

Nowe dane o rozmieszczeniu mrówek (Hymenoptera:
Formicidae) z plemienia Formicoxenini w Polsce *

New data on the occurrence of formicoxenine ants (Hymenoptera:
Formicidae) in Poland

Marek L. BOROWIEC

Zakład Bioróżnorodności i Taksonomii Ewolucyjnej, Przybyszewskiego 63/77,
51-148 Wrocław; e-mail: petiolus@gmail.com

ABSTRACT: New data on the occurrence of 15 ant species belonging to the Formicoxenini tribe is given. It is the first time *Temnothorax clypeatus* has been reliably reported from Poland based on voucher specimens and *T. affinis*, in the “Red List of Threatened Animals in Poland” considered probably extinct, is rediscovered.

KEY WORDS: Hymenoptera, Formicidae, Formicoxenini, ants, fauna of Poland, new records.

Plemię mrówek Formicoxenini należy do podrodziny Myrmicinae (BOLTON 2003). Są to owady o zwykle małych rozmiarach ciała, tworzące niewielkie kolonie liczące od kilkunastu do kilkuset (wyjątkowo kilku tysięcy) osobników. Wśród przedstawicieli plemienia zaobserwowano wiele przypadków pasożytnictwa społecznego (omówienie biologii krajowych przedstawicieli: CZECHOWSKI i in. 2002; SEIFERT 2007; BUSCHINGER 2009). Gatunki polskich Formicoxenini najczęściej zakładają gniazda w niewielkich przestrzeniach skalnych, pod kamieniami, pod korą lub w drewnie. W związku z tym często rzucają się w oczy mniej niż inni przedstawiciele krajowej myrmekofauny. Niektóre gatunki gniazdują w gałęziach koron drzew, co może przyczyniać się do ich „rzadkości” w kolekcjach (SEIFERT 2007).

Do tej pory z Polski wykazano 20 gatunków z omawianej grupy (CZECHOWSKI i in. 2002). Od czasu tego opracowania nastąpiły pewne zmiany w systematyce mrówek, uwzględnione w pracy CZECHOWSKIEGO i współautorów (2004b).

Poniżej przedstawiam nowe dane o rozsiedleniu poszczególnych gatunków, uzupełniając wiedzę o występowaniu mrówek z tego plemienia w Polsce (układ systematyczny według najnowszego opracowania katalogowego

* Druk pracy w 20% sfinansowany przez Uniwersytet Wrocławski.

(BOLTON i in. (2006). Nowe stanowiska oparte są o materiały z mojej prywatnej kolekcji, znajdującej się aktualnie w Zakładzie Bioróżnorodności i Taksonomii Ewolucyjnej Uniwersytetu Wrocławskiego. Zdecydowałem się na podanie wszystkich stanowisk, wychodząc z założenia, że nawet ponowne wykazanie pospolitego gatunku na danym obszarze niesie ze sobą pewne istotne informacje. Poza tym, jak w przypadku *Leptothorax gredleri* MAYR i *L. muscorum* (NYLAND.), takie podejście pomaga określić przebieg granicy zwartej zasięgu (patrz niżej).

Niektóre z gatunków tutaj omówionych znalazły się w „Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt” (GŁOWACIŃSKI, NOWACKI (red.) 2004 – dalej PCKZ) i „Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce” (GŁOWACIŃSKI (red.) 2002 – CLZ).

Podział na krainy geograficzne odpowiada prowizorycznemu podziałowi przyjętemu w „Katalogu Fauny Polski” (PISARSKI 1975; CZECHOWSKI i in. 2002).

Oznaczenia w, g, m odnoszą się do kast/płci złowionych okazów: w – robotnica, dg – królowa (bezskrzydła), ag – królowa (uskrzydłona), m – samiec. Zbierający: LB – Lech BOROWIEC, MLB – Marek L. BOROWIEC, MP – Marta POPRAWKA, RR – Rafał RUTA.

Materiały dowodowe zostały opatrzone zielonymi, drukowanymi etykietami „VOU FXN2008”. Większość okazów znajduje się w mojej kolekcji, część dubletów zostanie zdeponowana w Muzeum i Instytucie Zoologii PAN w Warszawie i Museum of Comparative Zoology w Cambridge, Massachusetts, USA. Przy oznaczaniu gatunków wspomagałem się pracami RADCHENKO i współautorów (2004) oraz SEIFERT (2007).

