

KLUCZE DO OZNACZANIA OWADÓW POLSKI

Opracowanie zbiorowe

Redaktor naczelny: doc. dr hab. Andrzej Warchałowski

Część XIX

Chrząszcze — *Coleoptera*

Zeszyt 63

Monotomidae

(z 19 rysunkami)

Opracował

STANISŁAW ŚLIPIŃSKI

WARSZAWA

1981

WROCŁAW

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

MONOTOMIDAE

Opracował

STANISŁAW ŚLIPIŃSKI

SPIS TREŚCI

I. Część ogólna	3
1. Wstęp	3
2. Budowa zewnętrzna	4
3. Biologia i ekologia	4
4. Sposoby zbierania i konserwowania	5
II. Przegląd systematyczny	5
III. Klucze do oznaczania	6
IV. Piśmiennictwo	10
V. Skorowidz nazw systematycznych łacińskich	11

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Wstęp

Monotomidae należą do nadrodziny *Cucujoidae* w serii *Clavicornia*. Pozycja systematyczna tej grupy jest jeszcze ciągle dyskutowana i w różnych opracowaniach systematycznych różnie ujmowana. Najczęściej traktowana jest jako podrodzina lub plemię w rodzinie *Cucujidae*. Niektóre cechy, jak czułki z wyraźną buławką, odsłonięte pigidium i budowa nóg zbliżają tę rodzinę do rodziny *Rhizophagidae*, do której zaliczają ją zresztą niektórzy badacze. W większości ostatnich opracowań traktuje się ją jednak jako osobną rodzinę i taki też pogląd przyjęto w niniejszym zeszycie.

Monotomidae liczą 15 rodzajów, w naszej faunie tylko jeden rodzaj — *Monotoma* HERBST.

2. Budowa zewnętrzna

Charakterystycznymi cechami zaliczanych tu chrząszczy są: krótkie czułki z wyraźną buławką, nie przykryte przez pokrywę pigidium oraz bardzo mały pierwszy człon stóp.

Ciało wydłużone, lekko spłaszczone. Głowa zwykle prognatyczna, duża, dosyć luźno zestawiona z przedpleczem. Czoło, ciemię i skronie przeważnie gęsto, marszcząco punktowane. Czulki 10-członowe, buławka zawsze 1-członowa (rys. 17). Oczy kuliste, dość gęsto fasetkowane, małe u chrząszczy z podrodzaju *Gyrocecis* THOMS., dość duże, półkoliste u chrząszczy z podrodzaju *Monotoma* s. str. Przedplecze lekko spłaszczone, przylegająco owłosione, na bokach pilkowane lub karbowane. Epipleury mało wyraźne. Kształt przedplecza jest ważną cechą taksonomiczną (rys. 8–16). Pokrywy wydłużone, lekko spłaszczone, przylegająco owłosione i punktowane, przy czym zarówno punkty, jak i włoski mają tendencję do tworzenia rzędów. Brzegi pokryw częściowo podgięte, tworzą wyraźne epipleury. Skrzydła dobrze rozwinięte, lecz owady dojrzałe niechętnie latają. Przedpiersie w przedniej części silnie wypukłe, wyrostek przedpiersia wąski, sięga tylko do połowy kulistych bioder pierwszej pary nóg. Przedni brzeg śródpiersia wyciągnięty w szeroki wyrostek. Zapiersie bardzo długie, jego długość równa łącznej długości przed- i śródpiersia. Nogi krótkie. Biodra trzeciej pary nóg wyraźnie poprzeczne. U samców uda często łukowate. Golenie nieco krótsze niż uda. Stopy 5-członowe, pierwszy człon bardzo krótki, piąty równy długości pozostałych. Pazurki przy nasadzie z małym ząbkem.

Narządy rozrodcze naszych gatunków słabo zesklekotyzowane i wobec tego mało przydatne jako cechy taksonomiczne.

3. Biologia i ekologia

Biologia tej grupy jest bardzo słabo poznana, a dotychczasowe dane są bardzo fragmentaryczne i podają tylko biotopy, w których znajdowano chrząszcze. Okres pojawu owadów dojrzałych (wiosna i jesień) pozwala sądzić, że *Monotomidae* zimują w stadium imago.

