

Materiały do poznania rozmieszczenia chrząszczy  
(Coleoptera) Zachodniej Polski.

Część 11. Scarabaeidae, Aphodiinae: *Bodiloides*,  
*Calamosternus*, *Chilothorax*, *Colobopterus*.

Contribution to the knowledge on the beetle distribution  
in Western Poland.

Part 11. Scarabaeidae, Aphodiinae: *Bodiloides*, *Calamosternus*,  
*Chilothorax*, *Colobopterus*.

Marek BUNALSKI<sup>1</sup>, Szymon KONWERSKI<sup>2</sup>, Marek PRZEWOŹNY<sup>3</sup>,  
Rafał RUTA<sup>4</sup>, Paweł SIENKIEWICZ<sup>1</sup>, Roman WĄSALA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska, Wydział Ogrodnictwa i Architektury  
Krajobrazu UP, ul. Dąbrowskiego 159, 60-594 Poznań; marek.bunalski@up.poznan.pl

<sup>2</sup> Zbiory Przyrodnicze, Wydział Biologii UAM, ul. Umultowska 89, 61-614 Poznań;  
szymkonw@amu.edu.pl

<sup>3</sup> Zakład Zoologii Systematycznej, Wydział Biologii UAM, ul. Umultowska 89,  
61-614 Poznań; hygrotus@amu.edu.pl

<sup>4</sup> Katedra Bioróżnorodności i Taksonomii Ewolucyjnej, Wydział Nauk Biologicznych  
UWr, ul. Przybyszewskiego 63/77, 51-148 Wrocław; scirtes@biol.uni.wroc.pl

**ABSTRACT:** The presented faunistic data concern 7 beetle species from the following genera: *Bodiloides*, *Calamosternus*, *Chilothorax*, and *Colobopterus*, which belong to the subfamily Aphodiinae. The data come from the observations and field work conducted in Western Poland over the course of last few decades.

**KEY WORDS:** Coleoptera, Scarabaeidae, Aphodiinae, *Bodiloides*, *Calamosternus*, *Chilothorax*, *Colobopterus*, Western Poland, chorology, new data.

## Wstęp

Rodzaje stanowiące przedmiot niniejszego opracowania, podobnie jak inne pozostałe rodzaje z podrodziny Aphodiinae, wielokrotnie zmieniały

swój status, a w XX wieku traktowane były jako podrodzaje w obrębie rodzaju *Aphodius* (BARAUD 1992, BUNALSKI 1999, 2006, DELLACASA 1983, MACHATSCHKE 1969, STEBNICKA 1976). Stanowiły one przedmiot obserwacji wielu entomologów, co znalazło swoje odzwierciedlenie w publikacjach cytowanych przez „Katalog Fauny Polski” (BURAKOWSKI i in. 1983). Dane tam zawarte, a pochodzące z zachodniej części kraju, należy uzupełnić o informacje zamieszczone w późniejszych pracach: BUNALSKI 1993, 1996, 1999, 2003a, 2003b, BYK 2012, BYK i RUTKIEWICZ 2017, BYK i WĘGRZYNOWICZ 2015, CIECHANOWSKI i in. 2009, PRZEWOŹNY 2007, RENNER i MESSUTAT 2007, RUTA 2007, 2009a, 2009b, SZYSZKO 1983, ŻUK 2005.

### **Cel i metody**

Celem poniższego opracowania jest uzupełnienie informacji dotyczących występowania przedstawicieli omawianych rodzajów na obszarze Polski Zachodniej oraz wzbogacenie ich o te elementy, które niosą ze sobą obserwacje faunistyczne. Informacje pochodzą z badań autorów oraz obserwacji terenowych prowadzonych na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat. Dla wskazania źródła informacji zastosowano w pracy następujące oznaczenia: [MB] – Marek BUNALSKI, [MP] – Marek PRZEWOŹNY, [RR] – Rafał RUTA; [SK] – Szymon KONWERSKI. O ile nie zaznaczono inaczej powyższe osoby były również bezpośrednimi obserwatorami.

W opracowaniu wykorzystano także materiały przekazane przez inne osoby, które oznaczono w tekście następującymi skrótami: A.M. – Andrzej MELKE, B.B.-S. – Beata BOROWIAK-SOBKOWIAK, C.W. – Cezary WATAŁA, J.A. – Jerzy ACHREMOWICZ, J.K. – Jerzy KACZMAREK, J.N. – Janusz NOWACKI, J.S. – Jan SIEKIERSKI, K.K. – Krzysztof KARWOWSKI; L.B. – Lech BUCHHOLZ, P.A. – A. PRANGE, P.S. – Paweł STACHOWIAK, P.T. – Paweł TRZCIŃSKI, R.L. – Rosław LEWANDOWSKI, R.W. – Roman WĄSALA, S.P. – Paweł SIENKIEWICZ, W.K. – Wojciech KUBASIK.