Formicoxenus nitidulus (NYLANDER, 1846)

– Wyspa Wolin: Wiselka 10 km NE Międzyzdroje, 53°58'N 14°34'E (UTM: VV77), 5–12 VIII 2007 – 1m, leg. MLB, MP.

– Wielkopolska: Ruda Milicka ad Milicz, 51°32'N 17°20'E (XT61), 24 VIII 2007 – 2m, leg. MLB; 30 VI 2008 – 12m, leg. MLB.

Gatunek ksenobiotyczny, żyjący w obrębie kopców rudych mrówek leśnych z rodzaju *Formica*. W Polsce znany z około 50 rozproszonych stanowisk, ale występuje prawdopodobnie na większości terenu kraju (CZECHOWSKI i in. 2002).

Leptothorax acervorum (FABRICIUS, 1793)

– Podlasie: brzeg jeziora Pereszpa, 51°26'N 23°34'E (FC70), 30 VIII 2005 – 4w, leg. MLB.

– Dolny Śląsk: Wrocław - Świniary, 51°12'N 16°59'E (XS37), 6 V 2006 – 10w, leg. LB; Strupina SW Żmigród, 51°23'N 16°48'E, (XS29), 10 V 2008 – 2w, 11 V 2008 – 2w, leg. MLB.

– Wyżyna Małopolska: Garb Pińczowski, 3 km NW Pińczów, 50°32'N 20°30'E (DA69), 1 V 2008 – 2w, świetlisty las sosnowy, leg. LB et MLB.

- Sudety Zachodnie: rezerwat florystyczny „Torfowisko pod Zieleńcem”, 800 m n.p.m., 50°20'N 16°25'E (XR07), 8 VII 2005 – 1w, leg. MLB; Huta ad Bystrzyca Kłodzka, 50°20'N 16°32'E (XR07), 13 VII 2005 – 3w 1m, leg. MLB, 8 VI 2007 – 6w 2ag 1m, 8 VI 2008 – 2w, leg. MLB.
- Sudety Wschodnie: Sienna ad Stronie Śląskie, ca. 800 m n.p.m., 50°16'N 16°49'E (XR27), 21 VIII 2005 – 2w 1dg, leg. MLB.

Gatunek pospolity, występujący prawdopodobnie na terenie całego kraju (CZECHOWSKI i in. 2002). Eurytopowy, spotykany w szerokim spektrum środowisk. Gniazduje pod korą, kamieniami, mchem i w martwym drewnie, nierzadko w pobliżu gniazd mrówek z rodzaju *Formica* L. (SEIFERT 2007). W Sudetach Wschodnich stwierdzony po raz pierwszy.

Leptothorax muscorum (NYLANDER, 1846)

- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Dolina Będkowska, skałka „Dupa Słonia”, 50°10'N 19°44'E (DA05), 20 V 2006 – 4w, leg. LB; Jerzmanowice - Czołowa, „Skałka 502”, 50°12'N 19°46'E (DA16): 20 V 2006 – 3w, leg. MLB.
- Wyżyna Małopolska: Garb Pińczowski, 2 km N Pińczów, 50°32'N 20°31'E (DA69), 3 V 2008 – 1w, leg. LB et MLB.
- Sudety Zachodnie: Huta ad Bystrzyca Kłodzka, 800 m n.p.m., 50°20'N 16°32'E (XR07), 28–29 V 2005 – 1w, 8 VI 2008 – 3w, leg. MLB.

Morfologicznie gatunek bardzo podobny do *Leptothorax gredleri*, wykazywany z większości terenu kraju (CZECHOWSKI i in. 2002). Wydaje się, że przynajmniej na Dolnym Śląsku znacznie ustępuje on liczebnością *L. gredleri* (patrz komentarz przy tym gatunku).

