

POLSKIE TOWARZYSTWO ENTOMOLOGICZNE

**WIADOMOŚCI
ENTOMOLOGICZNE**
t. XII, nr 4



POZNAŃ

1993

Wskazówki dla autorów

● „Wiadomości Entomologiczne” zamieszczają oryginalne artykuły materiałowe, artykuły przeglądowe, dyskusyjne, notatki faunistyczne i krótkie doniesienia naukowe, których głównym podmiotem są owady, artykuły metodyczne, historiograficzne (w tym biograficzne), recenzje prac entomologicznych, polemiki, sprostowania itp. oraz sprawozdania, komunikaty i inne materiały kronikarskie z zakresu szeroko pojętej działalności entomologicznej. Prace publikowane są w języku polskim. Dopuszcza się, w uzasadnionych przypadkach, możliwość drukowania oryginalnych prac materiałowych w języku angielskim, z obszernym polskim streszczeniem i objaśnieniami tabel oraz rycin także w języku polskim. Możliwość nieodpłatnego publikowania w „Wiadomościach Entomologicznych” mają tylko pełnoprawni członkowie Polskiego Towarzystwa Entomologicznego.

● Objętość artykułów nadsyłanych do druku nie może przekraczać objętości równoważnej 290 wierszom po maksymalnie 65 znaków (około 10 stron znormalizowanego maszynopisu, włączając w to tabele i ryciny). Artykuły przekraczające ustaloną objętość mogą być przyjęte jedynie po pisemnym zadeklarowaniu przez autora, pokrycia kosztów edycji objętości ponadnormatywnej. Krótkie doniesienia, recenzje, sprawozdania, komunikaty i materiały kronikarskie nie powinny przekraczać 2 stron maszynopisu. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania tekstów recenzji, sprawozdań, komunikatów i materiałów kronikarskich oraz poprawiania usterek stylistycznych i dotyczących nazewnictwa, bez uzgodnienia z autorem.

● Osoby nie będące członkami Polskiego Towarzystwa Entomologicznego mają prawo drukowania swoich prac tylko za pełną odpłatnością kosztów edycji.

● Maszynopisy (znormalizowane – z marginesem 4 cm i podwójnym odstępem między wierszami) należy nadsyłać w trzech egzemplarzach, z których jeden musi być oryginałem. Maszynopisy nie mogą zawierać żadnych wyróżnień czcionek (spacji, wersalików, podkreśleń itp.), ani też poprawek robionych atramentem lub ołówkiem. Nadesłany maszynopis powinien zawierać:

- tytuł pracy w języku polskim, pod nim w języku angielskim, zamieszczone na 1/3 wysokości od góry pierwszej strony;
- pełne brzmienie imienia i nazwiska autora(ów) pod tytułem angielskim, pod nazwiskiem dokładny adres (w przypadku krótkich doniesień, recenzji, sprawozdań i komunikatów, imię i nazwisko autora wraz z miejscowością należy umieścić na końcu pracy);
- abstrakt w języku angielskim, zawierający maksymalnie zwięzłe przedstawienie zawartości i wyników pracy (w przypadku oryginalnych prac materiałowych, dyskusyjnych i notatek faunistycznych).

Ponadto do artykułu może być dołączone streszczenie w języku angielskim (dotyczy to w szczególności prac przeglądowych, metodycznych i historiograficznych, w których nie obowiązuje zamieszczanie abstraktu). Dopuszcza się możliwość nadsyłania tytułu, abstraktu i streszczenia wyłącznie w języku polskim, przy czym kosztem ich tłumaczenia, podobnie jak weryfikacji nadesłanych tekstów angielskich, obciążony zostanie autor.

● Rysunki i wykresy należy wykonać czarnym tuszem na kalce technicznej lub białym papierze. Fotografie powinny być czarno-białe, kontrastowe, wykonane na papierze błyszczącym. Na marginesie maszynopisu zaleca się zaznaczyć ołówkiem miejsca, w których mają być umieszczone ryciny i tabele. Ryciny muszą być zblokowane, przy czym liczba bloków winna być ograniczona do koniecznego minimum, a ich wielkość nie powinna przekraczać formatu A3. Ryciny, które były już reprodukowane, należy w opisie odpowiednio oznaczyć. Liczba fotografii i tabel powinna być maksymalnie ograniczona. Rysunki, fotografie i wykresy należy znakować liczbami arabskimi, a ich detale literami, natomiast tabele liczbami rzymskimi. Objaśnienia rycin należy zamieścić oddzielnie, a objaśnienia tabel łącznie z nimi, w języku polskim i angielskim.

POLSKIE TOWARZYSTWO ENTOMOLOGICZNE

**WIADOMOŚCI
ENTOMOLOGICZNE**
t. XII, nr 4



POZNAŃ

1993

Redakcja

Lech Buchholz (sekretarz), Marek Bunalski, Stanisław Burdajewicz (redaktor naczelny), Jerzy M. Gutowski, Janusz Nowacki (zastępca redaktora naczelnego), Andrzej Woźnica

**Copyright by Polskie Towarzystwo Entomologiczne
Poznań (1993) 1994**

**ISBN 83-01-08125-2
ISSN 0138-0737**

Wydano z pomocą finansową Komitetu Badań Naukowych

**Adres redakcji
ul. Dąbrowskiego 159, 60-594 Poznań, tel. 47-44-91 w. 39**

**Wydanie I. Nakład 500 + 50 egz. Ark. druk. 5. Ark. wyd. 5,5.
Druk ukończono w marcu 1994 r.
Fotoskład ZP WELCOMP – tel. (061) 139-300.
Druk: Drukarnia Kolejowa, ul. Kolejowa 27, Poznań.**

TREŚĆ

DANIEL KUBISZ, ANDRZEJ MELKE – Rzadkie i nowe dla fauny Polski kusakowate (<i>Coleoptea</i> , <i>Staphylinidae</i>). Część I: <i>Piestinae</i> , <i>Phloeobiinae</i> , <i>Proteininae</i> , <i>Omalinae</i> , <i>Oxytelinae</i> , <i>Paederinae</i> , <i>Xantholininae</i>	235
ANDRZEJ MAZUR – Kusakowate (<i>Coleoptea</i> , <i>Staphylinidae</i>) wybranych pasm górskich Sudetów Zachodnich	243
TOMASZ MAJEWSKI – <i>Phalacrus championi</i> GUILLEBEAU, 1892 (<i>Coleoptea</i> , <i>Phalacridae</i>) – nowy dla fauny Polski, oraz nowe stanowiska <i>Phalacrus brisouti</i> REY, 1872	251
MICHAEL GOODRICH, CHARLES A. SPRINGER – Dwie zmiany nomenklatoryczne do „Katalogu fauny Polski” – <i>Coleoptera</i> , tom 12, dotyczące <i>Byturidae</i>	253
TADEUSZ PAWLIKOWSKI – <i>Hylaeus moricei luteifrons</i> (STRAND) (<i>Colletidae</i>) – nowy dla fauny Polski przedstawiciel <i>Apoidea</i> (<i>Hymenoptera</i>)	257
PIOTR MARCZAK, JAROSŁAW BUSZKO – Męczelkowate (<i>Hymenoptera</i> , <i>Braconidae</i>) wyhodowane z motyli minujących (<i>Lepidoptera</i>)	259
JANUSZ NOWACKI – Sówkowate (<i>Lepidoptera</i> , <i>Noctuidae</i>) ekosystemów wydmych na terenie Słowińskiego Parku Narodowego	273
Materiały historiograficzne	
MAREK BUNALSKI, JEAN BERNARD HUCHET – Jacques BARAUD (1921–1992)	293
Krótkie doniesienia: 76 Nowe dane o występowaniu niektórych <i>Carabidae</i> (<i>Coleoptera</i>) na Wyżynie Lubelskiej – W. CZARNAWSKI; 77 Nowe stanowiska <i>Corylophidae</i> (<i>Coleoptea</i>) w Polsce – T. MAJEWSKI; 78 Nowe stanowisko <i>Hypocoprus quadricollis</i> (REITTER, 1877) (<i>Coleoptea</i> , <i>Hypocopridae</i>) w Polsce – T. MAJEWSKI; 79 Nowe stanowiska <i>Phalacrus brisouti</i> RYE i <i>Ph. dieckmanni</i> VOGT (<i>Coleoptea</i> , <i>Phalacridae</i>) – L. BOROWIEC; 80 Nowe stanowisko <i>Cis fissicornis</i> MELLIÉ, 1849 (<i>Coleoptea</i> , <i>Ciidae</i>) w Polsce – S. SZAFRANIEC; 81 Nowe dane do biologii <i>Saperda carcharias</i> (LINNAEUS, 1758) (<i>Coleoptera</i> , <i>Cerambycidae</i>) – J. ŁUGOWOJ	303
Kronika entomologiczna	307

CONTENTS

DANIEL KUBISZ, ANDRZEJ MELKE – Species of <i>Staphylinidae</i> (<i>Coleoptera</i>) – rare and new to the Polish fauna. Part I: <i>Piestinae</i> , <i>Phloeobiinae</i> , <i>Proteininae</i> , <i>Omalinae</i> , <i>Oxytelinae</i> , <i>Paederinae</i> , <i>Xantholininae</i>	235
ANDRZEJ MAZUR – Staphylinids (<i>Coleoptera</i> , <i>Staphylinidae</i>) of selected mountain ranges of West Sudetes	243
TOMASZ MAJEWSKI – <i>Phalacrus championi</i> GUILLEBEAU, 1892 (<i>Coleoptera</i> , <i>Phalacridae</i>) – new to the Polish fauna, and new records of <i>Phalacrus brisouti</i> RYE, 1872	251
MICHAEL GOODRICH, CHARLES A. SPRINGER – Two nomenclatural changes to the „Katalog fauny Polski” (Catalogue of Polish Fauna) – <i>Coleoptera</i> , volume 12, pertaining to <i>Byturidae</i>	253
TADEUSZ PAWLIKOWSKI – <i>Hylaesus moricei luteifrons</i> (STRAND) (<i>Colletidae</i>) – a representative of <i>Apoidea</i> (<i>Hymenoptera</i>) new for the fauna of Poland	257
PIOTR MARCZAK, JAROSŁAW BUSZKO – Braconid wasps (<i>Hymenoptera</i> , <i>Braconidae</i>) reared from mining <i>Lepidoptera</i>	259
JANUSZ NOWACKI – The noctuids (<i>Lepidoptera</i> , <i>Noctuidae</i>) of sand-dune ecosystems in the Słowiński National Park	273
Historiographic material	
MAREK BUNALSKI, JEAN BERNARD HUCHET – Jacques BARAUD (1921–1992)	293
Short communication: 76 New records of some <i>Carabidae</i> (<i>Coleoptera</i>) in Wyzyna Lubelska – W. CZARNAWSKI; 77 New Localities of <i>Corylophidae</i> (<i>Coleoptera</i>) in Poland – T. MAJEWSKI; 78 A new locality of <i>Hypocoprus quadricollis</i> (REITTER, 1877) (<i>Coleoptera</i> , <i>Hypocopridae</i>) in Poland – T. MAJEWSKI; 79 New records of <i>Phalacrus brisouti</i> RYE and <i>Ph. dicekmanni</i> VOGT (<i>Coleoptera</i> , <i>Phalacridae</i>) – L. BOROWIEC; 80 A new record of <i>Cis fissicornis</i> MELLIE, 1849 (<i>Coleoptera</i> , <i>Ciidae</i>) from Poland – S. SZAFRANIEC; 81 New data on the biology of <i>Saperda carcharias</i> (LINNAEUS, 1758) (<i>Coleoptera</i> , <i>Cerambycidae</i>) – J. ŁUGOWOJ	303
Entomological chronicle	307

Rzadkie i nowe dla fauny Polski kusakowate (*Coleoptera, Staphylinidae*). Część I: *Piestinae, Phloeobiinae, Proteininae, Omaliinae, Oxytelinae, Paederinae, Xantholininae*

Species of *Staphylinidae (Coleoptera)* – rare and new to the Polish fauna.
Part I: *Piestinae, Phloeobiinae, Proteininae, Omaliinae, Oxytelinae, Paederinae, Xantholininae*

DANIEL KUBISZ¹, ANDRZEJ MELKE²

¹ Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, ul. Sławkowska 17, 31-016 Kraków

² ul. Św. Stanisława 11/5, 62-800 Kalisz

ABSTRACT. Collection localities of 23 rare rove beetle species are given. *Phloeonomus bosnicus* found in Sudety Mts. is new to the fauna of Poland.

W ostatnich latach badania faunistyczne różnych grup chrząszczy w Polsce znacznie się ożywiły. Dotyczy to również jednej z najliczniejszych rodzin, jaką są kusakowate. W szeregu publikacji odnotowano dużo nowych stanowisk, jak również stwierdzono występowanie gatunków wcześniej z Polski nie notowanych. Stanowi to cenne uzupełnienie podstawowej publikacji o rozmieszczeniu *Staphylinidae*, jaką jest „Katalog fauny Polski”. Ponieważ jednak kusakowate nie należały dotąd do grup cieszących się dużym zainteresowaniem koleopterologów, stopień poznania ich rozmieszczenia i bionomii jest ciągle jeszcze niewystarczający. W niniejszej publikacji autorzy podając szereg stanowisk gatunków rzadko dotąd w Polsce notowanych mają nadzieję przyczynić się do zmniejszenia tej luki.

Podział Polski na krainy geograficzne przyjęto za „Katalogiem fauny Polski”, jak również nazewnictwo poza kilkoma zmianami wynikającymi z najnowszych badań. Materiały dowodowe znajdują się w zbiorach autorów.

*PIESTINAE**Siagonium quadricorne* KIRBY et SPENCE

- Pojezierze Pomorskie: rez. Bielinek nad Odrą (UTM – VU46), 22 VII 1992, 1 ex. leg. D. KUBISZ;
- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Gołuchów ad Kalisz (YT05), 8–13 XII 1982, 4 exx.; 26 V 1990, kilkadziesiąt exx. pod korą leżącego drzewa liściastego; Kalisz (CC04), 12 VIII 1992, 1 ex. leg. A. MELKE;
- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Kraków-Skałki Twardowskiego (DA14), 1 V 1990, 1 ex. pod korą *Populus tremula* L., leg. D. KUBISZ;
- Nizina Sandomierska: Kraków-Lasek Łęgowski (DA24), 8 XI 1986, 15 exx. pod korą *Populus* sp., leg. D. KUBISZ.

Rzadko spotykany europejski gatunek, mogący jednak w miejscach swego pojawu występować w dużych ilościach. W Polsce notowany dotąd tylko z 4 krain na podstawie dawnych danych; jedynie na Dolnym Śląsku stwierdzono go ponownie (BOROWIEC, 1983). Wyżej podane stanowiska w czterech kolejnych krainach wskazują na szersze rozmieszczenie na terenie Polski.

*PHLOEOBIINAE**Metopsia clypeata* (P. W. J. MÜLL.)

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Dąbrowice ad Koło (CC48), 10 III 1990, 1 ex. we mchu porastającym pień *Quercus* sp., leg. T. MAJEWSKI.

Gatunek europejski, notowany w Polsce z pojedynczych stanowisk w 9 krainach (BURAKOWSKI i in. 1979). Na obszarze Niziny Wielkopolskiej dotychczas nie stwierdzony.

*PROTEININAE**Megarthus nitidulus* KRAATZ

- Beskid Zachodni: Leńcze ad Skawina (DA13), 25 VI 1983, 1 ex. złowiony w czerpak na łąkach nadrzecznych, leg. D. KUBISZ.

Eurosyberyjski gatunek, wykazywany w Polsce z 7 krain prawie wyłącznie na podstawie starych danych. Nowy dla Beskidu Zachodniego.

*OMALIINAE**Hapalaraea salicis* (GYLL.)

- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Kraków (DA14), 5 V 1990, 1 ex. leg. S. CZERWIŃSKI.

Bardzo rzadki gatunek, znany w Polsce zaledwie z kilku stanowisk na Pobrzeżu Bałtyku, Śląsku Dolnym i w Beskidzie Wschodnim. Nowy dla Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej.

Hapalaraea ioptera (STEPH.)

- Nizina Mazowiecka: Szumin ad Łochów (ED33), 20 VIII 1986, 1 ex. leg. T. MAJEWSKI.

Szeroko rozmieszczony w Europie gatunek, w Polsce nieczęsty, znany z 9 krain. Nowy dla Niziny Mazowieckiej.

Omalium oxyacanthae GRAV.

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Daniszew ad Koło (CC38), 25 IX 1983, 1 ex. pod korą *Betula* sp., leg. T. MAJEWSKI.

Gatunek znany z Europy, Afryki Północnej i Ameryki Północnej. W Polsce notowano go dotąd na nielicznych stanowiskach w 7 krainach, na podstawie starych danych (BURAKOWSKI i in., 1979). Nowy dla Niziny Wielkopolskiej.

Omalium rugatum MULS. et REY

- Sudety Wschodnie: Góry Bialskie, Wielkie Rozdroże (XR37), 1 V 1990, 1 ex. pod końskimi odchodami, leg. A. MELKE.

Gatunek występujący we wszystkich krajach Europy środkowej. W Polsce notowany tylko dwukrotnie: z Babiej Góry (Beskid Zachodni) i Zakopanego (Kotlina Nowotarska), choć według LOHSE'go (1964) nie jest gatunkiem rzadkim. Nowy dla Sudetów.

Phloeonomus bosnicus BERNH.

- Sudety Wschodnie: Góry Bialskie, Droga Staromorawska (XR37), 1 V 1990, 2 exx. pod przegrzybiałą korą *Acer pseudoplatanus* L., leg. A. MELKE.

Górski gatunek rozsiedlony od południowo-wschodniej Europy (Bośnia i Hercegowina) po Alpy i Karpaty. Dane z Beskidów odnoszą się do ich słowackiej strony (BURAKOWSKI i in., 1979). Nowy dla fauny Polski. Na wymienionym wyżej stanowisku został znaleziony wspólnie z kilkoma okazami *Phloeonomus monilicornis* (GYLL.).

Phloeonomus lapponicus (ZETT.)

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Koło (CC48), 10 V 1976, 1 ex. leg. T. MAJEWSKI; Gołuchów ad Kalisz, 28 III 1983, 1 ex. leg. A. MELKE; Leśn. Wielowieś ad Kalisz (BC02), 14 V 1990, 1 ex. leg. A. MELKE.

Holarktyczny gatunek, którego występowanie w Polsce stwierdzono dotąd w 10 krainach (BURAKOWSKI i in., 1979; BOROWIEC i in., 1992). Nowy dla Niziny Wielkopolskiej.

Olophrum fuscum (GRAV.)

- Puszcza Białowieska: oddz. 255 (FD94), 1 IX 1989, 1 ex. na powierzchni po wiatrołomach, leg. J. M. GUTOWSKI.

Dość rzadki eurokaukaski gatunek, notowany w Polsce z 7 krain w większości na podstawie starych danych. Nowy dla Puszczy Białowieskiej.

Lesteva nivicola FAUV.

- Góry Świętokrzyskie: Grzegorzewice (EB04), 20 V 1983, 2 exx. leg. T. MAJEWSKI.

Europejski gatunek górski, według LOHSE'go (1964) bardzo częsty (w Austrii najpospolitszy gatunek rodzaju). Z Polski wykazany jedynie z Bieszczadów przez Szujckiego (BURAKOWSKI i in., 1979).

Anthophagus bicornis (BLOCK)

- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Ojcowski Park Narodowy, dol. Zachwytu (DA17), 12 VI 1991, 1 ex. na kwiatach *Crataegus* sp., leg. D. KUBISZ;
- Bieszczady: Wetlina (FV04), 7 VII 1986, 1 ex. leg. T. MAJEWSKI;
- Pieniny: Czertezik (DV57), 16 VI 1988, 1 ex. leg. T. MAJEWSKI.

Górski gatunek, w Polsce występujący dość rzadko. Notowany wprawdzie z 8 krain, ale nowsze dane pochodzą tylko z Babiej Góry (BURAKOWSKI i in., 1979). W trzech wymienionych wyżej krainach nie był dotychczas stwierdzony.

Eudectus giraudi L. REDT.

- Puszcza Białowieska: Białowieski Park Narodowy, oddz. 318A (FD94), 1 V 1990, 1 ex. złowiony w pułapkę foliową typu ekranowego; oddz. 779A (FD86), 12 VII 1991, 1 ex. odłowiony w pułapkę Moericke'go na wysokości 1 m, leg. J. M. GUTOWSKI;
- Pojezierze Mazurskie: Nadleśnictwo Suwałki, oddz. 124c (FE38), 23 VII 1987, 1 ex. w pułapce Moericke'go, leg. L. KRZYSZTOFIAK.

Bardzo rzadki borealno-górski gatunek, w Polsce stwierdzony dotąd tylko na południu kraju: w Sudetach, Tatrach i Beskidzie Wschodnim. Dane te pochodzą sprzed co najmniej 60 lat. Podane wyżej, nowe dla północno-wschodniej Polski dane, są więc pierwszym współczesnym stwierdzeniem tego gatunku w kraju.

Coryphium angusticolle STEPH.

- Tatry: Tatrzański Park Narodowy, Czerwony Grzbiet (DV25), 16 VI 1981, 1 ex. w stosie kamieni na hali, leg. A. MELKE.

Europejski gatunek, w Polsce spotykany rzadko i sporadycznie. Podane wyżej znalezisko na obszarze Czerwonych Wierchów (na wysokości 2010 m npm)

jest tym ciekawsze, że dotychczas gatunek ten notowany był w polskim piśmiennictwie głównie z terenów nizinnych i pagórkowatych (BURAKOWSKI i in., 1979). Stwierdzony dotychczas w 8 krainach, dla Tatr jest gatunkiem nowym.

OXYTELINAE

Aploderus caesus (ER.)

- Wyżyna Małopolska: Borki nad Zalewem Sulejowskim (DC20), 29 VIII 1992, 4 exx. pod przesuszonymi krowimi odchodami nad wodą, leg. A. MELKE.
Dość rzadki europejski gatunek, w Polsce wykazywany z 8 krain, przeważnie na podstawie starych danych. Nowy dla Wyżyny Małopolskiej.

Anotylus insecatus (GRAV.)

- Wyżyna Małopolska: Łódź (CC93), 26 V 1982, 1 ex. na owocniku huby *Polyporus* sp., leg. T. MAJEWSKI.
Rodzaj *Anotylus* THOMS. został wydzielony z dawnego rodzaju *Oxytelus* GRAV. (LOHSE, 1989). Obejmuje niektóre podrodzaje, wchodzące poprzednio w skład *Oxytelus* (*Styloxis* GOZIS, *Anotylus* THOMS. i *Oxytelops* FAGEL). Należący tu *A. insecatus* jest gatunkiem występującym w Polsce dość rzadko. „Katalog fauny Polski” wymienia go z 11 krain, głównie na podstawie starych danych. Najnowsze doniesienie o jego występowaniu dotyczy Wyżyny Lubelskiej (STANIEC, 1991). Na Wyżynie Małopolskiej nie był dotychczas stwierdzony.

Anotylus mutator (LOHSE)

- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Ojcowski PN, dol. Prądnika (DA17), 10 V 1989, 1 ex. siatką w locie; Kraków-Batowice (DA35), 19 IV 1985, 1 ex. w zgniłej kapuście, leg. D. KUBISZ;
- Beskid Zachodni: Krynica-Kopciowa (DV97), 21 VI i 12 VII 1989, 2 exx. z pułapki foliowej typu ekranowego z feromonem „Chalcoprax”, leg. D. KUBISZ;
- Beskid Wschodni: Barwinek ad Dukla, rez. „Modrzyna” (EV57), 9 VII 1987, 1 ex. leg. D. KUBISZ.

Gatunek wydzielony niedawno z *Oxytelus sculpturatus* GRAV. na podstawie budowy samczych genitaliów, stąd w dawnych pracach nie wyróżniany. W Polsce znany z Pienin i Roztocza (NOWOSAD, 1989). Podane wyżej występowanie w trzech nowych krainach wskazuje na jego szersze rozsiadlenie w naszym kraju.

Platystethus alutaceus (THOMS.)

- Pojezierze Mazurskie: Lidzbark Warmiński (DF70), 19 VIII 1985, 1 ex. leg. T. MAJEWSKI;

- Roztocze: Ulów (FA69), 5 V 1990, 1 ex. na światło UV do samolówki, leg. M. BUNALSKI.

Dość rzadko spotykany gatunek; stare dane podają jego występowanie w Polsce w 9 krainach (BURAKOWSKI i in., 1979). Ostatnio stwierdzono jego występowanie na Wyżynie Lubelskiej (STANIEC, 1991). Nowy dla Pojezierza Mazurskiego i Roztocza.

Bledius filipes SHARP

- Beskid Zachodni: Krynica–Kopciowa, 24 V 1989, 1 ex. z pułapki feromonowej w drzewostanie jodłowo-świerkowym, leg. D. KUBISZ.

Gatunek europejski, w Polsce wykazywany z 10, głównie nizinnych, krain. Nowy dla Beskidu Zachodniego.

Bledius littoralis HEER

- Beskid Zachodni: Roztoka ad Zakliczyn (DA82), 1 V 1987, 1 ex. na mulistym brzegu Dunajca, leg. D. KUBISZ.

Bardzo rzadki gatunek o borealno-górskim typie rozszedlenia. W Polsce notowany był dotąd przed ponad 60 laty z Kotliny Nowotarskiej (Zakopane), Tatr i Beskidu Wschodniego. Stanowisko powyższe, pierwsze w Beskidzie Zachodnim, potwierdza występowanie tego gatunku obecnie w Polsce.

PAEDERINAE

Lithocharis nigriceps KRAATZ

- Beskid Wschodni: Barwinek ad Dukla, 23 VII 1988, 1 ex. na światło UV, leg. D. KUBISZ.

Gatunek orientalny, zawleczony pod koniec zeszłego stulecia do Europy. „Katalog fauny Polski” (BURAKOWSKI i in., 1979) podaje jego występowanie w Polsce tylko na Nizinie Mazowieckiej. W ostatnich latach został ponadto wykazany z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Puszczy Białowieskiej i Wyżyny Lubelskiej (BOROWIEC, 1991b; STANIEC, 1991; BOROWIEC i in., 1992). Należy przypuszczać, że gatunek ten jest w Polsce szerzej rozprzestrzeniony.

XANTHOLININAE

Zeteotomus brevicornis (ER.)

- Beskid Wschodni: Barwinek ad Dukla, 23 III 1991, 1 ex. pod korą złomu *Abies alba* MILL., leg. D. KUBISZ.

Znany z Europy i Azji Mniejszej gatunek, w Polsce zalicza się do dużych rzadkości. Na podstawie starych danych wykazywano go dotąd ze Śląska

Dolnego, Gór Świętokrzyskich i Beskidu Zachodniego. W Beskidzie Wschodnim znaleziony po raz pierwszy.

Leptacinus sulcifrons (STEPH.)

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Antonin ad Ostrów Wlkp. (XT91), 21 VII 1990, 1 ex. w gnijącej roślinności nad wodą; Odrapanki ad Kalisz (BC04), 8 V 1990, 1 ex. pod gnijącą kapustą, leg. A. MELKE;
- Wyżyna Małopolska: Borki nad Zalewem Sulejowskim, 29 VIII 1992, 2 exx. na mulistych rozlewiskach, leg. A. MELKE.

Gatunek niezbyt często dotąd w Polsce notowany. „Katalog fauny Polski” podaje go z 4 krain (BURAKOWSKI i in., 1980), a ostatnio został ponadto stwierdzony na Roztoczu (BOROWIEC, 1991a) i w Puszczy Białowieskiej (BOROWIEC i in., 1992). Z Niziny Wielkopolskiej dotąd nie podawany.

Xantholinus laevigatus JAC.

- Puszcza Białowieska: Białowiecki PN, oddz. 399C (FD94), 9 VII 1991, 2 exx. w pułapce Barbera; oddz. 288C (FD94), 26 VII 1991, 3 exx. w pułapce Barbera, leg. J. M. GUTOWSKI.

Gatunek o niedostatecznie poznany rozszedleniu, wcześniej znany pod nazwą *X. clairei* COIFF. W Polsce wykazywany dotąd z 10 krain (BURAKOWSKI i in., 1980; NOWOSAD, 1990; BOROWIEC, 1991a); Puszcza Białowieska jest nowym dla tego gatunku miejscem występowania.

Hypnogyra glaber (NORDM.)

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Gołuchów ad Kalisz, 27 XI i 21 XII 1988, 2 exx. w opuszczonym mrowisku *Formica rufa* L.; 31 I 1992, 2 exx. w próchnie z dziupli w odziomku starej lipy, leg. A. MELKE.

Rzadko znajdowany kusak, we wcześniejszych opracowaniach zaliczany do rodzaju *Xantholinus* (podrodzaj *Megalinus* MULS. et REY). Ostatnio (LOHSE, 1989) wydzielony w osobny rodzaj. W Polsce stwierdzony w 11 krainach; z Niziny Wielkopolskiej dotychczas nie notowany.

Autorzy pragną serdecznie podziękować wszystkim wymienionym wyżej Osobom, które przekazały materiały wykorzystane w tej publikacji.

PIŚMIENNICTWO

- BOROWIEC L., 1983: *Siagonium quadricorne* KIRBY et SPENCE, 1815 (*Col.*, *Staphylinidae*) na Dolnym Śląsku. *Przegl. Zool.*, **27**, 1: 67–68.
- BOROWIEC L., 1991a: Nowe stanowiska polskich *Xantholininae* (*Coleoptera*, *Staphylinidae*). *Wiad. Entomol.*, **10**, 3: 186.

- BOROWIEC L., 1991b: Nowe stanowiska polskich *Paederinae* (Coleoptera, Staphylinidae), II. Wiad. Entomol., 10, 4: 253–254.
- BOROWIEC L., KANIA J., WANAT M., 1992: Chrząszcze (Coleoptera) nowe dla Puszczy Białowieskiej. Wiad. Entomol., 11, 3: 133–141.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J., 1979: Chrząszcze – Coleoptera, Kusakowate – Staphylinidae, cz. 1. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 6: 1–310.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J., 1980: Chrząszcze – Coleoptera, Kusakowate – Staphylinidae, cz. 2. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 7: 1–272.
- LOHSE G. A., 1964: 23. Familie: Staphylinidae. W: FREUDE H., HARDE K. W., LOHSE G. A. Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 4. Goecke & Evers Verlag, Krefeld. 264 ss.
- LOHSE G. A., 1989: 23. Familie: Staphylinidae. W: LOHSE G. A., LUCHT W. H. Die Käfer Mitteleuropas, Bd 12: 121–183. Goecke & Evers Verlag, Krefeld.
- NOWOSAD A., 1989: Nowe stanowisko *Oxytelus (Anotylus) mutator* LOHSE, 1963 (Col., Staphylinidae) w Polsce. Przegl. Zool., 33, 2: 253–254.
- NOWOSAD A., 1990: Staphylinidae (Coleoptera) gniazd kreta – *Talpa europaea* L. w Polsce. UAM, Poznań, Seria Zoologia nr 15: 1–254.
- STANIEC B., 1991: Rzadkie Staphylinidae (Coleoptera) ze wschodniej Polski. Wiad. Entomol., 10, 4: 207–213.