Wszystkim wymienionym osobom składamy w tym miejscu podziękowania.

Nazewnictwo taksonów przyjęto za DELLACASA i in. (2001), a nazewnictwo i zakres regionów zoogeograficznych za „Katalogiem Fauny Polski” (BURAKOWSKI i in. 1983).

### **Wyniki**

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące występowania w zachodniej części kraju 7 gatunków należących do rodzajów: *Bodiloides*, *Calamosternus*, *Chilothorax* i *Colobopterus* (sensu DELLACASA i in. 2001).

*Bodiloides ictericus* (LAICHARTING, 1781)

- Pobrzeże Bałtyku: VV88 Międzywodzie, 6 X 1991, 1 ex., leg. J.N., wydma, do światła [MB]; WV09 Niechorze, 21 IX 1989, 1 ex., leg. J.N., wydma, do światła [MB].
- Pojezierze Pomorskie: VU45 Stary Kostrzynek, 1 VIII 2009, 1 ex., leg. S.P., murawa ostnicowa, w pułapki ziemne [MB]; VU63 Kaleńsko, 4 IX 2009, 2 exx., leg. R.W., tereny leśne, do światła [MB]; VV46 rez. Bielinek n/Odrą, 8 VIII 2007, 1 ex., leg. W.K., do światła [MB].
- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: CD42 Topólka: 4 VII 2000 (4 exx.), 30 VIII 2000 (1 ex.), leg. J.S. [MP].

Koprofag preferujący przesuszone odchody bydła i owiec, gdzie spotykany jest jednak nielicznie. Częściej obserwowany bywa w czasie lotów w ciepłe wieczory. W Zachodniej Polsce notowany rzadko, głównie na stanowiskach kserotermicznych i wydmowych.

*Calamosternus granarius* (LINNAEUS, 1767)

- Pobrzeże Bałtyku: VV88 Międzywodzie, 5 VIII 1991, 4 exx., leg. J.N., wydma, do światła [MB]; VV99 Pobierowo, 12 VI 1980, 1 ex., leg. C.W. [MB]; WA71 Łazy, 29 III – 3 IV 2003, 2 exx., na wydmie nadmorskiej [SK].
- Pojezierze Pomorskie: XU19 Piła vic., 4 IV 1999, 1 ex., dolina Rudy, w odch. dzika [RR].
- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: BC04 Kościelna Wieś, 10 V 1990, 5 exx., leg. A.M. [MB]; CA05 Kalisz, 8 V 1992, 1 ex., leg. A.M., w locie [MB]; CC38 Koło: 19 V 1985 (3 exx.), 9 VI 1985 (2 exx.), 30 V 1986 (1 ex.), łąki nad Wartą, w odch. bydła [MB]; idem, 3 V 1987, 6 exx., polna droga, pod zaschniętym błotem [MB]; XT29 Puszczykowo: 30 IV 1975 (1 ex.), 26 V 1987 (5 exx.), leg. P.S. [MB]; XT29 Rogalinek, 15 VI 2001, 1 ex. [MP]; XT38 Rogalin: 7 V 1983 (1 ex.), 31 V 1983 (2 exx.), łąki nad Wartą, w odch. bydła [MB]; XT49 Kórnik, 19 V 1983, 3 exx., pastwisko, w odch. bydła [MB]; XT56 Niedźwiady, 10 V 2002, 2 exx., leg. J.K., pod padliną kury [MB]; XT57 Gogolewo, 10 VI 2002, 3 exx., leg. J.K., piaski nad Wartą, w odch. bydła [MB]; XT67 Wolica Kozia: 11 IV – 20 V 2002 (12 exx.), 12 X 2002 (1 ex.), leg. J.K., w odch. konia [MB. MP]; XT84 leśn. Jasne Pole, 6 V 1990, 1 ex., leg. A.M. [MB]; XU03 Piotrkówko, 10 VI 1991, 3 exx., polna droga, pod zeschniętymi odch. bydła [MB]; XU03 Sycyn Dolny: 4 V – 9 VI 1992 (16 exx.), 1 V – 30 VII 1993 (49 exx.),