Leptothorax gredleri MAYR, 1855

- Wielkopolska: Ruda Milicka ad Milicz, 51°32'N 17°20'E (XT61), 26 VII 2006 – 2w, leg. MLB
- Dolny Śląsk: Wrocław - Świniary, 51°12'N 16°59'E (XS37), 15 IV 2007 – 12w, leg. LB, 8w, leg. MLB., 4 V 2006 – 9w, leg. LB, 6 V 2006 – 8w, leg. LB et MLB, 24 IV 2008 – 3w, leg. MLB; Wrocław - Park Szczytnicki, 51°06'N 17°05'E (XS46), 17 VI 2007 – 8w, leg. MLB; Wrocław - Park Wshodni, 51°05'N 17°05'E (XS46), 27 V 2007 – 6w, leg. MLB; Wrocław - Zakrzów, 51°11'N 17°08'E (XS47), 24 IV 2007 – 3w, leg. MLB; Borowa ad Oleśnica, 51°11'N 17°16'E (XS57), 31 V 2008 – 5w 1dg leg. LB et MLB; Prusowice 8 km N Wrocław, 51°11'N 17°08'E (XS47), 25 V 2008 – 4w 1dg, leg. LB; Strupina SW Żmigród, 51°23'N 16°48'E (XS29), 10 V 2008 – 6w, leg. MLB.

Gatunek ten był dotychczas znany jedynie z dwóch stanowisk w Polsce: z północno-wschodniej Wielkopolski i z Mazowsza (BEGDON 1933; STITZ 1939; CZECHOWSKI i in. 2002; CZECHOWSKI i in. 1998). W monografii mrówek Polski (CZECHOWSKI i in. 2002), gatunek ten został scharakteryzowany

jako występujący głównie w wilgotnych lasach liściastych lub mieszanych, na stanowiskach zacienionych. SEIFERT (2007) podaje, że *Leptothorax gredleri* jest w Niemczech gatunkiem częściej spotykanym niż *L. muscorum*, a oba gatunki wykazują podobne tendencje siedliskowe, czasem występując obok siebie. Budują gniazda w miejscach podobnych do *L. acervorum* (patrz wyżej). Przynajmniej we Wrocławiu i pewnych stanowiskach na Dolnym Śląsku, a także w południowej Wielkopolsce, gdzie miałem najwięcej okazji do obserwacji, gatunek ten występuje pospolicie, natomiast *L. muscorum* nie był widziany wcale. Robotnice *L. gredleri* obserwowałem zarówno na wilgotnych stanowiskach (na korze olszy), jak i silnie nasłonecznionych dębach, gniazdujące najpewniej na drzewie lub w jego najbliższym sąsiedztwie. *L. muscorum* zbierałem w podobnych siedliskach, jednak czasem jego gniazda były znajdowane pod kamieniami (Sudety). Konieczne są dalsze badania faunistyczne, mające na celu określenie częstości współwystępowania *L. gredleri* i *L. muscorum* na nizinnych terenach kraju, a także określenie granic zwartego zasięgu obu gatunków w Polsce. *L. gredleri* z Dolnego Śląska nie był dotychczas podawany.

Temnothorax tuberum (FABRICIUS, 1775)

- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Czajowice, 50°11'N 19°48'E (DA16), 20 V 2006 – 10w, nieczynny kamieniołom wapienia, leg. LB, MLB; Jerzmanowice - Czołowa, „Skalka 502”, 50°12'N 19°46'E (DA16), 20 V 2006 – 3w, leg. LB, MLB.
- Sudety Zachodnie: Huta ad Bystrzyca Kłodzka, 800 m n.p.m., 50°20'N 16°32'E (XR07), 8 VI 2006 – 4w 1dg 2m, leg. MLB.

Gatunek występujący w Polsce lokalnie. Preferuje siedliska ciepłe i suche – lasy lub otwarte środowiska kamieniste. Gniazda buduje w różnych miejscach: w ziemi, wokół korzeni roślin zielnych, w martwym drewnie, pod mchami (CZECHOWSKI i in. 2002). Znajdowany przeze mnie jako gniazdujący pod kamieniami i furażujący na ich powierzchni. Z Sudetów Zachodnich wykazany po raz pierwszy.

Temnothorax unifasciatus (LATREILLE, 1798)

- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Czajowice, 50°11'N 19°48'E (DA16), 20 V 2006 – 3w, nieczynny kamieniołom wapienia, leg. LB; Jerzmanowice - Czołowa, „Skalka 502”, 50°12'N 19°46'E (DA16), 20 V 2006 – 8w leg. LB, MLB.
- Sudety Zachodnie: Huta ad Bystrzyca Kłodzka, 800 m n.p.m., 50°20'N 16°32'E (XR07), 8 VI 2007 – 16w 2 ag 3m, 13 VII 2005 – 6w, 8 VI 2008 – 3w, leg. MLB.