Kusakowate (*Coleoptera, Staphylinidae*) wybranych pasm górskich Sudetów Zachodnich*

Staphylinids (*Coleoptera, Staphylinidae*) of selected mountain ranges of West
Sudetes

ANDRZEJ MAZUR

Katedra Entomologii Leśnej AR, ul. Wojska Polskiego 71 c, 60-625 Poznań

ABSTRACT. The paper contains a discussion on the present state of staphylinid fauna (excluding *Aleocharinae*) of selected mountain ranges of the West Sudetes, mainly Karkonosze. Seventy four species were recorded, including the following new to w Sudetes: *Philonthus concinnus* (GRAV.), *Quedius maurus* (SAHLB.), *Gyrophypnus fraticornis* (MÜLL.) and *Stenus fulvicornis* STEPH. A chorological analysis of staphylinid associations of particular vegetation zones is presented, dominant species of those associations are listed and density changes depending on altitude are discussed.

Sudety Zachodnie, dzięki licznym pracom autorów niemieckich z przełomu XIX i XX wieku, należą do niewielkiej grupy regionów Polski, o stosunkowo dobrze poznanym składzie gatunkowym fauny *Staphylinidae* (BURAKOWSKI, i in., 1979, 1980). Wiele jednak danych wymaga aktualizacji i potwierdzenia nowymi materiałami.

Nowocześniejszych opracowań faunistycznych, opartych na diagnozie aparatów kopolacyjnych samców doczekały się tylko fauny terenów Tatr, Pienin, Babiej Góry i Bieszczadów Zachodnich (KINELSKI, SZUJECKI, 1959; PAWŁOWSKI, SZUJECKI, 1966; SZUJECKI, 1970). Zgrupowania kusakowatych regionu Sudetów Zachodnich zostały częściowo przedstawione w pracy NOWOSADA (1990), lecz dane tam zawarte dotyczą tylko gatunków zamieszkujących gniazda kreta (*Talpa europaea* L.). Aktualny stan fauny *Staphylinidae* Sudetów Zachodnich, z uwzględnieniem wpływu zmian środowisowych na układy gatunkowe kusakowatych nie był przedmiotem badań naukowych.

Zbioru materiałów dokonano głównie na terenie Karkonoskiego Parku Narodowego, uzupełniając go odłowami w niższych położeniach górskich poza granicami Karkonoskiego P. N. Termin zbioru materiałów obejmował przełom czerwca i lipca 1990 roku (od 15 VI do 7 VII) oraz zbliżony okres w roku 1991 (od 25 VI do 15 VII). Na terenie Gór Kaczewskich, Gór Izerskich, okolic Karpacza,

* Druk pracy w 50% sfinansowany przez Dyрекcję Karkonoskiego P. N.

Tab. I. Systematyczny wykaz *Staphylinidae* stwierdzonych podczas badań w Sudetach Zachodnich.Systematic list of *Staphylinidae* recorded during the studies in the West Sudetes Mts.

Gatunek – Species	N	D (%)	C (%)	Stanowiska* – Localities
1	2	3	4	5
<i>Eusphalerum minutum</i> (FABR.)	1164	70,64	21,51	2, 4, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 25, 26
<i>Eusphalerum primulae</i> (STEPH.)	32	1,94	8,82	5, 9, 10, 16, 19, 25
<i>Hapalaraea floralis</i> (PAYK.)	1	0,06	1,26	21
<i>Eucnecosum brachypterum</i> (GRAV.)	1	0,06	1,26	13
<i>Amphichroum canaliculatum</i> (ER.)	38	2,30	11,39	4, 9, 15, 16, 18, 25, 2
<i>Anthophagus alpinus</i> (PAYK.)	2	0,12	2,53	9,12
<i>Anthophagus bicornis</i> (BLOCK)	4	0,24	3,79	9,11, 16
<i>Anthophagus forticornis</i> KIES.	10	0,61	5,06	4, 17, 19, 24
<i>Anthophagus alpestris</i> HEER	19	1,15	10,12	2, 4, 7, 9, 12, 16, 17
<i>Anthophagus angusticollis</i> MANN.	30	1,82	8,86	2, 4, 9, 12, 16, 17
<i>Oxytelus rugosus</i> (FABR.)	2	0,12	2,53	10,25
<i>Platystethus arenaerius</i> (FOURCR.)	6	0,36	1,26	3
<i>Stenus clavicornis</i> (SCOP.)	17	1,03	3,79	10, 14
<i>Stenus fossulatus</i> ER.	1	0,06	1,26	22
<i>Stenus juno</i> (PAYK.)	1	0,06	1,26	14
<i>Stenus cicindeloides</i> (SCHALL.)	7	0,42	1,26	10, 12, 25
<i>Stenus fulvicornis</i> STEPH.	1	0,06	1,26	10
<i>Stenus similis</i> (HERBST).	3	0,19	2,53	10, 26
<i>Stenus tarsalis</i> LJUNGH	1	0,06	1,26	26
<i>Stenus nitidiusculus</i> STEPH.	2	0,12	1,26	2
<i>Stenus glacialis</i> HEER	17	1,03	11,40	2, 4, 10, 16, 24, 26
<i>Stenus impressus</i> GERM.	2	0,12	2,53	10, 11
<i>Lathrobium fulvipenne</i> (GRAV.)	5	0,30	2,53	4,9
<i>Gyrophypnus fracticornis</i> (O. F. MÜLL.)	2	0,12	1,26	1
<i>Gyrophypnus punctulatus</i> (PAYK.)	15	0,91	6,32	1, 4, 10, 27, 30
<i>Nudobius lentus</i> (GRAV.)	1	0,06	1,26	23
<i>Xantholinus tricolor</i> (FABR.)	2	0,12	2,53	10, 11
<i>Baptolinus affinis</i> (PAYK.)	1	0,06	1,26	22
<i>Othius angustus</i> (STEPH.)	1	0,06	1,26	5
<i>Othius lapidicola</i> MÄRK. et KIES.	3	0,19	2,53	5, 9
<i>Othius punctulatus</i> (GOEZE)	1	0,06	1,26	18
<i>Philonthus addendus</i> SHARP	1	0,06	1,26	10
<i>Philonthus atratus</i> (GRAV.)	1	0,06	1,26	10
<i>Philonthus carbonarius</i> (GYLL.)	5	0,30	1,26	30
<i>Philonthus chalceus</i> STEPH.	4	0,24	1,26	1
<i>Philonthus concinnus</i> (GRAV.)	2	0,12	1,26	2
<i>Philonthus decorus</i> (GRAV.)	2	0,12	2,53	1, 5
<i>Philonthus discoideus</i> (GRAV.)	1	0,06	1,26	2
<i>Philonthus frimetarius</i> (GRAV.)	3	0,19	2,53	1, 9
<i>Philonthus fuscipennis</i> (MANN.)	1	0,06	1,26	14
<i>Philonthus nitidus</i> (FABR.)	1	0,06	1,26	30
<i>Philonthus politus</i> (L.)	5	0,30	1,26	1
<i>Philonthus puella</i> NORDM.	4	0,24	5,06	1, 2, 14, 25
<i>Philonthus rectangulus</i> SHARP	7	0,42	5,06	2, 5, 16, 25
<i>Philonthus splendens</i> (FABR.)	4	0,24	2,53	8, 24
<i>Philonthus umbratilis</i> (GRAV.)	1	0,06	1,26	1
<i>Philonthus varians</i> (PAYK.)	6	0,36	3,79	1, 2, 5
<i>Philonthus varius</i> (GYLL.)	1	0,06	1,26	5

1	2	3	4	5
<i>Philonthus laevicollis</i> (LAC.)	5	0,30	2,53	10, 31
<i>Philonthus marginatus</i> (STRÖM.)	6	0,36	1,26	1
<i>Gabrius appendiculatus</i> (SHARP)	2	0,12	2,53	8,24
<i>Ontholestes tessellatus</i> (FOURCR.)	4	0,24	1,26	1
<i>Emus hirtus</i> (L.)	1	0,06	1,26	10
<i>Dinothenarus pubescens</i> (DE GEER)	1	0,06	1,26	25
<i>Staphylinus erythropterus</i> L.	1	0,06	1,26	2
<i>Quedius maurus</i> (C. R. SAHLB.)	1	0,06	1,26	10
<i>Quedius mesomelinus</i> (MARSH.)	6	0,36	5,06	5, 22, 23, 31
<i>Quedius plagiatus</i> MANN.	15	0,91	10,1	3, 6, 10, 11, 22, 23
<i>Quedius punctatellus</i> (HEER)	17	1,03	10,1	4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 22
<i>Quedius molochinus</i> (GRAV.)	4	0,24	2,53	5, 8
<i>Quedius fulvicollis</i> STEPH.	1	0,06	1,26	14
<i>Quedius lucidulus</i> ER.	1	0,06	1,26	4
<i>Quedius paradisianus</i> (HEER)	6	0,36	3,79	1, 5, 14
<i>Mycetoporus baudueri</i> MULS. et REY	9	0,55	1,26	4
<i>Bolitobius cingulatus</i> MANN.	1	0,06	1,26	26
<i>Tachyporus chrysomelinus</i> (L.)	30	1,82	12,6	10, 12, 14, 16, 25, 26
<i>Tachyporus hypnorum</i> (FABR.)	7	0,42	5,06	10, 14, 25, 26
<i>Tachyporus obtusus</i> (L.)	13	0,79	7,59	10, 14, 26
<i>Tachinus humeralis</i> GRAV.	34	2,06	16,45	9, 10, 13, 19, 25, 29, 31
<i>Tachinus laticollis</i> GRAV.	24	1,46	10,1	10, 13, 15, 20, 20, 25, 28
<i>Tachinus marginellus</i> (FABR.)	3	0,19	2,53	13, 32
<i>Tachinus pallipes</i> (GRAV.)	6	0,36	3,79	10, 19
<i>Tachinus proximus</i> KRAATZ	9	0,55	7,57	4, 9, 13, 20, 31
<i>Tachinus elongatus</i> GYLL.	1	0,06	1,26	5

N – liczba osobników (number of specimens); D – dominacja (dominance); C – stałość (constancy)

* Stanowiska (Localities)

Karkonosze (Karkonosze Mts.)

Karkonoski Park Narodowy (Karkonosze National Park):

1 – WS52, Przełęcz Okraj; 2 – WS42, Polana; 3 – WS42, Kocioł Wielkiego Stawu; 4 – WS42, oddz. (compartment) 19a, 68c, 69b; 5 – WS52 i WS42, Sowa Przełęcz – Masyw Śnieżki; 6 – WS52, Sowa Przełęcz – Przełęcz Okraj; 7 – WS42, Ptasie Skały; 8 – WS42, oddz. (compartment) 90 g; 9 – WS42, Kocioł Małego Stawu; 10 – WS42, rez. (nature reserve) „Chojnik”; 11 – WS42, Białe Skały; 12 – WS42, polana pod schroniskiem (glade below mountain hut) „Strzecha Akademicka”; 13 – WS42, oddz. (compartment) 71j; 14 – WS42, oddz. (compartment) 34m, 43b, 44c, 46d; 15 – WS42, oddz. (compartment) 42b; 16 – WS42 oddz. (compartment) 74b; 17 – WS42, oddz. (compartment) 98d; 18 – WS32, Wodospad Łomniczka; 19 – WS42, Kozacka Dolina; 20 – WS42, Kocioł Smogorni; 21 – WS42, Mały Śnieżny Kocioł.

Nadleśnictwo (forest division) Śnieżka:

22 – WS52, oddz. (compartment) 282, Sowa Dolina; 23 – WS42, Wodospad Srebrne Kaskady; 24 – WS42, Droga Chomontowa; 25 – WS42, Jagniątków; 26 – WS42, okolice Karpacza (Karpacz vicinity); 27 – WS42, Raszków ad Karpacz; 28 WS42, Borowice ad Karpacz, 29 – WS42, Jaroszyce; 30 – WS42, Piechowice.

Góry Izerskie (Izerskie Mts.)

31 – WS33, rez. (nature reserve) „Górzyniec”.

Góry Kaczawskie (Kaczawskie Mts.)

32 – WS43, Wojcieszów.

Jaroszyce, Raszkowa i Jagniątkowa materiał zbierano w okresie wczesnowiosennym i jesiennym.

Przy zbiorze materiałów posłużono się prostymi metodami odłowu (czepakowanie z roślinności stosowano na stanowiskach: 2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 24, 25, 26; zbiór na upatrzonego stosowano na stanowiskach: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 22; wysiewanie ze ściółki zastosowano na stanowiskach: 4, 10; środowisko podkorowe penetrowano na stanowiskach: 2, 22, 23; przeszukiwanie odchodów stosowano na stanowiskach: 1, 2, 3, 9, 11, 13, 19, 22, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32; odłów w pułapki zimne zastosowano na stanowiskach: 13, 20; przeszukiwanie nor ssaków stosowano na stanowisku: 10) z nastawieniem na odłów jak największej liczby taksonów. Dla scharakteryzowania fauny kusakowatych badanego terenu posłużono się prostymi wskaźnikami zoocenologicznymi, wykorzystanymi w dalszej kolejności do ustalenia ogólnej stałości i dominacji występowania *Staphylinidae* (Tab. I).

Wśród oznaczonych 1648 egzemplarzy imagines stwierdzono 74 gatunki należące do 6 podrodziny i 25 rodzajów. W opracowaniu nie ujęto podrodziny *Aleocharinae*. Zebrane gatunki przedstawiono w tabeli (Tab. I).

Pod względem chorologicznym fauna kusakowatych badanego terenu jest różnicowana. Poniżej przedstawiono analizę zoograficzną stwierdzonych gatunków:

- I. Gatunki borealno-górskie: *Anthophagus alpinus*, *Stenus glacialis*, *Othius lapidicola*, *Philonthus puella*.
- II. Gatunki górskie: *Amphichroum canaliculatum*, *Anthophagus forticornis*, *A. alpestris*, *Philonthus laevicollis*, *Quedius punctatellus*, *Q. paradisianus*.
- III. Gatunki eurosyberyjskie: *Anthophagus angusticollis*, *Philonthus carbonarius*, *Ph. chalceus*, *Ph. umbratilis*, *Gabrius appendiculatus*, *Ontholestes tessellatus*, *Dinothenarus pubescens*, *Tachinus laticollis*, *T. marginellus*.
- IV. Gatunki środkowoeuropejskie: *Stenus fossulatus*, *Philonthus nitidus*, *Quedius plagiatus*.
- V. Gatunki europejskie: *Eusphalerum minutum*, *E. primulae*, *Hapalaraea floralis*, *Eucnecosum brachypterum*, *Anthophagus bicornis*, *Stenus cicindeloides*, *S. similis*, *S. fulvicornis*, *S. nitidiusculus*, *S. impressus*, *Lathrobium fulvipenne*, *Xantholinus tricolor*, *Othius angustus*, *O. punctulatus*, *Baptolinus affinis*, *Ph. decorus*, *Ph. splendens*, *Ph. marginatus*, *Emus hirtus*, *Quedius maurus*, *Q. molochinus*, *Q. fulvicollis*, *Q. lucidulus*, *Tachinus humeralis*, *T. proximus*.
- VI. Gatunki palearktyczne: *Oxytelus rugosus*, *Platystethus arenarius*, *Stenus clavicornis*, *S. junco*, *Gyrophypnus punctulatus*, *Nudobius lentus*, *Philonthus addendus*, *Ph. atratus*, *Ph. concinnus*, *Ph. fimetarius*, *Ph. fuscipennis*, *Ph. politus*, *Ph. rectangulus*, *Ph. varius*, *Ph. varians*, *Staphylinus erythropterus*, *Bolitobius cingulatus*, *Tychyporus chrysomelinus*, *T. hypnorum*, *T. obtusus*.
- VII. Gatunki kosmopolityczne: *Philonthus discoideus*, *Quedius molochinus*.
- VIII. Gatunki północno-palearktyczne: *Stenus tersalis*, *Tachinus elongatus*.

Procentowy udział elementów zoogeograficznych w całości zebranego materiału i w poszczególnych piętrach roślinnych przedstawia tabela (Tab. II).

Tab. II. Procentowy udział elementów zoogeograficznych w faunie *Staphylinidae* Karkonoszy.
Percentage of zoogeographic elements in the staphylinid fauna of Karkonosze Mts.

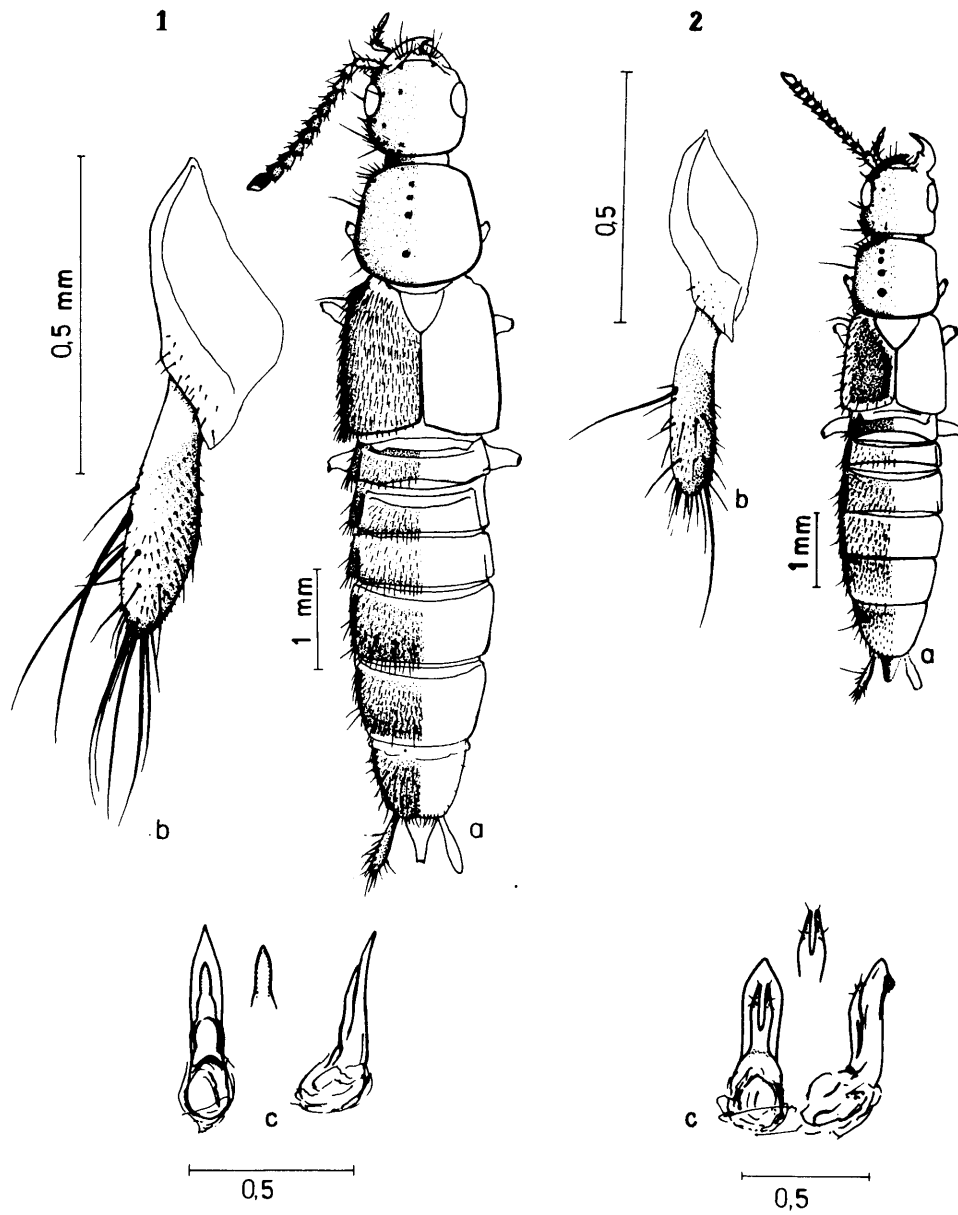
Wysokość w m n.p.m. Altitude in m a.s.l.	Element zoogeograficzny – Zoogeographic element							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
400–600	4,3	4,3	4,3	0	39,2	47,9	0	0
600–1000	10,5	10,5	5,3	5,3	26,3	42,1	0	0
1000–1250	5,3	21,0	10,5	0	47,4	10,5	5,3	0
>1250	8,3	22,2	16,7	5,6	30,5	13,9	0	2,8
Ogółem (dane w %) Total (data in %)	5,48	8,22	13,7	4,11	35,61	27,4	2,74	2,74

Gatunkiem najliczniejszym i dominującym w paśmie Karkonoszy jest *Eusphalerum minutum* (Tab. I). W kolejnych piętrach roślinnych do najliczniej odławianych gatunków należą: w piętrze pogórza – *Stenus clavicornis*, *S. glacialis*, *Tychyporus chrysomelinus* i *T. obtusus*; w reglu dolnym – *Eusphalerum minutum* i *Tychyporus chrysomelinus*; w reglu górnym – *Eusphalerum minutum*; powyżej 1250 m n.p.m. – *Anthophagus alpestris* i *A. angusticollis*.

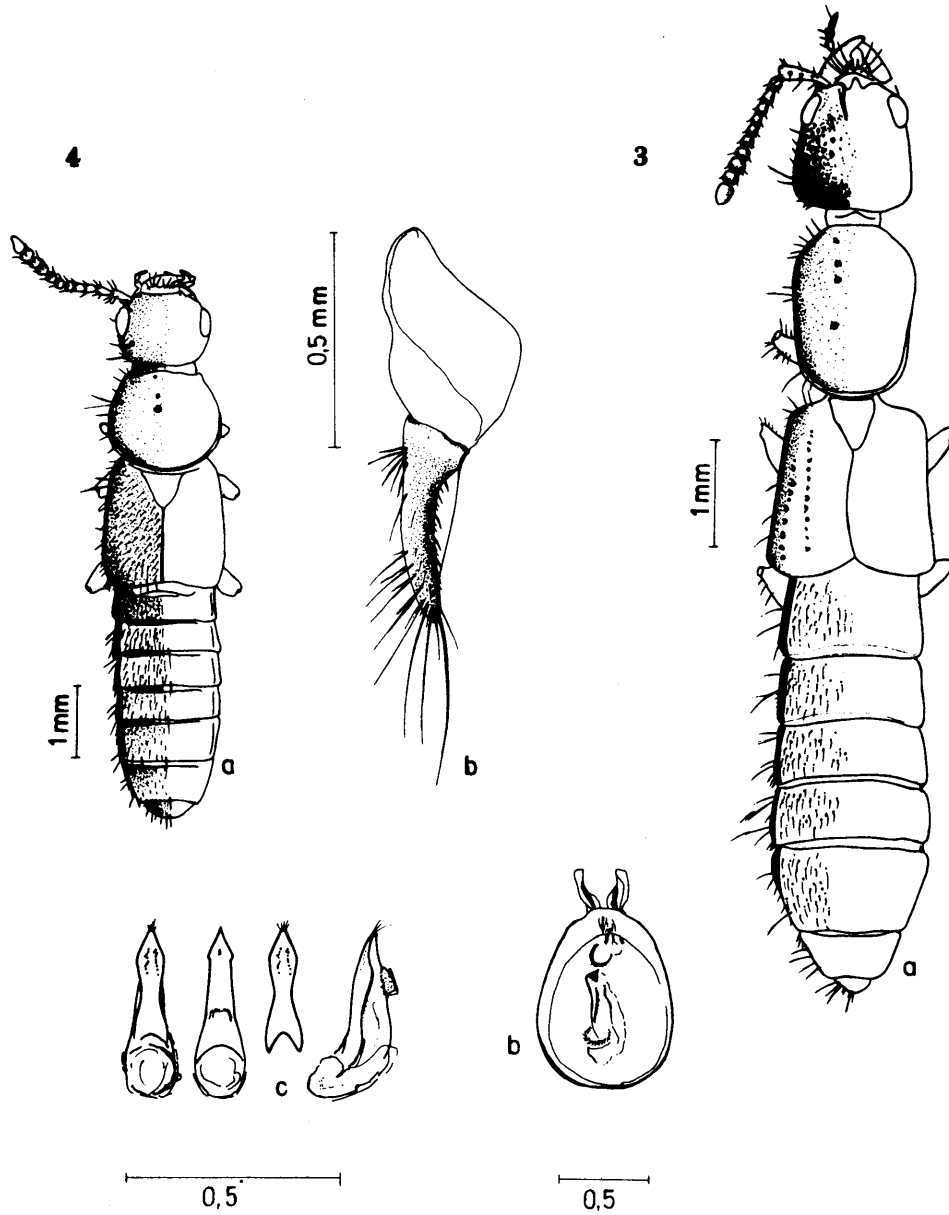
Analizując zebrany materiał można stwierdzić, że liczba gatunków wraz ze wzrastającą wysokością n.p.m. maleje i osiąga minimum w sztucznych świerczynach regla dolnego (600–1000 m n.p.m.), następnie stopniowo wzrasta w zbiorowiskach nieleśnych na granicy regli, obniżając w reglu górnym swą wartość do poziomu regla dolnego i osiągając poziom prawie maksymalny w nieleśnych zbiorowiskach wysokogórskich (powyżej 1250 m n.p.m.). Najwyższą liczbę gatunków stwierdzono na wysokościach 400–600 m n.p.m. (w tym rez. „Chojnik” i rez. „Wodospad Szklarka”), co przypuszczalnie związane jest z najwyższą jakością siedlisk. Jednocześnie przy największej liczbie odnotowanych gatunków stwierdzono na Chojniku stosunkowo niską liczbę odławianych osobników. Najniższą liczbę zarówno zebranych osobników jak i gatunków stwierdzono w sztucznych świerczynach porastających potencjalne siedliska buczyn sudeckich (*Luzulo-Fagetum*). Zjawisko to prawdopodobnie należy tłumaczyć faktem, że zbiorowiska zastępcze, jakimi są sztuczne świerczyny, stwarzają daleko niekorzystne warunki bytowe dla przedstawicieli entomofauny Karkonoszy.

Spśród odnotowanych gatunków kusakowatych na uwagę zasługują:

- *Philonthus concinnus*, (Ryc. 1) gatunek w Polsce rzadko spotykany. Występuje w kraju na obszarach nizinnych i pagórkowatych. Nowy dla fauny Sudetów Zachodnich.
- *Quedius maurus*, (Ryc. 4) gatunek zasiedlający tereny leśne, drzewa dziuplaste i nory gryzoni. Notowany w kraju na nielicznych stanowiskach. Gatunek nowy dla fauny Sudetów Zachodnich.
- *Gyrophypnus fracticornis*, (Ryc. 3) gatunek długo nierozróżniany i przez to



Ryc. (Fig.) 1, 2. 1 - *Philonthus concinnus* (GRAV.), 2 - *Ph. discoideus* (GRAV.): a - chrząszcz (adult), b - aparat kopulacyjny samca (male copulatory apparatus), c - IX tergite odwłokowy (IX abdominal tergite).



Ryc. (Fig.) 3, 4. 3 - *Gyrohypnus fracticornis* (O. F. MÜLL.): a - chrząszcz (adult), b - aparat kopulacyjny samca (male copulatory apparatus); 4 - *Quedius maurus* (C. R. SAHLB.): a - chrząszcz (adult), b - aparat kopulacyjny samca (male copulatory apparatus), c - IX tergit odwłokowy (IX abdominal tergite).

często mylony z *Gyrophypnus punctulatus*. Występuje prawdopodobnie na terenie całego kraju, aczkolwiek dotychczas notowany zaledwie w sześciu krainach (BURAKOWSKI i in., 1980; BOROWIEC, 1991). Występuje wśród rozkładających się szczątków organicznych w różnych środowiskach, zwłaszcza synantropijnych. W Sudetach Zachodnich stwierdzony po raz pierwszy. – *Stenus fulvicornis*, w Polsce rzadko znajdowany, znany z nielicznych stanowisk tylko w sześciu krainach. Gatunek nowy dla Sudetów Zachodnich.

Bardzo znamienym dla obecnej fauny Karkonoszy wydaje się fakt liczego występowania gatunków podkorowych (*Quedius plagiatus*, *Nudobius lentus*), żerujących w chodnikach korników. Obserwowano również częste przypadki penetracji przez inne gatunki (*Quedius mesomelinus*, *Stenus fossulatus* – nie związanych troficznie ze środowiskiem podkorowym) powierzchni wyrobionych i zasiedlanych przez korniki dłużyc. Również uderzająca dominacja *Eusphalerum minutum* może mieć swoje źródła w degradacji leśnych zbiorowisk roślinnych Karkonoszy, związanej z postępującymi wylesieniami. *Eusphalerum minutum* jest gatunkiem poławianym na roślinności podmokłych łąk i brzegów rzek. Zamieranie drzewostanów, zadarnienie gleby i erozja stoków z pewnością nie pozostają bez wpływu na proces tworzenia się zastępczych zbiorowisk roślinnych, stwarzających korzystne warunki bytowania i rozwoju tego gatunku.

Wydaje się słusznym stwierdzenie, że obecne, nagle zmiany w ekosystemach Karkonoszy pociągają za sobą w pierwszej kolejności zmiany ilościowe zgrupowań kusakowatych, a dopiero w drugiej kolejności mogą wywołać przypuszczalne zmiany jakościowe.

