oznaczenie gatunków omawianego rodzaju jest możliwe dzięki kluczowi zawartemu w pracy WUNDERLEGO (1990).

Ischnoglossa obscura występuje pod korą buków (Pomorze Zach.) i przepuszczalnie wielu innych drzew liściastych, a być może i iglastych.

Phloeopora scribae EPPELSHEIM, 1884

– OOŚ Zamczysko, oddz. 165 (DC69), 6 IV – 6 V 2011, 2 exx., złowione w pułapkę ekranową typu IBL-2.

Gatunek europejski wykazywany z Czech, Danii, Niemiec, Polski i Włoch (LÖBL, SMETANA 2004). Po raz pierwszy wykazany z kraju pod nazwą *Phloeopora bernhaueri* LOHSE, 1984, będącą młodszym synonimem (MELKE 1996). Niezwykle skomplikowana synonimika tego rodzaju sprawia, że większość danych literaturowych, zarówno tych starszych jak i najnowszych, musi zostać zrewidowana. Na przestrzeni lat nazewnictwo ulegało kilku poważnym zmianom nomenklatorycznym. Najnowszą synonimikę rodzaju *Phloeopora* zawiera praca ASSING, SCHÜLKE (2006).

Według własnych obserwacji *P. scribae* występuje pod korą dębów oraz innych drzew liściastych.

Pseudosemiris kaufmanni (EPPELSHEIM, 1887)

– OOŚ Debły, oddz. 242 (DC79), 6 V – 8 VI 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę przegrodową typu IBL-5.

Jest to niezwykle rzadki gatunek południowoeuropejski, znany z 12 krajów (LÖBL, SMETANA 2004). Z Polski wykazywany z Dolnego Śląska i z Sudetów Zachodnich (BURAKOWSKI i in. 1981). Na podstawie rewizji

zbiorów muzealnych (ASSING 2001) stwierdzony także z Wlenia na Dolnym Śląsku (leg. LETZNER), z Woli Justowskiej k. Krakowa (leg. STOBIECKI) oraz Przemyśla (leg. TRELLA). Kampinoski Park Narodowy jest najbardziej na północ wysuniętym stanowiskiem w całym areale znanego występowania. O preferencjach środowiskowych wiadomo niewiele, przypuszczalnie zamieszkuje wilgotną ściółkę w lasach, brzegi rzek oraz tym podobne biotopy. Podany także z gniazd królików (BURAKOWSKI i in. 1981). Na badanym terenie został złowiony w siedlisku grądowym reprezentującym formę wilgotną, w pułapkę zawieszoną pomiędzy konarami obumarłego, powalonego na ziemię dębu.

W zbiorach *P. kaufmanni* bywa mylony czasami z *Callicerus rigidicornis* (ERICHSON, 1839), od którego różni się budową głaszczków szczękowych, czułków oraz drugorzędowymi cechami płciowymi samców. Klucz do oznaczania palearktycznych gatunków z rodzaju *Callicerus* GRAVENHORST i *Pseudosemiris* MACHULKA podaje ASSING (2001).

Omalinae MACLEAY, 1825

Eudectus giraudi REDTENBACHER, 1857

– OOŚ Debły, oddz. 242 (DC79), 8 VII – 10 VIII 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2.

Z sześciu palearktycznych gatunków rodzaju, *E. giraudi* jest najczęstszy, wykazany z 13 krajów (LÖBL, SMETANA 2004). W Polsce podawany dawniej jedynie z czterech krain (BURAKOWSKI i in. 1979). Najnowsze informacje pochodzą z Pojezierza Mazurskiego, Puszczy Białowieskiej oraz z Babiogórskiego PN (KUBISZ, MELKE 1993, MELKE, GUTOWSKI 1995, MELKE, SZAFRANIEC 1998). Ogólne rozmieszczenie wskazuje, że jest to gatunek borealno-górski, jednak obecne znalezisko jak i znane autorom okazy z północnej części Wyżyny Małopolskiej (informacje niepublikowane), rzucają nowe światło na tę kwestię.

Jest to gatunek saproksyliczny, żyjący w próchnie, pod korą oraz pod mchem na drzewach.