Gatunek kserotermofilny, zamieszkujący świetliste, suche lasy i środowiska otwarte. Gniazduje w martwym drewnie, pustych łodygach roślin zielnych, pod

korą, w szczelinach skalnych, pod kamieniami (CZECHOWSKI i in. 2002). Gniazda znajdowały się w środowiskach otwartych pod kamieniami i w rumoszu skalnym.

Temnothorax albipennis (CURTIS, 1854)

– Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Jerzmanowice - Czołowa, „Skalka 502”, 50°12'N 19°46'E (DA16), 20 V 2006 – 1w, leg. MLB.

Gatunek ten, podobny morfologicznie do *Temnothorax unifasciatus*, sklasyfikowany jest jako narażony (VU) w CLZ (CZECHOWSKI 2002) i zagrożony (EN) w PCKZ (CZECHOWSKI i in. 2004a). Z Polski znany był dotychczas tylko z Pienin. Występuje w nasłonecznionych miejscach otwartych, gniazdując w rumoszu i szczelinach skalnych lub suchym drewnie (CZECHOWSKI i in. 2002). Z Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej jak dotąd niepodawany.

Temnothorax nigriceps (MAYR, 1855)

– Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Dolina Będkowska, skałka „Dupa Słonia”, 50°10'N 19°44'E (DA05), 20 V 2006 – 13w, leg. LB, MLB; Jerzmanowice - Czołowa, „Skalka 502”, 50°12'N 19°46'E (DA16), 20 V 2006 – 5w, leg. LB, MLB.

– Sudety Zachodnie: Huta ad Bystrzyca Kłodzka, 800 m n.p.m., 50°20'N 16°32'E (XR07), 13 VII 2005 – 4w, 2m, leg. MLB.

– Sudety Wschodnie: Sienna ad Stronie Śląskie, ca. 800 m n.p.m., 50°16'N 16°49'E (XR27), 21 VIII 2005 – 3w, leg. MLB.

Rzadki gatunek kserotermofilny, żyjący w siedliskach otwartych i nasłonecznionych. Gniazduje w rumoszu, szczelinach skalnych i pod kamieniami. Z Polski znany z kilku stanowisk w południowej części kraju (CZECHOWSKI i in. 2002). Gniazda znajdowałem pod kamieniami. Z Sudetów Wschodnich i Zachodnich dotychczas niepodawany.

Temnothorax interruptus (SCHENCK, 1852)

– Wyżyna Małopolska (Garb Pińczowski): 2 km N Pińczów, 50°32'N 20°31'E (DA69), 1 V 2008 – 4w, leg. LB et MLB; 3 km NW Pińczów, 50°32'N 20°30'E (DA69), 1 V 2008 – 11w 2ag, murawa kserotermiczna, leg. L et MLB.

Bardzo rzadki gatunek kserotermofilny. Sklasyfikowany jako zagrożony (EN) w CLZ i PCKZ (CZECHOWSKI 2002; CZECHOWSKI i in. 2004a). Z kraju znany dotychczas z Górnego Śląska i Pobrzeża Bałtyku (NOWOTNY 1931; CZECHOWSKI i in. 2002). Gniazduje w ziemi, pod kamieniami i mchem, w szczelinach skalnych. Materiał zbierany przez autora pochodził z gniazd znalezionych w rumoszu skalnym (kredowym), przerośniętym mchami, na skraju murawy kserotermicznej. Pierwsze stwierdzenie na Wyżynie Małopolskiej.

Temnothorax crassispinus (KARAVAEV, 1926)

- Wybrzeże Bałtyku: Wyspa Wolin, Jezioro Czajcze, 53°57'N 14°33'E (VV77): 9 VIII 2007 – 6w 1m, leg. MLB et MP.
- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: „Dziewcza Góra” ad Miasteczko Krajeńskie, 53°05'N 16°57'E (XU38): 31 V 2002 – 3w, 4 V 2006 – 1w, leg. RR.
- Dolny Śląsk: Wrocław - Zakrzów, 51°11'N 17°08'E (XS47), 24 IV 2007 – 3w, leg. MLB; Wrocław - Świniary, 51°12'N 16°59'E (XS37), 4 V 2006 – 5w, 6 V 2007 – 3w, leg. LB.
- Wyżyna Małopolska (Garb Pińczowski): 3 km NW Pińczów, 50°32'N 20°30'E (DA69): 1 V 2008 – 3w, widny las sosnowy, leg. LB et MLB; 2 km N Pińczów, 50°32'N 20°31'E (DA69): 3 V 2008 – 1w, leg. LB et MLB.