- pastwisko śródleśne, w pułapki przynętowe [MB]; idem, 2-10 V 2009, 3 exx., uprawa leśna, w pułapki ziemne [MB]; XU03 Szamotuły, 3 V 2004, 1 ex. [SK]; XU04 leśn. Bugaj: 12 V 1983 (1 ex.), 10 V 1986 (5 exx.), leg. J.K., wypasane nieużytki przy lesie, w odch. bydła [MB]; XU04 Słopianowo, 25 V 1986, 1 ex., leg. J.K., droga w lesie, w odch. konia [MB]; XU04 Brączewo: 5 V – 5 VIII 1992 (311 exx.), 1 V – 14 VIII 1993 (393 exx.), pastwisko nad Wartą, w pułapki przynętowe [MB]; XU11 Lusowo: 1 IV 1995 (1♂2♀), 3 V 2001 (3 exx.), na śródpolnej drodze [SK]; XU13 Sycyn Dolny, 25 IV 1992, 7 exx, w locie [MB]; idem, 7-8 VII 1997, 1 ex., tereny leśne, w wyrobiskach piasku [MB]; XU13 Osowo Stare: 3 V – 15 VII 1992 (37 exx.), 30 IV – 14 VII 1993 (146 exx.), pastwisko śródpolne, w pułapki przynętowe [MB]; XU20 Poznań-Plewiska, 10 IV 1957, 1 ex., leg. S.A., w locie [MB]; XU20 Poznań-Ogrody, 26 V 2009, 1 ex., ogród UP, do światła [MB]; XU23 leśn. Gołaszyn, 2 V 2007, 1 ex., leg. S.P., w pułapki ziemne [MB]; XU28 Prawomyśl, 1 V 2008, 2 exx., do światła [MB]; XU30 Poznań, 29 IV 1975, 1 ex., leg. L.B., wieczorem, na chodniku między ogrodami [MB]; XU30 Poznań-Krzesiny, 21-26 V 1986, 6 exx., skraj lasu sosnowego, w południe, w locie [MB], idem: 19 IV 2000 (1 ex.), 23 IV 2000 (2 exx.) [MP]; XU30 Poznań-Garaszewo, 1 V 1999, 1 ex. [MP]; XU31 Poznań-Miłostowo: 10 V 1985 (2 exx.), 28 IV 1990 (2 exx.), w słoneczny dzień, w locie [MB]; XU43 Skoki, 19 IV 2009, 2 exx. [MP]; YT04 Gołuchów: 17 V 1995 (2 exx.), 15 V 1997 (1 ex.), leg. A.M., leśna droga, w odch. konia [MB].
- Śląsk Dolny: XS46 Wrocław-Karłowice, 8 IV 2009, 1 ex., teren UWrr [RR].

Saprofag, spotykany w odchodach różnych zwierząt, pod gnijącymi szczątkami roślinnymi, w kompoście, grzybach, przy soku wyciekającym z drzew, na szczątkach pochodzenia zwierzęcego i na padlinie. W zachodniej części kraju obserwowany często, a lokalnie tworzący bardzo obfite populacje.

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

- Pobrzeże Bałtyku: WV09 Niechorze, 15 IV 1989, 2 exx., leg. J.N., teren wojskowy, do światła [MB].
- Pojezierze Pomorskie: CE14 Tleń, 21 IX 1986, 5 exx., wypasany stok nad jeziorem, w odch. bydła [MB]; CF01 Wieżyca, 31 V 1985, 7 exx., droga w buczynie, w odch. konia [MB]; VU54 Czelin: 7 X 2009 (1 ex.),