PIŚMIENNICTWO

- BOROWIEC, 1991: Nowe stanowiska polskich *Xantholininae* (Coleoptera, Staphylinidae). Wiad. Entomol., 10, 3: 186.
- BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M., STEFAŃSKA J., 1979: Chrzążcze Coleoptera – Kusakowate Staphylinidae, część 1. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 6: 1–310.
- BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1980: Chrzążcze Coleoptera – Kusakowate Staphylinidae, część 2. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 7: 1–272.
- KINELSKI S., SZUJECKI A. 1959: Materiały do poznania chrząszczy (Coleoptera) fauny krajowej. Pol. Pismo Ent., 29: 215–250.
- NOWOSAD A. 1990: Staphylinidae (Coleoptera) gniazd kreta *Talpa europaea* L. w Polsce. Wyd. Nauk. Uniw. A. Mickiewicza, s. Zool., Poznań, 15: 1–254.
- PAWŁOWSKI J., SZUJECKI A. 1966: Nowe dla Babiej Góry gatunki chrząszczy (Coleoptera) II. Staphylinidae. Fragm. Faun., 12, 22: 373–384.
- SZUJECKI A. 1970: Edaficzne Staphylinidae połonin Bieszczadów Zachodnich. Pol. Pismo Ent., 40: 591–599.

Phalacrus championi GUILLEBEAU, 1892 (*Coleoptera, Phalacridae*)
– nowy dla fauny Polski, oraz nowe stanowiska *Phalacrus brisouti*
RYE, 1872

Phalacrus championi GUILLEBEAU, 1892 (*Coleoptera, Phalacridae*) – new to the
Polish fauna, and new records of *Phalacrus brisouti* RYE, 1872

TOMASZ MAJEWSKI

ul. Garncarska 35, 62-600 Koło

ABSTRACT: *Phalacrus championi* GUILL. was collected in Nizina Mazowiecka, in the „Jegiel” reserve near Szumin village. It is the first certain record of this species from Poland. New records of *Phalacrus brisouti* RYE (Koło and Strzegowa near Kalisz – Nizina Wielkopolsko-Kujawska) are given.

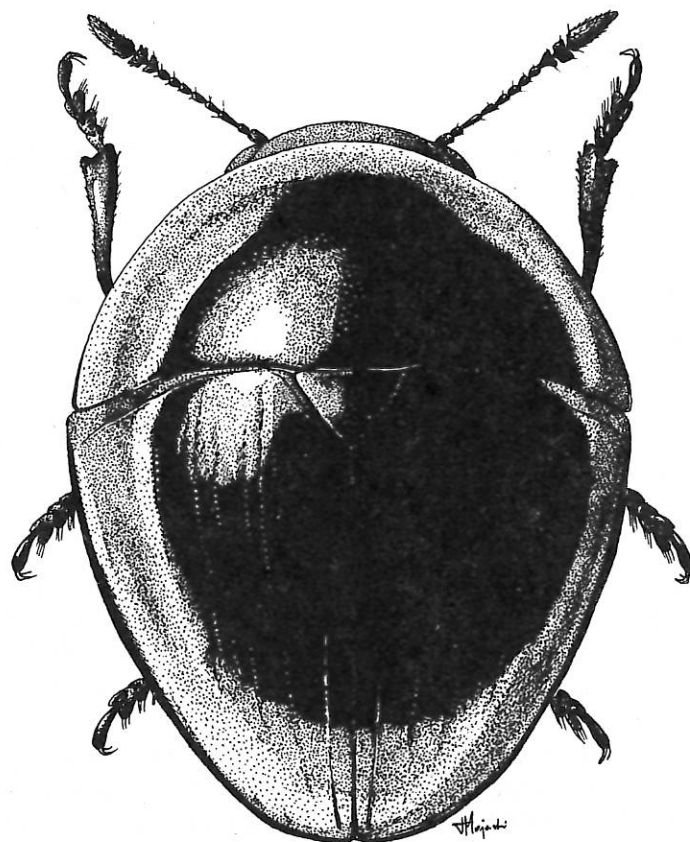
Do rodziny *Phalacridae* należą chrząszcze niewielkie, o dość jednolitym kształcie ciała. Stan poznania krajowej fauny tej grupy jest fragmentaryczny. Ostatnie doniesienia (BOROWIEC, 1991) wskazują na szersze rozsiadlenie wielu gatunków oraz na występowanie gatunków do tej pory w Polsce nie notowanych. Z rodzaju *Phalacrus* PAYKULL, 1800 z Polski wykazano dotychczas 6 gatunków. (BOROWIEC, 1991; BURAKOWSKI i in., 1986).

Cztery okazy nowego dla Polski gatunku *Phalacrus championi* GUILLEBEAU zostały zebrane przez autora niniejszej pracy:

– Nizina Mazowiecka, rezerwat „Jegiel” koło wsi Szumin (UTM – ED22), 12 XI 1990, 3 exx., 8 III 1991, 1 ex. Chrząszcze wysiano z ściółki przy podstawie starych dębów w łąkowej części rezerwatu.

Znane dotychczas rozsiadlenie tego gatunku obejmuje Wielką Brytanię, Szwecję i Holandię. Z Niemiec wykazany został tylko z wyspy Kùhkopf na Renie (zach. Darmstadt) (VOGT, 1967). Wszędzie jest bardzo rzadki. Stanowisko z Polski jest oddalone od najbliższych stanowisk zachodnich o kilkaset kilometrów i wskazuje na dużo szerszy zasięg występowania tego gatunku.

Jeśli chodzi o *Phalacrus brisouti* RYE, jest on gatunkiem rzadko poławianym, ostatnio wykazany z Polski z Wrocławia (BOROWIEC, 1991), ale z pewnością szerzej rozsiadlonym. Wskazują na to dwa nowe stanowiska, odkryte na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej:



Ryc. (Fig.) *Phalacrus championi* GUILLEBEAU.

- Koło (CC48), 12 I 1991, leg. T. MAJEWSKI, 1 ex. zimujący w przyziemnej dziupli starej topoli rosnącej na nadwarciańskich łąkach;
- Strzegowa koło Kalisza (BC03), 15 V 1993, leg. A. MELKE, 1 ex. wyczerpakowany z traw.

Okazy dowodowe obu gatunków znajdują się w kolekcji autora.

PIŚMIENNICTWO

- BOROWIEC L., 1991: Nowe i rzadkie dla Polski gatunki *Phalacridae* (Coleoptera). *Wiad. Entomol.*, **10**: 75–79.
- BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M., STEFAŃSKA J., 1986: *Chrząszcze Coleoptera – Cucujoidea*, część 1. *Katalog Fauny Polski*, Warszawa, **XXIII**, **12**: 1–266.
- VOGT H., 1967: Familie Phalacridae. W. FREUDE H., HARDE K. W., LOHSE G. A., *Die Käfer Mitteleuropas*, Bd. 7. Gocke & Evers Verlag, Krefeld: 158–166.

Dwie zmiany nomenklatoryczne do „Katalogu fauny Polski”
– *Coleoptera*, tom 12, dotyczące *Byturidae**

Two nomenclatural changes to the „Katalog fauny Polski” (Catalogue of Polish
Fauna) – *Coleoptera*, volume 12, pertaining to *Byturidae*

MICHAEL GOODRICH¹, CHARLES A. SPRINGER²

¹ Department of Zoology, Eastern Illinois University, Charleston, Illinois, 61920, USA

² Department of Biology, Hastings College, Hastings, NE 68901, USA

ABSTRACT. The authors correct usage of names of two *Byturidae* beetles: *Byturus ochraceus* (SCRIBA, 1970) and *Byturus tomentosus* (DE GEER, 1774)

Dwunasty tom *Coleoptera*, „Katalogu fauny Polski”, opublikowany w 1986 roku, (BURAKOWSKI i in, 1986), podaje prawidłowo, występowanie dwóch gatunków chrząszczy z rodzaju *Byturus* LATR. (*Byturidae*). Niestety zbiegiem okoliczności w tym samym roku ukazała się również nasza rewizja rodziny *Byturidae* Europy (SPRINGER, GOODRICH, 1986), której „Katalog...” nie mógł oczywiście uwzględnić. W rezultacie cytowane są nieaktualne nazwy synonimiczne obu gatunków. Poniżej podajemy aktualne nazwy tych gatunków.

Prawidłowa nazwa *Byturus aestivus* (LINNAEUS, 1758) brzmi *Byturus ochraceus* (SCRIBA, 1790). Dla gatunku tego stosowano wiele nazw synonimicznych, obecnie nieważnych. W dwudziestym wieku najczęściej stosowano nazwę *Byturus fumatus* (FABRICIUS, 1775), stosowaną przez KUHNT'a (1913), PORTEVIN'a (1931) i JOV'a (1932). Nazwa ta była pierwotnie proponowana jako *Dermestes fumatus* i musi być odrzucona jako młodszy homonim nazwy *Dermestes fumatus* LINNAEUS, 1767 (będącej z kolei synonimem *Dermestes stercoreus* LINNAEUS, 1758, przeniesionego następnie do rodzaju *Typhaea* STEPH. przez MOTSCHULSKY'ego w 1858).

Druga nazwa, często używana dla tego gatunku – *Byturus aestivus* (LINNAEUS, 1758) (stosowana przez GROUVELLE'a (1913), FALCOZ'a (1927) i VOGTA' (1967), jak również przez BURAKOWSKIEGO i innych (1986)) oparta jest na *Silpha aestiva* LINNAEUS, 1758, prawidłowo przeniesionego dorodzaju *Epurea* ER. (*Nitidulidae*) przez MOTSCHULSKY'ego w 1858.

* Druk pracy w 100% sfinansowany przez Muzeum i Instytut Zoologii PAN w Warszawie.

Brak jest wobec tego podstaw do stosowania nazwy *Bytus aestivus* dla typu rodzaju *Byturus* THOMSON (1859) i następnych zastosowań, podanych wyżej.

Byturus rosae jest błędnym oznaczeniem *Dermestes rosae* SCOPOLI, 1763, w rzeczywistości należy do *Nitidulidae* i prawdopodobnie jest synonimem *Cychramus luteus* (FABRICIUS, 1787). Kombinacja ta była stosowana przez SEIDLITZ'a w 1875, który jednak po 17 latach sam zrezygnował z niej na korzyść *Trixagus fumatus* (FABRICIUS).

W wyniku odrzucenia wszystkich wcześniejszych nazw, kombinacja *Dermestes ochraceus* SCRIBA, 1790 pozostaje najstarszą przydatną nazwą tego gatunku. Opis SCRIBA'y jest oparty na żółto ubarwionym chrząszczy, opisanym i narysowanym przez HERBST'a w 1783 pod nazwą *Dendryphantes fumatus* FABRICIUS. BARBER (1942) wyznaczył te okazy typami *Byturus ochraceus* SCRIBA. W 1986 wyznaczyliśmy lectotyp z pośród tej serii okazów (SPRINGER, GOODRICH, 1986).

Byturus tomentosus (FABRICIUS, 1775) został opisany jako *Der.nestes tomentosus* DE GEER., 1774 (strona 199). Kombinacja nazwy użyta przez FABRICIUS'a była powszechnie używana przez dwudziestowiecznych entomologów (KUHN, 1913; GROUVELLE, 1913; PORTEVIN, 1931; JOY, 1932; VOGT, 1976) chociaż już SEIDLITZ (1891) i BARBER (1942) uznali że rysunki i opisy DE GEER'a dotyczą tego samego gatunku. Zbadaliśmy typ DE GEER'a i stwierdziliśmy, że jest to pospolity gatunek chrząszcza, żyjący na malinach w Europie. Kombinacja użyta przez FABRICIUS'a, prawdopodobnie dla tego samego gatunku, musi być wobec tego odrzucona jako młodszy homonim. Seria typów *Byturus tomentosus* (FABRICIUS), którą mieliśmy okazję zbadać, zawiera jeden okaz *Byturus tomentosus* (DE GEER) i dwa okazy *Byturus ochraceus* (SCRIBA)! Nazwa *Dermestes sambucci* SCOPOLI, 1763 została zsynonimizowana z *Dermestes tomentosus* FABRICIUS przez KUGELANN'a (1794) i stosowana przez SEIDLITZ'a (1875) jako *Byturus sambucci* (SCOPOLI) w „Die Kaefer der Ostseeprovinzen Russlands”. Ponieważ w opisie tym SEIDLITZ wymienia posiadanie dwóch wzgórków skroniowych, gatunek ten nie może należeć do *Byturidae*. Ponieważ typy SCOPOLI'ego zaginęły (HORN, KAHLE, 1935–37), trudno ustalić do którego chrząszcza nazwę tę zastosował. W roku 1891 SEIDLITZ odrzucił stosowanie nazwy *sambucci* na korzyść *tomentosus*; następni badacze, łącznie z BARBER'em (1942) konsekwentnie wyłączali *Dermestes sambucci* z *Byturidae*. Kompletną synonimikę tych dwóch gatunków podajemy we wspomnianej wcześniej pracy (SPRINGER, GOODRICH, 1986).

Innym gatunkiem *Byturidae*, którego można by spodziewać się w Europie Środkowej jest *Xerasia meschniggi* (REITTER, 1905), znany dotychczas z dąbrów południowych Węgier (SPRINGER, GOODRICH, 1986). Ostatni okaz tego gatunku był znaleziony w 1927 roku. W opinii dra Z. KASZAB'a z Węgierskiego Muzeum Historii Naturalnej w Budapeszcie (opinia ustna), gatunek ten musiał wyginąć. Być może jednak zachował się jeszcze gdzieś, na gałęziach dębów. Jesteśmy bardzo zainteresowani zbadaniem okazów tego gatunku, jeśli jeszcze istnieje.

Synonimika

Byturus ochraceus (SCRIBA, 1790) = *Byturus aestivus* auct. nec (LINNAEUS, 1758)

Dermestes fumatus LINNAEUS, 1767 – dziś należy do rodzaju *Typhaea*.

Byturus tomentosus (DE GEER, 1774) – opisany w rodzaju *Dermestes* LINNAEUS.

Dermestes sambucci SCOPOLI, 1763 – nomen dubium

Silpha aestiva LINNAEUS, 1758 – dziś należy do rodzaju *Epurea*.

PIŚMIENNICTWO

- BARBER H. S., 1942: Raspberry fruitworms and related species. Misc. Publ. U. S. Dep. Agric., 486: 1–32.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J., 1986: Chrząszcze *Coleoptera* – *Cucujoidea* część 1. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 12: 1–266.
- DE GEER C., 1774: Mémoires pour servir à l'histoire des insectes. 4. 456 ss.
- FABRICIUS J. C., 1775: Systema entomologicae. Flensburgi, Lipsiae. 832 ss.
- FABRICIUS J. C., 1787: Mantissa Insectorum. 2. Hafniae. 382 ss.
- FALCOZ L., 1927: Fauna des Coléoptères de la Région Lyonnaise. *Clavicornia*. Anns. Soc. Linn. Lyon, 73: 1–141.
- GROUVELLE A., 1913: *Byturidae*. Col. Cat. 15 (56): 3–7.
- HERBST J., 1783. Kritisches Verzeichniss meiner Insektensammlung. W: FUESSLY J. C. Archiv der Insektengeschichte. 4. Zurich. 72 ss.
- HORN W., KAHLE I., 1935–1937: Über entomologische Sammlungen Berlin-Dahlem, 1–4. 462 ss.
- JOY N. H., 1932: A practical handbook of British beetles. 1. 622 ss.
- KUGELANN J. G., 1794: Verzeichniss der in Gegenden Preussens bis jetzt entdeckten Kaefer-Arten. W: Neustens Magazin für die Liebhaber der Entomologie, Stralsund, 1 (5): 512–582.
- KUHNT P., 1913: Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands. Stuttgart. 1138 ss.
- LINNAEUS C., 1758: Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis locis. Ed. X, Holmiae, 1 (1): 1–823.
- LINNAEUS C., 1767: Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis locis. Ed. XII, Holmiae, 1 (2): 553–1327.
- MOTSCHULSKY V., 1858: Sur les collections coléoptérologiques de LINNÉ et de FABRICIUS. Études Entomol. 7: 123–152.
- PORTEVIN G., 1931 Histoire Naturelle des Coléoptères de France. 2. Paris. 542 ss.
- REITTER E., 1905: Seckszehn neue Coleopteren aus der palaearktischen Fauna. Wien Ent. Ztg., 24: 241–251.

- SCOPOLI I. A., 1763: *Entomologia carniolica exhibens insecta carnioliae indigena et distributa in ordines, genera, species, varietates. Methodo Linnaeana. Vindobonae.* 418 ss.
- SCRIBA L. G., 1790: Erste Fortsetzung des Verzeichnisses der Insekten der Darmstaedter Gegend. W: *Journal für die Liebhaber der Entomologie, Frankfurt*, 2: 151–192.
- SEIDLITZ G., 1875: *Fauna Baltica. Die Kaefer (Coleoptera) der Ostseeprovinzen Russlands.* W: *Archiv für die Naturkunde Liv-Ehst – und Kurlands, Dorpat.* 560 ss.
- SEIDLITZ G., 1891: *Fauna Baltica. Die Kaefer (Coleoptera) der Deutschen Ostseeprovinzen.* Königsberg. 818 ss.
- SPRINGER C. A., GOODRICH M. A., 1986: A revision of the family *Byturidae (Coleoptera)* in Europe. *Coleopt. Bull.*, 40, 4: 335–352.
- THOMSON C. G., 1859: *Skandiviens Coleoptera, synoptiskt beabetaede.* 1. Lundt. 290 ss.
- VOGT H., 1967: 49. Familie *Byturidae*. W: FREUDE H., HARDE K. W., LHOSE G. A., *Die Käfer Mitteleuropas*, 7. Goecke & Evers Verlag, Krefeld: 19–20.

Hylaeus moricei luteifrons (STRAND) (*Colletidae*) – nowy dla fauny
Polski przedstawiciel *Apoidea* (*Hymenoptera*)

Hylaeus moricei luteifrons (STRAND) (*Colletidae*) – a representative of *Apoidea*
(*Hymenoptera*) new for the fauna of Poland

TADEUSZ PAWLIKOWSKI

Instytut Biologii UMK, Zakład Ekologii Zwierząt, ul. Gagarina 9, 87-100 Toruń

ABSTRACT. *Hylaeus moricei luteifrons*, found in Kujawy: Inowrocław (UTM – CD15) is new to the Polish fauna.

W niezależnie opublikowanych wykazach gatunków pszczoł z rodziny *Colletidae* stwierdzonych w Polsce (BANASZAK, 1991; CELARY, DYLEWSKA, 1988; PAWLIKOWSKI, 1992) uwzględniono 23 gatunki z rodzaju *Hylaeus* F. W prywatnym zbiorze autora, obejmującym żądłowki zebrane na Kujawach, znaleziono jeden okaz gatunku dotychczas z Polski nie podawanego – *Hylaeus moricei luteifrons* (STRAND) (= *moricella* BISCHOFF):

– CD15 Inowrocław (przedmieście przy lotnisku Aeroklubu Kujawskiego), 1 ♂, 28 VII 1973, przy płocie sadu i pola, na kwiatach *Rubus* sp., leg. T. PAWLIKOWSKI.

Podgatunek ten spotykany jest w środkowej, południowej i wschodniej Europie włącznie z Kaukazem. Nominatywny podgatunek *Hylaeus moricei moricei* (FRIESE) występuje tylko w Egipcie (DATHE, 1980). Samce *H. moricei* są łatwe do zidentyfikowania po czołowych dwóch owalnych plamkach z krótkich włosów. Samice mają owalnie wydłużoną głowę z dwoma trójkątnymi, białymi plamkami między nadustkiem a dolnymi krawędziami oczu złożonych.

PIŚMIENNICTWO

- BANASZAK J., 1991: A checklist of the bee-species (*Apoidea*) of Poland with remarks to their taxonomy and zoogeography. *Acta Univ. Lodz., Folia Zool. Anthr.*, **7**: 15–66.
- CELARY W., DYLEWSKA M., 1988: *Colletidae (Hymenoptera, Apoidea)* Polski. *Pol. Pismo Ent.*, **58**: 359–382.
- DATHE H. H., 1980: Die Arten der Gattung *Hylaeus* F. in Europa (*Hymenoptera: Apoidea, Colletidae*). *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, **56**, 2: 207–294.
- PAWLIKOWSKI T., 1992: A revised checklist of Polish *Colletidae* and *Halictidae*. *Melissa*, **5**: 3–5.

Braconid wasps (*Hymenoptera, Braconidae*) reared from mining
*Lepidoptera**

Męczelkowate (*Hymenoptera, Braconidae*) wyhodowane z motyli minujących
(*Lepidoptera*)

PIOTR MARCZAK¹, JAROSŁAW BUSZKO²

¹ Instytut Zoologii PAN, ul. Wilcza 64, 00-679 Warszawa

² Instytut Biologii UMK, Zakład Ekologii Zwierząt, ul. Gagarina 9, 87-100 Toruń

ABSTRACT. Studies on parasitoids living on larvae of leaf-miners resulted in obtaining 29 species of Braconid wasps reared from mining *Lepidoptera*. Out of them 23 are for the first time recorded from Poland. For each species essential information on hosts, hosts' food plants and localities are given.

The present paper includes data concerning Braconid wasps obtained by rearing from lepidopterous leaf-miners on the occasion of studies on mining *Lepidoptera* of Poland carried out in the period 1984–1989.

There were reared all groups of hymenopterous parasitoids, and the first part of results referred to *Chalcidoidea* has already been published several years ago (VIDAL, BUSZKO, 1990). In the course of studies 1141 specimens of Braconid wasps were reared. Almost all these specimens are stored in Zoological Institute – National Zoological Museum in Warsaw.

For each species full records concerning hosts, hosts' food plants, localities (with UTM grid system codes) and share of sexes are given. As *Braconidae* are still very poorly investigated in Poland among 29 recorded species as many as 23 are new to the Polish fauna. Approach based on rearing provided also many new host records.

Acknowledgements: authors wish to express their sincere gratitude to Dr J. PAPP for verification of some determinations.

* Druk pracy w 100% sfinansowany przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.

List of species

Colastes braconius HALIDAY, 1833

- Ectoedemia septembrella* (STT.) – *Hypericum perforatum* L. – EE67 Danowo.
Parornix betulae (STT.) – *Betula pendula* ROTH – CD38 Toruń-Barbarka.
Phyllonorycter acerifoliella (ZELL.) – *Acer campestre* L. – XU21 Poznań-Rusałka.
Phyllonorycter cavella (ZELL.) – *Betula pendula* ROTH – EE17 Gązwa Reserve.
Phyllonorycter cerasicolella (H. – S.) – *Prunus cerasus* L. – EE58 Giżycko.
Phyllonorycter comparella (DUP.) – *Populus alba* L. – CD37 Toruń-Przedmieście Bydgoskie.
Phyllonorycter coryli (NIC.) – *Corylus avellana* L. – EE58 Giżycko.
Phyllonorycter dubitella (H. – S.) – *Salix caprea* L. – EE48 Giżycko-Twierdza.
Phyllonorycter esperella (GÖZE) (= *quinnata* JOANN.) – *Carpinus betulus* L. – EE48 Giżycko-Twierdza.
Phyllonorycter froelichiella (ZELL.) – *Alnus glutinosa* (L.) Gaerten. – XU30 Poznań-Dębina.
Phyllonorycter geniculella (RAG.) – *Acer pseudoplatanus* L. – CE90 Tama Brodzka, EE59 Gajewo.
Phyllonorycter harrisella (L.) – *Quercus robur* L., *Q. petraea* (MATT.) LIEBL. – CD07 Dzikie Ostrów Reserve, CE55 Opalenie, CE65 Białki, CE75 Pawlice, DC66 Radziejowice, DC87 Podkowa Leśna, EC18 Warszawa-Park im. Jana III Sobieskiego.
Phyllonorycter heegeriella (ZELL.) – *Quercus robur* L., *Q. petraea* (MATT.) LIEBL. – CD38 Toruń-Wrzosy, CE55 Opalenie, CE65 Białki, DC66 Radziejowice, DC84 Modrzewina Reserve, DC87 Podkowa Leśna, DD80 Palmiry, EC18 Warszawa-Park im. Jana III Sobieskiego, ED20 Klembów.
Phyllonorycter insignitella (ZELL.) – *Trifolium pratense* L. – EE48 Giżycko-Twierdza.
Phyllonorycter lautella (ZELL.) – *Quercus robur* L. – CD38 Toruń-Wrzosy, CE65 Białki, DC41 Spała Reserve, EE48 Giżycko-Twierdza, FD74 Hajnówka.
Phyllonorycter maestingella (MÜLL.) – *Fagus sylvatica* L. – CE75 Pawlice.
Phyllonorycter platanoidella (JOANN.) – *Acer platanoides* L. – EF48 Giżycko-Twierdza.
Phyllonorycter quercifoliella (ZELL.) – *Quercus robur* L., *Q. petraea* (MATT.) LIEBL. – CD07 Dzikie Ostrów Reserve, CD38 Toruń-Wrzosy, CE55 Opalenie, CE65 Białki.
Phyllonorycter roboris (ZELL.) – *Quercus robur* L. – CD07 Dzikie Ostrów Reserve, CE55 Opalenie, DD80 Palmiry.
Phyllonorycter salicicolella (SIRC.) – *Salix aurita* L. – CE64 Włocławek-Leopoldowo.

- Phyllonorycter salictella* (ZELL.) – *Salix alba* L., *S. a.* „*Tristis*” – CD37 Toruń-Przedmieście Bydgoskie.
- Phyllonorycter saportella* (DUP.) – *Quercus robur* L. – CD07 Dziki Ostrów Reserve.
- Phyllonorycter schreberella* (FABR.) – *Ulmus glabra* HUDS., *U. carpinifolia* GLED. – CD73 Włocławek, CE75 Pawlice.
- Phyllonorycter sorbi* (FREY) – *Sorbus intermedia* PERS. – CD37 Toruń-Bielany.
- Phyllonorycter tenerella* (JOANN.) – *Carpinus betulus* L. – CD37 Toruń-Bielany, CE81 Górale, EE48 Giżycko-Twierdza.
- Elachista humilis* ZELL. – *Deschampsia caespitosa* (L.) P. B. – FV04 Wetlina.
- Mompha raschkiella* (ZELL.) – *Chamaenerion angustifolium* (L.) SCOP. – EE68 Kruklin.
- Cosmopterix scribaiella* (ZELL.) – *Phragmites communis* TRIN. – CD07 Dziki Ostrów Reserve, CD29 Dąbrowa Chełmińska, Gzin, CD35 Bąkowo, EE59 Spytkowo Reserve, XU34 Międzyzlesie.
- 142♂♂, 212♀♀.

A common species, widely distributed in Palaearctic Region (TOBIAS, 1986). In Poland recorded by NIEZABIZOWSKI (1910) from Tatra Mts. Specialized parasitoid of *Phyllonorycter* HBN. and some other small leaf-mining *Lepidoptera* and occasionally also of *Diptera*.

Colastes gracilis PAPP, 1975

- Phyllonorycter heegeriella* (ZELL.) – *Quercus robur* L., *Q. petraea* (MATT.) LIEBL. – CE55 Opalenie, CE65 Białki, DC66 Radziejowice, DD80 Palmiry, EC18 Warszawa-Park im. Jana III Sobieskiego, ED20 Klembów.

7 ♂♂, 5 ♀♀

The species has been distinguished from the previous one not long ago, and because of great similarity was most probably confused with it. So far it was found in Austria, Romania and Bulgaria (PAPP, 1975), Known also from USSR (TOBIAS, 1986). First record from Poland and also first host record.

Colastes vividus PAPP, 1975

- Tischeria heinemanni* WOCKE – *Rubus caesius* L. – CD37 Toruń-Bielany.

1 ♀.

So far the species has been known from Hungary where it was reared from *Phyllonorycter cerasicolella* (H. – S.). First record from Poland and new host record.

Rhyssalus decorator (HALIDAY, 1836)

- Mompha raschkiella* (ZELL.) – *Chamaenerion angustifolium* (L.) SCOP. – EE68 Kruklin.

5 ♂♂.

The species is known from Palaearctic Region. First record from Poland. New host record.

Rhysipolis hariolator (HALIDAY, 1836)

- Caloptilia alchimella* (SCOP.) – *Quercus robur* L. – CD37 Toruń-Bielany.
Parornix betulae (STT.) – *Betula pubescens* EHRH. – DE05 Siemany.
Parornix devoniella (STT.) – *Corylus avellana* L. – DC41 Spała Reserve, DC84
 Modrzewina Reserve, EE58 Giżycko.
Parornix scoticella (STT.) – *Sorbus aucuparia* L. – CE80 Małki.
Parornix torquillella (ZELL.) – *Prunus spinosa* L. – CD37 Toruń-Bielany.
Phyllonorycter heegeriella (ZELL.) – *Quercus robur* L. – DD80 Kaliszki Reserve,
 EC34 Wilkowyja.
Cosmopterix zieglerella (HBN.) – *Humulus lupulus* L. – CB36 Załęczce Wielkie.
 7 ♂♂, 3 ♀♀.

Distributed in Palaearctic Region (SHENEFELT, 1975). First record from Poland. *Parornix scoticella* (STT.), *P. torquillella* (ZELL.), *Phyllonorycter heegeriella* (ZELL.), *Cosmopterix zieglerella* (HBN.) – new host records.

Gnaptodon decoris (FÖRSTER, 1862)

- Stigmella freyella* (HEYD.) – *Convolvulus arvensis* L. – CD37 Toruń-Osiedle
 Młodych.
Stigmella myrtillella (STT.) – *Vaccinium myrtillus* L. – EE21 Wykrot.
Stigmella poterii (STT.) – *Vaccinium myrtillus* L. – EE21 Wykrot.
Stigmella poterii (STT.) – *Potentilla erecta* (L.) HAMPE – FB49 Garbatówka.
Stigmella sanguisorbae WOCKE) – *Sanguisorba officinalis* L. – FB49 Garbatówka.
Stigmella sorbi (STT.) – *Sorbus aucuparia* L. – DV25 Tatra Mts.: Dolina Białego,
 1200 m a. s. l.
Stigmella splendidissima (H. – S.) – *Fragaria vesca* L. – EE33 Karwica.
Paraformia helianthemella (H. – S.) – *Helianthemum nummularium* (L.) DUN.
 – CD38 Toruń-Barbarka.
Bohemannia pulverosella (STT.) – *Malus silvestris* (L.) MILL. – EF70 Puszcza
 Borecka.
 9 ♂♂, 2 ♀♀.

Distributed over Palaearctic Region (ACHTELBERG, 1983). First record from Poland. The species is known as a parasitoid of *Nepticulidae* inhabiting herbaceous plants and small shrubs. *Stigmella freyella* (HEYD.), *S. myrtillella* (STT.), *S. sanguisorbae* (WOCKE), *S. sorbi* (STT.), *Paraformia helianthemella* (H. – S.) and *Bohemannia pulverosella* (STT.) – new host records.

