

Materiały do poznania fauny Kampinoskiego Parku
Narodowego: Scarabaeidae.
Część 2: Podrodziny: Aphodiinae, Scarabaeinae.

A contribution to the knowledge of the fauna of the Kampinos
National Park: Scarabaeidae.
Part 2: Subfamilies: Aphodiinae, Scarabaeinae.

Radosław MROCYŃSKI¹, Dawid MARCZAK²

¹ Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Biologii i Biotechnologii,
Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska,
Plac Łódzki 3, 10-727 Olsztyn; radzio.fm@gmail.com

² Kampinoski Park Narodowy, ul. Tetmajera 38, 05-080 Izabelin, Wyższa Szkoła
Ekologii i Zarządzania w Warszawie, Wydział Ekologii,
ul. Olszewska 12, 00-792 Warszawa; dawid.marczak@gmail.com

ABSTRACT: The paper presents new localities of 31 species of the subfamilies Aphodiinae and Scarabaeinae in the Kampinos National Park. Among the presented species, 24 are new for the studied area and one of them, *Aphodius (Chilothorax) conspurcatus* (LINNAEUS, 1758), is new to the Mazovian Lowland.

KEY WORDS: Scarabaeidae, coprofagous beetles, Kampinos National Park, faunistics, new records, Masovian Lowland.

Wstęp

Rodzina poświętnikowatych (Scarabaeidae) zwyczajowo dzielona jest na dwie grupy quasi-systematyczne „Scarabaeidae laparosticti” grupujące przedstawicieli podrodzin Aegialiinae, Aphodiinae i Scarabaeinae oraz „Scarabaeidae pleurosticti” grupujące przedstawicieli podrodzin Cetoniinae, Dynastinae, Melolonthinae, Sericinae i Rutelinae.

W faunie Polski grupa Scarabaeidae laparosticti jest reprezentowana przez 92 gatunki (BYK 2016), w tym Aegialiinae – 4, Aphodiinae – 68,

Scarabaeinae – 20. Gatunki z tej grupy są reprezentowane przez saprofagi i koprofagi (GÓRZ 2003).

Z obszaru Kampinoskiego Parku Narodowego dotychczas z tej grupy wykazano zaledwie 8 gatunków: *Rhysothorax rufus* (FABRICIUS, 1792) (MARCZAK i in. 2012), *Rhyssemus puncticollis* BROWN, 1929 (BYK, MINKINA 2014) oraz *Aphodius (Acrossus) rufipes* (LINNAEUS, 1758), *Aphodius (Aphodius) fimetarius* (LINNAEUS, 1758), *Aphodius (Bodilopsis) rufus* (MOLL, 1782), *Aphodius (Bodilopsis) sordidus sordidus* (FABRICIUS, 1775), *Aphodius (Planolinus) fasciatus* (OLIVIER, 1789), *Aphodius (Volinus) sticticus* (PANZER, 1798) (KUBISZ i in. 2000).

Celem poniższego opracowania jest uzupełnienie informacji dotyczących występowania przedstawicieli z podrodzin Aegialinae, Aphodiinae i Scarabaeinae na obszarze Kampinoskiego Parku Narodowego.

Material i metody

Prezentowane informacje pochodzą z badań autorów oraz obserwacji terenowych, które w ostatnich latach zostały zintensyfikowane. Okazy dowodowe znajdują się w kolekcjach autorów i zbiorach przyrodniczych Kampinoskiego Parku Narodowego.

W pracy zastosowano następujące skróty: OOS – Obszar Ochrony Ścisłej, KPN – Kampinoski Park Narodowy, IBL-2 – pułapka ekranowa, IBL-5 – pułapka przegrodowa, pułapka Trox – autorska, zmodyfikowana pułapka Barbera o pojemności 5 dm³ z przynętą z rozkładającej się wątroby. Przy każdym stanowisku podano kod odpowiedniego kwadratu siatki UTM. Gatunki nowe dla Niziny Mazowieckiej oznaczono gwiazdką [*]. Nazewnictwo taksonów przyjęto za LÖBL i SMETANA (2006).