- 9 V 2011 (4 exx.), leg. R.W., tereny leśne, do światła [MB]; VU63 Kaleńsko, 26 V 2011, 1 ex., leg. R.W., tereny leśne, do światła [MB]; VU71 Laski Lubuskie, 20 IV – 15 V 2009, 1 ex., leg. S.P., murawa kwietna, w pułapki ziemne [MB]; VU71 Owczary vic., 1 X – 2 XI 2009, 1 ex., leg. S.P., murawa kwietna, w pułapki ziemne [MB]; VV54 Mszczuj, 22 IX 2007, 1 ex., leg. R.W., tereny leśne, do światła [MB]; VV95 leśn. Rokita, 7 IV 1998, 2 exx., leg. S.P., pastwisko, w odch. konia [MB]; WU68 Głusko, 25 IX 1986, 15 exx., leg. J.K., leśna droga, w odch. konia [MB]; WU68 Moczele, 16 X 1986, 1 ex., leg. J.K., łąka w buczynie, w odch. konia [MB]; XV41 Kujanki, 22-23 V 1999, 2 exx., w nawozie [RR].
- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: CC02 Bałdoń, 28 VI 1982, 1 ex., leg. A.M. [MB]; CC38 Koło: 9-19 V 1985 (8 exx.), 14 IX 1985 (4 exx.), 5 V 1986 (1 ex.), 30 V 1986 (5 exx.), 28 IX 1986 (2 exx.), 12-26 X 1986 (17 exx.), pastwisko nad Wartą, w odch. bydła i owiec [MB], idem, 30 III 1986, 2 exx., polna droga, w locie [MB]; CC38 Dąbrowice, 13-14 V 1985, 10 exx., leg. J.N., las, do światła [MB]; CD42 Topólka, 6 X 2000, 1 ex., leg. J.S. [MP]; VU82 Słońsk, 27 IV 2012, 1 ex., leg. R.W., stacja pomp, do światła [MB]; WT02 Sieciejów, 5 X 1985, 1 ex., leg. P.S. [MB]; WU72 Chalin: 16 VI 2011 (1 ex.), 26 V 2012 (1 ex.), leg. R.L., do światła [MB]; WU78 rez. Stary Załom: 7 X 2010 (2 exx.), 25 IV 2012 (1 ex.) [RR]; XT27 Turew, 23 V 1952, 2 exx., leg. J.A., pole [MB]; XT29 Puszczykowo: 7 V 1985 (3 exx.), 20-21 V 1985 (3 exx.), 10-15 V 1986 (3 exx.), 9 VI 1986 (1 ex.), 14 X 1987 (1 ex.), leg. P.S., Wielkopolski P.N., tereny leśne [MB]; XT29 Rogalin: 25 IX 1997 (42 exx.), 17 X 1997 (31 exx.), 8 IV 2000 (20 exx.) [MP], idem: 19 X 1997 (8 exx.), 2 V 1998 (1 ex.), leg. P.A. [MP]; XT29 Trzebaw, 30 V 2007, 1 ex., leg. P.T., miedza, w żółte miski [MB]; XT29 Komorniki, 4 V 2001, 1 ex., leg. W.K., do światła [MB]; XT36 Międzychód, 27 IV 2009, 2 exx., leg. R.W., do światła [MB]; XT38 Rogalin: 7 V 1983 (3 exx.), 23-25 IX 1984 (12 exx.), 12-14 X 1984 (42 exx.), 17 X 1985 (11 exx.), 10 XI 1985 (4 exx.), 8 X 1987 (2 exx.), pastwisko nad Wartą, w odch. bydła i owiec [MB]; XT38 rez. Krajkowo, 8 V 1983, 1 ex., leg. L.B., w locie [MB], idem, 15-16 V 1983, 2 exx., w odch. dzika [MB], idem, 29 V 1999, 2 exx., leg. S.P., łąka, w pułapki ziemne [MB]; XT38 Sowiniec, 7 X 1983, 2 exx., leg. L.B., próba glebowa [MB]; XT49 Kórnik, 27 V 2004, 2 exx., leg. P.T., w żółte miski [MB]; XT56 Chwałkowo Kościelne, Kołacin, Mchy, Niedźwiady, Sebastianowo, leśn. Stawiszyn, leśn. Zabawa: 12 X – 16