Gnaptodon pumilio (NEES, 1834)

- Stigmella aeneofasciella* (H. – S.) – *Agrimonia eupatoria* L. – EE48 Giżycko-Twierdza.
Stigmella lemniscella (ZELL.) – *Ulmus carpiniifolia* GLED. – CD47 Toruń-Stawki.
Stigmella pyri (GLITZ) – *Pyrus communis* L. – CD64 Włocławek-Leopoldowo.

Stigmella rhamnella (H. – S.) – *Rhamnus cathartica* L. – CD05 Dobieszewice, CE21 Zbocza Płutowskie Reserve, XU89 Ślesin.

Stigmella salicis (STT.) – *Salix cinerea* L. – FC60 Kołacze.

6 ♂♂, 10 ♀♀.

The species is known from Palaearctic Region. First record from Poland. Specialized mainly in *Nepticulidae* mining leaves of trees (ACHTELBERG, 1983). *Stigmella lemniscella* (ZELL.) and *S. pyri* (GLITZ) – new host records.

Bracon osculator NEES, 1811

Ectoedemia agrimoniae (FREY) – *Agrimonia eupatoria* L. – XU99 Bydgoszcz-Oplawiec.

Coleophora colutella (FABR.) (= *crociniella* TGSTR.) – *Lotus corniculatus* L. – CD38 Toruń-Barbarka.

Coleophora spinella (SCHR.) (= *serratella* auct.) – *Crataegus monogyna* JACQ. – CD36 Suchatówka, CD37 Toruń-Bielany.

19 ♀♀.

Distributed in the whole Palaearctic Region (TOBIAS, 1986). In Poland recorded from Elbląg district where it was reared from a larva inhabiting larch cone (SKRZYPCZYŃSKA, 1978). The species is known as a parasitoid of mining *Coleophoridae*.

Orgilus rugosus (NEES, 1834)

Coleophora spinella (SCHR.) (= *serratella* auct.) – *Crataegus monogyna* JACQ. – CD36 Suchatówka, CD37 Toruń-Bielany.

1 ♂, 1 ♀.

Distributed in Palaearctic Region (TAEGER, 1988). First record from Poland and new host record.

Agathis semiaciculata IVANOV, 1899

Coleophora onobrychiella ZELL. (= *arenariella* ZELL.) – *Astragalus arenarius* L. – DE86 Ruzajny.

1 ♂, 2 ♀♀.

The species with Palaearctic distribution range. First record from Poland. This is also first record of its host (NIXON, 1986).

Agathis sp.

(aff. *duplicata* SHESTAKOV, 1932)

(aff. *montana* SHESTAKOV, 1928)

Coleophora ochrea (HAW.) – *Helianthemum nummularium* (L.) DUN. – CD38 Toruń-Barbarka.

1 ♀.

The species of this group are known from central and eastern parts of Palaearctic Region. Nothing was known until now about their hosts (TOBIAS, 1986).

Microchelonus excavatus TOBIAS, 1972

Elachista gangabella ZELL. – *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B. – CE21 Zbocza Płutowskie Reserve.

Cosmopterix scribaiella (ZELL.) – *Phragmites communis* TRIN. – EE59 Spytkowo Reserve, XU34 Międzylesie.

6 ♂♂, 4 ♀♀.

Until now the species was known from eastern part of Palaearctic Region (TOBIAS, 1986). First record from Poland. This is also first record of its hosts.

Microchelonus sp.

(aff. *subcontractus* ABDINBEKOVA, 1971)

(aff. *contractus* NEES, 1816)

(aff. *basalis* CURTIS, 1837)

Tischeria szoecsi KASY – *Sanguisorba officinalis* L. – FB87 Brzeźno Reserve, FC40 Jezioro Moszne Reserve.

12 ♂♂, 2 ♀♀.

Species of this group are known to occur in Palaearctic Region (SHENEFELT, 1973). First record from Poland and new host record.

Microchelonus sp.

(aff. *latrunculus* MARSCH, 1885)

Elachista poae STT. – *Glyceria aquatica* (L.) WAHLB. – CD19 Strzyżawa.

1 ♂.

Species of this group occur in Palaearctic Region (SHENEFELT, 1973). First record from Poland and new host record.

Microchelonus sp.

(aff. *pusillus* SZEPLIGETI, 1908)

Elachista pollinariella ZELL. – *Festuca rubra* L. – CD37 Toruń-Podgórz.

Elachista revinctella ZELL. – *Deschampsia caespitosa* (L.) P. B. – CD38 Las Piwnicki Reserve.

2 ♀♀.

The related species is known only from Hungary (TOBIAS, 1986). Nothing was known until now about its hosts.

Acaelius erythronotus (FÖRSTER, 1851)

Stigmella hybnerella (HBN.) – *Crataegus monogyna* JACQ. – CD37 Toruń-Bielany, CD38 Różankowo, CD46 Służewo, CE21 Zbocza Płutowskie Reserve.

Stigmella lemniscella (ZELL.) – *Ulmus carpinifolia* GELD. – CD73 Kulin Reserve.

Stigmella minusculella (H. – S.) – *Pyrus communis* L. – EE47 Jagodne Wielkie.

Stigmella obliquella (HEIN.) – *Salix fragilis* L., *S. alba* „*Tristis*” – CB63 Częstochowa-Śródmieście, CD08 Brzoza, CD64 Włocławek-Leopoldowo, CE65 Kwidzyn.

Stigmella plagicolella (STT.) – *Prunus spinosa* L., *P. cerasifera* EHRH. – CB73 Częstochowa-Ossona, CD37 Toruń-Bielany, CD68 Chełmonie, EE49 Antonowo, VU46 Bielinek Reserve.

Stigmella pyri (GLITZ) – *Pyrus communis* L. – CD25 Gąski, CD26 Lipionka, EE47 Jagodne Wielkie.

Stigmella roborella (JOH.) – *Quercus robur* L. – CE65 Kwidzyn, CE66 Podzamcze, CE75 Pawlice.

Stigmella ruficapitella (HAW.) – *Quercus robur* L. – CD37 Toruń-Bielany, CE65 Kwidzyn.

Stigmella salicis (STT.) – *Salix cinerea* L. – CE95 Olbrachtówko.

Stigmella trimaculella (HAW.) – *Populus × canadensis* MOENCH – CD25 Modliborzyce.

Ectoedemia decentella (H. – S.) – *Acer pseudoplatanus* L. – EB03 Święty Krzyż.

Ectoedemia louisella (SIRC.) – *Acter campestre* L. – CD37 Toruń-Bielany.

Ectoedemia sericopeza (ZELL.) – *Acter platanoides* L. – CD37 Toruń-Bielany, EE58 Giżycko.

36 ♂♂, 35 ♀♀.

Distributed in Palaearctic Region (TOBIAS, 1986). First record from Poland. The wasp is known as a specialized parasitoid of *Nepticulidae*.

Acaelius subfasciatus HALIDAY 1833

Stigmella anomalella (GÖZE) – *Rosa pomifera* HERRM., *R. tomentosa* SM., *R. rubrifolia* VILL. – EE48 Giżycko-Twierdza, EE58 Giżycko, EF50 Pozezdrze, EE67 Wyłudki, FB63 Skierbieszów.

Stigmella betulicola (STT.) – *Betula pubescens* EHRH. – CE93 Kociołek Reserve, FB94 Garbatówka.

Stigmella centifoliella (ZELL.) – *Rosa canina* L., *R. omissa* DESEGL. – CD73 Włocławek, XU88 Zamość, XU96 Knieja.

Stigmella desperatella (FREY.) – *Pyrus communis* L. – CD38 Toruń-Wrzosy, CD64 Włocławek-Leopoldowo.

- Stigmella dryadella* (HOFM.) – *Dryas octopetala* L. – DV15 Tatra Mts.: Kominiarski Wierch, 1650 m a.s.l.; DV25 Tatra Mts.: Giewont, 1700 m a.s.l.; Kopa Kondracka, 2000 m a.s.l.
- Stigmella freyella* (HEYD.) – *Convolvulus arvensis* L. – CD37 Toruń-Osiedle Młodych.
- Stigmella glutinosae* (STT.) – *Alnus glutinosa* (L.) GAERTN. – CE65 Kwidzyn.
- Stigmella hybnerella* (HBN.) – *Crataegus monogyna* JACQ. – DE78 Studnica, 48 Giżycko-Twierdza.
- Stigmella lediella* (SCHLEICH) – *Ledum palustre* L. – CD29 Linie Reserve.
- Stigmella myrtillella* (STT.) – *Vaccinium myrtillus* L. – EF60 Jakunówko.
- Stigmella obliquella* (HEIN.) – *Salix fragilis* L., *S. amygdalina* L. – CD37 Toruń-Przedmieście Bydgoskie, EF82 Gołdap.
- Stigmella oxyacanthella* (STT.) – *Crataegus monogyna* JACQ. – XU89 Ślesin.
- Stigmella paradoxa* (FREY) – *Crataegus monogyna* JACQ. – CD37 Toruń-Bielany.
- Stigmella plagicolella* (STT.) – *Prunus spinosa* L., *P. cerasifera* EHRH. – CD37 Toruń-Bielany, CE32 Świecie, DE66 Olsztyn, EE37 Ryn, EE69 Jeziorowskie, Kruklanki, VU46 Bielinek Reserve, XU79 Nakło, XU89 Ślesin.
- Stigmella pretiosa* (HEIN.) – *Geum montanum* L. – DV25 Tatra Mts.: Kopa Kondracka, 2000 m a.s.l.
- Stigmella pyri* (GLITZ) – *Pyrus communis* L. – CD64 Włocławek-Leopoldowo, EE47 Jagodne Wielkie.
- Stigmella salicis* (STT.) – *Salix caprea* L. – EE69 Kruklanki.
- Stigmella tiliae* (FREY) – *Tilia cordata* MILL. – CE65 Kwidzyn.
- Stigmella tityrella* (STT.) – *Fagus sylvatica* L. – DE05 Siemiany, EF60 Jakunówko.
- Stigmella trimaculella* (HAW.) – *Populus nigra* L. – CD37 Toruń-Bielany.
- Trifurcula thymi* (SZÖCS) – *Thymus marschallianus* WILLD., *T. pannonicus* ALL. – DA69 Pińczów, DA78 Skorocice, DS79 Siesławice.
- Parafomoria helianthemella* (H. – S.) – *Helianthemum nummularium* (L.) DUN. – CB72 Góry Towarne.
- Ectoedemia argyropeza* (ZELL.) – *Populus tremula* L. – CD38 Toruń-Barbarka, XV68 Laska.
- Ectoedemia hannoverella* (GLITZ.) – *Populus nigra* L. – CD47 Toruń-Stawki.
- Ectoedemia klimeschi* (SKALA) – *Populus alba* L. – CD37 Toruń-Przedmieście Bydgoskie.
- Ectoedemia occultella* (L.) – *Betula pendula* ROTH., *B. pubescens* EHRH. – EE17 Marcinkowo, EE19 Tołkiny, EE39 Parcz.
- Ectoedemia septembrella* (STT.) – *Hypericum perforatum* L., *H. maculatum* CR. – DV25 Tatra Mts.: Dolina Małej Łąki, 1400 m a.s.l., XU97 Łabiszyn.
- Ectoedemia sericopeza* (ZELL.) – *Acer platanoides* L. – CD37 Toruń-Bielany.
- Ectoedemia turbidella* (ZELL.) – *Populus alba* L. – CD47 Toruń-Stawki.

Ectoedemia weaveri (STT.) – *Vaccinium vitis-idaea* L. – DV15 Tatra Mts.:
Kominiarski Wierch, 1750 m a.s.l.

Leucoptera lustratella (H. – S.) – *Hypericum perforatum* L. – CD38 To-
ruń-Barbarka..

93 ♂♂, 74 ♀♀.

Widely distributed in Palaearctic Region (TOBIAS, 1986). From Poland
recorded by KARCZEWSKI (1962). Common parasitoid of *Nepticulidae*.

Lissogaster parvistriga (THOMSON, 1895)

Cosmopterix scribaiella (ZELL.) – *Phragmites communis* TRIN. – CD29 Gzin,
Linie Reserve, CD35 Bąkowo, XU34 Międzyzlesie.

Cosmopterix zieglerella (HBN.) – *Humulus lupulus* L. – CD47 Toruń-Stawki.

2 ♂♂, 7 ♀♀.

Distributed in Palaearctic region (SHENEFELT, 1973). Both species of
Cosmopterix HBN. are for the first time recorded as hosts of *L. parvistriga*
(THOMS.).

Dolichogenidea cheles (NIXON, 1972)

Caloptilia fribergensis (FRITSCH) – *Acer pseudoplatanus* L. – DA16 Ojców.

Caloptilia rufipennella (HBN.) – *Acer pseudoplatanus* L. – DV25 Tatra Mts.:
Nosal, 1150 m a.s.l.

3 ♀♀.

Distributed in northern and central parts of Europe (TOBIAS, 1986; NIXON,
1972). First record from Poland. *C. fribergensis* (FRITSCH) is a new host for this
species (PAPP, 1988).

Dolichogenidea seriphia (NIXON, 1972)

Parectopa ononidis (ZELL.) – *Ononis spinosa* L. – DA69 Pińczów.

1 ♂.

Distributed in Central Europe and southern parts of Ukraine (TOBIAS, 1986).
First record from Poland. Also new host record (PAPP, 1988).

Pholetesor bicolor NEES, 1834

Phyllonorycter comparella (DUP.) – *Populus alba* L. – CD37 Toruń-Przedmieście
Bydgoskie.

Phyllonorycter connexella (ZELL.) – *Populus nigra* L. – CD47 Toruń-Stawki.

Phyllonorycter froelichiella (ZELL.) – *Alnus glutinosa* (L.) Gaerten. – CE65
Kwidzyn, VU46 Bielinek Reserve.

Phyllonorycter harrisella (L.) – *Quercus robur* L. – DC66 Radziejowice.

Phyllonorycter heegeriella (ZELL.) – *Quercus robur* L. – DC66 Radziejowice,

DC84 Modrzewina Reserve, CE65 Białki.

Phyllonorycter kleemannella (FABR.) – *Alnus glutinosa* (L.) GAERTEN. – VU46 Bielinek Reserve.

Phyllonorycter rajella (L.) – *Alnus glutinosa* (L.) GAERTEN. – EE67 Danowo.

Phyllonorycter strigulatella (LIEN. et ZELL.) – *Alnus incana* (L.) Moench – CD38 Toruń-Barbarka, CD47 Toruń-Stawki, CE31 Klamry.

20 ♂♂, 37 ♀♀.

Widely distributed in Palaearctic Region. In Poland found by MICZULSKI (1967). The species is known as a parasitoid of *Gracillariidae* and *Elachistidae* (PAPP, 1988). *Phyllonorycter connexella* (ZELL.), *P. harrisella* (L.), *P. heegeriella* (ZELL.), *P. rajella* (L.) and *P. strigulatella* (LIEN. et ZELL.) – new host records.

Pholetesor circumscriptus (NEES, 1834)

Calybites auroguttela (STEPH.) – *Hypericum perforatum* L. – CD38 Toruń-Barbarka, EF60 Jakunówko.

Parornix finitimella (ZELL.) – *Prunus cerasifera* EHRH. – EE58 Giżycko.

Parornix torquillella (ZELL.) – *Prunus cerasifera* EHRH., *P. spinosa* L. – CD29 Gzin, CE14 Tleń.

Phyllonorycter cerasicolella (H. – S.) – *Prunus mahaleb* L. – CD28 Smolno, CD37 Toruń-Bielany, EE48 Giżycko-Twierdza, FD39 Białystok-Bacieczki.

Phyllonorycter connexella (ZELL.) – *Populus × berolinensis* DIPP. – CD09 Bydgoszcz-Leśna.

Phyllonorycter junoniella (ZELL.) – *Vaccinium vitis-idaea* L. – CF17 Odargowo, DV15 Tatra Mts.: Smreczyński Staw, 1230 m a.s.l., Kominiarski Wierch, 1750 m a.s.l., EE59 Soldany.

Phyllonorycter lantanella (SCHR.) – *Viburnum lantana* L., *V. opulus* L. – XU21 Poznań-Rusałka.

Phyllonorycter spinicolella (ZELL.) – *Prunus spinosa* L. – CD38 Las Piwnicki Reserve, DC41 Spała Reserve, VU46 Bielinek Reserve.

Stephensia brunnichella (L.) – *Satureia vulgaris* (L.) FRITSCH. – DA69 Młodzawy Duże, EF70 Puszcza Borecka, Lipowy Jar Reserve.

Elachista apicipunctella STT. – *Milium effusum* L. – CD38 Las Piwnicki Reserve.

Elachista gleichenella (FABR.) – *Luzula pilosa* (L.) WILLD. – EE59 Soldany.

Elachista poae STT. – *Glyceria aquatica* (L.) WAHLB. – CD37 Toruń-Przedmieście Bydgoskie.

Elachista regificella (SIRC.) – *Luzula pilosa* (L.) WILLD. – EF60 Żabinka.

Elachista revinctella ZELL. – *Sesleria tatrae* (DEGEN) DEYL., *Festuca drymeja* M. et K. – DV15 Tatra Mts.: Dolina Jaworzynka, 1100 m a.s.l., EV86 Duszatyn.

9 ♂♂, 76 ♀♀.

Widely distributed in Palaearctic Region. In Poland previously recorded by KADŁUBOWSKI (1981). A common solitary parasitoid of *Phyllonorycter* HBN. and some allied families of mining *Lepidoptera* (NIXON, 1973). Here frequently encountered on *Elachistidae*. *Parornix finitilella* (ZELL.), *Elachista apicipunctella* STT., *E. regificella* (SIRC.) and *E. revinctella* ZELL. – new host records.

Pholetesor elpis (NIXON, 1973)

Caloptilia rufipennella (HBN.) – *Acter pseudoplatanus* L. – DV25 Tatra Mts.:
Nosal, 1150 m a.s.l.

1 ♂.

Distributed in Palaearctic Region (TOBIAS, 1986). First record from Poland and new host record.

Pholetesor (?) *laetus* (MARSHALL, 1885)

Caloptilla hemidactylella (DEN. et SCHIFF.) – *Acer platanoides* L. – EE58
Giżycko.

Phyllonorycter strigulatella (LIEN. et ZELL.) – *Alnus incana* (L.) MOENCH – EE48
Giżycko-Twierdza.

2 ♂♂. 6 ♀♀.

Distributed in western part of Palaearctic Region (TOBIAS, 1986). First record from Poland. Both Gracillariid species are for the first time mentioned as hosts for this species (PAPP, 1988; TOBIAS, 1986).

Pholetesor nanus (REINHARD, 1880)

Phyllonorycter connexella (ZELL.) – *Salix fragilis* L. – EE48 Giżycko-Twierdza.

Phyllonorycter quinqueguttella (STT.) – *Salix arenaria* L. – CF52 Gdańsk-Stogi.

Phyllonorycter salicicolella (SIRC.) – *Salix cinerea* L. – CD08 Brzoza.

Phyllonorycter salictella (ZELL.) – *Salix fragilis* L., *S. nigricans* SM. – CE65
Kwidzyn, EE58 Giżycko.

Phyllonorycter ulmifolliella (HBN.) – *Betula nana* L. – CD29 Linie Reserve.

15 ♀♀.

Distributed in Palaearctic Region (TOBIAS, 1986). First record from Poland.

Phyllonorycter connexella (ZELL.) and *P. quinqueguttella* (STT.) – new host records.

Pholetesor viminetorum (WESMAEL, 1837)

Elachista albifrontella (HBN.) – *Agropyron repens* (L.) P. B. – CD37 To-
ruń-Bielany, EV86 Duszatyn.

Elachista apicipunctella STT. – *Milium effusum* L., *Festuca gigantea* (L.) VILL.
– CD38 Las Piwnicki Reserve, EE59 Gajewo.

Elachista bifasciella TREIT. – *Calamagrostis arundinacea* (L.) ROTH., *C. villosa* (CHAIX) GMEL., *Deschampsia caespitosa* (L.) P. B. – DV15 Tatra Mts.: Dolina Kościeliska, 1000 m a.s.l.; DV25 Tatra Mts.: Dolina Strążyska, 1000 m a.s.l.; Dolina Małej Łąki, 1100 m a.s.l.

Elachista cerusella (HBN.) – *Phalaris arundinacea* L. – CD19 Wielka Kępa Ostromecka Reserve.

Elachista compsa TR. – O. – *Melica nutans* L. – EF70 Puszcza Borecka.

Elachista dimicatella REBEL – *Deschampsia caespitosa* (L.) P. B. – DV15 Tatra Mts.: Dolina Kościeliska, 1000 m a.s.l.; DV25 Tatra Mts., Wielki Kopieniec, 1300 m a.s.l.

Elachista gangabella ZELL. – *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B. – CE20 Zbocza Płutowskie Reserve.

Elachista gleichenella (FABR.) – *Carex silvatica* HUDS. – EV86 Bieszczady Mts.: Chryszczata, 700 m. a.s.l., Duszatyn.

Elachista griseella (DUP.) – *Agropyron repens* (L.) P. B. – CD37 Toruń-Bielany, CD47 Toruń-Stawki.

Elachista nobilella ZELL. – *Deschampsia flexuosa* (L.) TRIN. – CD38 Las Piwnicki Reserve.

Elachista poae STT. – *Glyceria aguatica* (L.) WAHLB. – CD38 Las Piwnicki Reserve.

Elachista regificella (SIRC.) – *Luzula pilosa* (L.) WILLD – EE59 Soldany.

Cosmiotes freyerella (HBN.) – *Poa annua* L., *P. trivialis* L. – CD37 Toruń-Podgórz, CD38 Las Piwnicki Reserve.

46 ♂♂, 49 ♀♀.

Distributed in the whole Palaearctic Region (TOBIAS, 1986). First record from Poland. The species is known to be a parasitoid of *Elachistidae* (TOBIAS, 1986). *Elachista compsa* TR. – O., *E. dimicatella* REBEL, *E. gangabella* ZELL. and *E. griseella* (DUP.) – new host records.

Deuterixys rimulosus (NIEZABITOWSKI, 1910)

Stigmella anomalella (GÖZE) – *Rosa pomifera* HERRM. – EE58 Kozuchy Wielkie.

Bucculatrix gnaphaliella (TREIT.) – *Helichrysum arenarium* (L.) MOENCH – XU34 Nienawiszcz.

Bucculatrix nigricomella (ZELL.) – *Leucanthemum vulgare* LAM. – EE59 Spytkowo, EE79 Puszcza Borecka, EE88 Dunajek, EF70 Puszcza Borecka.

12 ♂♂, 16 ♀♀.

The species has been described on the basis of Polish specimens from Rytro (NIEZABITOWSKI, 1910). A parasitoid of the larvae of small moths. All *Lepidoptera* – species mentioned above are for the first time quoted as hosts of this species.

Mirax dryochares MARSHALL, 1898

Ectoedemia agrimoniae (FREY) – *Agrimonia eupatoria* L. – CE21 Kielc, CE66 Podzamcze.

Ectoedemia septembrella (STT.) – *Hypericum perforatum* L. – EF60 Jakunówko, FE39 Wigry.

Ectoedemia weaveri (STT.) – *Vaccinium vitis-idaea* L. – CD28 Smolno, CD37 Glinki, EE34 Ruciane-Nida.

5 ♂♂, 16 ♀♀.

The species is known from Central Europe. New to the Polish fauna. Specialized parasitoid of *Nepticulidae*.

Mirax rufilabris HALIDAY, 1833

Stigmella aeneofasciella (H. – S.) – *Agrimonia eupatoria* L. – EE46 Dziubiele, XU79 Nakło.

Stigmella betulicola (STT.) – *Betula pubescens* EHRH. – EF60 Jakunówko.

Stigmella salicis (STT.) – *Salix cinerea* L. – CF44 Gdynia-Kępa Redłowska.

Ectoedemia agrimoniae (FREY) – *Agrimonia eupatoria* L. – CE10 Trzęsacz, CE21 Kielc, CE65 Kwidzyn.

Ectoedemia hannoverella (GLITZ) – *Populus nigra* L., *P. n. 'Italica'*, *P. × canadensis* MOENCH – CD47 Toruń-Stawki.

Ectoedemia septembrella (STT.) – *Hypericum perforatum* L. – CD38 Las Piwnicki Reserve, EE48 Giżycko-Twierdza, FE39 Wigry.

Ectoedemia weaveri (STT.) – *Vaccinium vitis-idaea* L. – CD28 Smolno, CD37 Glinki, EE34 Ruciane-Nida.

42 ♂♂, 77 ♀♀.

Distributed in Palaearctic Region. New to the Polish fauna. The species is specialized to parasitize on *Nepticulidae*.

STRESZCZENIE

Praca zawiera wykaz 29 gatunków męczekowatych uzyskanych przy okazji hodowli motyli minujących. Z nich 23 są nowe dla fauny Polski, co świadczy o słabym zbadaniu faunistycznym *Braconidae* Polski. Dla każdego gatunku podano pełny wykaz żywicieli i ich roślin pokarmowych, a także wykaz stanowisk (z kodami UTM) gdzie zbierano materiały. Materiał będący dokumentacją niniejszej pracy i zawierający 1141 osobników przechowywany jest w Muzeum Instytutu Zoologii PAN w Warszawie.

REFERENCES

- ACHTELBERG C. VAN, 1983: Revisionary notes on the subfamily *Gnaptodontinae*, with description of eleven new species (*Hymenoptera, Braconidae*). Tijdschr. Ent., 126: 25–57.

- KADŁUBOWSKI W., 1981: Kompleks pasożytniczy szrotówka *Lithocolletis blancardella* (F.) (*Lep. Gracillariidae*) w zachodniej Polsce. *Pol. Pismo Ent.*, **51**: 493–499.
- KARCZEWSKI J., 1962: Znaczenie borówki czernicy (*Vaccinium myrtillus* L.) dla entomocenozy leśnej. *Folia Forest. Pol.*, ser. A, **9**: 1–200.
- MICZULSKI B., 1967: Błonkówki (*Hymenoptera*) w biocenozie upraw rzepaku. Część III. Męczelkowate (*Braconidae* i mszycarzowate (*Aphidiidae*)). *Pol. Pismo Ent.*, **37**: 167–191.
- NIEZABITOWSKI E., 1910: Materiały do fauny Brakonidów Polski. Cz. I. *Braconidae* zebrane w Galicyi. *Spraw. Kom. Fizjogr. PAU*, **44**: 47–106.
- NIXON G. E. J., 1972: A revision of the north-western European species of the *laevigatus*-group of *Apanteles* FÖRSTER (*Hymenoptera, Braconidae*). *Bull. Ent. Res.*, **62**: 701–743.
- NIXON G. E. J., 1973: A revision of the north-western European species of the *vitripennis*, *pallipes*, *octonarius*, *triangulator*, *fraternus*, *formosus*, *parasitellae*, *metacarpalis* and *circumscrip-tus*-groups of *Apanteles* FÖRSTER (*Hymenoptera, Braconidae*). *Bull. Ent. Res.*, **63**: 169–230.
- NIXON G. E. J., 1986: A revision of the European *Agathidinae* (*Hymenoptera: Braconidae*). *Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Ent.)*, **52**, 3: 183–242.
- PAPP J., 1975: Three new European species of *Colastes* HAL. with taxonomic remarks (*Hymenoptera: Braconidae, Exothecinae*). *Acta Zool. Hung.*, **21**: 411–423.
- PAPP J., 1988: A survey of the European species of *Apanteles* FORST. (*Hymenoptera, Braconidae: Microgasterinae*). XI. „Homologization” of the species-group of *Apanteles* s. l. with Mason's generic taxa. Checklist of genera. Parasitoid/host list 1. *Ann. Hist.-Nat. Mus. Hung.*, **80**: 145–175.
- SHENEFELT R. D., 1972: *Braconidae* 4, *Microgasterinae: Apanteles*. *Hym. Cat. (n. ed.)*, **7**: 429–668.
- SHENEFELT R. D., 1973: *Braconidae* 5–6, *Microgasterinae, Ichneutinae, Cheloninae*. *Hym. Cat. (n. ed.)*, **9–10**: 669–936.
- SHENEFELT R. D., 1975: *Braconidae* 8, *Exotecinae, Rogadinae*. *Hym. Cat. (n. ed.)*, **12**: 1115–1262.
- SKRZYPCZYŃSKA M., 1978: Przegląd owadów znalezionych w szyszkach modrzewi: europejskiego – *Larix decidua* MILL. i polskiego – *L. polonica* RAC. w Polsce. *Pol. Pismo Ent.*, **48**: 543–563.
- TAEGER A., 1988: Die *Orgilus*-Arten der Paläarktis (*Hymenoptera, Braconidae*). Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Berlin.
- TOBIAS V. I., 1986: *Hymenoptera, Braconidae* (first part). Keys for the identification of insects of the European part of USSR, Vol. III: *Hymenoptera*, part 4. 501 pp. (in Russian).
- VIDAL S., BUSZKO J., 1990: Studies on the mining *Lepidoptera* of Poland. VIII. Chalcidid wasps reared from mining *Lepidoptera* (*Hymenoptera, Chalcidoidea*). *Pol. Pismo Ent.*, **60**: 73–103.

Sówkowate (*Lepidoptera, Noctuidae*) ekosystemów wydmych
na terenie Słowińskiego Parku Narodowego*

The noctuids (*Lepidoptera, Noctuidae*) of sand-dune ecosystems in the Słowiński
National Park

JANUSZ NOWACKI

Katedra Entomologii AR, ul. Dąbrowskiego 159, 60-594 Poznań

ABSTRACT. In 1991–1993, 199 noctuid species were recorded from coastal sand dune habitats in the nature reserve „Mierzeja” in the Słowiński National Park. The species are listed in a table according to their systematic position, their localities, abundance and period of emergence of imagines being given. Typical sand dune habitats of Mierzeja Gardzieńsko-Łebska – *Elymo-Ammophiletum*, *Helichryso-Jasionetum* and *Empetro nigri-Pinetum* – are characterized with respect to their noctuid fauna. *Noctua janthe* (BORKH.) has been recorded from Poland for the first time.

Badania Lepidopterologiczne w Polsce prowadzone są od ponad 150 lat. Mimo to obszar naszego kraju, pod względem roziedlenia motyli, w tym także sówkowatych, poznany jest w sposób bardzo nierównomierny (NOWACKI, 1990).