Oxytelinae FLEMING, 1821

Carpelimus heidenreichi (BENICK, 1934)

– OOŚ Sieraków, oddz. 121 (DC89), 8 VI – 8 VII 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2; OOŚ Zaborów Leśny, oddz. 269

(DC89), 8 VI – 8 VII 2011, 3 exx., złowione w pułapkę ekranową typu IBL-2.

Gatunek palearktyczny wykazywany z dziewięciu krajów Europy oraz z Syberii i Mongolii (LÖBL, SMETANA 2004). Z Polski podany tylko raz z dwóch stanowisk na Wyżynie Lubelskiej (STANIEC 2000). Zapewne w kraju znacznie szerzej rozmieszczony, nie odróżniany od podobnych mu gatunków z podrodzaju *Trogophloeus* MANNERHEIM, a szczególnie *Carpelimus corticinus* (GRAVENHORST, 1806). Oznaczanie gatunków środkowoeuropejskich, z kompletem rysunków aparatów kopulacyjnych, umożliwia klucz MAKRANCZEGO znajdujący się w pracy ASSING, SCHÜLKE (2012).

Piestinae ERICHSON, 1839

Siagonium quadricorne KIRBY et SPENCE, 1815

- OOS Zamczysko, oddz. 165 (DC69), 8 VII – 10 VIII 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę przegrodową typu IBL-5; OOS Sieraków, oddz. 121 (DC89), 8 VII – 10 VIII 2011, 2 exx., złowione w pułapkę przegrodową typu IBL-5.

Gatunek europejski, znany z kilkunastu krajów. W Polsce dawniej mało znany, lecz w ostatnich kilkudziesięciu latach coraz częściej znajdowany i wykazany przez kilkunastu autorów, głównie z Polski południowej, ale także i ze środkowej. Żyje pod korą drzew liściastych i iglastych. W miejscach dla siebie najodpowiedniejszych – pod wilgotną korą – potrafi występować w większych ilościach. Stanowisko w Kampinoskim PN zasługuje na uwagę, gdyż nigdy do tej pory nie był odnaleziony w Polsce środkowo-wschodniej.

Pselaphinae LATREILLE, 1802

Euplectus duponti AUBÉ, 1833

- OOS Sieraków, oddz. 121 (DC89), 10 VIII – 11 IX 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2.

Rzadko spotykany gatunek, znany z 10 krajów Europy oraz z Wysp Kanaryjskich (LÖBL, SMETANA 2004). W Polsce stwierdzony tylko raz w Małdytach na Pojezierzu Mazurskim (GAWROŃSKI, OLEKSA 2006). Stanowisko w Kampinoskim PN jest więc potwierdzeniem występowania *E. duponti* w kraju. Samiec jest dość charakterystyczny dzięki budowie

głowy, której czoło ma boki równoległe, natomiast podobne *Euplectus decipiens* RAFFRAY, 1910 oraz *Euplectus bescidicus* Reitter, 1882 mają czoło o bokach zbieżnych ku przodowi.

Scaphidiinae LATREILLE, 1806

Scaphisoma balcanicum TAMANINI, 1954

- Wiejca (DC69), 29 IV 2010, 1 ex., złowiony w nocy na owocniku *Phellinus igniarius* (L.) QUÉL. (1886); OOŚ Zamczysko, oddz. 165 (DC69), 8 VI – 8 VII 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę ekranową typu IBL-2.

Rzadki gatunek, notowany przeszło 40 lat temu z czterech południowych krain (BURAKOWSKI i in. 1978). Ostatnio wykazany z Puszczy Białowieskiej i Gór Świętokrzyskich (BOROWSKI 2007, MOKRZYCKI 2007). Oznaczanie krajowych przedstawicieli podrodziny Scaphidiinae jest dość kłopotliwe, gdyż w większości gatunków niezbędne jest porównanie aparatów kopulacyjnych. Umożliwia to nadal aktualny klucz LÖBLA (1970).

Gatunek umieszczony na Czerwonej liście zwierząt zagrożonych i ginących w Polsce w kategorii DD – status nieokreślony (PAWŁOWSKI i in. 2002).