Pospolity gatunek związany z nizinnymi lasami, w Polsce wykazywany z większości krain. Najczęściej gniazduje w suchych gałązkach drzew (CZECHOWSKI i in. 2002).

Temnothorax saxonicus (SEIFERT, 1995)

- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Dolina Będkowska, skałka „Dupa Słonia”, 50°10'N 19°44'E (DA05), 20 V 2006, 15w, leg. MLB; Jerzmanowice -Czołowa, „Skałka 502”, 50°12'N 19°46'E (DA16), 20 V 2006 – 8w, leg. LB, MLB.

Forma do niedawna traktowana jako podgatunek – *Temnothorax sordidulus saxonicus*, podniesiona później do rangi gatunku (SEIFERT 2006). Gatunek kserotermofilny, buduje gniazda w miejscach podobnych jak *T. interruptus* (patrz wyżej), w Polsce na podłożu wapiennym. Sklasyfikowany jako zagrożony (EN) w CLZ i PCKZ (CZECHOWSKI 2002; CZECHOWSKI i in. 2004a). Z kraju podawany dotychczas tylko z jednego stanowiska w Ojcowskim Parku Narodowym (CZECHOWSKI i in. 2002). Wykazany z kolejnych dwóch stanowisk (również na podłożu wapiennym) na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej.

Temnothorax affinis (MAYR, 1855)

- Dolny Śląsk: Strupina SW Żmigród, 51°23'N 16°48'E (XS29), 10 V 2008 – 5w, 11 V 2008 – 3w, leg. MLB, 14 VI 2008, 11w, leg. MLB, 26 VII 2008 – 1dg, leg. MLB; droga Będkowiec – Sulistrowiczki (XS23), 50°51'N 16°48'E, 26 VII 2009 – 3w, robotnice furazujące na pniu pomnikowego dębu bezszypułkowego, leg. LB et MLB.

Nieczęsty gatunek nadrzewny. Sklasyfikowany jako krytycznie zagrożony (CR) w CLZ (CZECHOWSKI 2002) i prawdopodobnie wymarły na terenie Polski (EX?) w PCKZ (CZECHOWSKI i in. 2004a). Był on dotychczas podawany jedynie z dwóch stanowisk w Polsce, zlokalizowanych w Pieninach i na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej (KULMATYCKI 1920; KOEHLER 1951; CZECHOWSKI i in. 2002). Mrówki te gniazdują w drewnie, jak podają CZE-

CHOWSKI i współautorzy (2002), jedynie na stanowiskach kserotermicznych o podłożu wapiennym. Jednak materiał dowodowy zbierany był przede mnie w środowiskach na glebach brunatnoziemnych – na nasłonecznionym dębie (*Quercus robur* L.) na skraju wsi Strupina, oraz w ogródku przydomowym na gruszy (*Pyrus communis* L.), jesionie (*Fraxinus excelsior* L.), kasztanowcu (*Aesculus hippocastanum* L.) i wierzbie (*Salix* sp.) w tej samej miejscowości. Wg SEIFERTA (2007), gatunek ten najchętniej zakłada gniazda w gałęziach koron drzew wielu gatunków, ale też u ich podstawy i w suchym materiale roślinnym czy pustych łodygach roślin zielnych. Mrówka ta prawdopodobnie konkuruje z *Temnothorax corticalis* (SEIFERT 2007). Na stanowisku odkrytym przede mnie współgniazdował na jednym drzewie z *Leptothorax acervorum* i/lub *L. gredleri*. Niemal równocześnie z gatunek ten został odnaleziony na Pojezierzu Pomorskim, w Cedyńskim Parku Krajobrazowym (BABIK i in. 2009). Gatunek z Dolnego Śląska dotychczas niepodawany.