Teren polskiego Pomorza należy do regionów, które w przeszłości badane były bardzo intensywnie (SPEISER, 1903; URBAHN, URBAHN, 1939). Badania te dotyczyły jednak głównie Pojezierzy Pomorskich, a w znacznie mniejszym stopniu wybrzeża Bałtyku. Stąd informacje dotyczące występowania *Noctuidae* na naszym wybrzeżu morskim, mogą być traktowane jedynie przyczynkowo. Decyduje o tym fakt, że materiał badawczy pozyskiwany był najczęściej w miejscowościach, w dość dużym oddaleniu od naturalnych ekosystemów, występujących na południowym brzegu Bałtyku. Spowodowało to, że gatunki charakterystyczne dla środowisk wydmych, stwierdzone zostały w pojedynczych okazach na nielicznych stanowiskach i uznano je za rzadkie. Opinia taka okazała się jednak błędna. W wyniku badań przeprowadzonych bezpośrednio w ekosystemach nadmorskich wydmy w okolicach Mrzeżyna stwierdzono, że gatunki uważane wcześniej za rzadkie, w swoich naturalnych środowiskach należą do dominujących (NOWACKI, 1990a). W cytowanej pracy omówiono tylko wybrane gatunki. Brak jest natomiast całościowego opracowania, charakteryzującego zgrupowania *Noctuidae* występujące w ekosystemach wydmych na Polskim wybrzeżu Bałtyku.

* Druk pracy w 70% sfinansowany przez Dyрекcję Słowińskiego P. N.

W latach 1991–1993 przeprowadzono badania nad sówkowatymi ekosystemów wydmych, występujących na Mierzei Gardziensko-Łebskiej, na terenie Słowińskiego Parku Narodowego.

Celem przeprowadzonych badań było ustalenie struktury gatunkowej i ilościowej występującego tam zgrupowania *Noctuidae*.

Teren badań

Słowiński Park Narodowy położony jest na obszarze Pobrzeża Południowo-bałtyckiego w makroregionie: Pobrzeże Koszalińskie, zajmując znaczną część mezoregionu: Wybrzeże Słowińskie (KONDRACKI, 1988). Powierzchnia parku wynosi 18247 ha. Utworzony został w głównej mierze dla ochrony ekosystemów dwóch największych w Polsce jezior zatokowych: Łebsko i Gardno, zajmujących blisko połowę powierzchni parku oraz odcinającej te jeziora od morza Mierzei Gardziensko-Łebskiej.

Wspomniana Mierzeja rozciąga się od Rowów na zachodzie do Łeby na wschodzie, na odcinku około 32 km, stanowiąc ścisły rezerwat przyrody „Mierzeja” o powierzchni 3532 ha. Występuje na niej pełna gama form wydmych, znanych z polskiego wybrzeża Bałtyku.

W podłożu geologicznym badanego terenu, wśród głębiej zalegających, występują utwory kredowe i trzeciorzędowe. Natomiast na strukturę powierzchniowych skał macierzystych decydujący wpływ miał okres ostatniego zlodowacenia, kiedy to w późnym plejstocenie nastąpiło krótkotrwałe wkroczenie lądolodu na teren doliny obecnych jezior: Gardno i Łebsko. W okresie tym powstała jedna z najmłodszych moren czołowych, otaczająca łukiem Jezioro Gardno. Wśród powstałych w tym okresie skał macierzystych zalegających na powierzchni należy wyróżnić gliny zwałowe oraz piaski występujące licznie na Mierzei Gardziensko-Łebskiej. Pod warstwą piasków akumulacji morskiej, miejscami występują także torfy, muły i kreda jeziorna (ŚPIEWAKOWSKA, ŚPIEWAKOWSKI, 1989).

Mierzeja Gardziensko-Łebska licząca około 5 tys. lat (ROSA, WYPYCH, 1980), charakteryzuje się największą różnorodnością utworów wydmych. Na całej długości wybrzeża morskiego, tuż za plażą, występują szerokie paraboliczne wydmy przednie. W głębi mierzei spotyka się wydmy ruchome, które są efektem nieracjonalnej gospodarki człowieka w czasach historycznych. Na omawianym terenie znajduje się największa na Polskim wybrzeżu Wydma Czołpińska o wysokości 55 m. n.p.m.

Na znacznej powierzchni Mierzei Gardziensko-Łebskiej, ze względu na trwającą nieprzerwanie działalność eoliczną, nie zachodzą procesy glebotwórcze. Gleby tworzą się jedynie na wydmach od dłuższego czasu porośniętych lasem. W miejscach takich powstają tak zwane bielice przybałtyckie. W zagłębieniach

międzywydmowych oraz na zapleczu wydm, tam gdzie utrzymuje się wysoki poziom wód gruntowych, powstają gleby torfowe i murszowate (OSTROWSKI, 1984).

Pod względem klimatu, Słowiński Park Narodowy należy do krainy: Pobrzeże Łebskie (ROMER, 1949). Występujący tu klimat charakteryzuje się wyraźnym reżimem morskim, o średniej rocznej temperaturze powietrza 7,5° C i amplitudzie rocznej 17,5° C. Stosunkowo krótkie, bo trwające po około 60 dni są lato i zima. Wiosna i jesień są natomiast dłuższe niż w głębi kraju, przy czym wiosna jest chłodniejsza, a jesień cieplejsza. Niski jest na wybrzeżu udział dni bezwietrznych. Najczęstsze są wiatry zachodnie i północno-zachodnie. W okresie letnim występują charakterystyczne wiatry zwane bryzami, powstające w wyniku różnicy temperatur powietrza nad lądem i morzem. W ciągu dnia wieje chłodna bryza morska, a nocą ciepła bryza znad lądu. Roczna suma opadów wynosi średnio 670 mm (ŚPIEWAKOWSKA, ŚPIEWAKOWSKI, 1989).

Specyfika siedlisk występujących na Mierzei Gardzieńsko-Łebskiej, kolejne zmiany klimatu w okresie holocenu oraz wpływ działalności człowieka w czasach historycznych, wpłynęły na kształtowanie się występującej tam szaty roślinnej. Podczas ostatnich 5 tysięcy lat na omawianym terenie występowały różne zbiorowiska roślinne: od torfowisk przez lasy bagienne, lasy liściaste z dużym udziałem dębu, bory, do zbiorowisk roślinności wydmowej po uruchomieniu działalności eolicznej. Fitocenozy te podlegały licznym przemianom i były mało stabilne (TOBOLSKI, 1979).

Systematyczny wpływ Bałtyku na siedliska omawianej mierzei, z charakterystycznym zmniejszaniem się jego nasilenia w kierunku południowym powoduje, że zbiorowiska roślinne wykształcone są w postaci ciągu sukcesyjnego, ułożonego pasowo równoległe do brzegu morza (WOJTERSKI, 1964).

Na skraju plaży, poza zasięgiem fal morskich, występuje pionierski zespół *Minutario-Agropyretum juncei* z charakterystycznymi gatunkami roślin jak: *Honckenya peploides* L., *Cakile maritima* SCOP. czy *Salsola kali* L.

Północne zbocza i wierzchołki wydmy przedniej, stanowią tak zwaną wydmy białą, na której rozwija się zespół *Elymo-Ammophiletum*. Obok charakterystycznych traw: *Ammophila arenaria* LINK. oraz *Elymus arenarius* L. występują tam również często: *Eryngium maritimum* L. i *Linaria odora* CHAVAN.

Południowe zbocza wydmy przedniej, a czasem także kolejne niezalesione wały wydmowe, zajmuje wydma szara. Rozwija się na niej zespół *Helichryso-Jasionetum*. Obok licznie występującej w nim *Corynephorus canescens* L. pojawiają się mchy i porosty oraz inne rośliny zielone. Pojedynczymi płatami wchodzi także: *Calluna vulgaris* L., *Empetrum nigrum* L. oraz pierwsze samosiewki sosny.

Końcowym etapem sukcesji roślinnej na wydmach Mierzei Gardzieńsko-Łebskiej są zbiorowiska leśne boru bażynowego, *Empetro nigri-Pinetum*. Występują one w postaci czterech podzespółów, w zależności od żyźności

i wilgotności siedliska (WOJTERSKI, 1964a). Idąc w kolejności od siedlisk najsuchszych i najuboższych są to:

- *Empetro nigri-Pinetum cladonietosum*; bór chrobotkowy
- *Empetro nigri-Pinetum piroletosum*; bór gruszczykowy
- *Empetro nigri-Pinetum typicum*; podzespół typowy
- *Empetro nigri-Pinetum ericetosum*; bór wrzoścowy.

Na skrajnie wilgotnych siedliskach, w obniżeniach międzywymowych z wykształconą grubą warstwą storfiałej butwiny, występują płaty boru bagienego, należące do podzespołu *Vaccinio uliginosi-Pinetum ericetosum tetralicis*, o wyraźnym charakterze atlantyckim (WOJTERSKI, 1963). W runie tego zbiorowiska obok roślin typowo atlantyckich jak: *Erica tetralix* L. czy *Myrica gale* L. występują także rośliny o charakterze borealnym: *Ledum palustre* L., *Vaccinium uliginosum* L., *Linnaea borealis* L. czy *Rubus chamaemorus* L.

Południową granicę Mierzei Gardzieńsko-Łebskiej stanowią w zdecydowanej większości brzegi jezior, z wykształconymi wzdłuż nich zbiorowiskami roślinnymi z klasy *Phragmitetalia* oraz olsami i łęgami olszowymi.

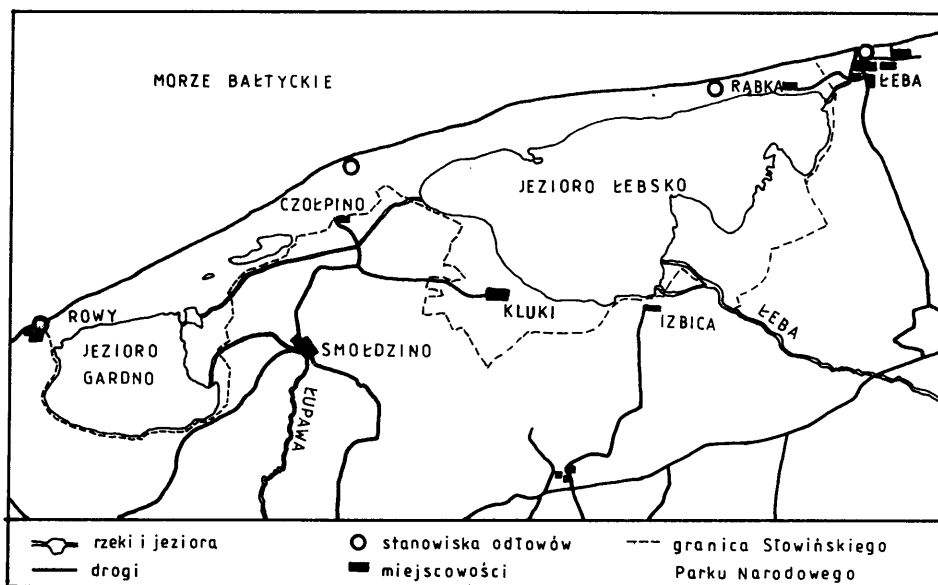
Na opisanym terenie systematyczny zbiór materiału badawczego prowadzono na czterech stanowiskach (Ryc.):

1. Rowy XA36 – na wierzchołku wydmy przedniej częściowo porośniętej sztucznie wprowadzoną sosną, wśród zbiorowisk *Helichryso-Jasionetum*. W najbliższym otoczeniu występowały także: *Elymo-Ammophiletum* oraz zbiorowiska roślinności synantropijnej.
2. Czołpino XA46 – na północnym zboczu Wydmy Czołpińskiej. W najbliższym otoczeniu występowały: *Helichryso-Jasionetum*, *Elymo-Ammophiletum*, *Empetro nigri-Pinetum*, a w niewielkiej odległości środowiska ruchomych wydym oraz *Vaccinio uliginosi-Pinetum ericetosum tetralicis*.
3. Rąbka XA57 – w zagłębieniu między wydumą przednią, a fragmentem wydym ruchomych, wśród zbiorowisk *Helichryso-Jasionetum*. W niewielkiej odległości występowały także: *Elymo-Ammophiletum* oraz *Empetro nigri-Pinetum*.
4. Łeba XA67 – Na wierzchołku wydmy przedniej, na niewielkiej polanie opanowanej przez zbiorowisko *Helichryso-Jasionetum*, leżącej wśród sztucznie wprowadzonej sosny. W pewnym oddaleniu występowały: *Elymo-Ammophiletum*, *Alnetea Glutinosae* oraz zbiorowiska z klasy *Phragmitetalia*.

Metody badań

Na terenie Mierzei Gardzieńsko-Łebskiej materiał badawczy gromadzono w latach 1991–1993. Badania prowadzono metodami ilościowymi, umożliwiającymi dokonanie charakterystyki badanego zgrupowania *Noctuidae*.

Podstawowymi metodami były odłowory imagines motyli na przynęty pokarmowe i świetlne. Metody te uważane są za najefektywniejsze w badaniach biocenologicznych omawianej grupy motyli (BUSZKO, NOWACKI, 1990).



Ryc. Obszar badań z zaznaczeniem stanowisk odłowu.

Fig. Study area with collecting localities indicated.

Odłowy na światło prowadzono na wszystkich opisanym wcześniej stanowiskach z zastosowaniem samolówek świetlnych, wyposażonych w lampy rtęciowe o mocy 250 W. Powyższą metodą całonocne próby jednostkowe gromadzone były w okresie od początku kwietnia do końca września z częstotliwością średnio co trzy dni. Niezależnie od odłowów samolówkowych, prowadzono także odłowy na światło lamp rtęciowych 250 W, zasilanych z generatora prądowórczego. Wykonywano je nieregularnie w różnych zbiorowiskach roślinnych, charakterystycznych dla pasa wydm nadmorskich Mierzei Gardzieńsko-Łebskiej.

Jednocześnie z odłowami na światło prowadzono także odłowy na przynęty pokarmowe. Jako przynętę wykorzystano sfermentowane wino owocowe, w którym moczone grube sznurki i następnie wieszano je na gałęziach drzew i krzewów w badanych ekosystemach. Z tak przygotowanej przynęty przywabione motyle zbierano nocą bezpośrednio do zatruwaczek.

Obok omówionych metod, imagines *Noctuidae* odławiano także o zmierzchu w ich naturalnych środowiskach rozwoju. W tym celu wykorzystywano światło latarki elektrycznej, umożliwiające obserwowanie motyli penetrujących rośliny zarówno na wydmie białej i szarej oraz na roślinach runa w borze bażynowym. Poza tym imagines *Noctuidae* odławiano także w ciągu dnia w poszczególnych środowiskach, po wcześniejszym wypłoszeniu ich z kryjówek, w których spędzały dzień.

W gromadzeniu materiału badawczego pomocy udzielili: mgr Piotr LEWANDOWSKI, wykonujący w ramach powyższego tematu pracę magisterską oraz funkcjonariusze Straży Granicznej ze strażnic: Łeba, Śmółdziński Las i Ustka, za co składam podziękowanie.

Wyniki

W wyniku przeprowadzonych badań w ekosystemach wydmy rezerwatu „Mierzeja” na terenie Słowińskiego Parku Narodowego, zgromadzono materiał badawczy w ilości 5679 osobników reprezentujących 199 gatunków *Noctuidae*. Stanowi to 40% ogółu znanych dotychczas z Polski przedstawicieli tej rodziny motyli. Wszystkie wykazane z terenu badań gatunki sówkowatych, bez względu na metodę którą zostały stwierdzone, przedstawiono w tabeli (Tab. I). Gatunki wymieniono w układzie systematycznym z podaniem: stanowisk odłowu, okresu pojawu imagines (cyfra rzymska oznacza miesiąc a występująca po niej arabska dekada) oraz liczebności w postaci liczby złowionych osobników i dominacji w procentach.

Spośród przedstawionych w tabeli (I) gatunków na oddzielne omówienie zasługuje nowy dla fauny Polski przedstawiciel sówkowatych, którym jest:

– *Noctua janthe* (BORKHAUSEN, 1792)

Stwierdzony na terenie Słowińskiego Parku Narodowego jedynie na stanowisku w Rowach, gdzie w VIII (2–3) odłowiono 3 osobniki. W Polsce w latach 1990–93 autor odłowił omawiany gatunek także na kilku innych stanowiskach na polskim wybrzeżu Bałtyku: Dąbki WA82, Kołobrzeg WA30, Osetnik XA77, Ostrowo CF27, Unieście WA71 i Ustka XA15. Ogółem w okresie VIII (2–3) zarejestrowano 38 osobników.

N. janthe jest gatunkiem zewnętrznym bardzo podobnym do *N. janthina*. Z tego powodu nie był do niedawna rozróżniany przez większość lepidopterologów. Różnice między tymi gatunkami dokładnie omówili: FIBIGER (1993), MENTZER i inni (1991) oraz SKOU (1991). Pod względem zasięgu omawiany gatunek należy do elementów atlantycko-śroziemnomorskich. Dotychczas został stwierdzony we wszystkich krajach zachodniej Europy, a wschodnia granica zasięgu przebiega od południowo-zachodniej Finlandii przez środkową Polskę, zachodnią Rumunię i środkową Jugosławię do Włoch.

Badane ekosystemy wydmy charakteryzuje wyraźna odrębność w stosunku do otaczających je od południa terenów w głębi kraju. Przejawia się ona różnicami florystycznymi i mikroklimatycznymi, o czym była mowa w charakterystyce terenu badań. Wpłynęło to na wykształcenie się na obszarach wydmy rezerwatu „Mierzeja” specyficznego zgrupowania *Noctuidae*, zamieszkującego te ekosystemy. Występuje w nim cały szereg gatunków stenotopowych, ekologicznie przystosowanych do zamieszkiwanych środowisk.

Zastosowanie metod ilościowych w przeprowadzonych badaniach, pozwoliło ustalić preferencje ekologiczne dla większości z tych gatunków, a jednocześnie wskazało na gatunki obce, zalatujące na wydmy z pobliskich środowisk z głębi lądu.

Wykorzystując wyniki analizy struktury dominacji (Tab. II) oraz znajomość roślin pokarmowych dla większości gatunków *Noctuidae* (POOLE, 1989), możliwe było ustalenie gatunków charakterystycznych dla badanego zgrupowania sówkowatych.

W pierwszych czterech grupach dominacji, obok licznych w całej Polsce wszendobylskich gatunków eurytopowych, takich jak: *A. segetum*, *A. gamma*, *D. trifolii*, *M. pallens*, *N. pronuba* czy *X. c-nigrum*, w dużym procencie występują gatunki specyficzne dla badanych środowisk wydmy. Poniżej przedstawiono gatunki charakterystyczne wyłącznie i wybierające dla poszczególnych typów środowisk, występujących na Mierzei Gardzieńsko Łebskiej. Omawiając pokrótce te gatunki nie przedstawiono ich dokładnego rozszedlenia w Polsce, ponieważ dokonano tego w pracy dotyczącej struktury zasięgu *Noctuidae* w pasie wydmy polskiego wybrzeża Bałtyku (NOWACKI, w druku).

Dla wydmy białej porośniętej zbiorowiskiem *Elymo-Ammophiletum* charakterystycznymi gatunkami sówkowatych są:

- *A. ripae*, stwierdzony jedynie na stanowisku w Czołpinie, gdzie odłowiono 7 osobników stanowiących 0,12% całości zgrupowania. Jest to gatunek atlantyko-śródnomorski, troficznie związany z: *Atriplex litoralis* L., *S. kali* czy *Rumex maritimus* L. W związku z silną degradacją środowisk wydmy i zanikiem roślin żywicielskich *A. ripae* należy w Polsce do gatunków rzadkich.
- *A. anceps*, stwierdzony na wszystkich stanowiskach. Ogółem odłowiono 268 osobników, co stanowi 4,7% zgrupowania. Jest to gatunek euroazjatycki, którego gąsienice żerują na korzeniach różnych gatunków traw. Spotykany jest również w głębi kraju zamieszkując różne środowiska. Zdecydowanie jednak preferuje siedliska wydmy, co dało się zaobserwować w przeprowadzonych badaniach.
- *Ch. elymi*, stwierdzony na wszystkich stanowiskach. Odłowiono 264 osobniki, co stanowi 4,6% badanego zgrupowania. Jest to gatunek troficznie związany z *E. arenarius*, występujący na wybrzeżach morskich Europy oraz w Azji wschodniej na wybrzeżu Oceanu Spokojnego.
- *C. leineri*, stwierdzony na wszystkich stanowiskach. Ogółem odłowiono 120 osobników, co stanowi 2,1% zgrupowania. Gąsienice omawianego gatunku żerują na *Artemisia campestris* L. W Polsce występuje jedynie na wybrzeżu Bałtyku.
- *E. cursoria*, stwierdzony na stanowiskach w: Czołpinie, Rąbce i Rowach. Odłowiono 24 osobniki, co stanowi 0,42% zgrupowania. Jest to gatunek występujący w Europie jedynie na wybrzeżach morskich, związany troficznie z *H. peploides*, *Aira praecox* L. czy *Agropyron junceum* JUSLEN. W Polsce nie należy do licznych ze względu na degradację środowisk wydmy i zanik roślin żywicielskich.

Tab. I. Systematyczny wykaz sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*) stwierdzonych na wydymach nadmorskich na terenie Słowińskiego Parku Narodowego w latach: 1991–1993.

Systematic list of noctuid moths (*Lepidoptera, Noctuidae*) recorded from the coastal dunes in Słowiński National Park in 1991–1993.

Gatunek Species	Stanowisko – Locality				Liczebność Number	Dominancja [%] Dominance [£]	Okres pojawu (miesiące i dekady) Period of appearance (months and decades)
	Rowy	Czołpino	Rąbka	Łeba			
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Herminia tarsipennalis</i> TREIT.				x	2	0,04	VI (3) – VII (3)
<i>H. grisealis</i> (DEN. et SCHIFF.)	x				1	0,02	VI (2)
<i>Rivula sericealis</i> (SCOP.)	x				1	0,02	VIII (2)
<i>Parascotia fuliginaria</i> (L.)		x			1	0,02	VIII (2)
<i>Hypena proboscidalis</i> (L.)		x			1	0,02	VI (3)
<i>H. crassalis</i> (F.)		x		x	5	0,09	VI (3) – VII (3)
<i>Scoliopteryx libatrix</i> (L.)		x		x	9	0,16	IV (1) – V (2) i VIII (3)
<i>Catocala fraxini</i> (L.)		x		x	6	0,1	VIII (3) – IX (2)
<i>C. nupta</i> (L.)		x			1	0,02	VIII (3)
<i>Lygephila pastinum</i> (TREIT.)	x				1	0,02	VII (2)
<i>Laspeyria flexula</i> (DEN. et SCHIFF.)		x	x	x	31	0,55	VI (3) – VIII (2)
<i>Earias clorana</i> (L.)	x	x			9	0,16	VI (1) – VIII (1)
<i>Bena prasinana</i> (L.)		x			9	0,16	VI (1) – VII (2)
<i>Panthea coenobita</i> (ESP.)		x	x		28	0,5	VI (1) – VIII (1)
<i>Colocasia coryli</i> (L.)		x			3	0,05	VII (3)
<i>Moma alpium</i> (OSBECK)	x	x		x	4	0,07	VI (3) – VII (3)
<i>Acronicta psi</i> (L.)	x	x	x	x	17	0,3	VI (1) – VII (3)
<i>A. aceris</i> (L.)	x	x			1	0,02	VII (2)
<i>A. leporina</i> (L.)	x	x		x	22	0,39	VI (3) – VII (3)
<i>A. megacephala</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	13	0,23	VI (3) – VII (2)
<i>A. strigosa</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x			1	0,02	VII (2)
<i>A. auricoma</i> (DEN. et SCHIFF.)		x			1	0,02	VI (2)
<i>A. euphorbiae</i> (DEN. et SCHIFF.)		x			1	0,02	VIII (2)

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>A. cinerea</i> (HUFN.)		x			2	0,04	VI (1) - VII (1)
<i>A. rumicis</i> (L.)	x	x		x	3	0,05	VI (1-3)
<i>Emmelia trabealis</i> (SCOP.)		x		x	1	0,02	VII (3)
<i>Deltote deceptoris</i> (SCOP.)		x			1	0,02	VI (2)
<i>D. uncula</i> (CL.)		x			4	0,07	VII (2)
<i>Eublemma minutata</i> (F.)	x				1	0,02	VII (3)
<i>Diachrysa chrysis</i> (L.)	x	x	x	x	11	0,19	VI (3) i VIII (1) - IX (3)
<i>Macdunnoughia confusa</i> (STEPH.)		x			1	0,02	VIII (3)
<i>Plusia festucae</i> (L.)		x	x		2	0,04	VIII(3) - IX (1)
<i>Autographa gamma</i> (L.)		x	x	x	231	4,05	V (2) - VI (3) i VII (2) - IX (3)
<i>A. mandarina</i> (FR.)					1	0,02	VI (1)
<i>A. pulchrina</i> (HAW.)	x	x		x	8	0,14	VI (1) - VII (2)
<i>Abrostola triplasia</i> (L.)		x			2	0,04	VII (2) i IX (1)
<i>A. trigemina</i> (WERN.)	x			x	5	0,09	VI (1) - VII (2) i VIII (3)
<i>Cucullia umbratica</i> (L.)	x	x		x	13	0,23	VI (1) - VIII (3)
<i>Calophasia lunula</i> (HUFN.)	x	x			15	0,26	V (3) - VI (1) i VIII (1-2)
<i>Amphipyra pyramidea</i> (L.)		x			1	0,02	IX (1)
<i>A. berbera</i> RUNGS					2	0,04	VIII (3)
<i>A. tragopoginis</i> (CL.)	x	x			23	0,41	VIII (2) - IX (2)
<i>Heliothis virescens</i> (HUFN.)	x	x			4	0,07	VIII (1)
<i>Pyrrhia umbra</i> (HUFN.)	x	x		x	1	0,02	VII (2)
<i>Elaphria venustula</i> (HBN.)					4	0,07	VII (1-2)
<i>Caradrina morpheus</i> (HUFN.)	x	x	x	x	67	1,18	V (3) - VII (3)
<i>C. selini</i> (BOISD.)		x			32	0,56	VI (3) - VIII (1)
<i>C. clavipalpis</i> (SCOP.)		x			2	0,04	VII (2) - VIII (3)
<i>Hoplodrina octogenaria</i> (GOEZE)	x	x			11	0,19	VII (1) - VIII (1)
<i>H. blanda</i> (DEN. et SCHIFF.)	x			x	6	0,1	VII (2-3)
<i>H. ambigua</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	1	0,02	VII (3)
<i>Dypterygia scabriuscula</i> (L.)	x			x	2	0,04	VI (3) - VII (2)
<i>Rusina ferruginea</i> (ESP.)	x		x	x	27	0,48	VI (1) - VIII (1)
<i>Thalpothila matura</i> (HUFN.)		x			2	0,04	VIII (1)

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Trachea atriplicis</i> (L.)	x	x	x	x	32	0,56	VI (1) - VIII (3)
<i>Euplexia lucipara</i> (L.)	x	x	x	x	5	0,09	VI (1) - VII (3)
<i>Phlogophora meticulosa</i> (L.)	x	x	x	x	9	0,16	V (3) i VIII (2) - IX (3)
<i>Hyppa rectilinea</i> (ESP.)	x	x	x	x	3	0,05	VI (2-3) i VIII (1)
<i>Ipimorpha subtusa</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	3	0,05	VII (3) - VIII (1)
<i>Enargia paleacea</i> (ESP.)	x	x	x	x	5]E	0,09	VII (3) - VIII (3)
<i>Parastichtis suspecta</i> (HBN.)	x	x	x	x	10	0,18	VII (1) - VIII (1)
<i>P. ypsilon</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	4	0,07	VIII (1-3)
<i>Mesogona oxalina</i> (HBN.)	x	x	x	x	5	0,09	IX (1-2)
<i>Cosmia trapezina</i> (L.)	x	x	x	x	8	0,14	VII (3) - VIII (1)
<i>Xanthia togata</i> (ESP.)	x	x	x	x	1	0,02	IX (2)
<i>X. aurago</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	7	0,12	IX (2-3)
<i>X. iceritia</i> (HUFN.)	x	x	x	x	6	0,11	VIII (3) - IX (3)
<i>Agrochola circellaris</i> (HUFN.)	x	x	x	x	9	0,16	IX (1) - X (1)
<i>A. lota</i> (CL.)	x	x	x	x	1	0,02	IX (3)
<i>A. macilenta</i> (HBN.)	x	x	x	x	1	0,02	IX (2)
<i>A. helvola</i> (L.)	x	x	x	x	7	0,12	IX (1) - X (1)
<i>A. litura</i> (L.)	x	x	x	x	1	0,02	VIII (3)
<i>Eupsilia transversa</i> (HUFN.)	x	x	x	x	1	0,02	IX (3)
<i>Conistra vaccinii</i> (L.)	x	x	x	x	13	0,23	IV (1) i IX (2) - X (1)
<i>C. rubiginosa</i> (SCOP.)	x	x	x	x	5	0,09	IV (1-2)
<i>C. rubiginea</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	1	0,02	IV (1)
<i>Lithomoia solidaginis</i> (HBN.)	x	x	x	x	14	0,25	VIII (3) - IX (1)
<i>Lithophane socia</i> (HUFN.)	x	x	x	x	3	0,05	IV (3) - V (1)
<i>L. furcifera</i> (HUFN.)	x	x	x	x	18	0,32	IV (1) - V (2) i IX (2-3)
<i>Xylena vetusta</i> (HBN.)	x	x	x	x	1	0,02	IV (1)
<i>Dichonia aprilina</i> (L.)	x	x	x	x	1	0,02	IX (1)
<i>Anitype chi</i> (L.)	x	x	x	x	13	0,23	VIII (3)
<i>Ammoconia caecimacula</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	3	0,05	IX (3)
<i>Polymixis gemmea</i> (TREIT.)	x	x	x	x	3	0,05	VIII (3)
<i>Blepharita satura</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	6	0,11	IX (1-2)
<i>Mniotype adusta</i> (ESP.)	x	x	x	x	11	0,19	VI (2-3)