Scydmaeninae LEACH, 1815

Euconnus maklinii (MANNERHEIM, 1844)

- OOŚ Zaborów Leśny, oddz. 269 (DC89), 6 V – 8 VI 2011, 1 ex., złowiony w pułapkę przegrodową typu IBL-5.

Szeroko rozmieszczony gatunek znany z kilkunastu krajów Europy. W Polsce wykazywany z siedmiu krain (BURAKOWSKI i in. 1978). JAŁOZYŃSKI (2003) na podstawie licznych stanowisk potwierdził występowanie w Wielkopolsce, a GAWROŃSKI i OLEKSA (2009) wykazali go także z czterech stanowisk na Pojezierzu Mazurskim. Nie jest gatunkiem często spotykanym, jednak w miejscu występowania potrafi być bardzo liczny. Żyje w gniazdach mrówek z rodzaju *Lasius* (Fabr.) i *Formica* (L.).

SUMMARY

The paper presents new data on 12 species of rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae), namely: *Calodera cochlearis* ASSING, *C. rufescens* KRAATZ, *Cyphea curtula* (ERICH.), *Dochmonota clancula* (ERICH.), *Holobus apicatus* (ERICH.), *Ischnoglossa obscura* WUND., *Phloeopora scribae* EPPEL., *Pseudosemiris kaufmanni* (EPPEL.), *Euedectus giraudi* REDT., *Carpelimus heidenreichi* (BENICK), *Scaphisoma balcanicum* TAM. and *Euconnus maklinii* (MANN.). All these species are new for the Masovian Lowland, and *C. cochlearis* is recorded from Poland for the first time. All species were collected during a research on saproxylic beetle communities of *Tilio-Carpinetum* forests within the Kampinos National Park in the years 2010 – 2011. Most of the listed species are very rare in Poland, and *C. heidenreichi* and *E. duponti* have been found within the Polish territory only twice. The newly reported finding of *P. kaufmanni* in the Kampinos National Park is the northernmost record of this species in Europe.

PIŚMIENNICTWO

- ASSING V. 1996: A revision of the European species of *Calodera* MANNERHEIM (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). Beitr. Ent., **46** (1): 3-24.
- ASSING V. 1997: A revision of *Othius* STEPHENS, 1829. III. The species of the Western Palearctic region exclusive of the Atlantic Islands. Nova Suppl. Ent., **10**: 3-130.
- ASSING V. 2001: A revision of *Callicerus* GRAVENHORST, 1802, *Pseudosemiris* MACHULKA, 1935, *Saphocallus* SHARP, 1888. Beitr. Ent., **51** (2): 247-334.
- ASSING V. 2003a: A revision of *Calodera* MANNERHEIM. II. A new species, new synonyms, and additional records (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae). Beitr. Ent., **53** (1): 217-230.
- ASSING V. 2003b: A revision of *Calodera* MANNERHEIM. III. A new species from Russia and key to the Palaearctic species of the genus (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharina). Zootaxa, **311**: 1-7.
- ASSING V. 2007: A revision of the species of *Pronomaea* ERICHSON of the Western Palaearctic region, including Middle Asia. Beitr. Ent., **57** (2): 367-396.
- ASSING V., SCHÜLKE M. 2006. Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). III. Ent. Bl., **102**: 1-78.
- ASSING V., SCHÜLKE M. 2012. Staphylinidae I (exklusive Aleocharinae, Pselaphinae und Scydmaeninae). [W:] H. FREUDE, W. HARDE, A. LOHSE, B. KLAUSNITZER (red.), Die Käfer Mitteleuropas, Band 4. 560 pp.
- BESUCHET C. 1981: Contribution à l'étude des *Batrisodes* paléarctiques (Coleoptera: Pselaphidae). Rev. Suisse Zool., **88** (1): 275-296.
- BOROWEC L., KANIA J., WANAT M. 1992: Chrząszcze (Col.) nowe dla Puszczy Białowieskiej. Wiad. entomol., **11** (3): 133-141.
- BOROWIEC M.L., RUTA R., KUBISZ D. 2010: New records of *Claviger testaceus* PREYSSLER, 1790 and *C. longicornis* MÜLLER, 1818 (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae) in Poland with review of their habits. Pol. Pismo ent., **79** (3): 261-269.