Występujące u nas gatunki można podzielić na trzy, niezbyt ostro odgraniczone grupy ekologiczne:

1. Gatunki spotykane w gnijących resztkach roślinnych, np. w kompoście, w ściółce leśnej, w podściółce dla bydła itp. Należy tu większa część naszych gatunków, np. *Monotoma* (*M.*) *picipes* HERBST, *M.* (*M.*) *brevicollis* AUBÉ, *M.* (*M.*) *bicolor* VILLA.

2. Mirmekofile — gatunki żyjące w mrowiskach dużych mrówek leśnych (*Formica rufa* L., *F. polyctena* FOERST., *F. pratensis* RETZ.). Ich związki z mrówkami nie są wyjaśnione, lecz prawdopodobnie należą do tzw. synechtrów. Zalicza się tu *Monotoma* (*Gyrocecis*) *conicicollis* GUÉR. i *M.* (*G.*) *angusticollis* GYLL.

3. Synantropijne, fakultatywne nidikole — spotykane w kurnikach, np. *Monotoma* (*M.*) *picipes* HERBST.

4. Sposoby zbierania i konserwowania

Podany podział ekologiczny wskazuje już, w jakich środowiskach należy poszukiwać chrząszczy. Gatunków, żyjących w gnijących szczątkach roślinnych, poszukujemy, przesiewając zawartość pryzm kompostowych czy ściółki na sicie entomologicznym lub gęstym przetaku. Podobnie odławiamy mirmekofile przesiewając jesienią lub wczesną wiosną zawartość mrowisk.

Preparowanie i opracowanie *Monotomidae* nie różni się od sposobów stosowanych przy innych grupach małych chrząszczy.

II. PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY

Gatunki znalezione w Polsce oznaczono gwiazdką, synonimy wyróżniono *petitem*.

Rodzina: *Monotomidae*.

Rodzaj: *Monotoma* HERBST, 1793.

Podrodzaj: *Gyrocecis* THOMSON, 1863.

Gatunki: **Monotoma (Gyrocecis) conicicollis* GUÉRIN-MENEVILLE, 1829.

**Monotoma (Gyrocecis) angusticollis* GYLLENHAL, 1827.

**Monotoma (Gyrocecis) quadrifoveolata* AUBÉ, 1837.

Podrodzaj: *Monotoma* s. str.

Gatunki: **Monotoma (Monotoma) bicolor* VILLA, 1835.

Monotoma (Monotoma) quadricollis AUBÉ, 1837.

**Monotoma (Monotoma) brevicollis* AUBÉ, 1837.

Monotoma (Monotoma) quadridentata THOMSON, 1863.

**Monotoma (Monotoma) spinicollis* AUBÉ, 1837.

Monotoma (Monotoma) spinifera WOLLASTON, 1857.

**Monotoma (Monotoma) picipes* HERBST, 1793.

Monotoma (Monotoma) brevipennis KUNZE, 1839.

Monotoma (Monotoma) scabra KUNZE, 1839.

**Monotoma (Monotoma) longicollis* GYLLENHAL, 1827.

Monotoma (Monotoma) flavipes KUNZE, 1839.

**Monotoma (Monotoma) testacea* MOTSCHULSKY, 1845.

Monotoma (Monotoma) ferruginea BRISOUT de BARNEVILLE, 1863.

III. KLUCZE DO OZNACZANIA

Rodzina: *MONOTOMIDAE*

Należą tu na ogół drobne i średniej wielkości chrząszcze o długości nie przekraczającej 10 mm. Wielkość krajowych gatunków waha się w granicach 1,8–3,8 mm. Z Polski wykazano dotychczas 9 gatunków, należących do jednego rodzaju *Monotoma* HERBST. Pontomedyteraneński gatunek *Monotoma* (*Monotoma*) *punctaticollis* AUBÉ został błędnie wykazany ze Śląska i dlatego pominięto go w niniejszym kluczu.