XI 2001 (liczny), 12 IV – 10 V 2002 (10 exx.), 22 IX – 22 X 2002 (liczny), 20 X 2003 (3 exx.), leg. J.K., w odch. bydła i koni [MB, MP]; XT57 Młodzikowice: 28 X 1984 (12 exx.), 28 XI 1984 (11 exx.), pastwisko nad Wartą, w odch. bydła [MB]; XT57 Sulęcinek, 29 X 1988, 2 exx., pastwisko nad Wartą, w odch. bydła [MB]; XT57 Boguszynek, Gogolewo: 15 IV 2002 (2 exx.), 20 IX – 4 X 2002 (liczny), 1 X 2003, 2 exx., leg. J.K., w odch. bydła i koni [MB, MP]; XT67 Wolica Kozia: 11 IV – 18 VI 2002 (liczny), 11-15 X 2002 (liczny), w odch. koni [MB]; XU03 Sycyn Dolny: 4 V – 24 VI 1992 (246 exx.), 5 IX – 30 X 1992 (14404 exx.), 7 V – 14 VI 1993 (298 exx.), 12 VIII – 25 X 1993 (7368 exx.), pastwisko śródleśne, w pułapki przynętowe [MB], idem, 14 IV – 3 V 2009, 31 exx., uprawa leśna, w pułapki ziemne [MB], idem, 11 X 2015, 1 ex., turzycowisko, w czerpak [MB]; XU04 Obrzycko, 9 XI 1986, 2 exx., leg. J.K., tereny leśne, w odch. bydła [MB]; XU04 Słoplanowo Huby: 25 V 1986 (1 ex.), 31 X 1986 (2 exx.), leg. J.K., w odch. bydła i koni [MB]; XU04 Modrak: 24 IV 1986 (1 ex.), 20 X 1986 (2 exx.), leg. J.K., w odch. konia [MB]; XU04 Kobylniki, 11 IX 1986, 1 ex., w odch. bydła [MB]; XU04 Brączewo, 4 X 1986, 1 ex., leg. J.K., w odch. owiec [MB]; XU04 leśn. Bugaj: 18 IV 1986 (1 ex.), 31 X 1986 (2 exx.), leg. J.K., w odch. bydła i koni [MB]; XU04 Brączewo: 5 V – 1 VI 1992 (194 exx.), 7 IX – 30 X 1992 (1200 exx.), 1 V – 14 VI 1993 (517 exx.), 20 VIII – 31 X 1993 (1523 exx.), pastwisko nad Wartą, w pułapki przynętowe [MB]; XU05/XU06 Pianówka vic., 19 IV 2008, 1 ex., kserotermy [RR]; XU11 Lusowo: 8 X 1994 (1 ex.), 22 IV 1995 (2 exx.), 27 IV 1997 (3 exx.), 3 IV 2004 (1 ex.), w środowisku polnym [SK]; XU13 Sycyn Dolny: 25 IV 1992 (6 exx.), 15 V 2004 (1 ex.), 1 V 2008 (4 exx.), 5 V 2010 (2 exx.), 30 III – 1 V 2011 (26 exx.), 15 IV 2013 (1 ex.), na leśnej drodze [MB], idem: 10 IV 2010 (17 exx.), 20 III – 3 IV 2011 (26 exx.), tereny leśne, w wyrobiskach piasku [MB]; XU13 Osowo Stare: 3 V – 19 VI 1992 (406 exx.), 1 IX – 30 X 1992 (2420 exx.), 30 IV – 14 VI 1993 (304 exx.), 16 VIII – 30 X 1993 (11141 exx.), pastwisko śródpolne, w pułapki przynętowe [MB]; XU19 Piła: 28 III 1998 (2 exx.), 12 IV 1998 (1 ex.), os. Górne, lasy komunalne [RR]; XU20 Poznań-Ławica, 3 VI 1997, 1 ex., pobocze drogi [SK]; XU20 Poznań-Ogrody: 26 VI 2006 (1 ex.), 24-28 IV 2009 (5 exx.), 27 IV – 19 V 2011 (8 exx.), 27-28 X 2011 (5 exx.), 23 III – 1 V 2012 (2 exx.), 16 IV 2013 (3 exx.), 8 X 2013 (1 ex.), 22 V – 22 VI 2014 (5 exx.), 14 IV 2015 (1 ex.), ogród UP, do światła [MB]; XU21 Poznań-Wola, 18 IV 1983, 6 exx.,

- tereny przyłesne, w odch. konia [MB]; XU21 Poznań-Morasko, 21 X 2008, 1 ex., leg. B.B.-S., wilgotna łąka, w żółte miski [MB]; XU22 Sobota, 21 X 1982, 4 exx., leg. J.K., w odch. bydła [MB]; XU22 Maniewo, 24 X 2006, 1 ex. [MP]; XU23 Gołaszyn, 2 V 2007, 2 exx., leg. S.P., w pułapki ziemne [MB]; XU28 Piła, 31 III 1998, 1 ex., okol. jez. Piaszczystego, na pożarzysku [RR]; XU28 Rzadkowo, 15 X 2007, 3 exx., leg. M.D., do światła [MB]; XU30 Poznań-Dębina, 25 IV 1985, 8 exx., leśna droga, w locie [MB]; XU30 Poznań-Rataje: 5 V 1997 (2 exx.), 30 III 2004 (1 ex.), 27 IV 2004 (1 ex.) [SK]; XU30 Poznań-Malta, 14 VI 2004, 1 ex., w pułapce lepowej na sośnie [SK]; XU31 Poznań-Winiary, 24 IX 1984, 3 exx., trawnik, w odch. psa [MB]; XU31 Poznań-Darzybór, 10 V 1985 (1 ex.), 6 VI 1985 (1 ex.), leg. L.B., leśna droga, w locie [MB]; XU31 Poznań-Koziegłowy, 19 IV 1994, 4 exx., leg. P.S., nieużytki, w czerpak [MB]; XU31 Owińska, 15 V 1989, 3 exx., leg. K.K., pastwisko, w odch. bydła [MB]; XU31 Łysy Młyn, 16 X 2013, 1 ex., leg. S.P., do światła [MB]; XU32 Murowana Goślina vic., 21 VI 1974, 1 ex., leg. P.S., nad jez. Głębocezek, w odch. bydła [MB]; XU32 Biedrusko, 13 V 2001, 5 exx. [MP]; XU32 leśn. Rakownia, 15 IX 2013, 1 ex., leg. W.Ś., tereny leśne, do światła [MB]; XU91 Skorzecin, 19 VIII 1984, 1 ex., leg. A.M. [MB].
- Wzgórza Trzebnickie: CB07 Siemianice: 14 IV 1981 (3 exx.), 12 X 1981 (3 exx.), 18 V 1982 (1 ex.), 12 VI 1982 (1 ex.), leg. P.S., las, w pułapki ziemne [MB].