- BOROWSKI J. 2001: Próba waloryzacji lasów Puszczy Białowieckiej na podstawie chrząszczy (Coleoptera) związanych z nadrzewnymi grzybami. [W:] SZUJECKI A. (red.) Próba szacunkowej waloryzacji lasów Puszczy Białowieckiej metodą zooindykacyjną. Wyd. SGGW, Warszawa: 287-319.
- BOROWSKI J. 2007. Waloryzacja drzewostanów Gór Świętokrzyskich przy wykorzystaniu mycetobiontycznych chrząszczy grzybów nadrzewnych. [W:] BOROWSKI J., MAZUR S. (red.) Waloryzacja ekosystemów leśnych Gór Świętokrzyskich metodą zooindykacyjną. Wydawnictwo SGGW, Warszawa: 119-147.
- BOUCHARD P., BOUSQUET Y., DAVIES A.E., ALONSO-ZARAZAGA M.A., LAWRENCE J.F., LYAL C.H.C., NEWTON A.F., REID C.A.M., SCHMITT M., ŚLIPIŃSKI S.A., SMITH A.B.T. 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). ZooKeys, **88**: 1-972 ss.
- BURAKOWSKI B. 1996. Uwagi i spostrzeżenia dotyczące chrząszczy (Coleoptera) żyjących w próchnowiskach. Wiad. entomol., **15** (4): 197-206.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1978. Chrząszcze Coleoptera, Histeroidea i Staphylinidoidea prócz Staphylinidae. Kat. Fauny Pol., Warszawa, XXIII, **5**: 1-365.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1979. Kusakowate – Staphylinidae, część 1. Kat. Fauny Pol., Warszawa, XXIII, **6**: 1-310.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1980. Kusakowate – Staphylinidae, część 2. Kat. Fauny Pol., Warszawa, XXIII, **7**: 1-272.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1981. Kusakowate – Staphylinidae, część 3. Aleocharinae, Kat. Fauny Pol., Warszawa, XXIII, **8**: 1-330.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 2000. Uzupełnienia tomów 2-21, Kat. Fauny Pol., Warszawa, XXIII, **22**: 1-252.
- BYK A., MAZUR S., SMOLEŃSKI M. 1998: Chrząszcze (Coleoptera) odłowione w ptasich budkach legowych w Kampinoskim Parku Narodowym. Wiad. entomol., **17** (1): 59-60.
- CZERWIŃSKI SZ. 1994: Nowe stanowiska rzadkich Scydmaenidae (Coleoptera) w Polsce. Wiad. entomol., **13** (2): 131-132.
- GAWROŃSKI R., OLEKSA A. 2006: *Euplectus duponti* Aubé, 1833 (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae) – a new species for Poland. Baltic J. Coleopterol., **6** (1): 55-57.
- GAWROŃSKI R., OLEKSA A. 2009: Materiały do znajomości Scydmaeninae (Coleoptera: Staphylinidae) Pojezierza Mazurskiego. Wiad. entomol., **28** (3): 149-161.
- GUTOWSKI J.M., BUCHHOLZ L., KUBISZ D., OSSOWSKA M., SUĆKO K. 2006. Chrząszcze saproksyliczne jako wskaźniki odkształceń ekosystemów leśnych borów sosnowych. Leśne Prace Badawcze, **4**: 101-144.
- JALOSZYŃSKI P. 2003: Materiały do poznania Scydmaenidae (Coleoptera: Staphylinidae) Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej. Wiad. entomol., **22** (1): 13-24.
- JALOSZYŃSKI P., GAWROŃSKI R. 2011. Nowe dane o rozmieszczeniu w Polsce chrząszczy z rodzaju *Batrisodes* REITTER (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae). Wiad. entomol., **29** (3): 157-166.