Przegląd gatunków

Aphodiinae LEACH, 1815

Aphodius (Acrossus) depressus (KUGELANN, 1792)

- DC69 OOS Zameczysko: 1-31 V 2011 (2 exx.), 1-30 VI 2011 (1 ex.), w pułapkę IBL-2 w siedlisku *Tilio-Carpinetum*, 1-30 VI 2011 (1 ex.), 1-31 VII 2011 (1 ex.), w pułapkę IBL-5 zawieszoną na dębie; DC79 Brzozówka, 4 IV 2011, 1 ex., w odchodach konia; DC79 OOS Debły: 1-30 IV 2011 (2 exx.), 1-31 V 2011 (2 exx.), 1-30 VI 2011 (3 exx.), 1-31 V 2015 (5 exx.), 1-30 VI 2015 (2 exx.), w pułapkę IBL-2 w siedlisku *Tilio-Carpinetum*, 1-30 IV 2011 (1 ex.), 1-31 V 2011 (2 exx.),

1-30 VI 2011 (1 ex.), w pułapkę IBL-5 zawieszoną na dębie; DC89 OOŚ Sieraków: 1-30 IV 2011 (1 ex.), 1-31 V 2011 (10 exx.), 1-30 VI 2011 (2 exx.), 1-31 VIII 2011 (1 ex.), 1-31 V 2015 (2 exx.), 1-30 VI 2015 (4 exx.), w pułapkę IBL-2 w siedlisku *Tilio-Carpinetum*; DC89 OOŚ Zaborów Leśny: 1-31 V 2011 (1 ex.), w pułapkę IBL-5 zawieszoną na dębie, 1-31 V 2015 (25 exx.), 1-31 VII 2015 (5 exx.), w pułapkę IBL-2 w siedlisku *Tilio-Carpinetum*; DC89 Truskaw, 18 VII 2015, 5 exx., w odchodach konia.

Gatunek leśny, pospolicie spotykany w całej Polsce (BURAKOWSKI i in. 1983, BUNALSKI 2004).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Acrossus) rufipes (LINNAEUS, 1758)

- DC79 Mosionka, 25 VIII 2011 (10 exx.), w odchodach konia; DC79 OOŚ Debły, 1-31 VIII 2011 (1 ex.), 1-31 V 2015 (1 ex.), w pułapkę IBL-2 w siedlisku *Tilio-Carpinetum*; DC89 OOŚ Sieraków, 1-31 V 2011 (1 ex.), 1-30 VI 2011 (1 ex.), 1-31 VII 2011 (2 exx.), 1-31 VIII 2011 (1 ex.), 1-30 VI 2015 (5 exx.), w pułapkę IBL-2 w siedlisku *Tilio-Carpinetum*; DC89 OOŚ Zaborów Leśny, 1-31 VII 2015, 3 exx., w pułapkę IBL-2 w siedlisku *Tilio-Carpinetum*; DC89 Pocięcha, 26 VII 2009, 1 ex., na ziemi; DC89 Truskaw, 18 VII 2015, 1 ex., w odchodach konia.

Pospolity gatunek w całej Polsce, spotykany w ekosystemach otwartych i leśnych (BURAKOWSKI i in. 1983, BUNALSKI 2004).

Z obszaru KPN wykazany wcześniej z OOŚ Czerwińskie Góry (DC59) przez KUBISZA i in. (2000).

Aphodius (Agrilinus) ater (DE GEER, 1774)

- DC79 Brzozówka, 4 IV 2011 (3 exx.), 12 V 2011 (1 ex.), w odchodach konia; DC89 Łosiówka, 25 IV 2013, 1 ex., w odchodach łosia; DC89 Pocięcha, 12 III 2010, 1 ex., na ziemi; DC89 Truskaw, 18 VII 2015, 4 exx., w odchodach konia.