Rodzaj: *Monotoma* HERBST

Do rodzaju tego należy 25 gatunków, żyjących w różnych środowiskach. Z Ameryki Północnej znanych jest 6 gatunków, z palearktycznej Azji — trzy gatunki i 13 gatunków wykazanych jest z Europy.

Klucz do oznaczania podrodzajów

1. Skronie wyraźnie dłuższe od średnicy oka. Oczy małe i zwykle kuliste (rys. 1, 2) *Gyroccis* THOMS., str. 6.
- Skronie krótsze lub co najwyżej równe średnicy oka. Oczy duże i półkoliste (rys. 3–7) *Monotoma* s. str., str. 7.

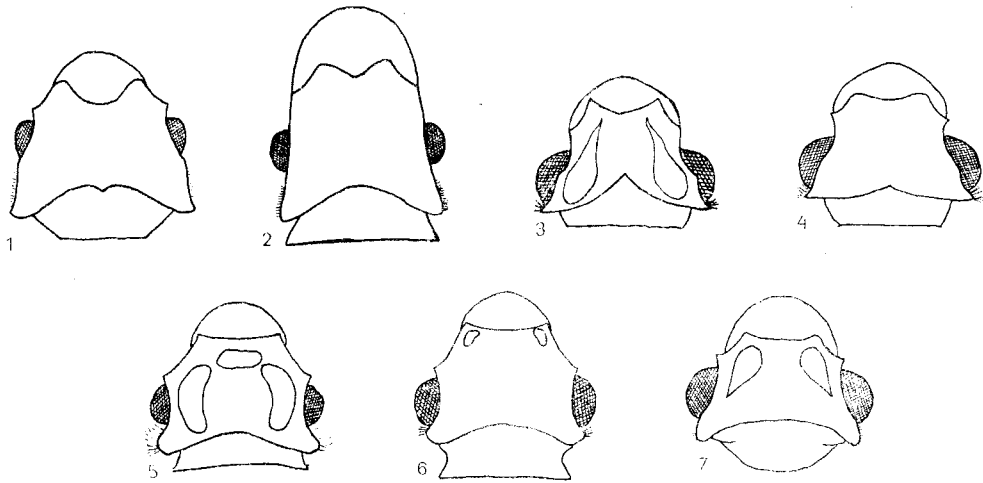
Podrodzaj: *Gyroccis* THOMS.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Przedplecze krótkie, prawie kwadratowe, o bokach niemal równoległych. Przednie kąty przedplecza łagodnie zaokrąglone. Wierzch przedplecza z charakterystycznymi, ósemkowatymi zagłębieniami (rys. 8).

Długość ciała 2,0–2,2 mm. Całe ciało jednolicie szarobrunatne lub czerwobrunatne. Głowa mała, jasna, przylegająco owłosiona. Skronie przynajmniej trzykrotnie dłuższe od średnicy oka. Czułki i nogi tej samej barwy co ciało, lekko, odstająco owłosione. Przedplecze z wyraźnie zaznaczonymi bruzdkami bocznymi. Pokrywy dwukrotnie dłuższe od szerokości, z delikatnymi rzędami punktów i włosków. Palearktyka. U nas lokalny. Spotykany w gnijących szczątkach roślinnych, głównie w kompoście.
. *M. (G.) quadrioveolata* AUBÉ.

- Przedplecze wydłużone, o bokach zbieżnych ku przodowi. Przednie kąty przedplecza wyraźnie wystające. Zagłębienia przedplecza owalne . . . 2.
- 2. Przedplecze silnie zwężone, przednie kąty przedplecza silnie wystające (rys. 9). Głowa długa, czoło na bokach bez ząbka (rys. 2).



Rys. 1-7. Głowy. (Oryg.).

1 — *Monotoma (Gyrocecis) angusticollis* GYLL. 2 — *M. (G.) conicicollis* GUÉR. 3 — *M. (M.) picipes* HERBST. 4 — *M. (M.) brevicollis* AUBÉ. 5 — *M. (M.) testacea* MOTSCH. 6 — *M. (M.) bicolor* VILLA. 7 — *M. (M.) spinicollis* AUBÉ.