- JALOSZYŃSKI P., WANAT M., MELKE A. 2011. Faunistic review of Polish Micropeplinae (Coleoptera: Staphylinidae). *Pol. Pismo ent.*, **80** (2): 397-409.
- KONWERSKI S., MELKE A., MIŁKOWSKI M., RUTA R., SIENKIEWICZ P. 2010: Nowe stanowiska *Velleius dilatatus* (FABRICIUS, 1787) w Polsce (Coleoptera: Staphylinidae) oraz uwagi o jego ochronie. *Chr. Przyn. Ojcz.*, **66** (2): 111-115.
- KUBISZ D., HILSZCZAŃSKI J., GARBALIŃSKI P. 2000. Chrząższe (Coleoptera) rezerwatów Czerwińskie Góry I i II i ich otuliny w Puszczy Kampinoskiej. *Parki nar. Rez. Przyn.*, **19** (4): 83-89.
- KUBISZ D., MELKE A. 1993. Rzadkie i nowe dla fauny Polski kusakowate (Coleoptera, Staphylinidae). Część I: Piestinae, Phloeobiinae, Proteininae, Omaliinae, Oxytelinae, Paederinae, Xantholininae. *Wiad. entomol.*, **12** (4): 235-242.
- LOHSE G.A. 1974: 21.U.F.: Hypocyphinae; 22. U. F.: Aleocharinae: Tribus 1-13 Deinopsini -Falagriini, Tribus 15-19 Schistogenini -Aleocharini. [W:] LOHSE G.A., HARDE K.W., FREUDE H. (red.) *Die Käfer Mitteleuropas. Band 5: Staphylinidae II (Hypocyphinae und Aleocharinae), Pselaphidae Krefeld.* 7-72, 221-292.
- LÖBL I. 1970: Klucze do oznaczania owadów Polski. XIX Chrząższe - Coleoptera, 23 Scaphidiidae. PWN, Warszawa: 1-16.
- LÖBL I.& SMETANA A. 2004: Catalogue of Palearctic Coleoptera. Vol. 2. Hydrophiloidea - Staphyliniidea. Apollo Books, Stenstrup: 1-942.
- MAJEWSKI T. 1984: The Laboulbeniales of Poland. *Pol. Bot. Stud.*, **7**: 466 ss.
- MAJEWSKI T. 1986: Rare and new Laboulbeniales from Poland. IX. *Acta Mycol.*, **20**: 231-241.
- MARCZAK D., KUREK P., PRZEWOŻNY M., DANYŁÓW J. 2010: Nowe gatunki chronionych chrząższy (Insecta: Coleoptera) w Kampinoskim Parku Narodowym. *Parki nar. Rez. Przyn.*, **29** (4): 111-115.
- MELKE A., GUTOWSKI J.M. 1995: Zmiany fauny kusakowatych (Coleoptera: Staphylinidae) środowiska leśnego jako element monitoringu ekologicznego w północno-wschodniej Polsce. *Prace IBL*, **793**: 87-105.
- MELKE A. 1996: Nowe dla fauny Polski gatunki kusakowatych (Col., Staph.). *Wiad. entomol.*, **15** (2): 81-84.
- MELKE A., SZAFRANIEC S. 1998: Materiały do poznania kusakowatych (Col.: Staph.) Babiej Góry. II. *Wiad. entomol.*, **17** (2): 75-83.
- MELKE A., MACIEJEWSKI K.H. 1999: Badania nad chrząższkami (Coleoptera) Puszczy Boreckiej. Część V. Kusakowate (Staphylinidae). *Wiad. entomol.*, **18** (3): 143-151.
- MOKRZYCKI T. 2007. Waloryzacja ekosystemów leśnych Gór Świętokrzyskich na podstawie struktury zgrupowań chrząższy związanych z pniakami. [W:] MAZUR S., BOROWSKI J. (red.) *Waloryzacja ekosystemów leśnych Gór Świętokrzyskich metodą zooindykacyjną.* Wydawnictwo SGGW, Warszawa: 148-193.
- NOWOSAD A. 1990: Staphylinidae (Coleoptera) gniazd kreta – *Talpa europaea* L. w Polsce. *Wyd. Nauk. Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, seria 15, Poznań*: 1-254.