Koprofag fakultatywny, obserwowany w ekskrementach zwierząt i ludzi, pod rozkładającymi się szczątkach roślinnymi, w przyzmaczkach kompostowych, pod szczątkami zwierzęcymi i padliną, oraz przy soku roślinnym i w norach gryzoni. W zachodniej części kraju tworzy lokalnie bardzo obfite populacje, będąc wiosną i jesienią najliczniej występującym koprofagiem.

*Chilothorax melanostictus* (W.L.E. SCHMIDT, 1840)

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: XU03 Sycyn Dolny: 6-13 X 1992 (3 exx.), 21-30 X 1992 (2 exx.), pastwisko śródleśne, w pułapki przynętowe [MB]; XU04 Brączewo: 1-7 V 1993 (1 ex.), 20 VIII – 1 IX 1993 (1 ex.), 24-30 IX 1993 (1 ex.), pastwisko nad Wartą, w pułapki przynętowe [MB].

Koprofag, obserwowany głównie w odchodach bydła. W całej Polsce lokalny i dosyć rzadki. Występuje sympatrycznie z innymi gatunkami

z rodzaju *Chilothorax*, przez co trudny jest do uchwycenia w trakcie obserwacji terenowych.

*Chilothorax paykulli* (BEDEL, 1908)

[=*tessulatus* (PAYKULL, 1798)]

- Pojezierze Pomorskie: WU68 Moczele, 16 X 1986, 1 ex., leg. J.K., w odch. sarny [MB].
- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: XT56 Kołacin, 10 X – 23 XI 2011, liczny, leg. J.K., w odch. bydła [MB, MP], idem, 19 XI 2003, 14 exx., leg. A.S. [MP]; XT56 leśn. Stawiszyn, 31 X 2001, 3 exx., leg. J.K., w odch. konia [MB]; XT57 Gogolewo, 15 XI 2002, 1 ex., leg. J.K. [MP]; XU03 Sycyn Dolny: 30 IX – 30 X 1992 (25 exx.), 15 IX – 31 X 1993 (143 exx.), pastwisko śródleśne, w pułapki przynętowe [MB]; XU04 Słoplanowo Huby, 23-31 X 1986, 2 exx., leg. J.K., w odch. bydła [MB]; XU04 Brączewo, 5 XI 1986, 1 ex., leg. J.K., w odch. owiec [MB]; idem: 20-30 X 1992 (10 exx.), 9 IX – 31 X 1993 (120 exx.), pastwisko nad Wartą, w pułapki przynętowe [MB]; XU13 Osowo Stare, 1-23 X 1993, 9 exx., pastwisko śródpolne, w pułapki przynętowe [MB]; XU13 dolina Samicy, 9 IV 2011, 1 ex., w odch. sarny [MB].
- Śląsk Dolny: WS75 Myślinów i Myślubórz, 24 IV 1991, 2 exx., w odch. jelenia i owcy [MB].

Koprofag, obserwowany w odchodach zwierząt hodowlanych i dzikich oraz pod gnijącymi szczątkami roślinnymi. W Wielkopolsce jeden z najbardziej charakterystycznych komponentów zgrupowań jesienno-wiosennych w odchodach bydła i owiec.

*Chilothorax pictus* (STURM, 1805)

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: XT29 Rogalinek, 3 X 1997, 1 ex. [MP]; XT38 rez. Krajkowo, 16 V 1993, 2 exx., w odch. dzika [MB]; XT56 Kołacin, 13 X – 16 XI 2001, 14 exx., leg. J.K., w odch. bydła [MB, MP], idem, 9-19 XI 2003, 4 exx., leg. A.S. [MP]; XT56 leśn. Stawiszyn, 31 X 2001, 1 ex., leg. J.K., w odch. konia [MB]; XT67 Wolica Kozia, 19 XI 2002, 1 ex., leg. J.K. [MP]; XU03 Sycyn Dolny: 19-26 V 1992 (1 ex.), 13-30 X 1992 (11 exx.), 23 IX – 8 X 1993 (2 exx.), pastwisko śródleśne, w pułapki przynętowe [MB]; XU04 Brączewo, 8-24 X 1993, 2 exx., pastwisko nad Wartą, w pułapki



przynętowe [MB]; XU04 Słopanowo Huby, 28 X 1993, 2 exx., leg. J.K., w odch. konia [MB].