Temnothorax corticalis (SCHENCK, 1852)

- Podlasie: Kosyń S Włodawa, 51°23'N 23°33'E (FB79), 28–29 VIII 2005 – 4w, leg. MLB.
- Wielkopolska: Ruda Milicka ad Milicz, 51°32'N 17°20'E (XT61), 25 VIII 2007 – 1w, leg. MLB
- Dolny Śląsk: Pruszwice ad Wrocław, 51°11'N 17°08'E (XS47), 7 V 2006 – 5w, leg. LB; Wrocław - Park Wschodni, 51°05'N 17°05'E (XS46), 27 V 2007 – 4w, leg. MLB; Wrocław - Świniary, 51°12'N 16°59'E (XS37), 6 V 2006 – 1w, leg. MLB, 15 IV 2007 – 1w, leg. MLB; Wrocław - Zakrzów, 51°09'N 17°07'E (XS47), 30 VI 2007 – 1dg, leg. MLB; Wrocław - Zakrzów, 51°10'N 17°07'E (XS47), 14 V 2006 – 1w, leg. LB; Borowa ad Oleśnica, 51°11'N 17°16'E (XS57), 31 V 2008 – 9w, leg. LB et MLB; Wrocław → Trestno, 51°05'N 17°08'E (XS46), 22 VI 2008 – 5w, dęby nad brzegiem Odry, leg. MLB, MP; Szczodre NE Wrocław, 51°11'N 17°11'E (XS57), 2 VII 2008 – 4w, leg. LB.
- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Ojcowski Park Narodowy, Ojców, 50°12'N 19°50'E (DA16), 18 V 2006 – 4w, leg. LB.

Gatunek wyłącznie nadrzewny, rzadki. Sklasyfikowany jako bliski zagrożenia (NT) w CLZ (CZECHOWSKI 2002). W Polsce znany dotychczas z Puszczy Białowieskiej i południowo-wschodniej części kraju. Gniazda buduje zwykle w martwym drewnie i pod korą wielu gatunków drzew, ale preferuje dęby (CZECHOWSKI i in. 2002; SEIFERT 2007). We Wrocławiu dość częsty w obrębie zieleni miejskiej, gdzie zwykle występuje na starszych dębach, często wraz z *Leptothorax gredleri* i *L. acervorum*. Pierwsze stwierdzenia na terenie Wielkopolski, Podlasia, Dolnego Śląska i Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej.

Temnothorax clypeatus (MAYR, 1853)

– Dolny Śląsk: Wrocław - Świniary, 51°12'N 16°59'E (XS37), 6 V 2006 – 22w, leg. LB, 15 IV 2007 – 9w, leg. MLB, LB, 27 IV 2008 – 2w, leg. MLB; Boro-wa ad Oleśnica, 51°11'N 17°16'E (XS57), 17 V 2008 – 7w, leg. LB; Wrocław - Las Rędziński, 51°10'N 16°58'E (XS37), 10 IV 2008 – 4w, leg. LB, MLB.

Bardzo rzadki gatunek nadrzewny. Sklasyfikowany jako krytycznie zagrożony (CR) w CLZ i PCKZ (CZECHOWSKI 2002; CZECHOWSKI i in. 2004a). Nie wykazywany z Niemiec (SEIFERT 2007), znany natomiast z Czech (Morawy) i Słowacji (WERNER, WIEZIK 2007). Z Polski był podawany kilkakrotnie, z czego przynajmniej jedno doniesienie oparte było na błędnym oznaczeniu (PISARSKI 1953), a pozostałe (Wyżyna Lubelska i Górny Śląsk) pochodzą z lat 30. XX wieku i nie można ich zweryfikować ze względu na brak materiałów dowodowych (NOWOTNY 1937; MINKIEWICZ 1935, 1939a, 1939b; CZECHOWSKI i in. 2002). We Wrocławiu - Świniarach gatunek ten był łapany na korze starych, nasłonecznionych dębów, gdzie współwystępował m.in. z *Camponotus truncatus* (SPINOLA, 1808), również dendrofilnym, ciepłolubnym gatunkiem (BOROWIEC 2007). Jest to pierwsze pewne stwierdzenie obecności tego gatunku na terenie Polski, oparte na nowych materiałach dowodowych.