- PAŚNIK G. 2006a: A revision of the World species of the genus *Tachyusa* ERICHSON, 1837 (Coleoptera, Staphylinidae: Aleocharinae). *Zootaxa*, **1146**: 1-152.
- PAŚNIK G. 2006b: Taxonomy and phylogeny of the World species of the genus *Ischnopoda* STEPHENS, 1837 (Coleoptera, Staphylinidae: Aleocharinae). *Zootaxa*, **1179**: 1-96.
- PAWŁOWSKI J., KUBISZ D., MAZUR M., 2002. Coleoptera – Chrząszcze [W:] Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce, Z. GŁOWACIŃSKI (red.). IOP PAN, Kraków: 88-100.
- PLEWA R., JAWORSKI 2011: Chrząszcze (Insecta: Coleoptera) Leśnego Kompleksu Prom. Lasy Warcińsko-Polanowskie na przykładzie Nadl. Polanów. [W:] Trzecie Dni Różnorodności Biologicznej, Polanów 2011. Wyd. Ekwita, Gdańsk: 11-20.
- PLEWA R., MELKE A., w druku: Nowe stwierdzenia rzadko spotykanych w Polsce gatunków kusakowatych (Coleoptera: Staphylinidae). *Wiad. entomol.*
- PLEWKA T. 1981: Niektóre interesujące gatunki owadów fauny Kampinoskiego Parku Narodowego. [W:] H. Sandner (red.), *Entomologia a gospodarka narodowa*. PWN, Warszawa: 91-93.
- RENNER K., MESSUTAT J. 2007: Untersuchungen zur Käferfauna der Umgebung von Skwierzyna im westlichen Polen (Wielkopolska). *Coleo*, **8**: 16-20.
- RUTA R., MELKE A. 2010: Materiały do znajomości chrząszczy (Insecta: Coleoptera) rezerwatu przyrody „Kuźnik” koło Piły. *Wiad. entomol.*, **30** (2): 84-98.
- SALMONOWICZ M. 2001: Nowe gatunki chrząszczy kusakowatych (Coleoptera, Staphylinidae) dla Pojezierza Mazurskiego. *Drugie Sympozjum Staphylinidae, Poznań – Jezioro 16–18 III 2001*. 24-26.
- SŁAWSKA M., SMOLEŃSKI M. 2003: Skoczogonki (Collembola) i kusakowate (Staphylinidae) torfowisk wysokich. Wyd. SGGW, Warszawa: 1-91.
- SMOLEŃSKI M. 2006: Zoindication-based monitoring of anthropogenic transformations in Białowieża Primeval Forest. Rove beetles (Staphylinidae): 171-236. [W:] SZUJECKI A. (red.) *Zoindication-based monitoring of anthropogenic transformations in Białowieża Primeval Forest*. Warsaw Agricultural University Press. Warszawa: 1-444.
- STANIEC B. 2000: *Carpelimus heidenreichi* BENICK, 1934 i *C. similis* (SMETANA, 1967) chrząszcze nowe dla fauny Polski oraz występowanie innych gatunków z rodzaju *Carpelimus* SAM., 1819 (Col., Staph.) w środkowo-wschodniej części kraju. *Wiad. entomol.*, **19** (2): 79-84.
- STANIEC B. 2001: Comparative morphology of the development Stages of the Polish *Bledius* species (Col., Staph.) with Comments on Their Biology and Distribution. Wyd. UMCS. Lublin: 1-180.
- STANIEC B. 2002: *Thinobius flagellatus* LOHSE, 1984 (Coleoptera: Staphylinidae) – gatunek nowy dla fauny Polski. *Wiad. entomol.*, **21** (3): 133-136.
- SZUJECKI A. 1995: Zgrupowania kusakowatych (Col., Staph.s.l.) borów sosnowych świeżych i ich antropogeniczne przeobrażenia. [W:]. *Antropogeniczne przeobrażenia epigeicznej i glebowej entomofauny borów sosnowych*. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa: 175-249.

- TYKARSKI P., KUCHARSKI D., GARBALIŃSKA P., BYK A. 2004: Porównanie fauny chrząszczy saproksylicznych terenów zurbanizowanych i pierwotnych na przykładzie rezerwatów warszawskich i Puszczy Białowieskiej. *Wiad. entomol.*, **23** Supl. 2: 213-214.
- WUNDERLE 1990: Revision der mitteleuropäischen Arten der Gattung *Ischnoglossa* KRAATZ 1856 (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). *Entom. Bl.*, **86** (1-2): 51-68.