Długość ciała 2,5–3,2 mm. Ciało ciemnobrunatne, nogi i czułki czerwono-brunatne. Głowa bardzo długa, silnie punktowana, skronie krótko owłosione. Wierzch przedplecza u nasady z dwoma często niewyraźnymi wgłębieniami. Boki przedplecza ząbkowane i owłosione, bruzdki boczne słabo zaznaczone. Pokrywy wydłużone, z wyraźnymi rzędami włosków wyrastających ze wzgórków (rys. 18). Pigidium ciemniejsze od pokryw, owłosione. Palearktyczny gatunek, szeroko rozpowszechniony w całej Polsce. Znajdowany w mrowiskach *Formica rufa* L., *F. polyctena* FOERST. i *F. pratensis* RETZ.

. *M. (G.) conicicollis* GUÉR.

- Przedplecze ku przodowi słabo zwężone, jego przednie kąty z ząbkami (rys. 10). Głowa krótsza, czoło na bokach z ząbkami (rys. 1).

Długość ciała 2,0–3,0 mm. Ubarwienie ciała podobne jak u poprzedniego gatunku. Głowa krótka, skronie niemal równoległe. Pokrywy najwyżej dwukrotnie dłuższe od szerokości przy nasadzie, ich największa szerokość leży bliżej środka. Palearktyka. W Polsce nieco rzadszy niż poprzedni gatunek, często razem z nim łowiony.

. *M. (G.) angusticollis* GYLL.

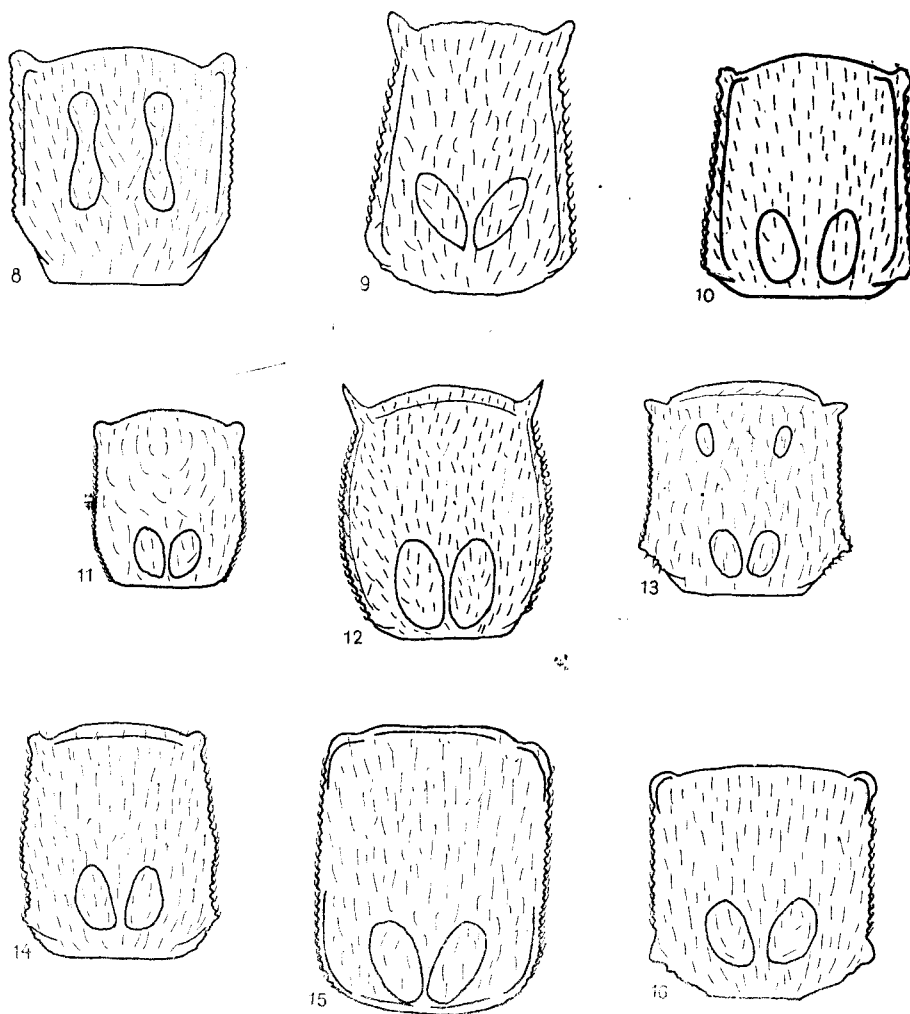
Podrodzaj: *Monotoma* s. str.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Długość ciała poniżej 1,7 mm. Przednia część czoła i nadustek silnie opadające ku dołowi. Pokrywy prawie gładkie, z mydłanym połyskiem. Tylne kąty przedplecza zaokrąglone, bez wyraźnych ząbków (rys. 11).