Harpagoxenus sublaevis NYLANDER, 1849

– Sudety Zachodnie: Huta ad Bystrzyca Kłodzka, 800 m n.p.m., 50°20'N 16°32'E (XR07), 13 VII 2005 – 1w, leg. MLB, 16–17 IX 2006 – 4w, leg. MLB.

– Sudety Wschodnie: Sienna ad Stronie Śląskie, ca. 800 m n.p.m., 50°16'N 16°49'E (XR27), 21 VIII 2005 – 3w 1dg, leg. MLB.

Rzadki pasożyt społeczny *Leptothorax acervorum*, *L. gredleri* i *L. muscorum*. Z Polski znany ze stanowisk na południu kraju i z Puszczy Białowieskiej. Gniazduje w suchych gałązkach drzew, pniakach lub pod kamieniami (CZECHOWSKI i in. 2002). Na wyżej podanych stanowiskach gniazda znalezione były pod kamieniami (Huta), w próchniejącym pniaku (Huta), oraz uschniętej gałęzi leżącej pośród rumoszu skalnego (Sienna). Gospodarzami tego gatunku były *L. acervorum* (Huta, Sienna) i *L. muscorum* (Huta). Z Sudetów Wschodnich dotychczas niepodawany.

Podziękowania

Chciałbym serdecznie podziękować wszystkim osobom zbierającym materiał do tego opracowania. Szczególne podziękowania należą się mojemu ojcu, Lechowi BOROWCOWI, za wszechstronną pomoc i wsparcie. Dziękuję także profesorowi Wojciechowi CZECHOWSKIEMU za cenne uwagi dotyczące tej pracy oraz Andreasowi SHULZOWI za potwierdzenie identyfikacji *Temnothorax clypeatus*.

SUMMARY

New data on the occurrence of 15 ant species belonging to the tribe Formicoxenini is given. Some of the species in question are listed in the "Polish Red Book Data" and the "Red List of Threatened Animals in Poland". New sites on the level of geographical regions accepted in the "Catalogue of the Fauna of Poland" are given for: *Leptothorax acervorum* – the Eastern Sudeten (Sudety Wschodnie), *L. gredleri* – Lower Silesia (Dolny Śląsk), *Temnothorax tuberculatus* – the Western Sudeten, *T. albipennis* – Kraków-Wieluń Upland (Wyżyna Krakowsko-Wieluńska), *T. nigriceps* – the Western and Eastern Sudeten (Sudety Zachodnie, Sudety Wschodnie), *T. interruptus* – Małopolska Upland (Wyżyna Małopolska), *T. affinis* – Lower Silesia, *T. corticalis* – Podlasie Upland (Podlasie), Lower Silesia, Kraków-Wieluń Upland, *T. clypeatus* – Lower Silesia, *Harpagoxenus sublaevis* – Eastern Sudeten. *L. gredleri* has been found to be much more common in SW Poland than its close relative, *L. muscorum*. It is hypothesized that the border of common occurrence of the two ants runs across the country. *T. affinis*, in the "Red List of Threatened Animals in Poland" considered probably extinct, is rediscovered in Poland. *T. clypeatus* is reliably reported from Poland for the first time, based on voucher specimens.

PIŚMIENNICTWO

- BABIK H., CZECHOWSKA W., CZECHOWSKI W. 2009: *Temnothorax affinis* (MAYR) (Hymenoptera: Formicidae) – not extinct in Poland. *Fragm. faun.*, **52** (1): 13-16.
- BEGDON J. 1933 [1932]: Studia nad mrówkami Pomorza. *Pol. Pismo ent.*, **11**: 57-97.
- BOLTON B., ALPERT G., WARD P.S., NASKRECKI P. 2006: Bolton's catalogue of ants of the world: 1758-2005. Cambridge, Mass: Harvard University Press. CD-ROM.
- BOLTON B. 2003: Synopsis and Classification of Formicidae. *Mem. Am. Entomol. Inst.*, **71**: 1-370.
- BOROWIEC M. L. 2007: *Camponotus truncatus* (SPINOLA, 1808) (Hymenoptera: Formicidae) – ant species new to Poland. *Pol. Pismo ent.*, **76**: 41-45.
- BUSCHINGER A. 2009: Social parasitism among ants: a review (Hymenoptera: Formicidae). *Myrm. News*, **12**: 219-235.
- CZECHOWSKI W. 2002: Formicidae Mrówki. [W:] GŁOWACIŃSKI Z. (red.): Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 62-65.
- CZECHOWSKI W., CZECHOWSKA W., RADCHENKO A. 1998: Nowe dane o rozmieszczeniu w Polsce rzadkich gatunków mrówek z rodzaju *Leptothorax* MAYR (Hymenoptera, Formicidae). *Fragm. faun.*, **41**: 247-250.
- CZECHOWSKI W., CZECHOWSKA W., RADCHENKO A. 2004a: Formicidae. [W:] GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.): Polska Czerwona Księga Zwierząt – Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN – Kraków, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego – Poznań: 184-204.
- CZECHOWSKI W., CZECHOWSKA W., RADCHENKO A. 2004b: Mrówki (Formicidae). [W:] BOGDANOWICZ W., CHUDZICKA E., PILIPIUK I., SKIBIŃSKA E. (red.): Fauna Polski – charakterystyka i wykaz gatunków, Tom I. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa: 340-341, 351-352.