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Apamea monoglypha</i> (HUFN.)	x	x	x	x	113	2,0	VI (1) - VIII (3)
<i>A. crenata</i> (HUFN.)	x	x		x	35	0,62	VI (1) - VII (1)
<i>A. lateritia</i> (HUFN.)	x		x	x	8	0,14	VI (3) - VII (2)
<i>A. remissa</i> (HBN.)	x	x		x	21	0,37	VI (1) - VII (3)
<i>A. unanimitis</i> (HBN.)	x		x	x	5	0,09	VI (1) - VII (2)
<i>A. anceps</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	268	4,7	V (2) - VIII (1)
<i>A. sordens</i> (HUFN.)	x	x		x	11	0,19	VI (1-3)
<i>A. scolopacina</i> (ESP.)	x			x	4	0,07	VII (3) - VIII (1)
<i>A. ophiogramma</i> (ESP.)	x	x		x	4	0,07	VII (3)
<i>Oligia strigilis</i> (L.)	x	x	x	x	58	1,02	VI (1) - VII (2)
<i>O. versicolor</i> (BORKH.)	x	x	x	x	1	0,02	VI (3)
<i>O. latruncula</i> (DEN. et SCHIFF.)		x	x	x	7	0,12	VI (3) - VII (2)
<i>O. fasciuncula</i> (HAF.)	x	x		x	73	1,3	VI (1) - VIII (1)
<i>Mesoligia furuncula</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	56	0,99	VII (1) - VIII (1)
<i>M. literosa</i> (HAW.)	x	x	x	x	232	4,1	VII (1) - IX (1)
<i>Mesapamea secalis</i> (L.)	x	x		x	12	0,2	VII (2) - VIII (3)
<i>M. didyma</i> (ESP.)	x	x		x	11	0,2	VII (3) - VIII (3)
<i>Erenobia ochroleuca</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	3	0,05	VIII (1)
<i>Luperina testacea</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	15	0,26	VIII (1-3)
<i>Rhizodra lutosa</i> (HBN.)	x	x		x	8	0,14	IX (1-3)
<i>Amphipoe oculea</i> (L.)	x	x		x	9	0,16	VIII (1) - IX (1)
<i>A. fucosa</i> (FR.)	x	x		x	34	0,6	VIII (1) - IX (3)
<i>Hydraecia micacea</i> (ESP.)		x		x	9	0,16	VIII (3) - IX (3)
<i>Gortyna flavago</i> (DEN. et SCHIFF.)		x		x	1	0,02	VIII (1)
<i>Staurophora celsia</i> (L.)		x		x	2	0,04	IX (1)
<i>Celaena haworthii</i> (CURT.)		x		x	3	0,05	VIII (3)
<i>C. leucostigma</i> (HBN.)	x	x		x	30	0,53	VII (3) - VIII (3)
<i>Nonagria typhae</i> (THNB.)	x	x	x	x	1	0,02	VIII (3)
<i>Archantara geminipuncta</i> (HAW.)			x	x	6	0,11	VII (3) - VIII (2)
<i>A. neurica</i> (HBN.)			x	x	1	0,02	VIII (1)
<i>A. dissoluta</i> (TREIT.)			x	x	7	0,12	VIII (1-2)
<i>Sedina buetneri</i> (HERING)		x			1	0,02	IX (1)

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Arenostola semicana</i> (ESP.)	x	x		x	8	0,14	VII (2) - VIII (2)
<i>Chortodes minima</i> (HAW.)	x	x		x	1	0,02	VII (3)
<i>Ch. fluxa</i> (HBN.)	x	x		x	2	0,04	VIII (1) - IX (1)
<i>Ch. pygmaea</i> (HAW.)	x	x		x	12	0,2	VIII (1) - IX (3)
<i>Ch. elymi</i> (TREIT.)	x	x	x	x	264	4,6	V (3) - VIII (3)
<i>Charanyca trigrammica</i> (HUFN.)	x	x		x	1	0,02	VI (3)
<i>Discestra trifolii</i> (HUFN.)	x	x	x	x	244	4,3	V (2) - VI (1) i VI (3) - IX (2)
<i>Lacania oleracea</i> (L.)	x	x		x	39	0,69	V (2) - VI (1) i VI (3) - VIII (2)
<i>L. thalassina</i> (HUFN.)	x	x	x	x	58	1,02	VI (1-3) i VIII (1) - IX (3)
<i>L. contigua</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	4	0,07	VI (1) - VII (2)
<i>L. suasa</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	13	0,23	VI (3) i VII (2) - VIII (2)
<i>Hadena bicurvis</i> (HUFN.)	x	x		x	4	0,07	VII (2) - VIII (3)
<i>H. rivularis</i> (F.)	x	x		x	1	0,02	VII (2)
<i>H. perplexa</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	1	0,02	VI (3)
<i>Sideridis albicolon</i> (HBN.)	x	x		x	3	0,05	VI (1) - VII (2)
<i>Heliophobus reticulata</i> (GOEZE)	x	x		x	4	0,07	VII (1)
<i>Conisania leineri</i> (FR.)	x	x	x	x	120	2,1	V (3) - VII (2)
<i>Melanchnra persicariae</i> (L.)	x	x	x	x	35	0,62	VI (3) - VIII (1)
<i>M. pisi</i> (L.)	x	x		x	15	0,26	VI (1-3) i VII (2) - VIII (1)
<i>Mamestra brassicae</i> (L.)	x	x		x	1	0,02	VII (3)
<i>Papestra biren</i> (GOEZE)	x	x		x	3	0,05	V (2) - VI (2)
<i>Polia bombycina</i> (HUFN.)	x	x		x	1	0,02	VIII (1)
<i>P. hepatica</i> (CL.)	x	x		x	5	0,09	VII (2)
<i>P. nebulosa</i> (HUFN.)	x	x		x	5	0,09	VI (3) - VII (3)
<i>Leucania obsoleta</i> (HBN.)	x	x		x	6	0,11	VI (1-3)
<i>L. comma</i> (L.)	x	x		x	21	0,37	V (3) - VIII (1)
<i>Mythimna conigera</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	5	0,09	VII (1) - VIII (1)
<i>M. ferrago</i> (F.)	x	x		x	9	0,16	VI (3) - VIII (1)
<i>M. straminea</i> (TREIT.)	x	x		x	2	0,04	VI (3) - VII (3)
<i>M. impura</i> (HBN.)	x	x	x	x	25	0,44	VII (1) - IX (1)

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>M. pallens</i> (L.)	x	x	x	x	77	1,4	VI (1) - VII (1) i VII (3) - IX (1)
<i>M. litoralis</i> (CURT.)	x	x		x	9	0,16	VII (1) - VIII (1)
<i>Senta flammea</i> (CURT.)		x		x	2	0,04	VI (1)
<i>Orthosia incerta</i> (HUFN.)		x		x	5	0,09	IV (1-3)
<i>O. gothica</i> (L.)	x	x		x	46	0,8	IV (1) - V (2)
<i>O. cruda</i> (DEN. et SCHIFF.)		x		x	2	0,04	IV (2-3)
<i>O. opima</i> (HBN.)	x	x		x	27	0,48	IV (1) - V (3)
<i>O. cerasi</i> (F.)	x	x		x	7	0,12	IV (2) - V (3)
<i>O. gracilis</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	3	0,05	V (2)
<i>Panolis flammea</i> (DEN. et SCHIFF.)		x		x	27	0,47	IV (1) - VI (1)
<i>Cerapteryx graminis</i> (L.)	x	x		x	31	0,55	VII (1) - VIII (3)
<i>Tholera decimialis</i> (PODA)		x		x	1	0,02	VIII (2)
<i>Axylia putris</i> (L.)	x	x		x	8	0,14	VI (1) - VII (2)
<i>Ochrolepura plecta</i> (L.)	x	x	x	x	40	0,7	V (3) - VI (3) i VII (2) - IX (3)
<i>Diarsia mendica</i> (F.)		x	x	x	10	0,18	VI (3) - VIII (1)
<i>D. dahlii</i> (HBN.)		x		x	1	0,02	IX (1)
<i>D. brunnea</i> (DEN. et SCHIFF.)		x		x	20	0,35	VI (3) - VIII (1)
<i>D. rubi</i> (VIEW.)	x	x		x	35	0,62	V (3) - VI (1) i VII (2) - VIII (3)
<i>Noctua pronuba</i> (L.)	x	x	x	x	140	2,5	VII (1) - IX (2)
<i>N. orbona</i> (HUFN.)		x		x	13	0,23	VI (2) - VIII (3)
<i>N. comes</i> HBN.	x	x	x	x	223	3,9	VII (1) - IX (1)
<i>N. fimbriata</i> (SCHREBER)	x	x	x	x	204	3,6	VI (3) - IX (1)
<i>N. janitha</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	40	0,7	VII (3) - IX (2)
<i>N. janthe</i> (BORKH.)	x	x		x	4	0,07	VIII (2-3)
<i>N. interjecta</i> (HBN.)	x	x		x	3	0,05	VIII (1-3)
<i>Epitlecta linogrisea</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	7	0,12	VII (3) - IX (1)
<i>Lycophotia porphyrea</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	459	8,1	VI (3) - IX (1)
<i>Rhyacia simulans</i> (HUFN.)		x		x	1	0,02	VII (2)
<i>Paradiarsia glareosa</i> (ESP.)		x		x	1	0,02	IX (2)

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Eurois occulta</i> (L.)		x		x	5	0,09	IX (1-2)
<i>Graphophora augur</i> (F.)				x	1	0,02	VII (3)
<i>Xestia c-nigrum</i> (L.)	x	x		x	762	13,3	VI (1-3) i VIII (1) - IX (3)
<i>X. ditrapezium</i> (DEN. et SCHIFF.)	x			x	1	0,02	VII (3)
<i>X. triangulum</i> (HUFN.)	x			x	21	0,37	VI (3) - VIII (1)
<i>X. baja</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	11	0,2	VII (3) - VIII (3)
<i>X. castanea</i> (ESP.)		x		x	58	1,02	VIII (2) - IX (3)
<i>X. sexstrigata</i> (HAW.)		x		x	14	0,25	VIII (1-3)
<i>X. xanthographa</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	58	1,02	VIII (2) - IX (2)
<i>Cerasis rubricosa</i> (DEN. et SCHIFF.)		x		x	38	0,63	IV (2) - V (3)
<i>Naenia typica</i> (L.)		x		x	1	0,02	VII (2)
<i>Anaplectoides prasina</i> (DEN. et SCHIFF.)		x		x	38	0,67	VI (1) - VII (2)
<i>Actebia praecox</i> (L.)		x		x	10	0,18	VII (1) - IX (1)
<i>Euxoa aquilina</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	1	0,02	VIII (1)
<i>E. nigricans</i> (L.)	x	x		x	6	0,11	VII (3) - VIII (2)
<i>E. tritici</i> (L.)	x	x		x	9	0,16	VI (2) - VIII (2)
<i>E. cursoria</i> (HUFN.)	x	x	x	x	24	0,42	VII (3) - IX (2)
<i>Agrotis ripae</i> (HBN.)		x		x	7	0,12	VII (2)
<i>A. exclamatoris</i> (L.)	x	x		x	54	0,95	V (3) - VIII (3)
<i>A. clavis</i> (HUFN.)	x	x		x	21	0,37	VI (2) - VIII (1)
<i>A. segetum</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	114	2,0	VI (1-3) i VIII (1) - IX (3)
<i>A. vestigialis</i> (HUFN.)	x	x		x	154	2,7	VII (3) - IX (2)
Razem							
Total					5679	100	

– *M. literosa*, stwierdzony na wszystkich stanowiskach. Ogółem odłowiono 232 osobniki, co stanowi 4,1% całości zgrupowania. Jest to gatunek trófcicznie związany z trawami rosnącymi na wydmach: *E. arenarius*, *A. arenaria* czy *Festuca ovina* L.

– *M. litoralis*, stwierdzony na stanowiskach w: Czołpinie, Łebie i Rowach. Odłowiono 9 osobników, co stanowi 0,16% zgrupowania. Jest to gatunek atlantycko-śródziemnomorski, którego gąsienica żeruje na *E. arenarius*. W Polsce występuje lokalnie jedynie na wybrzeżu Bałtyku.

Wymienione wyżej gatunki są silnie etologicznie przystosowane do zasiedlanych ekosystemów, charakteryzujących się ekstremalnymi warunkami geobo-

Tab. II. Struktura dominacji zgrupowania *Noctuidae* na terenie rezerwatu „Mierzeja” w Słowińskim Parku Narodowym w latach: 1991–1993.

Dominance structure of the noctuid community in „Mierzeja” reserve in the Słowiński National Park in 1991–1993

Grupa dominacji Category of dominance	Gatunek Species	Dominacja [%] Dominance [%]
eudominanty eudominants	<i>Xestia c-nigrum</i>	13,3
dominanty dominants	<i>Lycophotia porphyrea</i>	8,1
subdominanty subdominants	<i>Apamea anceps</i>	4,7
	<i>Chortodes elymi</i>	4,6
	<i>Discestra trifolii</i>	4,3
	<i>Mesoligia literosa</i>	4,1
	<i>Autographa gamma</i>	4,05
	<i>Noctua comes</i>	3,9
	<i>Noctua fimbriata</i>	3,6
	<i>Agrotis vestigialis</i>	2,7
	<i>Noctua pronuba</i>	2,5
	<i>Conisania leineri</i>	2,1
recedenty recedents	<i>Agrotis segetum</i>	2,0
	<i>Apamea monoglypha</i>	2,0
	<i>Mythimna pallens</i>	1,4
	<i>Oligia fasciuncula</i>	1,3
	<i>Caradrina morpheus</i>	1,18
	<i>Lacanobia thalassina</i>	1,02
	<i>Oligia strigilis</i>	1,02
	<i>Xestia castanea</i>	1,02
subrecedenty subrecedents	179	31,11
razem total	199	100

tanicznymi i klimatycznymi. Pomimo, że w swoich środowiskach charakteryzują się dużą liczebnością, to w niewielkim oddaleniu od nich nie były odławiane wogóle. Historycznie wpłynęło to na utrwalenie błędnego poglądu, że są to gatunki bardzo rzadkie.

Dla wydmy szarej porośniętej zbiorowiskami *Helichryso-Jasionetum* charakterystycznymi gatunkami sówkowatych są:

– *A. vestigialis*, stwierdzony na stanowiskach w Czołpinie, Łebie i Rowach. Odłowiono 154 osobniki, co stanowi 2,7% całości zgrupowania. Jest to gatunek preferujący siedliska wydmowe, którego gąsienice żerują na różnych roślinach zielnych. Szeroko rozsiedlony w całej Polsce.

– *A. anceps* i *C. leineri*, ze względu na obecność roślin pokarmowych występują także w środowiskach wydmy szarej.

– *E. linogrisea*, stwierdzony na stanowiskach w Czołpinie i Rowach. Ogółem odłowiono 7 osobników, co stanowi 0,12% całości zgrupowania. Jest to gatunek europejski, którego gąsienice żerują na różnych roślinach zielnych: *Rumex acetosella* L., *Stellaria media* VILL., *Senecio* sp., *Cardus* sp., *Epilobium* sp. czy *Veronica* sp. W Polsce występuje lokalnie także w głębi kraju, jednak wszędzie jako bardzo rzadki.

– *E. ochroleuca*, stwierdzony jedynie na stanowisku w Czołpinie, gdzie odłowiono 3 osobniki. Jest to gatunek południowy, występujący w Polsce na północnej granicy zasięgu. Spotykany bardzo lokalnie jedynie na stanowiskach kserotermicznych. Gąsienice jego żerują na różnych gatunkach traw.

– *N. comes*, stwierdzony na wszystkich stanowiskach. Ogółem odłowiono 223 osobniki, co stanowi 3,9% badanego zgrupowania. Jest to gatunek, który w głębi kraju spotykany jest sporadycznie. Gąsienice jego żerują na różnych roślinach zielnych.

– *N. interjecta*, Stwierdzony na stanowiskach w Łebie i Rowach, gdzie odłowiono jedynie 3 osobniki. Jest to gatunek atlantycko-śródziemnomorski, którego gąsienice żerują na różnych roślinach zielnych: *Primula* sp., *Rumex* sp., *Taraxacum* sp., a także na trawach.

Dla boru bażynowego charakterystycznymi gatunkami sówkowatych są:

– *L. porphyrea*, stwierdzony na wszystkich stanowiskach. W ciągu całego okresu badań odłowiono 459 osobników, co stanowi 8,1% całego zgrupowania. Jest to gatunek atlantycko-śródziemnomorski będący monofagiem *C. vulgaris*. W Polsce występuje także w głębi kraju w odpowiednich środowiskach.

– *P. glareosa*, stwierdzony jedynie na stanowisku w Czołpinie, gdzie odłowiono 1 osobnika. Jest to także gatunek atlantycko-śródziemnomorski związany troficznie z *C. vulgaris*. W Polsce jako bardzo rzadki, oprócz stanowisk na wybrzeżu, znany tylko z Krościenka w Pieninach, Gubina i Kwisna koło Miastka (NOWACKI, 1991).

– *X. castanea*, stwierdzony jedynie na stanowisku w Czołpinie, gdzie odłowiono 58 osobników, co stanowi 1,02% całości zgrupowania. Podobnie jak dwa poprzednie jest to gatunek atlantycko-śródziemnomorski, związany troficznie z *C. vulgaris*. W Polsce spotykany zarówno na wybrzeżu jak i w głębi kraju, chociaż bardzo rzadko.

Dla wilgotnych siedlisk boru bagiennego charakterystycznymi gatunkami sówkowatych są:

– *C. haworthii*, stwierdzony jedynie na stanowisku w Czołpinie, gdzie odłowiono 3 osobniki. Jest to gatunek borealny o zasięgu palearktycznym. Gąsienice jego żerują na *Eriophorum* sp. oraz *Juncus* sp. W Polsce spotykany liczniej na terenach bagiennych w północno-wschodnich rejonach kraju.

– *L. solidaginis*, stwierdzony na stanowiskach w Czołpinie i Łebie. Ogółem odłowiono 14 osobników, co stanowi 0,25% zgrupowania. Jest to gatunek holarktyczny, którego gąsienice żerują na *V. uliginosum*, a także na *V. myrtillus* L. i *Salix caprea* L. Występuje lokalnie na terenie całego kraju.

– *O. opima*, stwierdzony jedynie na stanowisku w Czołpinie, gdzie odłowiono 27 osobników, co stanowi 0,48% całości zgrupowania. Jest to gatunek euroazjatycki preferujący środowiska wilgotne, którego gąsienice żerują na *Salix* sp. i *Betula* sp.

– *P. biren*, stwierdzony jedynie na stanowisku w Czołpinie, gdzie odłowiono 3 osobniki. Jest to również gatunek euroazjatycki zamieszkujący środowiska borów bagiennych i torfowisk. Gąsienice jego żerują na *V. uliginosum*; *M. gale*, a także na : *Salix* sp. i *Betula* sp. W Polsce liczniej spotykany w północno-wschodnich rejonach kraju i w górach.

Dla środowisk wykształconych wzdłuż brzegów jezior porośniętych zbiorowiskami z klasy *Phragmitetalia* charakterystycznymi gatunkami sówkowatych są:

– *A. dissoluta*, stwierdzony na stanowisku w Łebie, gdzie odłowiono 7 osobników, co stanowi 0,12% całego zgrupowania. Jest to gatunek troficznie związany z *Phragmites communis* TRIN., występujący lokalnie na terenie całego kraju.

– *A. geminipuncta*, stwierdzony na stanowisku w Łebie i Rowach. Ogółem odłowiono 6 osobników, co stanowi 0,11% całości zgrupowania. Podobnie jak poprzedni monofag *P. communis* występujący lokalnie na terenie całego kraju.

– *A. neurica*, stwierdzony na stanowisku w Łebie, gdzie odłowiono jedynie 1 osobnika. Jest to także gatunek monofagiczny, troficznie związany z *P. communis*. Gatunek ten dodatkowo zasługuje na uwagę ze względu na rzadkość występowania. W Polsce dotychczas stwierdzony był jedynie na początku XX wieku: na Pomorzu Zachodnim (URBAHN, URBAHN, 1939), w okolicach Gdańska (SPEISER, 1903) oraz Poznania (SCHUMANN, 1903). Stwierdzenie w Łebie potwierdza po ponad 50 latach występowania *A. neurica* w Polsce.

– *S. flammea*, stwierdzony na stanowisku w Czołpinie i Łebie, gdzie Odłowiono jedynie 2 osobniki. Jest to gatunek troficznie związany z *P. communis*, występujący bardzo lokalnie na terenie całego kraju.

– *A. semicana*, *M. obsoleta*, *M. pudorina*, *M. straminea*, *N. typhae*, *R. lutosa* i *S. buettneri*, gatunki szeroko rozsiedlone na terenie całego kraju. W większości troficznie związane z *P. communis* oraz innymi roślinami charakterystycznymi dla zespołów roślinnych z klasy *Phragmitetalia*.

Obok licznej grupy gatunków charakterystycznych dla środowisk występujących na Mierzei Gardzieńsko-Łebskiej, w badanym zgrupowaniu zarejestrowano cały szereg gatunków niespecyficznych dla ekosystemów wydmy. Wśród nich wiele gatunków eurytopowych, występujących często w dużej liczności w głębi kraju. Na obecność tych gatunków w badanym zgrupowaniu wpływają dwa czynniki.

Pierwszy z nich to systematycznie pogłębiająca się degradacja środowisk wydmy, a co za tym idzie wchodzenie na wydmy obcych gatunków roślin. Konsekwencją tego jest trwałe zasiedlenie tych środowisk przez nowe gatunki sówkowatych. Dało się to szczególnie dobrze zaobserwować na stanowiskach wokół miejscowości Łeba i Rowy. Odławiano tam w dużej liczności gatunki takie jak: *D. trifolii*, *N. pronuba* czy *X. c-nigrum*, które są dominantami w głębi kraju, szczególnie w środowiskach silnie przekształconych przez człowieka. Na stanowiskach tych brak jest natomiast, występujących na granicy zasięgu i stąd wrażliwych, gatunków atlantycko-śródziemnomorskich takich jak *A. ripae*, *P. glareosa* czy *X. castanea*, które stwierdzono jedynie na stanowisku w Czołpinie.

Drugim czynnikiem wpływającym na obecność obcych gatunków *Noctuidae* dla badanych ekosystemów wydmy, jest migracja z sąsiadujących z mierzeją środowisk położonych w głębi kraju. W ten sposób w badanym zgrupowaniu pojawiło się wiele gatunków, najczęściej jednak w niewielkiej liczności kwalifikującej je do grupy subrecedentów.

Podsumowując wyniki trzyletnich badań nad zgrupowaniem *Noctuidae* rezerwatu „Mierzeja” na terenie Słowińskiego Parku Narodowego należy stwierdzić, że wykazane 199 gatunków jest liczbą wysoką. Pamiętać należy, że badania prowadzono w środowiskach charakteryzujących się ekstremalnymi warunkami ekologicznymi. W takich ekosystemach występuje tendencja zmniejszenia się liczby gatunków na korzyść ich liczności.

Podkreślić należy, że w trakcie badań zarejestrowano wiele gatunków charakterystycznych, wyłącznych dla ekosystemów nadmorskich wydmy. Z potencjalnie możliwych do stwierdzenia, nie wykryto jedynie *Xestia agathina* (DUP.), gatunku atlantycko-śródziemnomorskiego związanego troficznie z *C. vulgaris* i *E. tetralix*. Jest to tym bardziej zaskakujące, iż został on odnaleziony przez autora na stanowisku w Osetniku około 10 km na wschód od Łeby i w Białogórze (NOWACKI, w druku). Na obydwu tych stanowiskach nie należał do rzadkich i występował w zbiorowiskach *Empetro-nigri Pinetum ericetosum*.

Zbiorowiska takie na terenie Mierzei Gardzieńsko-Łebskiej są stosunkowo licznie reprezentowane. Prawdopodobnie na brak *X. agathina* na badanym terenie wpływ mają inne czynniki niż brak środowiska rozwoju. Nie można wykluczyć, że w czasie dalszych obserwacji zarówno ten gatunek jak i inne zostaną na badanym terenie zarejestrowane.

SUMMARY

Results of 3-year studies (1991–93) on the association of the *Noctuidae* of sand dune ecosystems in the nature reserve „Mierzeja” including whole Mierzeja Gardzieńsko-Łebska in the Słowiński National Park are presented. Quantitative methods were applied, using light traps with 250 W bulbs to catch imagines. The total material is listed in table, systematically arranged, the following characteristics being considered: localities, density, period of appearance of imagines. *Noctua janthe* (BORKH.) was recorded for the first time in Poland. Characteristic species of typical coastal sand dune habitats: *Elymo-Ammophiletum*, *Helichryso-Jasionetum* and *Empetro nigri-Pinetum* are discussed.

PIŚMIENNICTWO

- BUSZKO J., NOWACKI J., 1990: Łowność sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*) na światło i przynętę pokarmową w zależności od temperatury i wilgotności powietrza. *Wiad. Entomol.*, **9**: 13–20.
- FIBIGER M., 1993: *Noctuidae* Europaeae 2, *Noctuinae* II. Entomological Press, Soro. 230 ss.
- KONDRACKI J., 1988: Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa. 463 ss.
- MENTZER E., MOBERG A., FIBIGER M., 1991: *Noctua janthina* (DENIS et SCHIFFERMULLER) sensu auctorum a complex of three species (*Lepidoptera, Noctuidae*). *Nota Lepid.*, **14**: 25–40.
- NOWACKI J., 1990: Stan znajomości rozszedlenia sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*) w Polsce. *Wiad. Entomol.*, **9**: 53–59.
- NOWACKI J., 1990a: *Xylocampa areola* (ESPER, 1789) nowy dla fauny Polski oraz kilka rzadkich gatunków sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*). *Wiad. Entomol.*, **9**: 21–25.
- NOWACKI J., 1991: Nowe stanowiska sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*) w Polsce. *Wiad. Entomol.*, **10**: 255.
- NOWACKI J., w druku: Struktura zasięgów sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*) w pasie wydm nadmorskich polskiego wybrzeża Bałtyku. *Wiad. Entomol.*, **12**: suplement.
- OSTROWSKI K., 1984: Gleby. W: Pobrzeże Pomorskie. Ossolineum, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, Łódź: 151–161.
- POOLE R., W., 1989: *Noctuidae* (część 1–3). W: *Lepidopterorum Catalogus* (118). E. J. Brill/Flora & Fauna Publications, Leiden – New York – Kobenhavn – Koln. 1314 ss.
- ROMER E., 1949: Regiony klimatyczne Polski. *Prace Wroc. Tow. Nauk., Seria B*, **16**: 1–28.
- ROSA B., WYPYCH K., 1980: O mierzejach wybrzeża południowobałtyckiego. W: *Peribalticum*. Ossolineum, Wrocław: 31–44.

- SCHUMANN E., 1903: Die in der Provinz Posen beobachteten Grossschmetterlinge. Ztg. Naturw. Abt. Dt. Ges. Kunst Wiss., 9: 33-109.
- SKOU P., 1991: Nordens ugler, Danmarks Dyreliv, 5. Apollo Books, Stenstrup. 566 ss.
- SPEISER P., 1903: Die Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost und Westpreussen. Beiträge zur Naturkunde Preussens, Königsberg, 9: 1-148.
- ŚPIEWAKOWSKA F., ŚPIEWAKOWSKI E., 1989: Słowiński Park Narodowy. Wydawnictwo PTTK, Warszawa. 53 ss.
- TOBOLSKI K., 1979: Zmiany lokalnej szaty roślinnej na podstawie badań subfosylnych osadów biogenicznych w strefie plaży koło Łeby. Bad. Fizjogr. nad Polską Zach., Seria A, 32: 151-168.
- URBAHN E., URBAHN H., 1939: Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. Stett. Ent. Ztg., 100: 185-826.
- WOJTERSKI T., 1963: Bory bagienne na pobrzeżu zachodniokaszubskim. Bad. Fizjogr. nad Polską Zach., 12: 139-191.
- WOJTERSKI T., 1964: Schematy strefowego układu roślinności nadmorskiej na południowym wybrzeżu Bałtyku. Bad. Fizjogr. nad Polską Zach., 14: 87-105.
- WOJTERSKI T., 1964a: Bory sosnowe na wydmach nadmorskich na Polskim wybrzeżu. Prace Kom. Biol. PTPN, 28: 1-217.

MATERIAŁY HISTORIOGRAFICZNE

Jacques BARAUD (1921-1992)*

MAREK BUNALSKI¹, JEAN BERNARD HUCHET²

¹ Katedra Entomologii AR, Dąbrowskiego 159, 60-594 Poznań, Polska

² 7, rue des Caperans, 3300 Bordeaux, France

31 października 1992 roku zmarł w wieku 71 lat prof. Jacques BARAUD – światowej sławy francuski entomolog, specjalista w zakresie *Scarabaeoidea*.

Autor ponad 140 publikacji entomologicznych, rozpoczynał swą karierę naukową pod koniec lat 50-tych pracami z zakresu *Coleoptera* i *Lepidoptera* Francji, by wkrótce skierować swój wysiłek ku *Scarabaeoidea*. Wnikliwość umysłu połączona z ogromną pracowitością zaowocowały już w latach 60-tych pierwszymi rewizjami rodzajów (*Triodonta* – 1962, *Homaloplia* – 1965, *Thorectes* – 1965/66 i innych) oraz opisami wielu nowych gatunków. Później przyszedł czas na coraz obszerniejsze opracowania: *Elaphocera* – 1987, *Haplidia* – 1988, *Anoxia* – 1989/90, *Chasmatopterus* – 1990. Również liczne wycieczki i wyprawy entomologiczne (do Hiszpanii, Portugalii, Maroka i na Wyspy Kanaryjskie) stały się źródłem inspiracji i kopalnią materiałów do opracowań fauny *Scarabaeoidea* tych regionów. Efektem dziesiątków prac faunistycznych i systematycznych poświęconych entomofaunie Europy Zachodniej i Afryki Północnej były monografie *Scarabaeoidea* Europy Zachodniej (1977), Francji (1982), Afryki Północnej i Synaju (1985), Europy (1992), oraz archipelagów atlantyckich (w druku).

Oprócz pracy naukowej był prof. J. BARAUD również wielkim miłośnikiem przyrody, którą chętnie „podglądał” i fotografował oraz muzyki klasycznej (sam grał na flecie). Jego mieszkanie-pracownia w Bordeaux (z którym to miastem był silnie związany) było miejscem chętnie odwiedzanym przez przyjaciół entomologów z Francji i spoza jej granic.