Gatunek występujący prawdopodobnie w całej Polsce (BURAKOWSKI i in. 1983), lokalnie tworzący liczne populacje (BUNALSKI 2004). Jest to gatunek najczęściej poławiany na terenach leśnych lub w ich pobliżu (BUNALSKI 2006).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Agoliinus) nemoralis ERICHSON, 1848

- DC79 Brzozówka, 11 IV 2011, 4 exx., w odchodach bydła; DC89 Izabelin, 25 IV 2013, 4 exx., w odchodach łośia; DC89 Łosiówka, 25 IV 2013, 57 exx., w odchodach łośia; DC89 Niepust: 15 IV 2011 (1 ex.), 17 IV 2011 (4 exx.), w odchodach łośia; DC89 OOS Sieraków, 12 III 2010, 1 ex., w locie; DC89 OOS Zaborów Leśny, 20-30 VI 2009, 1 ex., w pułapkę Barbera; DC89 Pociecha, 10 V 2010, 1 ex., w odchodach konia; DC89 Truskaw, 26 IV 2013, 13 exx., w odchodach łośia.

Gatunek leśny, prawdopodobnie rozsiedlony w całej Polsce (BURAKOWSKI i in. 1983), lokalnie spotykany licznie (BUNALSKI 2004).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Aphodius) fimetarius (LINNAEUS, 1758)

- DC69 Zamość, 28 V 2010, 1 ex., w odchodach bydła; DC79 Brzozówka: 11 VII 2008 (1 ex.), 4 IV 2011 (14 exx.), w odchodach konia, 7 V 2015 (5 exx.), w odchodach bydła; DC89 Łosiówka, 25 IV 2013, 3 exx., w odchodach łośia; DC89 Niepust, 15 IV 2011, 1 ex., w odchodach łośia; DC89 Pociecha, 10 V 2010, 4 exx., w odchodach konia.

Najpospolitszy w kraju przedstawiciel rodzaju *Aphodius* (BURAKOWSKI i in. 1983). Eurybiont, który spotykany jest w różnych środowiskach (BUNALSKI 2006).

Z obszaru KPN wykazany wcześniej z OOS Czerwińskie Góry (DC59) przez KUBISZA i in. (2000).

Aphodius (Bodilopsis) rufus (MOLL, 1782)

- DC79 Brzozówka, 19 V 2015, 1 ex., w odchodach bydła.

Gatunek pospolity w całej Polsce, spotykany w ekosystemach otwartych i leśnych (BURAKOWSKI i in. 1983, BUNALSKI 2004).

Z obszaru KPN wykazany wcześniej z OOS Czerwińskie Góry (DC59) przez KUBISZA i in. (2000).

Aphodius (Bodilopsis) sordidus sordidus (FABRICIUS, 1775)

- DC79 Brzozówka, 22 IX 2011, 1 ex., w odchodach konia, 19 V 2015, 1 ex., w odchodach bydła.

Pospolity gatunek, który preferuje tereny otwarte, ale bywał poławiany na obszarach leśnych (BUNALSKI 2006), prawdopodobnie rozsiedlony w całej Polsce (BURAKOWSKI i in. 1983).

Z obszaru KPN wykazany wcześniej z OOŚ Czerwińskie Góry (DC59) przez KUBISZA i in. (2000).

**Aphodius (Chilothorax) conspurcatus* (LINNAEUS, 1758)

– DC79 Brzozówka: 2 X 2010 (1 ex.), 4 IV 2011 (1 ex.), w odchodach konia.

Gatunek zasiedlający północne partie kontynentu europejskiego (DOMINIAK 2005). W całym obszarze występowania bardzo rzadko notowany (BURAKOWSKI i in. 1983). W Polsce znany z nielicznych i rozproszonych stanowisk. W Katalogu Fauny Polski wykazany z 7 krain: Pojezierza Pomorskiego, Pojezierza Mazurskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Puszczy Białowieskiej, Dolnego Śląska, Roztocza i Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej (BURAKOWSKI i in. 1983). W kolejnych latach podany z Wyżyny Lubelskiej (BUNALSKI i SZWAŁKO 1989), Pobrzeża Bałtyku (DOMINIAK 2005) i Gór Świętokrzyskich (BIDAS 2007). Gatunek uznawany za leśny (BUNALSKI 2006).