Koprofag, zasiedlający odchody zwierząt hodowlanych i dzikich. W Polsce znany z nielicznych stanowisk i na przeważającej części obszaru rzadki. W Wielkopolsce charakterystyczny komponent zgrupowań jesienno-wiosennych na stanowiskach ciepłych i suchych.

*Colobopterus erraticus* (LINNAEUS, 1758)

- Pojezierze Pomorskie: CE14 Tleń, 21 IX 1986, 1 ex., wypasany stok nad jeziorem, w odch. bydła [MB].
- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: CC38 Koło: 19 V 1985 (3 exx.), 30 V 1986 (1 ex.), 9 VIII 1986 (4 exx.), pastwisko nad Wartą, w odch. bydła [MB]; XT57 Młodzikowice: 9 VI 1984 (4 exx.), 12 VII 1984 (3 exx.), pastwisko nad Wartą, w odch. bydła [MB]; XU03 Sycyn Dolny, 19-26 V 1992, 1 ex., pastwisko śródleśne, w pułapki przynętowe [MB].

Koprofag, stwierdzany głównie w odchodach bydła i koni. Zasiedla środowiska otwarte, od nizin po góry. Spotykany na glebach o różnym stopniu zwięzłości i uwilgotnienia, od piaszczystych wydm po kamieniste gleby górskie. W Zachodniej Polsce związany niemal wyłącznie z wypasnymi stokami nad rzekami i jeziorami.

### Podsumowanie

Przedstawione dane chorologiczne odnoszą się do 7 gatunków z rodzajów: *Bodiloides*, *Calamosternus*, *Chilothorax* i *Colobopterus* należących do podrodziny Aphodiinae. Wśród omawianych gatunków znalazły się zarówno gatunki eurytopowe, szeroko rozmieszczone i często obserwowane w zachodniej części Polski – *Calamosternus granarius* (L.), *Chilothorax distinctus* (MÜLL.), jak i gatunki ciepłolubne, rzadko tu spotykane – *Bodiloides ictericus* (LAICH.), *Colobopterus erraticus* (L.), *Chilothorax melanostictus* (SCHM.). Najbardziej charakterystyczną grupę dla zgrupowań koprofagów Zachodniej Polski stanowią jednak gatunki o aktywności jesienno-wiosennej, do których należy zaliczyć *Chilothorax paykulli* (BED.) i *Chilothorax pictus* (STURM).

### SUMMARY

The presented chronological data concern 7 species from the following genera: *Bodiloides*, *Calamosternus*, *Chilothorax*, and *Colobopterus*, which belong to the subfamily Aphodiinae. Among these species, there have been both eurytopic species,

widely distributed and frequently observed in Western Poland – *Calamosternus granarius* (L.), *Chilothorax distinctus* (MÜLL.) – as well as thermophilic ones, rarely observed here – *Bodiloides ictericus* (LAICH.), *Colobopterus erraticus* (L.), and *Chilothorax melanostictus* (SCHM.). The most characteristic group of the coprophage groupings from Western Poland constitute, however, the species that evince autumn-spring activity, to which *Chilothorax paykulli* (BED.) and *Chilothorax pictus* (STURM) belong.