Długość ciała 1,4–1,7 mm. Najmniejszy nasz gatunek. Ciało ciemnobrunatne, nogi i czułki jasnobrunatne. Głowa mała, delikatnie punktowana i owłosiona, skronie bardzo krótkie i odstająco owłosione, wyciągnięte w ząbek. Przedplecze wydłużone, ku tyłowi lekko zwężone i zaokrąglone. Przednie kąty przedplecza płotowato wystające. Wgłębienia na przedpleczu małe. Pokrywy lekko spłaszczone, nieco rozszerzone (rys. 19). Europa, Kaukaz. W Polsce rozpowszechniony, lecz nieczęsto znajdowany.

..... ***M. (M.) longicollis* GYLL.**

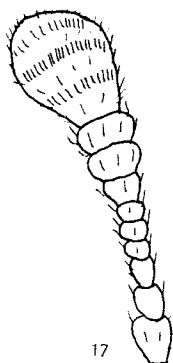


Rys. 8–16. Przedplecza. (Oryg.).

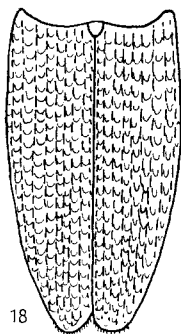
8 – *Monotoma (Gyrocecis) quadrioveolata* AUBÉ. 9 – *M. (G.) conicicollis* GUÉR. 10 – *M. (G.) angusticollis* GYLL. 11 – *M. (M.) longicollis* GYLL. 12 – *M. (M.) spinicollis* AUBÉ. 13 – *M. (M.) testacea* MOTSCH. 14 – *M. (M.) picipes* HERBST. 15 – *M. (M.) bicolor* VILLA. 16 – *M. (M.) brevicollis* AUBÉ.

–. Długość ciała powyżej 1,8 mm. Czoło i nadustek łagodnie opadające ku przodowi. Pokrywy silnie punktowane i owłosione, matowe. Tylnie kąty przedplecza zwykle z wyraźnym ząbkem (rys. 12–16) 2.

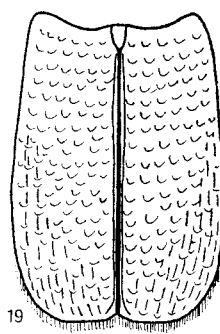
2. Głowa na bokach z wyraźnymi zagłębieniami (rys. 3, 5, 7). Przednie kąty przedplecza wyciągnięte (rys. 12–14) 3.
- Zagłębień na głowie brak (rys. 4, 6). Przednie kąty przedplecza najwyżej nieco silniej zaznaczone i szeroko zaokrąglone (rys. 15, 16) 5.
3. Przednie kąty przedplecza wyciągnięte w długi i zaostrzony kolec (rys. 12). Wgłębienia na głowie położone w jej przedniej części, zwężają się ku tyłowi i nie sięgają poza połowę średnicy oka (rys. 7).



17



18



19

Rys. 17–19. (Oryg.).

17 – *Monotoma (Monotoma) longicollis* GYLL., czulek. 18, 19 – pokrywy, 18 – *Monotoma (Gyrocecis) conicicollis* GUÉR., 19 – *M. (M.) longicollis* GYLL.

Długość ciała 2,0–2,3 mm. Głowa i przedplecze bardzo grubo punktowane. Skronie nieco krótsze od oczu, lekko zaokrąglone. Boki przedplecza silnie ząbkowane, każdy ząbek z długą, skośnie do przodu skierowaną kępką włosków. Gatunek znany z Europy i północnej Afryki. W całej Polsce, z wyjątkiem gór, w kompoście.