Nowy dla Niziny Mazowieckiej i Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Chilothorax) distinctus distinctus (MÜLLER O.F., 1776)

– DC79 Brzozówka: 2 X 2010 (1 ex.), 4 IV 2011 (4 exx.), 19 V 2011 (1 ex.), w odchodach konia; DC89 Niepust, 17 IV 2011, 1 ex., w odchodach łosia; DC89 OOŚ Sieraków, 28 IV 2012, 1 ex., w locie; DC89 Pociecha, 10 V 2010, 1 ex., w odchodach konia; DC89 Truskaw, 26 IV 2013, 1 ex. w odchodach łosia i 7 exx. w odchodach konia.

Jeden z najpospolitszych gatunków w rodzaju *Aphodius* (BURAKOWSKI i in. 1983). Spotykany zarówno w lasach jak i terenach otwartych (BUNALSKI 2006).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Esymus) pusillus pusillus (HERBST, 1789)

– DC79 Brzozówka, 12 V 2011, 1 ex., w odchodach konia.

Ubikwistyczny gatunek (BUNALSKI 2006), prawdopodobnie rozsiedlony w całej Polsce (BURAKOWSKI i in. 1983).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Euorodalus) coenosus (PANZER, 1798)

- DC89 Łosiówka, 25 IV 2013, 3 exx., w odchodach łośia; DC89 Niepust, 17 IV 2011, 2 exx., w odchodach łośia.

W Polsce gatunek rzadziej i sporadycznie spotykany (BURAKOWSKI i in. 1983), przez BUNALSKIEGO (2004) uznany za lokalny. Stwierdzenie BUNALSKIEGO (2006), że gatunek ten może być związany z terenami leśnymi w przypadku odłowionych okazów jest uzasadnione.

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Eupleurus) subterraneus subterraneus (LINNAEUS, 1758)

- DC79 Brzozówka, 4 IV 2011, 3 exx., w odchodach konia.
Gatunek znany niemal z całej Polski, nierzadki. Występuje zarówno na terenach leśnych jak i otwartych (BUNALSKI 2006).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Liothorax) plagiatus (LINNAEUS, 1767)

- DC79 Brzozówka, 19 V 2015, 1 ex., w odchodach bydła.
Higrofilny gatunek (BUNALSKI 2004), notowany z nielicznych stanowisk w różnych częściach kraju (BURAKOWSKI i in. 1983, BUNALSKI 1999).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Melinopterus) prodromus (BRAHM, 1790)

- DC79 Brzozówka: 4 IV 2011 (43 exx.), w odchodach konia, 11 IV 2011 (1 ex.), w odchodach krowy; DC89 Łosiówka, 25 IV 2013, 1 ex., w odchodach łośia; DC89 Niepust, 17 IV 2011, 2 exx., w odchodach łośia; DC89 Truskaw, 26 IV 2013, 11 exx., w odchodach konia.

Jeden z najpospolitszych gatunków w rodzaju *Aphodius* (BURAKOWSKI i in. 1983). Spotykany na terenach leśnych oraz otwartych.

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Melinopterus) sphacelatus (PANZER, 1798)

- DC79 Brzozówka, 4 IV 2011, 5 exx., w odchodach konia.
Gatunek podobny do *Aphodius prodromus* jednak znacznie od niego rzadszy. Tylko miejscami tworzy obfite populacje (BUNALSKI 2006). Spotykany na terenach otwartych i w pobliżu lasów.

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Nimbus) contaminatus (HERBST, 1783)

- DC79 Brzozówka, 17 IX 2009, 1 ex., na ziemi.

Nadzwyczaj rzadko spotykany gatunek (BUNALSKI 1996), znany zaledwie z kilku krain (BURAKOWSKI i in. 1983). Jest to gatunek, który preferuje tereny otwarte.

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Otophorus) haemorrhoidalis (LINNAEUS, 1758)

- DC79 Brzozówka: 11 VII 2008 (1 ex.), w odchodach konia, 19 V 2015 (3 exx.), w odchodach bydła.