- CZECHOWSKI W., RADCHENKO A., CZECHOWSKA W. 2002: The ants (Hymenoptera, Formicidae) of Poland. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa. 200 + 1 ss.
- GŁOWACIŃSKI Z. (red.) 2002: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków. 155 ss.
- GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.) 2004: Polska czerwona księga zwierząt – Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN – Kraków, Akademia Rolnicza – Poznań. 447 ss.
- KOEHLER W. 1951: Fauna mrówek Pienińskiego Parku Narodowego. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa. 55 ss.
- KULMATYCKI W. 1920: Mrówki niektórych okolic Małopolski. Spraw. Kom. Fizjogr. Mater. Fizjogr. Kraju, **53/54**: 157-172.
- MINKIEWICZ R. 1935: *Myrmosa brunnipis* LEPEL. tudzież inne żądłowki południowe lub rzadkie, wykryte w Polsce środkowej. Fragm. faun. Mus. Zool. Pol., **2**: 189-227.
- MINKIEWICZ R. 1939a: Niesienie się robotnic a determinizm płci u mrówek. Pol. Pismo ent., **16/17**: 144-161.
- MINKIEWICZ R. 1939b: Les sexués du *Leptothorax clypeatus* MAYR et le problème de la sexualisation somatique chez les fourmis. Pol. Pismo ent., **16/17**: 215-239.
- NOWOTNY H. 1931: Verzeichnis der bisher in Oberschlesien aufgefundenen Ameisen. Mitt. Beuthen. Gesch. –Museumsver., **13/14**: 150-157.
- NOWOTNY H. 1937: Nachtrag zur Ameisenfauna Oberschlesiens. Z. Ent. (Breslau), **18** (22): 5-6.
- PISARSKI B. 1953: Mrówki okolic Kazimierza. Fragm. faun., **6**: 465-500
- PISARSKI B. 1975: Mrówki Formicoidea. Kat. Fauny Pol., Warszawa, XXVI: 1-85.
- RADCHENKO A., CZECHOWSKA W., CZECHOWSKI W. 2004: Mrówki – Formicidae. Klucze oznacz. Owad. Pol., Toruń, XXIV, **63**: 1-138.
- SEIFERT B. 2006: *Temnothorax saxonicus* (SEIFERT, 1995) stat. nov., comb. nov. – a parapatric, closely related species of *T. sordidulus* (MÜLLER, 1923) comb. nov., stat. nov. and description of two new closely related species, *T. schoedli* sp.n. and *T. artvinense* sp.n. from Turkey (Hymenoptera: Formicidae). Myrm. Nachr., **8**: 201-207.
- SEIFERT B. 2007: Die Ameisen Mittel- und Noreuropas. Lutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft, Görlitz/Tauer. 368 ss.
- STITZ H. 1939: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise. 37. Theil. Hautflüger oder Hymenoptera. I: Ameisen oder Formicidae. G. Fischer, Jena. 428 ss.
- WERNER P., WIEZIK M. 2007: Vespoidea: Formicidae (mravenovití). [W:] BOGUSCH P., STRAKA J., KMENT P. (red.): Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. Acta Ent. Mus. Nat. Pragae, Suppl., **11**: 133-164.