. ***M. (M.) spinicollis* AUBÉ.**

- Kolec w przednich kątach przedplecza mniej wyraźny, lekko zaokrąglony (rys. 13, 14). Wgłębienia na głowie położone w jej tylnej części, nie zwężone ku tyłowi, daleko sięgają poza połowę średnicy oka (rys. 3, 5) 4.
4. Skronie bardzo krótkie (rys. 3). Wgłębienia na głowie duże, gruszkowato zwężone ku przodowi. Przednie kąty przedplecza jak na rys. 14.

Długość ciała 1,9–2,5 mm. Głowa i przedplecze ciemnobrunatne, bardzo silnie punktowane. Przedplecze krótko, przylegająco owłosione. Nasada przedplecza z dwoma wyraźnymi wgłębieniami, boki przedplecza ząbkowane. Pokrywy jaśniejsze od głowy i przedplecza, z rzędami delikatnych punktów i włosków. Szeroko rozprzestrzeniony w Palearktyce i Obszarze Orientalnym, bardzo częsty w całej Polsce. Znajdowany w gnijących szczątkach roślinnych, w kurnikach, a także w mrowiskach.

. ***M. (M.) picipes* HERBST.**

- Skronie długie, niemal równe średnicy oka (rys. 5). Wgłębienia na głowie nerkowatego kształtu. Przednie kąty przedplecza jak na rys. 13.

Długość ciała 1,8–2,3 mm. Ciało żółtobrunatne lub ciemnobrunatne. Punktowanie i owłosienie pokryw jak u poprzedniego gatunku. Przedplecze zwykle z czterema delikatnymi zagłębieniami. Palearktyka, zawleczony także do Ameryki Południowej. Z Polski wykazany tylko z okolic Warszawy.

. ***M. (M.) testacea* MOTSCH.**

5. Skronie bardzo krótkie, wyciągnięte w ząbek (rys. 4). Tylne kąty przedplecza z płatowatym wyrostkiem (rys. 16).

Długość ciała 2,0–2,3 mm. Ciało brunatne. Przedplecze prawie kwadratowe, grubo punktowane. Pokrywy nieco jaśniejsze od przedplecza. Głowa duża, zmatowiała na skutek gęstego punktowania. Europa, Azja Mniejsza, północna Afryka. W całej Polsce.
 **M. (M.) brevicollis** AUBÉ.

- Skronie nieco dłuższe, lekko zgrubiałe i zaokrąglone (rys. 6). Tylne kąty przedplecza bez wyrostka (rys. 15).

Długość 2,0–2,3 mm. Przedplecze prostokątne, matowe, gęsto punktowane. Bruzdki boczne przedplecza słabo zaznaczone. Europa, północna Afryka, Azja Mniejsza, Kaukaz. W całej Polsce w gnijących resztkach roślinnych.
 **M. (M.) bicolor** VILLA.

IV. PIŚMIENNICTWO

Piśmiennictwo dotyczące *Monotomidae* zawarte jest najczęściej w opracowaniach, poświęconych rodzinie *Cucujidae*.

1. L. GANGLBAUER. Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. III, 2, Familienreihe *Clavicornia*. *Sphaeritidae*, *Ostomidae*, *Byturidae*, *Nitidulidae*, *Cucujidae*, *Erotylidae*, *Phalacridae*, *Thorictidae*, *Lathridiidae*, *Mycetophagidae*, *Colydiidae*, *Endomychidae*, *Coccinellidae*, Wien, 1899, III + 409–1046 str., 46 rys.

Monotomidae na str. 571–577. Jest to podstawowe opracowanie środkowoeuropejskich gatunków, zawierające dokładne opisy i klucze do gatunków oraz wykaz piśmiennictwa. Poważnym mankamentem jest niemal całkowity brak rysunków.

Z prac o charakterze kluczy, obejmujących wszystkie nasze gatunki, należy wymienić:

2. E. REITTER. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. III Band. Schr. Dtsch. Lehrerver. Naturk., Stuttgart, 26, 1911, 436 str., 147 rys., tabl. 81–128.