Pospolity gatunek, będący ubikwistem (BUNALSKI 2006), prawdopodobnie rozsiedlony w całej Polsce (BURAKOWSKI i in. 1983).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Planolinoides) borealis GYLLENHAL, 1827

- DC69 OOŚ Zameczysko, 1-31 V 2011, 1 ex., w pułapkę IBL-5 zawieszoną na dębie w siedlisku *Tilio-Carpinetum*; DC79 OOŚ Debły: 1-31 V 2011 (2 exx.), w pułapkę IBL-5 zawieszoną na dębie w siedlisku *Tilio-Carpinetum*; 1-31 V 2015 (1 ex.), w pułapkę IBL-2 w siedlisku *Tilio-Carpinetum*; DC89 OOŚ Zaborów Leśny: 1-31 V 2015 (2 exx.), 1-31 VII 2015 (1 ex.), w pułapkę IBL-2 w siedlisku *Tilio-Carpinetum*; 1-30 VI 2015 (1 ex.), w pułapkę IBL-5 zawieszoną na grabie w siedlisku *Tilio-Carpinetum*.

Leśny gatunek (BUNALSKI 2004) o zasięgu borealno-górskim (BUNALSKI i SZWAŁKO 1990) notowany w kraju z nielicznych stanowisk w 10 krainach (BURAKOWSKI i in. 1983).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego. Wcześniej wykazywany z miejscowości leżącej przy granicy z parkiem – Palmir (DD80) (BYK 2012).

Aphodius (Planolinus) fasciatus (OLIVIER, 1789)

- DC79 Brzozówka, 11 IV 2011, 7 exx., w odchodach konia; DC89 Łosiówka, 25 IV 2013, 3 exx., w odchodach łosia; DC89 OOŚ Sieraków, 4 IV 2010, 3 exx., w odchodach sarny; DC89 Pociecha, 10 V 2010, 7 exx., w odchodach konia; DC89 Truskaw, 26 IV 2013, 2 exx., w odchodach łosia.

Leśny gatunek (BUNALSKI 2004), prawdopodobnie rozsielony w całej Polsce (BURAKOWSKI i in. 1983).

Z obszaru KPN wykazany wcześniej z OOS Czerwińskie Góry (DC59) przez KUBISZA i in. (2000).

Aphodius (Rhodaphodius) foetens (FABRICIUS, 1787)

- DC79 Brzozówka, 11 VII 2008, 1 ex., w odchodach konia; DC89 OOS Zaborów Leśny, 1-10 VI 2009, 1 ex., w pułapkę Barbera.

Pospolity gatunek, lokalnie liczny (BUNALSKI 2004), prawdopodobnie rozsielony w całej Polsce (BURAKOWSKI i in. 1983). Gatunek, który preferuje tereny otwarte ale spotykany również na terenach leśnych (BUNALSKI 2006).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Teuchestes) fossor (LINNAEUS, 1758)

- DC89 OOS Zaborów Leśny, 10-19 VII 2009, 1 ex., w pułapkę Barbera.

Jeden z najpospolitszych gatunków w rodzaju *Aphodius* (BURAKOWSKI i in. 1983). Znajdowany zarówno na terenach otwartych jak i leśnych (BUNALSKI 2006).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aphodius (Volinus) sticticus (PANZER, 1798)

- DC79 OOS Debły: 1-30 VI 2011 (1 ex.), w pułapkę IBL-5 zawieszoną na dębie, 1-31 V 2015 (4 exx.), w pułapkę IBL-2 w siedlisku *Tilio-Carpinetum*; DC89 OOS Sieraków, 1-30 VI 2015, 2 exx., w pułapkę IBL-2 w siedlisku *Tilio-Carpinetum*; DC89 OOS Zaborów Leśny: 20-31 VIII 2009 (1 ex.), w pułapkę Barbera, 1-30 IV 2011 (1 ex.), 1-31 V 2011 (1 ex.), w pułapkę IBL-5 zawieszoną na dębie, 1-31 VI 2015 (3 exx.), w pułapkę IBL-2 w siedlisku *Tilio-Carpinetum*.