W trakcie swych wycieczek i wypraw entomologicznych, oraz dzięki licznym kontaktom z entomologami z różnych krajów, zgromadził pokaźną bibliotekę i jeden z najpełniejszych zbiorów palearktycznych *Scarabaeoidea*, obejmujący m.in. setki okazów typowych (w większości gatunków przez niego samego opisanych). Aktualnie biblioteka i zbiór znajdują się w mieszkaniu uczonego w Bordeaux pod opieką współautora niniejszego opracowania.

* Druk pracy w 25% sfinansowany przez autorów.



Jacques BARAUD w 1987 r. (fot. R. CONSTANTIN)

Jacques BARAUD in 1987 (phot. R. CONSTANTIN)

Wykaz publikacji prof. Jacques'a BARAUD'a

- BARAUD J., 1958: Un nouveau *Geotrupes* LATR. d'Espagne. Bull. Soc. Linn. Lyon, **27**: 219–221.
- BARAUD J., 1958: Une espece d'*Onthophagus* nouvelle pour la region girondine. P. V. Soc. Linn., Bordeaux, **97**: 72.
- BARAUD J., 1959: A propos d'*Onthophagus anonymus* DELABIE. Bull. Soc. Linn. Lyon, **28**: 101–102.
- BARAUD J., 1959: *Anisoplia bromicola* GERM. (*Col. Scarabaeidae*) espece nouvelle pour la France. idem: 163–164.
- BARAUD J., 1959: Lepidopteres de la region de Vallon-Pont-d'Arc (Ardeche). idem: 268–272.
- BARAUD J., 1959: Coleopteres interessantes captures en Ardeche. Bull. Soc. Linn. Lyon, **28**: 278–279.
- BARAUD J., SCHAEFER L., 1959: Une nouvelle espece de *Triodonta* MULSANT (*Col. Scarabaeidae*). Bull. Soc. Ent. Fr., **64**: 170–173.
- BARAUD J., 1960: Remarques sur l'emploi de l'ammoniaque dans le ramollissage des lepidopteres. Alexanor, **1**: 158–160.
- BARAUD J., 1960: A propos d'un article sur „Les lepidopteres de Vallon-Pont-d'Arc (Ardeche)”. Bull. Soc. Linn. Lyon, **29**: 209–210.

- BARAUD J., 1960: Deux especes de *Dysauxes* HB. nouvelles pour la France (*Lepidoptera, Ctenuchidae*). *Alexanor*, **1**: 205-208.
- BARAUD J., 1960: Un nouvel *Onthophagus* LATR. du Maroc (*Col. Scarabaeidae*). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, **29**: 232-233.
- BARAUD J., 1961: *Pieris ergane* GEYER dans les Pyrenees-Orientales (*Pieridae*). *Alexanor*, **2**: 7-8.
- BARAUD J., 1961: Deux nouvelles especes de *Triodonta* MULS. (*Col. Scarabaeidae*). *Eos*, **37**: 17-20.
- BARAUD J., 1961: Note sur les *Colias* F. (*Lep. Pieridae*) du Midi de la France. *P. V. Soc. Linn. Bordeaux*, **99**: 1-2.
- BARAUD J., TEMPERE G., 1961: *Cirphus unipuncta* HAW., nouveau ravageur de nos prairies. *idem*: 42-43.
- BARAUD J., 1961: Deux especes de *Triodonta* MULSANT nouvelles pour la fauna francaise (*Col. Scarabaeidae*). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, **30**: 189-191.
- BARAUD J., 1961: Etude du genre *Triodonta* MULSANT, 5e note: les *Triodonta* du Maroc. *Bull. Soc. Sc. Nat. Phys. Maroc*, **41**: 169-175.
- BARAUD J., 1961: Etude du genre *Triodonta* MULSANT, 6e note: Une nouvelle espece de *Triodonta* de Tunisie. *idem*: 177-178.
- BARAUD J., 1962: Etude du genre *Triodonta* MULSANT, 4e note: les *Triodonta* d'Espagne (*Col. Scarabaeidae*). *Eos*, **38**: 191-195.
- BARAUD J., 1962: Nouvelle espece italienne et francaise de *Triodonta* MULS. (*Col. Scarabaeidae*). *Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Mus. Civ. Stor. Nat. Milano*, **101**, 3-4: 181-184.
- BARAUD J., 1962: Les especes francaises de *Triodonta* MULS. (*Col. Scarabaeidae*). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, **67**: 211-214.
- BARAUD J., 1962: Revision des especes palearctiques du genre *Triodonta* MULS. (*Col. Scarabaeidae*). *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, **100**: 1-80.
- BARAUD J., 1963: Additions au catalogue des macrolepidopteres des Pyrenees-Orientales. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, **32**: 106-107.
- BARAUD J., LAJONQUIERE Y. DE, 1963. A propos de curieuses variations individuelles de *Plusia gamma* L. (*Noctuidae*). *Alexanor*, **3**: 81-83.
- BARAUD J., 1963: Un nouvel *Onthophagus* LATR. palearctique: *O. hispanicus* (*Col. Scarabaeidae*). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, **32**: 262-263.
- BARAUD J., 1963: Note sur l'organe copulateur, critere de specificite chez les *Coleopteres*. *P. V. Soc. Linn. Bordeaux*, **100**: 174-178.
- BARAUD J., 1964: Deux especes d'*Amaladera* REITTER en Espagne (*Col. Scarabaeidae*). *Eos*, **40**: 31-35.
- BARAUD J., 1964: Un *Aphodius* ILL. nouveau pour le Sud-Ouest de la France (*Col. Scarabaeidae*). *P. V. Soc. Linn. Bordeaux*, **100**: 1-4.
- BARAUD J., 1964: *Vesperus aragonicus* sp. nov. et *Strangalia pubescens* F. dans les Pyrenees (*Col. Cerambycidae*). *Eos*, **40**: 37-41.
- BARAUD J., 1965: Le genre *Chasmatopterus* LATR. (*Col. Scarabaeidae*). *Eos*, **40**: 263-287.
- BARAUD J., NICOLAS J. L., 1964: Les especes francaises de *Platycerus* FOURCR. (*Col. Lucanidae*). *Bull. Soc. Linn. Lyon*, **33**: 317-321.

- BARAUD J., 1965: Revision de *Euserica*, *Neomaladera*, *Serica* et *Maladera* des pays europeens et circummediterraneens (*Col. Scarabaeidae*). Ann. Soc. Ent. Fr. (N. S.), 1, 1: 71-116.
- BARAUD J., 1965: *Homalopia nicolasi*, nouvelle espece francaise (*Col. Scarabaeidae*). Bull. Soc. Linn. Lyon, 34: 110-114.
- BARAUD J., 1965: Qu'est-ce *Volinus vernicosus* HOFFMANN (*Col. Scarabaeidae*)? Bull. Soc. Linn. Lyon, 34: 191-192.
- BARAUD J., 1965: Revision du genre *Homalopia* STEPHENS (*Col. Scarabaeidae*). Atti Soc. Ital. Sc. Mus. Civ. Stor. Nat., 104, 4: 393-448.
- BARAUD J., 1965: Revision du Sg. *Thorectes* MULS. (*Col. Geotrupidae*). 2e note: les especes africaines. Bull. Soc. Sc. Nat. Phys. Maroc, 45: 137-156.
- BARAUD J., 1965: *Allotrupes mandibularis* REITTER espece meconnue de la faune marocaine (*Col. Geotrupidae*). idem: 157-158.
- BARAUD J., NICOLAS J., 1966: *Hellaserica*, genre nouveau de *Sericinae* palearctique (*Scarabaeidae*). Bull. Soc. Linn. Lyon, 35: 118-121.
- BARAUD J., 1966: Revision du sous-genre *Thorectes* MULS. 1re note: les especes iberiques (*Col. Scarabaeidae*). Eos, 41: 181-198.
- BARAUD J., 1966: Revision du sous-genre *Thorectes* (*Col. Scarabaeidae*). 3e note: les especes d'Europe (sauf Peninsule iberique) et du Moyen-Orient. Ann. Soc. Ent. Fr. (N. S.), 2, 3: 563-575.
- BARAUD J., 1966: *Aphodius conspurcatus* L., dans le Sound-Ouest. Actes Soc. Linn. Bordeaux, 103, ser. A, 4: 1-4.
- BARAUD J., 1966: *Rhizotrogus fernandesi*, espece nouvelle du Portugal (*Col. Scarabaeidae*). Arq. Mus. Bocage, 1, suppl., 5: 19-21.
- BARAUD J., 1966: Le genre *Elaphocera* GENE: description de 4 nouvelles especes d'Espagne (*Col. Scarabaeidae*). Eos, 42: 27-39.
- BARAUD J., 1967: *Hoplia christinae*, nouvelle, espece francaise et espagnole (*Col. Scarabaeidae*). Bull. Soc. Linn. Lyon, 36: 196-198.
- BARAUD J., 1967: Les *Rhizotrogus* de „groupe pini” (*Col. Scarabaeidae*) description d'une espece nouvelle d'Espagne. Bull. Soc. Ent. Fr., 72: 39-44.
- BARAUD J., NICOLAS J. L., 1967: Contribution a l'etude des *Scarabaeoidea* de la fauna francaise. Avant propos, nomenclature utilisee. L'Entomologiste, 23: 87-89.
- BARAUD J., 1967: Contribution a l'etude des *Scarabaeoidea* de la fauna francaise. 1 re note: le genre *Hoplia* ILLIGER. idem: 89-94.
- BARAUD J., 1967: Contribucion al estudio de las *Hoplia* de Espana (*Col. Scarabaeoidea*). Graellsia, 23: 55-63.
- BARAUD J., 1968: Contribution a l'etude des *Scarabaeoidea* de la fauna francaise. 2 e note: le genre *Anomala* SAMOUELLE. L'Entomologiste, 24: 132-139.
- BARAUD J., 1968: Contribution a la fauna de l'Iran. 10. *Coleopteres Scarabaeoidea*. Ann. Soc. Ent. Fr. (N. S.), 4, 4: 915-925.
- BARAUD J., 1968: Revision du sous-genre *Thorectes* MULSANT (*Col. Scarabaeoidea*). 4e note: sur une synonymie d'une espece, franco-espagnole. Bull. Soc. Ent. Fr., 73: 195-196.
- BARAUD J., 1969: Revision du sous-genre *Thorectes* MULSANT (*Col. Scarabaeoidea*). 5e note: *Th. coiffaiti*, nouvelle espece du Maroc. Bull. Soc. Linn. Lyon, 38: 359-360.

- BARAUD J., 1970: Contribution a l'etude du genre *Rhizotrogus* (Col. *Scarabaeoidea*). 3e note: especes nouvelles d'Europe occidentale et d'Afrique du Nord. Ann. Soc. Ent. Fr. (N. S.), 6, 2: 475-492.
- BARAUD J., 1970: Revision du sous-genre *Thorectes* MULSANT (Col. *Scarabaeoidea*). 6e note: *Th. petrovitzi*, nouvelle espece du Portugal. Bull. Soc. Ent. Fr., 75: 141-142.
- BARAUD J., 1971: Contribution a l'etude du genre *Rhizotrogus* BERTH. (Col. *Scarabaeoidea*). 4e note: description de 2 especes nouvelles du Maroc. Bull. Soc. Linn. Lyon, 40: 22-23, 38-39.
- BARAUD J., NICOLAS J. L., 1971: Un *Onthophagus* LATR. meconnu: *O. latigena* D'ORB. (Col. *Scarabaeidae*). idem: 150-154.
- BARAUD J., 1971: *Amphicoma* (*Eulasia*) *naviauxi*, nouvelle espece d'Iran (Col. *Scarabaeoidea*). Nouv. Rev. Ent., 1: 43-44.
- BARAUD J., 1971: Contribution a l'etude du genre *Rhizotrogus* (Col. *Scarabaeoidea*). 5e note: nouvelles especes marocaines. Ann. Soc. Ent. Fr. (N. S.), 7, 2: 471-481.
- BARAUD J., 1971: Revision des *Aphodius* paleartiques du sous-genre *Ammoecius* MULS. (Col. *Scarabaeidae*). Bull. Soc. Ent. Fr., 66: 63-71.
- BARAUD J., 1971: *Monotropus jeannei*, nouvelle espece de Grece (Col. *Scarabaeoidea*). Bull. Soc. Linn. Bordeaux, 1, 4: 75-77.
- BARAUD J., 1971: Complement au catalogue des *Scarabaeoidea* du Maroc. Bull. Soc. Sc. Nat. Phys. Maroc, 51: 213-220.
- BARAUD J., 1971: Quelques captures interessantes en Corse (*Noctuidae*, *Geometridae*). Alexanor, 7: 159-160.
- BARAUD J., 1972: Contribution a l'etude du genre *Rhizotrogus* (Col. *Scarabaeoidea*). 4e note. Nouv. Rev. Ent., 2, 2: 157-162.
- BARAUD J., 1973: Coleopteres *Scarabaeoidea* nouveaux de la faune iranienne. Bull. Soc. Linn. Lyon, 42: 11-15.
- BARAUD J., 1973: *Aphodiidae* d'Espagne nouveaux ou meconnus (Col. *Scarabaeoidea*). Nouv. Rev. Ent., 3, 3: 165-167.
- BARAUD J., 1974: Deux especes de *Scarabaeoidea* nouvelles pour la faune francaise. L'Entomologiste, 30: 7-11.
- BARAUD J., 1974: Revision du sous-genre *Thorectes* MULS. (Col. *Scarabaeoidea*). 7e note: les especes asiatiques. Bull. Soc. Ent. Fr., 79: 123-125.
- BARAUD J., 1975: Revision des especes iberiques du g. *Elaphocera* GENE (Col. *Scarabaeoidea*). Nouv. Rev. Ent., 4, 1: 57-65.
- BARAUD J., 1975: *Onthophagus massai*, nouvelle espece paleartique (Col. *Scarabaeoidea*). Bull. Soc. Linn. Lyon, 44: 292-295.
- BARAUD J., 1975: Coleopteres *Scarabaeoidea* nouveaux ou meconnus d'Espagne et du Maroc (*Coleoptera*). Eos, 49: 37-47.
- BARAUD J., 1976: Description de nouveaux *Aphodiidae* paleartiques (Col. *Scarabaeoidea*). Reue Suisse Zool., 83, 2: 401-404.
- BARAUD J., 1976: Description de deux nouvelles especes paleartiques de coleopteres *Scarabaeoidea*. Nouv. Rev. Ent., 6, 1: 79-81.
- BARAUD J., 1976: *Aphodius sabulicola*, nouvelle espece pour la faune francaise. L'Entomologiste, 32, 137-142.

- BARAUD J., 1976: Une nouvelle espece iberique du genre *Haptaulacus* MULSANT (Col. Scarabaeoidea). *Nouv. Rev. Ent.*, 6, 2: 133-134.
- BARAUD J., 1977: Nouvelle especes d'*Aphodiidae* palearctiques (Col. Scarabaeoidea). *Nouv. Rev. Ent.*, 7, 1: 53-57.
- BARAUD J., 1977: Aberrations antennaires et taxinomie chez les *Melolonthidae*. *Nouv. Rev. Ent.*, 7, 3: 315-320.
- BARAUD J., 1977: Coleopteres *Scarabaeoidea*, faune de l'Europe occidentale (Belgique, France, Grande-Bretagne, Italie, Peninsule iberique). *Nouv. Rev. Ent.*, 7, 3, Suppl.: 1-352.
- BARAUD J., 1978: Une nouvelle espece d'*Aphodius* du Maroc (Col. Scarabaeoidea). *Nouv. Rev. Ent.*, 8, 1: 53-55.
- BARAUD J., DELLACASA G., 1978: *Hepteulaculus* nov. gen. per gli *Heptaulacus* palearctici del gruppo del *testudinarius* (FABR.). *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 110: 62-68.
- BARAUD J., 1979: Coleopteres *Scarabaeoidea* de l'Europe occidentale, addenda et errata. *Nouv. Rev. Ent.*, 9, 1: 23-45.
- BARAUD J., 1979: *Aphodius* (*Anomius*) *naviauxi* PETROVITZ, nom preoccupe. *Nouv. Rev. Ent.*, 9, 1: 47.
- BARAUD J., 1979: Coleopteres *Scarabaeoidea* de l'Afrique du Nord. 1 re note: les *Rutelidae*. *Nouv. Rev. Ent.*, 9, 3: 201-226.
- BARAUD J., 1979: *Hybalus constantini*, nouvelle espece d'Algerie (Col. Scarabaeoidea), idem: 227-228.
- BARAUD J., 1979: Coleopteres *Scarabaeoidea* de l'Afrique du Nord. 3e note: les *Pachydemini*. *Annl. Soc. Ent. Fr. (N. S.)*, 15, 2: 247-310.
- BARAUD J., MORETTO Ph., 1979: *Amphimallon quercanus*, espece nouvelle pour la France (Col. *Melolonthidae*). *L'Entomologiste*, 35: 211-212.
- BARAUD J., 1980: Les *Hybalus* BRULLE de Tunisie (Col. Scarabaeoidea) *Nouv. Rev. Ent.*, 10: 59-62.
- BARAUD J., 1980: Nouveaux Coleopteres *Scarabaeoidea* d'Afrique du Nord. idem: 279-284.
- BARAUD J., 1980: Deux nouveaux Coleopteres *Scarabaeoidea* d'Irak. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 49: 139-142.
- BARAUD J., 1980: *Polyphylla fullo* ssp. *turkmenoglui* PETR.: une bonne espece! *Türk. Bit. Kor. Derg.*, 4, 1: 3-6.
- BARAUD J., 1980: Un genre nouveau de *Sericinae* des Faune ethiopienne et palearctique (Col. *Scaebaeoidea*). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 85: 60-67.
- BARAUD J., 1980: Coleopteres *Scarabaeoidea* de l'Afrique du Nord. 5e note: *Melonthidae* nouveaux ou meconnus. idem: 253-261.
- BARAUD J., PIERRON M., 1980: Yves de Lajonquiere (1898-1980). idem: 293-294.
- BARAUD J., BRACO T., 1980-81: Nouveaux Coleopteres *Scarabaeoidea* de la faune iberique. *Bolm. Soc. Port. Cienc. Nat.*, 20: 91-95.
- BARAUD J., 1981: Coleopteres *Scarabaeoidea* de l'Afrique du Nord. 2e note: les *Glaphyridae*. *Nouv. Rev. Ent.*, 11, 2: 149-162.
- BARAUD J., 1981: Homonymies malencocontreuses. *Revue Suisse Zool.*, 88, 1: 135-136.
- BARAUD J., 1981: Coleopteres *Scarabaeoidea* de l'Afrique du Nord. 4e note: les *Hopliinae*. *Annl. Soc. Ent. Fr. (N. S.)*, 17, 2: 133-142.

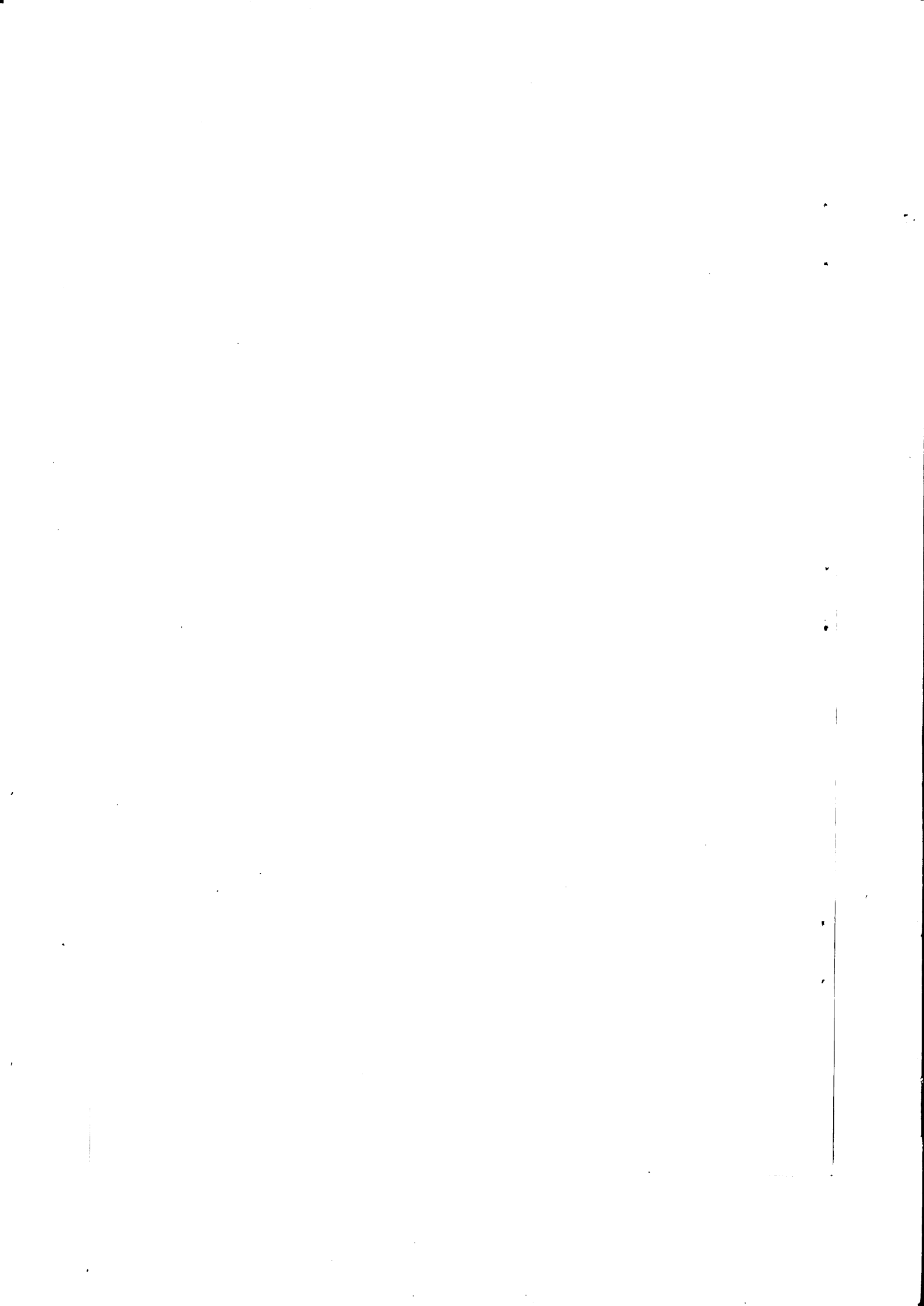
- BARAUD J., 1981: Description de la fembra de *Elaphocerida ardoini* MIHI. Eos, 57: 15-16.
- BARAUD J., DELLACASA G., 1981: L'*Heptaulacus pirazzolii* (FAIRM.) e la sua posizione sistematica. Boll. Soc. Ent. Ital. Genova, 113: 101-103.
- BARAUD J., 1981: Coleopteres *Scarabaeoidea* nouveaux ou interessants de la faune iberique. Nouv. Rev. Ent., 11, 3: 271-276.
- BARAUD J., 1982: Une espece francaise meconnue: *Pleurophorus pannonicus* (Col. *Scarabaeoidea Aphodiidae*). L'Entomologiste, 38: 17-20.
- BARAUD J., DEAWILLY Ph., 1982: Nouveaux *Melolonthini* du nord de l'Afrique (Col. *Scarabaeoidea*). Rev. Ent. Fr. (N. S.) 4, 2: 91-96.
- BARAUD J., 1982: Deux nouveaux *Aphodius* du groupe *Anomius* MULSANT (Col. *Scaebaeoidea*). Bull. Soc. Ent. Fr. 87: 85-91.
- BARAUD J., PAULIAN R., 1982: Faune des Coleopteres de France. II. *Lucanoidea* et *Scarabaeoidea*. Lechevalier ed., Paris. 477 ss.
- BARAUD J., MORETTO Ph., 1982: Les *Eupotosia* MIKSIC de France: nouveaux status (Col. *Scarabaeoidea Cetoniidae*). Nouv. Rev. Ent., 12: 145-149.
- BARAUD J., 1982: Nouveaux *Pachydemini* et *Onthophagini* de la faune paleartique (Col. *Scarabaeoidea*) idem: 235-240.
- BARAUD J., BRANCO T., 1984: Observations sur le genre *Heptaulaculus* DELLACASA & BARAUD, avec description d'une nouvelle espece du Portugal. Mem. Soc. Ent. Ital. Genova, 116: 29-40.
- BARAUD J., 1984: Deux nouvelles *Anisoplia* SERVILLE du „groupe *segetum*” (Col. *Scarabaeoidea*). Bull. Soc. Linn. Lyon, 53: 248-250.
- BARAUD J., 1984: *Euonthophagus rapillyi*, nouvelle espece d'Israel (Col. *Scarabaeoidea*). Nouv. Rev. Ent. (N. S.), 1, 1: 105-107.
- BARAUD J., 1984: Informations nouvelles sur les *Aphodius* ILLIGER (Col. *Scarabaeoidea*). L'Entomologiste, 40: 159-162.
- BARAUD J., 1984: *Tropinota (Epicometis) villiersi* nouvelle espece du Moyen-Orient (Coleoptera *Cetoniidae*). Rev. Fr. Ent. (N. S.), 6, 2: 61-63.
- ALZIAR G., BARAUD J., 1984: Douze jours de recolte dans le Peloponnese oriental (mission 1977). III. *Scarabaeoidea*. Biocosme mesogeen, 1, 1: 19-20.
- BARAUD J., 1985: Revision des *Pachydemini* des iles Canaries (Col. *Melolonthidae*). Nouv. Rev. Ent. (N. S.), 2, 2: 129-140.
- BARAUD J., 1985: Coleopteres *Scarabaeoidea* du Nord de l'Afrique, du Maroc au Sinai. Lechevalier ed. Paris. 649 ss.
- BARAUD J., MORETTO Ph., 1986: Remarques au sujet des *Eupotosia* MIKSIC de la faune de France (Col. *Scarabaeoidea*). L'Entomologiste, 42: 143-144.
- BARAUD J., 1986: Nouvelle classification proposee pour les especes du genre *Anisoplia* FISCHER, 1824. (Col. *Scarabaeoidea, Rutelidae*). idem: 325-344.
- BARAUD J., 1986: Cual es la verdadera identidad de *Aphodius hieroglyphicus castilianus* J. DAVIEL, 1903? (Col. *Scarabaeoidea*). Bolet. Asoc. Esp. Entom., 10: 303-307.
- BARAUD J., 1986: Analyse d'ouvrage: DELLACASA G., 1983 - Sistematica e nomenclatura degli *Aphodiini* italiani (Coleoptere *Scarabaeoidea, Aphodiinae*). Bull. Ent. Fr. 91: 63-64.

- BARAUD J., 1987: Revision des *Elaphocera* d'Europe (Col. *Melolonthidae*). Annls. Soc. Ent. Fr. (N. S.), **23**, 2: 125-134.
- BARAUD J., 1987: Description d'un *Miltotrogus* REITTER de Turquie (Col. *Melolonthidae*). Nouv. Rev. Ent. (N. S.), **4**, 4: 359-361.
- BARAUD J., 1987: *Melolonthini* nouveaux ou meconnus (Coleoptera *Melolonthidae*). Revue Fr. Ent. (N. S.), **9**, 4: 162-166.
- BARAUD J., 1987: Coleoptera *Scarabaeoidea* du Nord de l'Afrique: Addenda et Corrigenda. Annls. Soc. Ent. Fr. (N. S.), **23**, 4: 351-366.
- BARAUD J., TAUZIN P., 1987: A propos de l'*Amphimallon pini* (OLIVIER) en Gironde (Col. *Scarabaeoidea Melolonthidae*). L'Entomologiste, **43**, 5: 266.
- BARAUD J., BRANCO T., 1988: Un nouveau genre et deux nouvelles especes palearctiques d'*Aphodiini* (Col. *Aphodiidae*). Boll. Soc. Ent. Ital. Genova, **120**: 20-38.
- BARAUD J., 1988: Presence d'une espece de *Pleurophorus* MULSANT dans la faune de France (Col. *Aphodiidae*). L'Entomologiste, **44**: 253-256.
- BARAUD J., 1988: Contribution a l'etude du genre *Haplidia* HOPE (Col. *Melolonthidae*). Reuve Suisse Zool., **95**, 2: 539-579.
- BARAUD J., 1988: *Eulasia rapillyi*, nouvelle espece d'Israel (Col. *Scarabaeoidea, Glaphyridae*). Bull. Soc. Ent. Fr., **9**, 7-8: 205-208.
- BARAUD J., 1989: Revision du genre *Pygopleurus* MOTSCHULSKY (Col. *Glaphyridae*). Annls. Soc. Ent. Fr. (N. S.), **25**, 3: 331-375.
- BARAUD J., 1989: Revision des *Anoxia* CASTELNAU d'Europe et d'Asie (Col. *Melolonthidae*). 1 re note: le sousgenre *Protanoxia* MEDV. Bull. Soc. Ent. Fr., **93**, 9-10: 273-284.
- BARAUD J., 1989: Rectificatif concernant *Panotrogus afghanus* BARAUD, 1987 (Col. *Melolonthidae*). Rev. Fr. Ent. (N. S.), **11**, 2: 60.
- BARAUD J., 1990: *Dicranoplia demoflysi*, nouvelle espece de Tunisie (Col. *Rutelidae*). Bull. Soc. Linn. Lyon, **58**, 9: 319-320.
- BARAUD J., 1990: Contribution a l'etude du genre *Eulasia* TRUQUI (Col. *Glaphyridae*). Revue Suisse Zool., **97**, 1: 107-138.
- BARAUD J., 1990: *Anisoplia lodosi*, nouvelle espece de Turquie (Col. *Rutelidae*). Revue Fr. Ent. (N. S.), **12**, 4: 149-151.
- BARAUD J., 1990: Revision des *Anoxia* CASTELNAU d'Europe et d'Asie (Col. *Melolonthidae*). 3e note: le sousgenre *Mesanoxia* MEDV. Bull. Soc. Ent. Fr., **95**, 3-5: 111-120.
- BARAUD J., 1990: Description de deux nouvelles especes du genre *Haplidia* HOPE (Col. *Melolonthidae*). Nouv. Rev. Ent., **7**, 2: 159-162.
- BARAUD J., 1990: Coleopteres *Scarabaeoidea* nouveaux de la fauna palearctique. Rev. Suisse Zool., **97**, 2: 295-301.
- BARAUD J., BRANCO T., 1990: Revision des *Chasmatopterus* LATREILLE, 1825 (Col. *Melolonthidae*). Coleopt. Monogr., **1**: 1-55.
- BARAUD J., 1991: Revision du genre *Hybalus* BRULLE, 1834 (Col. *Scarabaeoidea, Orphninae*). Annls. Soc. Ent. (N. S.), **27**, 1: 3-28.
- BARAUD J., 1991: Revision des especes du genre *Anisoplia* FISCHER, 1824 (Col. *Rutelidae*). Bull. Soc. Linn. Lyon, **60**, 8: 309-344 oraz **60**, 9: 353-384.