Monotomidae na str. 42–43.

3. H. VOGT. 53. Familie *Cucujidae*. W: H. FREUDE, K. W. HARDE, G. A. LOHSE. Die Käfer Mitteleuropas. VII. *Clavicornia*, Krefeld, 1967, 310 str., liczne rysunki.

Monotomidae na str. 84–86.

4. E. R. PEACOCK. *Coleoptera Rhizophagidae*. W: Handbooks for the identification of British Insects, London, 1977, vol. 5, Part 5(a), 23 str., 54 rys.

W opracowaniu tym autor traktuje *Monotomidae* jako podrodzinę *Rhizophagidae* i proponuje przenieść *Monotoma quadrifoveolata* AUBÉ do podrodzaju *Monotoma* s. str.

Pełny wykaz gatunków światowych można znaleźć w dwu opracowaniach:

5. E. REITTER. Revision der *Monotomidae* (sensu LE CONTE). Dtsch. Ent. Z., Berlin, 20, 1876, Heft II, str. 295–301.

6. A. HETSCHKO. *Cucujidae*, *Thorictidae* (Suppl.), *Cossyphodidae* (Suppl.). W: W. JUNK i S. SCHENKLING, „Coleopterorum Catalogus”, Berlin, 1930, 15, 56, 122 + 2 str.

Rozprzestrzenienie geograficzne oraz informacje o bionomii środkowoeuropejskich gatunków zawiera praca:

7. A. HORION. Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. VII: *Clavicornia* 1. Teil (*Sphaeritidae* bis *Phalacridae*), Überlingen-Bodensee, 1960, VIII + 346 str.

V. SKOROWIDZ NAZW SYSTEMATYCZNYCH ŁACIŃSKICH

Liczby wytłuszczone oznaczają stronicę, na których znajdują się opisy, liczby z gwiazdkami stronicę na których znajdują się rysunki.

- | | |
|---|--|
| <i>angusticollis</i> GYLL., <i>Monotoma</i> (<i>Gyrocecis</i>) 4,
5, 7*, 8* | <i>Monotoma</i> s. str., 4, 5, 6, 7
<i>Monotomidae</i> 3, 4, 5, 6 |
| <i>bicolor</i> VILLA, <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>) 5, 7*,
8*, 9 | <i>picipes</i> HERBST, <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>) 4,
5, 7*, 8*, 9 |
| <i>brevicollis</i> AUBÉ, <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>) 4,
5, 7*, 8*, 9 | <i>polycтена</i> FOERST., <i>Formica</i> 4, 7
<i>pratensis</i> RETZ., <i>Formica</i> 4, 7 |
| <i>brevipennis</i> KUNZE, <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>) 5 | <i>quadricollis</i> AUBÉ, <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>) 5
<i>quadridentata</i> THOM., <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>)
5 |
| <i>Clavicornia</i> 3 | <i>quadrifoveolata</i> AUBÉ, <i>Monotoma</i> (<i>Gyrocecis</i>)
5, 6, 8* |
| <i>conicicollis</i> GUÉR., <i>Monotoma</i> (<i>Gyrocecis</i>) 4,
5, 7*, 8*, 9* | <i>Rhizophagidae</i> 3 |
| <i>Cucujidae</i> 3 | <i>rufa</i> L., <i>Formica</i> 4, 7 |
| <i>Cucujoidea</i> 3 | <i>scabra</i> KUNZE, <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>) 5
<i>spinicollis</i> AUBÉ, <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>) 5,
7*, 8*, 9 |
| <i>ferruginea</i> BRIS., <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>) 5 | <i>spinifera</i> WOLL., <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>) 5 |
| <i>flavipes</i> KUNZE, <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>) 5 | <i>testacea</i> MOTSCH., <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>) 5,
7*, 8*, 9 |
| <i>Gyrocecis</i> THOMS., 4, 5, 6 | |
| <i>longicollis</i> GYLL., <i>Monotoma</i> (<i>Monotoma</i>) 5,
8*, 9* | |
| <i>Monotoma</i> HERBST 3, 5, 6 | |