Leśny gatunek, związany z terenami piaszczystymi, prawdopodobnie występujący w całej Polsce (BURAKOWSKI i in. 1983).

Z obszaru KPN wykazany wcześniej z OOS Czerwińskie Góry (DC59) przez KUBISZA i in. (2000).

Oxyomus sylvestris (SCOPOLI, 1763)

- DC89 Łosiówka, 25 IV 2013, 1 ex., w odchodach łośia; DC89 Niepust, 12 IV 2011, 1 ex., na ziemi.

Rzadko i sporadycznie spotykany gatunek, niemniej prawdopodobnie rozsiedlony w całym kraju (BURAKOWSKI i in. 1983). Spotykany na terenach otwartych i zalesionych.

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Psammodyus asper (FABRICIUS, 1775)

- DD70 Ruska Kępa, 5 VI 2015, 6 exx., wysiane z korzeni traw rosnących na piasku naniesionym przez Wisłę;

Gatunek spotykany rzadko i lokalnie, związany z siedliskami piaszczystymi na pobrzeżach wód i wydmach śródlądowych (BURAKOWSKI i in. 1983).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego. Na obszarze KPN spotykany wyłącznie poza głównym kompleksem parku – w nadwiślańskiej enklawie „Ruska Kępa” położonej w okolicy ujścia Narwi do Wisły.

Rhysemus puncticollis BROWN, 1929

- DC89 Niepust, 18 IV 2008, 1 ex., na ziemi; DD70 Ruska Kępa, 5 VI 2015, 3 exx., wysiane z korzeni traw rosnących na piasku naniesionym przez Wisłę.

Gatunek niedawno wykazany z Polski (BYK i MINKINA 2014). Według analizy materiałów dowodowych okazał się gatunkiem pospolitszym niż znany wcześniej z Polski *Rhysemus germanus* (LINNAEUS, 1767) (BYK i MINKINA 2014).

Z obszaru KPN wykazany wcześniej z okolic Izabelina (DC89) (BYK i MINKINA 2014).

Scarabaeinae LATREILLE, 1802

Copris (Copris) lunaris (LINNAEUS, 1758)

- DC69 Korfowe, 23 VI 2010, 2 exx., na brzegu piaszczystej drogi, w tym 1 ex., rozjechany.

Gatunek związany z glebami piaszczystymi i lessowymi, dobrze nasłonecznionymi (BURAKOWSKI i in. 1983).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Onthophagus (Onthophagus) taurus (SCHREBER, 1759)

- DC69 Zamość, 28 V 2010, 4 exx., w odchodach bydła; DC79 Brzoźówka, 19 V 2015, 3 exx., w odchodach bydła.

Pospolity gatunek, lokalnie liczny (BUNALSKI 2004), prawdopodobnie rozsielony w całej Polsce (BURAKOWSKI i in. 1983).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Onthophagus (Palaeonthophagus) coenobita (HERBST, 1783)

- DC79 Brzozówka, 8 VI 2012, 1 ex., w odchodach konia; DC89 Izabelin, 24 IV 2013, 1 ex., w odchodach dzika.

Pospolity gatunek, lokalnie liczny (BUNALSKI 2004), prawdopodobnie rozsielony w całej Polsce (BURAKOWSKI i in. 1983).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Onthophagus (Palaeonthophagus) fracticornis (PREYSSLER, 1790)

- DC89 Niepust, 17 IV 2011, 1 ex., w odchodach łośia.

Najpospolitszy w kraju przedstawiciel rodzaju *Onthophagus* (BURAKOWSKI i in. 1983).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Onthophagus (Palaeonthophagus) joannae GOLJAN, 1953

- DC69 Zamość, 22 VI 2011, 1 ex., w odchodach bydła.

Na pogórzach i w górach niejednokrotnie liczny, im bardziej na północ tym rzadszy (BUNALSKI 2006).

Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Onthophagus (Palaeonthophagus) nuchicornis (LINNAEUS, 1758)

- DC79 Brzozówka: 11 VII 2008 (2 exx.), w odchodach konia, 19 V 2015, 1 ex., w odchodach krowy; DC79 Ławy: 15-26 VI 2015 (4 exx.), 27 VI – 14 VII 2015 (7 exx.), w pułapkę Trox w siedlisku *Festuca psammophila*-*Koelerietum glaucae*; DC89 Niepust: 15-26 VI 2015 (2 exx.), 27 VI – 14 VII 2015 (8 exx.), w pułapkę Trox w siedlisku *Arctostaphylo-Callunetum*.

Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w całej Polsce (BURAKOWSKI i in. 1983). Nowy dla Kampinoskiego Parku Narodowego.

Podsumowanie

Na podstawie literatury i współczesnych danych zebranych w ostatnich latach z obszaru Kampinoskiego Parku Narodowego wykazano 32 przedstawicieli podrodzin Aegialiinae, Aphodiinae i Scarabaeinae. Stanowi to blisko 35% fauny krajowej tych poświętnikowatych. Wśród stwier-

dzonych gatunków jeden jest nowy dla Niziny Mazowieckiej – *Aphodius conspurcatus*, a aż 24 nie były wcześniej notowane z obszaru Kampinoskiego Parku Narodowego.

Stosunkowo duża liczba gatunków związanych z lasami (7) oraz niewielka gatunków preferujących tereny otwarte (5) i obecność gatunków lubiących piaski wydm śródlądowych (3), wskazują na specyficzny charakter Kampinoskiego Parku Narodowego. Na obszarze parku coraz rzadziej spotykany jest wypas koni i bydła, stąd coraz mniej jest substratu pokarmowego dla gatunków preferujących odchody tych zwierząt. Z drugiej jednak strony duży zasób leśnych kopytnych, głównie łośia stwarza warunki do bytowania leśnych koprofagów odżywiających się odchodami tych zwierząt. Dzięki temu Kampinoski Park Narodowy z ponad 73% powierzchni pokrytej lasami oraz partiami otwartych wydm śródlądowych jest cennym obszarem, gdzie stworzone są idealne warunki do bytowania koprofagów leśnych i gatunków psammofilnych.

Do rzadko spotykanych w kraju można zaliczyć: *Aphodius borealis*, *A. conspurcatus*, *A. contaminatus* oraz *A. plagiatus*. Stosunkowo rzadko notowane są również: *Aphodius sphacelatus*, *Psammodyus asper* oraz *Rhyssenus puncticollis*.

Podziękowania

Autorzy dziękują dr hab. Markowi BUNALSKIEMU i dr Adamowi BYKOWI za weryfikację niektórych oznaczeń.

SUMMARY

Hitherto, the scarab beetles (Coleoptera: Scarabaeidae) from the subfamilies Aegialinae, Aphodiinae, and Scarabaeinae of the Kampinos National Park were poorly known. Out of 92 species found in Poland, only 8 were reported from this area. The following paper contains new localities of 31 species, among which 24 species are new for the studied area, and one of them, *Aphodius (Chilothorax) conspurcatus* (LINNAEUS, 1758), is new to the Mazovian Lowland.

A relatively high number of forest species (7) and inland sand dunes species (3) point to the specific character of the Kampinos National Park.

A few rare species deserve a special attention: *Aphodius borealis*, *A. conspurcatus*, *A. contaminates*, *A. plagiatus*, *A. sphacelatus*, *Psammodyus asper* and *Rhyssenus puncticollis*.