## PIŚMIENNICTWO

- BARAUD J. 1992: Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. Faune de France. France et régions limitrophes. Société Linnéenne de Lyon, Lyon, **78**: 1-856.
- 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: Die Blatthornkäfer Mitteleuropas (Coleoptera, Scarabaeoidea). Bestimmung – Verbreitung – Ökologie. Slamka Ed., Bratislava. 80 ss.
- BUNALSKI M. 2003a: Chrząszcze z nadrodziny żuków (Coleoptera, Scarabaeoidea) rezerwatu leśno-stepowego "Bielinek" nad Odrą oraz jego okolic. Rocznik Naukowy Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra”, **7**: 123-132.
- BUNALSKI M. 2003b: Chrząszcze z nadrodziny żuków (Coleoptera, Scarabaeoidea) Karkonoszy. Rocznik Naukowy Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra”, **7**: 133-141.
- BUNALSKI M. 2006: Żuki (Coleoptera: Scarabaeoidea) wschodnich rubieży Polski. Studium faunistyczno-ekologiczne części północnej i środkowej. Rozprawy Naukowe AR w Poznaniu, **376**: 1-133.
- 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: Abundance and composition of coprophagous Scarabaeidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) in the developmental cycle of pine stands in Człuchów Forest (NW Poland). Baltic Journal of Coleopterology, **12** (2): 127-144.
- BYK A., RUTKIEWICZ A. 2017: Liczebność i skład gatunkowy koprofagicznych poświętników w cyklu odtworzeniowym drzewostanów sosnowych w Lasach Człuchowskich (Pojezierze Pomorskie). Sylwan, **161** (9): 781-792.
- BYK A., WĘGRZYNOWICZ P. 2015: The structure and seasonal dynamics of coprophagous Scarabaeoidea (Coleoptera) communities in later developmental stages of pine stands in NW Poland. Journal of the Entomological Research Society, **17** (3): 39-57.
- CIECHANOWSKI M., BUCZYŃSKI P., DOMINIAK P., GOSIK R., JASKUŁA R., KOWALCZYK J.K., LEŚNIEWSKA M., OLEJNICZAK I., OLEKSA A., ROZWAŁKA R., STANIEC B., ZIELIŃSKI S. 2009: Grupy bezkręgowców nie objęte szczegółowymi badaniami.

- (ss. 217-236) [W:] J. Herbich, M. Ciechanowski (red.): Przyroda rezerwatów „Kurze Grzędy” i „Staniszewskie Błoto” na Pojezierzu Kaszubskim. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. 471 ss.
- DELLACASA G. 1983: Sistematica e nomenclatura degli Aphodiini italiani (Coleoptera Scarabaeidae: Aphodiinae). Monografie I. Meseo Regional di Scienze Naturali, Torino. 463 ss.
- DELLACASA G., BORDAT P., DELLACASA M. (2000) 2001: A revisional essay of world genus-group taxa of Aphodiinae. *Memorie della Società Entomologica Italiana*, **79**: 1-482.
- MACHATSCHKE J.W. 1969: Familienreihe Lamellicornia. (ss. 265-371) [W:] H. FREUDE, K.W. HARDE, G.A. LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas. Band 8: 1-371.
- PRZEWOŹNY M. (2006) 2007: Chrząszcze (Coleoptera) okolic Jeziora Maltańskiego w Poznaniu. *Nowy Pamiętnik Fizjograficzny*, **5** (1-2): 29-48.
- RENNER L., MESSUTAT J. 2007: Untersuchungen zur Käferfauna der Umgebung von Skwierzyna im westlichen Polen (Wielkopolska). *Coleo*, **8**: 16-20 + 2 Taff.
- RUTA R. 2007 (2006): Chrząszcze (Insecta: Coleoptera) kserotermicznych Wzgórz Byszewickich w Dolinie Noteci. *Nowy Pamiętnik Fizjograficzny*, **5** (1-2): 49-106.
- RUTA R. 2009a: Chrząszcze (Insecta: Coleoptera) Rynny Jezior Kuźnickich ze szczególnym uwzględnieniem rezerwatu przyrody „Kuźnik”. (ss. 150-177) [W:] P.M. OWSIANNY (red.): Rynna Jezior Kuźnickich i rezerwat przyrody Kuźnik – bioróżnorodność, funkcjonowanie, ochrona i edukacja. Muzeum Stanisława Staszica, Piła. 251 ss.
- RUTA R. 2009b: Materiały do znajomości zgrupowań chrząszczy (Insecta: Coleoptera) Rynny Jezior Kuźnickich. (ss. 178-183) [W:] P.M. OWSIANNY (red.): Rynna Jezior Kuźnickich i rezerwat przyrody Kuźnik – bioróżnorodność, funkcjonowanie, ochrona i edukacja. Muzeum Stanisława Staszica, Piła. 251 ss.
- STEBNICKA Z. 1976: Chrząszcze – Coleoptera, Żukowate – Scarabaeidae, Grupa podrodzin: Scarabaeidae Iaparosticti. *Klucze do oznaczania owadów Polski*, Warszawa, XIX, 28a: 1-139.
- SZYSZKO J. 1983: Scarabaeidae. (ss. 112-116) [W:] A. SZUJECKI (red.): The process of forest soil macrofauna formation after afforestation of farmland. Warsaw Agricultural University Press, Warsaw, 196 ss.
- ŻUK K. 2005: Koprofagiczne żukowate (Coleoptera: Scarabaeoidea) pastwiska w Jarach na Wzgórzach Trzebnickich. *Wiadomości Entomologiczne*, **24** (3): 153-164.