PIŚMIENICTWO

- BIDAS M. 2007: Nowe dla Gór Świętokrzyskich, interesujące żuki (Coleoptera: Scarabaeoidea). *Wiadomości Entomologiczne*, **26** (4): 293-294.
- BUNALSKI M. 1993: Fauna wybranych grup owadów (Insecta) Puszczy Bukowej koło Szczecina. 2. Chrząszcze z nadrodziny żuków (Coleoptera, Scarabaeoidea). *Wiadomości Entomologiczne*, **12** (2): 81-91.
- BUNALSKI M. 1996: Żuki koprofagiczne (Coleoptera, Scarabaeoidea) okolic Szamotuł. Cz. I. Analiza faunistyczna. *Wiadomości Entomologiczne*, **15** (3): 139-146.
- BUNALSKI M. 1999: Dane o występowaniu i bionomii *Aphodius (Liothorax) plagiatus* (Linnaeus, 1767) (Coleoptera: Scarabaeoidea) w zachodniej Polsce. *Wiadomości Entomologiczne*, **17** (3-4): 195-196.
- BUNALSKI M. 2004: Scarabaeiformia. [W:] W. BOGDANOWICZ, E. CHUDZICKA, I. PILIPIUK, E. SKIBIŃSKA (red.): Fauna Polski. Charakterystyka i wykaz gatunków. Tom I - Annelida, Arthropoda pro parte, Insecta pro parte (Coleoptera, Hemiptera, Hymenoptera, Lepidoptera). MiZ PAN, Warszawa: 139-145.
- BUNALSKI M. 2006: Żuki (Coleoptera: Scarabaeoidea) wschodnich rubieży Polski. Studium faunistyczno-ekologiczne części północnej i środkowej. Akademia Rolnicza im. Augusta Cieszkowskiego, Rozprawy naukowe, Poznań, **376**: 1-133.
- BUNALSKI M., SZWAŁKO P. 1989: Uwagi o rozszedleniu i bionomii kilku rzadkich w Polsce gatunków z rodzaju *Aphodius* (Col., Scarabaeidae). *Przegląd Zoologiczny*, **33**, 2: 255-260.
- BUNALSKI M., SZWAŁKO P. 1990: Nowe stanowiska rzadkich chrząszczy z podrodziny Aphodiinae (Coleoptera, Scarabaeidae) w Polsce. *Wiadomości Entomologiczne*, **9** (1-2): 7-11.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1983: Chrząszcze Coleoptera – Scarabaeoidea, Dascilloidea, Byrrhoidea i Parnoidea. *Katalog Fauny Polski*, Warszawa, XXIII, **9**: 1-294.
- BYK A. 2012: Nowe stanowiska niektórych krajowych gatunków chrząszczy z rodziny Scarabaeidae (Coleoptera). *Wiadomości Entomologiczne*, **31** (2): 121-132.
- BYK A. 2016: Rodzina: Scarabaeidae Latreille, 1802 – poświętnikowate. Mapa Bioróżnorodności [online]. Krajowa Sieć Informacji o Bioróżnorodności. Dostęp: 2016-01-12, <http://baza.biomap.pl>.
- BYK A., MINKINA Ł. 2014: *Rhyssemus puncticollis* Brown, 1929 (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae: Psammodiini): A New Record for the Fauna of Poland and Latvia. *The Coleopterists Bulletin*, **68** (3): 377-383.
- DOMINIAK P. 2005: Nowe stanowisko *Aphodius (Chilothorax) conspurcatus* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Scarabaeoidea) na Wysoczyźnie Elbląskiej. *Wiadomości Entomologiczne*, **24** (1): 47.
- GÓRZ A. 2003: Zgrupowania koprofagicznych żukowatych (Coleoptera: Scarabaeoidea) z terenu południowej części Wyzyny Krakowsko-Częstochowskiej. *Wiadomości Entomologiczne*, **32**, Supl.: 1-69.

- KUBISZ D., HILSZCZAŃSKI J., GARBALIŃSKI P. 2000: Chrząszcze (*Coleoptera*) rezerwatów Czerwińskie Góry I i II i ich otuliny w Puszczy Kampinoskiej. *Parki narodowe i Rezerваты Przyrody*, **19** (4): 83-89.
- LÖBL I., SMETANA A. (red.) 2006: Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. *Catalogue of Palearctic Coleoptera*. Apollo Books, Stenstrup, **3**: 1-690.
- MARCZAK D., HOSTE-DANYŁOW A., PEŁOWSKA-MARCZAK D., MELKE A., PACUK B., MASIARZ J. 2012: Nowe stanowiska rzadkich, interesujących i chronionych gatunków chrząszczy (*Coleoptera*) w faunie Kampinoskiego Parku Narodowego. *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody*, **31** (1): 109-119.