- BARAUD J., 1991: Nouvelle classification proposee pour les especes du genre *Blitopertha* REITTER, 1903 (*Col. Scarabaeoidea Rutelidae*). *Lambillionea*, **91**: 46-62.
- BARAUD J., TAUZIN P., 1991: Une nouvelle espece europeenne du genre *Osmoderma* SERVILLE (*Col. Cetoniidae Trichiinae*). *idem*: 159-166.
- BARAUD J., 1991: Addendum a une recente note sur le genre *Blitopertha* REITTER (1903) (*Col. Rutelidae*). *idem*: 194.
- BARAUD J., BRANCO T., 1991: Scission du genre *Pachydemocera* REITTER, 1902 (*Col. Melolonthidae, Pachydemini*). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, **96**, 2: 175-181.
- BARAUD J., 1992: *Otoclinius loebli*, nouvelle espece d'Iran (*Col. Melolonthidae*). *Arschs. Sci. Geneve*, **44**, 3: 289-291.
- BARAUD J., 1992: Coleopteres *Scarabaeoidea* d'Europe. *Faune de France*, Paris, **78**: 1-856.
- BARAUD J., 1992: Une nouvelle sous-espece de *Chaetopteroptia segetum* (HERBST, 1783) (*Col. Rutelidae*). *Rev. Fr. Ent.*, **15**, 1: 25-26.
- BARAUD J., 1993: Les Coleopteres *Lucanoidea* de l'Europe et du Nord de l'Afrique. *Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon*, **62**, 2: 42-64.
- BARAUD J., w druku: Coleopters *Scarabaeoidea* des archipels atlantiques: Acoores, Canaries et Madere. *idem*.

SUMMARY

The paper contains a short information on Proffesor Jacques BARAUD - one of the most outstanding French coleopterologist of XX-th century. A complete list his entomological publications is given.



KRÓTKIE DONIESIENIA

76. Nowe dane o występowaniu niektórych *Carabidae* (*Coleoptera*) na Wyżynie Lubelskiej

New records of some *Carabidae* (*Coleoptera*) in Wyżyna Lubelska

Wiele danych o występujących na Wyżynie Lubelskiej gatunkach *Carabidae* opiera się na starych znaleziskach. Wydaje się więc celowe podanie kilku nowych stanowisk.

Cicindela arenaria viennensis SCHRANK, 1781

– Wyżyna Lubelska: Jaszczów k. Milejowa (FB37), 10 VI 1993, 5 exx., w wyrobisku piasku.

Gatunek rozmieszczony od Francji po zachodnią Syberię. Żyje na terenach suchych, słonecznych i piaszczystych. Z Wyżyny Lubelskiej wykazany ostanio w 1908 r.

Carabus auronitens FABRICIUS, 1792

– Wyżyna Lubelska: Puławy (EB69), rez. „Łęg na Kępie”, 11 V 1993, 5 exx.; 24 V 1993, 9 exx.

Gatunek górski, spotykany również w większych kompleksach leśnych na terenach nizinnych. Wszystkie okazy wybrano z umieszczonych w runie pułapek Moericke'go (żółte miski). Na uwagę zasługuje liczne występowanie tego gatunku w stosunku do innych biegaczy z tych samych pułapek (*C. nemoralis* O. F. MÜLL., *C. hortensis* L., *C. convexus* FABR. – razem 5 exx.). Z Wyżyny Lubelskiej ostanio podawany w 1915 r.

Carabus clathratus LINNAEUS, 1761

– Wyżyna Lubelska: Zakrzów k. Milejowa (FB38), 24 III 1986, 3 exx., pod korą zwalonego drzewa.

Gatunek hygrofilny, związany z bagnistymi dolinami rzek i wilgotnymi lasami łągowymi, obecnie ginący na skutek melioracji. Z Wyżyny Lubelskiej dotychczas nie wykazany.

Chlaenius costulatus MOTSCHULSKY, 1859

– Wyżyna Lubelska: Rez. torfowiskowy „Brzeźno” k. Chełma (FB86), 15 V 1992, 1 ex.

Zasięg ograniczony do północno-wschodniej Europy. Występowanie słabo poznane; spotykany na bagnach, torfowiskach i pobrzeżach jezior. Nowy dla Wyżyny Lubelskiej.

WOJCIECH CZARNAWSKI, Lublin

77. Nowe stanowiska *Corylophidae* (*Coleoptera*) w Polsce

New localities of *Corylophidae* (*Coleoptera*) in Poland

Ze względu na skąpe dane o rozszedleniu chrząszczy z rodziny *Corylophidae* w Polsce, podaję nowe stanowiska niektórych gatunków. Wszystkie okazy zostały złowione przeze mnie i znajdują się w moim zbiorze.

Arthrolips obscurus C. R. SAHLBERG, 1833

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska, Koło (UTM:CC48), 20 IV 1992, 1 ex., 28 IV 1992, 2 exx., 1 V 1992, 10 exx., 10 V 1992, 5 exx. Wszystkie wysiane zostały ze stogu pleśniejącej słomy.

Bardzo rzadki gatunek podany z dwóch krain, od 70 przeszło lat nie łowiony. Nowy dla Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej.

Sericoderus lateralis GYLLENHAL, 1827

- Pojezierze Mazurskie, Lidzbark Warmiński (UTM:DF60), 16 X 1985, 2 exx., wysiane ze ściółki u podstawy wierzby.

Gatunek pospolity ale z Pojezierza Mazurskiego dotąd nie podawany.

Corylophus cassidoides MARSHAM, 1802

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska, Koło, 10 IV 1992, 2 exx. wysiane z napływek popowodziowych.
- Nizina Mazowiecka, wieś Szumin koło Łochowa (UTM:ED33), 12 XI 1990, 1 ex. wysiany z próchna przyziemnej dziupli dębu, 20 VII 1992, 1 ex. wysiany z mchów, 21 VII 1993, 5 exx. wyczerpakowanych z traw przed zmierzchem.

Dość rzadki gatunek. Z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej nie podawany od przeszło 70 lat. Nowy dla Niziny Mazowieckiej.

Orthoperus atomus GYLLENHAL, 1808

- Nizina Mazowiecka, wieś Szumin koło Łochowa, 12 XI 1990, 17 exx. wysiany z próchna przyziemnej dziupli dębu.

Nowy dla Niziny Mazowieckiej.

Orthoperus mundus MATTHEWS, 1885

- Nizina Mazowiecka, wieś Szumin koło Łochowa, 19 VIII 1986, 11 exx. z owocnika żagwi *Polyporus* sp.

Niedawno wykazany z Polski (BOROWIEC, KANIA, 1991: Wiad. Entomol., 10, 4: 215-218. Prawdopodobnie występuje w całym kraju lecz nie był odróżniany od gatunku poprzedniego. Nowy dla Niziny Mazowieckiej.

Orthoperus nigrescens STEPHENS, 1828

- Pojezierze Mazurskie, Lidzbark Warmiński, 16 X 1985, 2 exx. wysiane ze ściółki u podstawy pnia wierzby.

Bardzo rzadki gatunek. Nowy dla Pojezierza Mazurskiego.

TOMASZ MAJEWSKI, Koło

78 Nowe stanowisko *Hypocoprus quadricollis* (REITTER, (1877) (Coleoptera, Hypocopridae) w Polsce

A new locality of *Hypocoprus quadricollis* (REITTER, 1877) (Coleoptera, Hypocopridae) in Poland

Hypocoprus quadricollis (REITT.) jest gatunkiem bardzo rzadko poławianym. Z terenu Polski podany był z kilku zaledwie stanowisk w trzech krainach. Z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej nie był dotąd notowany. Poniżej podaje nowe stanowisko tego chrząszcza:

- Koło, (UTM - CC48): 4 IV 1992, 1 ex. w napływkach popowodziowych na łąkach nadwarciańskich; 23 V 1992, 5 exx. w przesuszonych odchodach owiec; 1 V 1993, 1 ex. w suchym nawozie końskim. Wszystkie okazy zostały złowione przeze mnie i znajdują się w mojej kolekcji.

Powyższe dane potwierdzają występowanie tego chrząszcza w Polsce, także na stanowiskach śródlądowych, na których jego występowanie, poddawane jest przez niektórych autorów w wątpliwość.

TOMASZ MAJEWSKI, Koło

79. Nowe stanowiska *Phalacrus brisouti* RYE i *Ph. dieckmanni* VOGT (*Coleoptera*, *Phalacridae*)

New records of *Phalacrus brisouti* RYE and *Ph. dieckmanni* VOGT (*Coleoptera*, *Phalacridae*)

Phalacrus brisouti RYE, 1872

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Żary, V 1992, 1 ex., leg. J. KANIA.
- Dolny Śląsk: Wrocław-Wojnów, 18 IV 1993, 1 ex.; Prawików, 1 V 1993, 4 exx, 19 V 1993, 1 ex.; Grodzanów, 1 V 1993, ok. 100 exx., wszystkie leg. L. BOROWIEC.

Gatunek atlantycki, niedawno wykazany po raz pierwszy z Polski na podstawie okazu łowionego we Wrocławiu-Rędzinie. Wystąpienie w roku 1993 licznych okazów na kilku stanowiskach w dolinie Odry świadczy być może o okresowej ekspansji tego gatunku. Jest on bardzo charakterystyczny i trudny do przeoczenia w terenie, a w latach poprzednich nie był na tym obszarze poławiany.

Phalacrus dieckmanni VOGT, 1967

- Wyżyna Małopolska: Bogucice, 20 V 1992, 3 exx.; Pasturka k. Pińczowa, 21–22 V 1992, 1 ex., wszystkie leg. L. BOROWIEC.

Niedawno opisany gatunek o niejasnym rozmieszczeniu geograficznym. Z Polski wykazany z Tarnogóry na Wyżynie Lubelskiej, oraz ogólnikowo z Pobrzeża Bałtyku. Wykazuje upodobanie do środowisk kserotermicznych.

LECH BOROWIEC, Wrocław

80. Nowe stanowisko *Cis fissicornis* MELLIÉ, 1849 (*Coleoptera*, *Ciidae*) w Polsce

A new record of *Cis fissicornis* MELLIÉ, 1849 (*Coleoptera*, *Ciidae*) from Poland

Cis fissicornis MELL. znany jest z nielicznych stanowisk we wschodniej części Europy. Poza Polską notowany był z Białorusi, Czech, Słowacji, Karpat ukraińskich, Austrii, Węgier i Rumunii. Wszędzie gatunek ten występuje lokalnie i jest sporadycznie poławiany. W Polsce należy do wielkich rzadkości – znany dotychczas z okolic Przemyśla oraz z Dolnego Śląska (BOROWIEC, 1990: Wiad. Entomol., 9, 3–4: 91–92). Wymagania środowiskowe omawianego gatunku są słabo poznane. Poławiany bywa na suchych gałęziach porośniętych hubami („Katalog fauny Polski” cz. XXIII, t. 14, 1987). Ostatnio stwierdzono występowanie tego gatunku w Beskidzie Zachodnim:

- Babia Góra, UTM – CV99, 16 VI 1993, 1 ex. leg. S. SZAFRANIEC (det. D. KUBISZ): odłowiony do pułapki feromonowej typu segmentowego, wyłożonej do odłowu drwalnika paskowanego (*Trypodendron lineatum* (OLIV.)). Pułapka była zlokalizowana na północnym stoku Babiej Góry, w oddziale 148c (800 m.n.p.m.), blisko składnicy „Średni Bór”. W najbliższym sąsiedztwie rosną młodniki bukowo-świerkowo-jodłowe na siedlisku Lasu Górskiego.

Okaz dowodowy znajduje się w zbiorach entomologicznych Babiogórskiego Parku Narodowego.

STANISŁAW SZAFRANIEC, Zawoja

81. Nowe dane do biologii *Saperda carcharias* (LINNAEUS, 1758) (Coleoptera, Cerambycidae)

New data on the biology of *Saperda carcharias* (LINNAEUS, 1758) (Coleoptera, Cerambycidae)

Dotychczasowe informacje o środowisku rozwoju larw rzemlika topolowca (*Saperda carcharias* (L.)), uważanego w piśmiennictwie za jednego z ważniejszych szkodników fizjologicznych i technicznych różnych gatunków i odmian topól, dotyczyły tylko części odziomkowych żywych drzew o średnicy kilku lub kilkunastu centymetrów. Wyjątkowo stwierdzano larwy w wyższych partiach pni, maksymalnie na wysokości 4 m. Ponadto sądzono, iż drzewa żywicielskie muszą rosnać pojedynczo lub w rozproszeniu, ponieważ wymagania świetlne tej kórkki są dość wysokie. Klasycznym przykładem miejsc rozwojowych *S. carcharias* są plantacje topolowe w młodszych klasach wieku (STROJNY W., 1952: Pol. Pismo Ent., 22: 170–304; SCHNAIDEROWA J., 1968: Prace IBL, 355–357: 3–90).

Interesujący przypadek rozwoju larw tego gatunku stwierdziłem 8 III 1978 roku na osice (*Populus tremula* L.) o średnicy 44 cm i wysokości 17 m w okolicy Złotego Stoku (leśnictwo Błotnica, nadleśnictwo Bardo Śląskie) kwadrat siatki UTM – XR39. Wewnątrz dojrzałego drzewostanu dębowo-lipowo-osikowego (grąd), w wierzchołkowej części korony drzewa, na gałęzi o średnicy 6,5 cm, zauważyłem dwa niewielkie zgrubienia z zabliznionymi pęknięciami na cienkiej korowinie. Po odpiłowaniu tej gałęzi i jej rozpołowieniu znalazłem wewnątrz, w rdzeniu, dwie żywe dorosłe larwy, które zabrałem do dalszej hodowli w warunkach laboratoryjnych. W trakcie hodowli jedna z larw zdechła, natomiast z drugiej w dniu 27 IV 1978 roku wylął się 1 ♂ *S. carcharias*. Charakter i umiejscowienie tego żerowiska ładząco przypominały żerowisko *Saperda populnea* (L.), z tym że było ono 4 razy większe.

Opisany fakt pozwala stwierdzić, że w niekorzystnych warunkach świetlnych wewnątrz drzewostanu oraz przy braku cienkich drzew lęgowych, *S. carcharias* potrafi zawędrować w korony grubych drzew żywicielskich i tam się rozwijać.

JERZY ŁUGOWOJ, Narewka

KRONIKA ENTOMOLOGICZNA

XVIII Sympozjum Sekcji Koleopterologicznej PTEnt., Laski Koło Kępna, 3–5 IX 1993

W dniach 3–5 września b. r. odbyło się w Laskach koło Kępna kolejne, XVIII Sympozjum Sekcji Koleopterologicznej Polskiego Towarzystwa Entomologicznego*. Gościenny gmach Ośrodka Szkoleniowo-Dydaktycznego Leśnego Zakładu Doświadczalnego Siemianice, Akademii Rolniczej w Poznaniu, był tym razem miejscem spotkania ponad trzydziestu koleopterologów z całego kraju.

Sympozjum zapoczątkowała wspólna kolacja i ognisko połączone z pieczeniem kiełbasek i degustacją poznańskiego piwa.

Zasadnicza część Sympozjum – obrady naukowe poświęcone były w tym roku zmianom zasięgów krajowych chrząszczy. Część referatową otworzył prof. J. PAWŁOWSKI omawiając szeroko „Najstarsze źródła do faunistyki chrząszczy w Polsce”, gdzie przedstawił m.in. dotychczasowe wyniki opracowania rękopisów PERTENSA (nadwornego kartografa króla STANISŁAWA AUGUSTA PONIATOWSKIEGO) oraz sensacyjne losy „inwentarza” kolekcji entomologicznej prof. ESTREICHERA. W dalszej części dr. A. KUŚKA przedstawił zmiany zasięgów *Cantharidae*, a dr J. M. GUTOWSKI zmiany w faunie *Cerambycidae* wschodniej Polski. W ożywionej dyskusji jaką wywołały te referaty zastanawiano się zarówno nad niedocenioną ciągle wagą najstarszych zapisów entomologicznych dla poznania zmian zasięgów krajowych owadów w ostatnich 200-tu latach, jak i nad przyczynami tych zmian.

W doniesieniach naukowych dr M. MAZUR zapoznał zebranych z rozmieszczeniem i migracjami *Polydrusus insustus*, dr A. KUŚKA podzielił się uwagami o chrząszczach Podola, mgr J. BOROWSKI doniósł o stwierdzeniu w Polsce *Anobium confusum*, a mgr. T. WOJAS o stwierdzeniu w południowej Polsce nowego (być może dla wiedzy) gatunku z rodziny *Carabidae*.

Sympozjum zakończyła wycieczka entomologiczna do pobliskich rezerwatów leśnych, w której, z uwagi na kapryśną aurę, wzięli udział tylko najwytrwalsi uczestnicy Sympozjum.

MAREK BUNALSKI, Poznań

* Od XIII Sympozjum Sekcji Koleopterologicznej PTEnt. w 1986 roku, z którego sprawozdanie opublikowane zostało jako ostatnie (Wiad. Entomol., 8, 3–4) odbyły się: XIV – (1987) w schronisku na górze Tuł w Beskidzie Śląskim, XV – (1989) w Zwierzyńcu na Roztoczu, XVI – (1990) w schronisku „Samotnia” na terenie Karkonoskiego Parku Narodowego oraz XVII – (1991) w Białowieży.

XVI Sympozjum Sekcji Lepidopterologicznej PTEnt., Janów Lubelski, 17–19 IX 1993

Tematem szesnastego już sympozjum Sekcji Lepidopterologicznej PTEnt. były „Badania faunistyczne nad motylami Polski – stan obecny i perspektywy na przyszłość” Obrady odbywały się w kompleksie hotelowym nadleśnictwa Janów Lubelski, praktycznie już na terenie Lasów Janowskich. W sympozjum wzięły udział 33 osoby. Sympozjum trwało trzy dni, gdyż doświadczenia z poprzedniego sympozjum wykazały, że zbyt mało czasu zostawało na rozmowy kulturalowe i swobodną wymianę poglądów.

Wygłoszono ogółem 10 referatów. Tematyka referatów dotyczyła, oprócz zagadnień faunistycznych, także powtarzających się na prawie każdym sympozjum aspektów ochrony motyli, co znalazło swoje odbicie w plakacie (J. BUDZIK), na którym zilustrowany został proces wymierania niepylaka apollo w Pieninach, jak również perspektywy utrzymania tam tego gatunku. Prezentacja wzbudziła ożywioną i długotrwałą dyskusję. Krótkie doniesienia dotyczyły głównie aktualnych badań nad motylami niektórych regionów, m.in. Sudetów i Wyżyny Lubelskiej. Parę referatów dotyczyło podsumowania stanu wiedzy o rozszedzeniu niektórych rodzin, m.in. *Noctuidae* (J. NOWACKI) i *Pyralidae* (K. PAŁKA). Sesję referatową zakończyły ogólne rozważania o faunistyce (J. BUSZKO).

W trakcie sympozjum odbyła się sesja robocza wraz z giełdą, na której można było wymienić okazy motyli. Odbyła się także prezentacja sprzętu entomologicznego. Sesja ta cieszyła się dużym zainteresowaniem, szczególnie wśród osób o skłonnościach kolekcjonerskich. Położenie miejsca obrad na skraju Lasów Janowskich sprzyjało pracy terenowej. Odbyły się dwie wycieczki piesze w najbliższe okolice Janowa Lubelskiego, gdzie uczestnicy mogli zapoznać się ze środowiskami typowymi dla Lasów Janowskich (bory świeże i bagienne, torfowiska, wydmy) jak również zebrać nieco okazów, głównie gąsienic.

JAROSŁAW BUSZKO, Toruń

XII Międzynarodowe Sympozjum Odonatologii, Osaka (Japonia), 1–11 VIII 1993

W dniach 1–11 sierpnia 1993 roku odbyło się w Osace XII Międzynarodowe Sympozjum Odonatologii zorganizowane przez japoński oddział Societas Internationalis Odonatologica przy współpracy Kansai Research Group of Odonatology i innych japońskich towarzystw odonatologicznych. Komitet organizacyjny pod honorowym przewodnictwem dra Syoziro ASAHINA'y i rzeczywistym kierownictwem dra Kiyoshi INOUE – „duszy” całego Sympozjum – otrzymał liczne dotacje i darowizny od wielu osób i instytucji na czele z The Commemorative Association for the Japan World Exposition (1970) i Osaka Foundation of International Exchange. W Sympozjum wzięło udział ponad 120 uczestników z 20 krajów, przy czym mniej więcej połowę stanowili gospodarze, co nie dziwi zważywszy na fakt, że wśród narodowych biur S.I.O. japoński oddział skupia największą liczbę członków. Piszący sprawozdanie był jedynym (nie licząc Niemców) reprezentantem państw środkowo-wschodniej Europy.

Na ośmiu sesjach wygłoszono 38 referatów w siedmiu blokach tematycznych: morfologia funkcjonalna (4 referaty), ekologia fizjologiczna (7), ekologia behawioralna (8), ekologia populacji i interakcji międzygatunkowych (3), systematyka i paleontologia (5), ochrona (4), biogeografia (7). Autorowi szczególnie utkwiły w pamięci następujące referaty:

- a) dwie prezentacje hiszpańsko-włoskiego tercetu: A. CORDERO, S. SANTOLAMAZZA i C. UTZERI, dotyczące behawioru rozrodczego *C. scitulum*: 1. „Repeated insemination and sperm competition in the damselfly *Coenagrion scitulum*”; 2. „A descriptive analysis of the copulatory sequence in *Coenagrion scitulum*”.
- b) fantastyczne referaty zespołu prowadzonego przez G. RÜPPELL'a bazujące na materiałach filmowych (szczególnie tzw. slowmotion czyli w zwolnionym tempie), analizujące etologiczne i filogenetyczne aspekty lotu: 1. HILFERT D. i RÜPPELL G. – „Analysis of flight-films on *Epiophlebia superstes* (SELYS). Ethological and phylogenetic aspects”. 2. RÜPPELL G. i ANDERS U. – „Comparison of the courtship-flight of four European *Calopteryx*-species. Ethological and phylogenetic aspects”. W pierwszym referacie zastanawiano się jak cechy lotu tego relikтового gatunku mogły wpłynąć na jego przetrwanie i jak kształtują się one w porównaniu z ważkami z podrzędów *Anisoptera* i *Zygoptera*. W drugim referacie użyto porównania cech lotu do dyskusji nad pokrewieństwem pomiędzy czterema gatunkami z rodzaju *Calopteryx*.
- c) błyskotliwie zaprezentowany, bardzo treściwy referat A. MARTENS'a „Field experiments on oviposition site selection on *Nuphar lutea* in *Platycnemis pennipes* (*Zygoptera: Platycnemididae*)”, dotyczący terenowych doświadczeń nad wyborem miejsca do składania jaj na grązeli żółtym przez ten gatunek.

W sesji taksonomiczno-paleontologicznej H. LOHMANN zaprezentował rewizję rodziny *Cordulegastridae* a M. LINDEBOOM zastanawiał się nad przed- i pokopulacyjnymi mechanizmami izolacyjnymi wśród europejskich gatunków z rodzaju *Calopteryx* (głównie w grupie *C. splendens*). W sesji ekologii fizjologicznej bardzo interesujący był natomiast referat, w którym G. SAHLÉN zawarł porównanie budowy osłonek jajowych pomiędzy jajami składanymi na powierzchni roślin i do ich tkanek. Autor sprawozdania przedstawił w sesji biogeograficznej referat „Analysis of species composition and distribution of dragonflies in Poland: selected Mediterranean species” zawierający analizę rozmieszczenia wybranych gatunków śródziemnomorskich w Polsce i rozszerzania przez nie zasięgów. Ponadto na dwóch sesjach posterowych zaprezentowano 21 posterów. Dopelnieniem części naukowej Sympozjum były 3 sesje prezentacji nieformalnych tzn. filmów i przezroczy. Uroczyste filmy kolegów japońskich skupiały pełną widownię, a autorowi (jak również innym uczestnikom) iza się w oku zakręciła podczas prezentacji zdecydowanie najlepszego 40-minutowego filmu G. RÜPPELL'a i D. HILFERT, poświęconego życiu ważek w locie („Dragonflies-life in flight”), gdy narodowa pieśń japońska „Akatombo” (nazwa jednego z gatunków ważek) towarzyszyła niezwyklej sekwencji masowego wylotu ważek.

Integralną częścią Sympozjum były 3 wycieczki połączone z łapaniem ważek. Szczególnym przeżyciem dla uczestników wycieczek była obserwacja i łapanie ważek w locie crepuscularnym („półmrocznym”) wieczorem i eocrepuscularnym, tuż po świcie. O tych niezwykłych porach liczne osobniki dużych gatunków z rodziny *Aeshnidae* (głównie *Anaciaeschna martini*) natatywały bardzo szybkim, pełnym energii lotem żerowiskowym nad punkt obserwacyjny. Autor miał tu szansę obserwowania narodowego japońskiego sposobu łapania ważek tzw. buri – przy pomocy wyrzucanej w powietrze nitki z dwoma kamykami na końcach. Z konferencją związane były również imprezy towarzyszące: wspaniała wystawa fotogramów i okazów ważek (w 100 gablotach) oraz spotkanie z mieszkańcami Osaki, którzy przybyli tłumnie na wykłady i filmy.

Sympozjum w Osace zostawiło na uczestnikach niezatarte wrażenie wysokiego poziomu merytorycznego, perfekcjonizmu organizacyjnego i niezwykle ciepłej atmosfery. Następne sympozjum odbędzie się w 1995 roku w Essen (Niemcy), a jego gospodarzem będzie nowo wybrany prezydent S.I.O prof. E. SCHMIDT.

RAFAŁ BERNARD, Poznań

**XX Sympozjum Sekcji Entomologii Leśnej PTEnt. i Komisji Ochrony Zasobów
Leśnych PTL
Zielonka koło Poznania 14–16 września 1993 r.**

W dniach 14–16 września 1993 r., w Zielonce pod Poznaniem, odbyło się jubileuszowe, XX Sympozjum SEL Polskiego Towarzystwa Entomologicznego i KOZL Polskiego Towarzystwa Leśnego, zorganizowane przez Katedrę Entomologii Leśnej AR w Poznaniu. W spotkaniu uczestniczyło wielu leśników, przyrodników i sympatyków obu towarzystw, w tym Prorektor ds. Nauki prof. dr hab. Zenon KRZYWAŹSKI i Dziekan Wydziału Leśnego prof. dr hab. Bogusław FRUZIŃSKI z poznańskiej AR, a łącznie grono gości liczyło 82 osoby. Sympozjum poświęcone było ochronie lasu na obszarach prawnie chronionych i terenach popożarowych. Duża rozbieżność zestawionych w temacie sympozjum zagadnień spowodowała, że obrady rozłożono na dwa dni.

W pierwszym dniu, poświęconym zagadnieniom ochrony lasu na terenach prawnie chronionych, otwarcia sympozjum dokonał i obradom w sesji przedpołudniowej przewodniczył prof. dr hab. Jacek MICHAŁSKI. Tematyką obrad stały się zagadnienia ochrony lasów i zadrzewień, oddziaływanie czynników antropogenicznych na stan jakościowy lasów w parkach narodowych i metody zapobiegania szkodom wywołanym czynnikami naturalnymi i antropogenicznymi na terenach prawnie chronionych.

Szeroko dyskutowane były metody zapobiegania rozprzestrzenianiu się populacji niektórych gatunków owadów na terenach rezerwatowych. Sesji popołudniowej przewodniczył prof. dr hab. Andrzej LEŚNIAK. Poświęcona ona była faunie terenów chronionych.

Dyskusja, która wyłoniła się w trakcie pierwszego dnia sympozjum dotyczyła znanego i szeroko dyskutowanego tematu: jak chronić i co chronić w parkach narodowych, czy stosować czynne metody ochrony, lub też nie stosując jakiegokolwiek ingerencji obserwować naturalne procesy w ekosystemach, oraz czy przedmiotem naszej ochrony powinien stać się drzewostan jako najbardziej spektakularny i widoczny element ekosystemu leśnego, czy też cały ekosystem jako wysoko uorganizowana część biosfery, ciągle przez nas jeszcze do końca nierozpoznana i rozwijająca się dynamicznie w sposób trudny do przewidzenia. W burzliwej dyskusji pojawiały się bardzo ciekawe opinie. Do złagodzenia gorącej atmosfery poddyskusyjnej przyczyniła się nieco uroczysta kolacja i wieczorne ognisko.

Następnego dnia uczestnicy sympozjum brali udział w drugiej części tematycznej obrad, poświęconej ochronie lasu na terenach popożarowych. Obradom przewodniczył prof. dr hab. Robert LUTEREK, a tematy dotyczyły problemów ochrony lasu przed szkodliwymi owadami w drzewostanach popożarowych i ochrony upraw przed szkodnikami owadzimi, głównie szeliniakiem sosnowcem. Po przerwie śniadaniowej uczestnicy obejrzeli film o stosowanych w ochronie upraw preparatach chemicznych.

Dyskusja w drugim dniu obrad pozwoliła wielu praktykom na wymianę cennych doświadczeń i własnych spostrzeżeń dotyczących problematyki ochrony lasu przed szkodnikami. Popołudnie poświęcono na wycieczki do dwóch rezerwatów przyrody „Modrzewie Klasztorne” i „Las Mieszany” położone na terenie lasów Nadleśnictwa Łopuchówko.

Trzeci dzień sympozjum poświęcono na wizytację pożarzyska w Leśnictwie Dziewicza Góra. Panaceum na dżdżystą pogodę panującą tego dnia były wyśmienite golonki podane przy ognisku, którego organizatorem było Nadleśnictwo Babki. Po zakończeniu wizytacji pożarzyska uczestnicy sympozjum na zaproszenie i pod przewodnictwem pracowników Wielkopolskiego Parku Narodowego udali się na wycieczkę po tym parku. Niezaplanowany a wyśmienity obiad serwowany przez Dyрекcję WPN zakończył XX Sympozjum. Następne spotkanie zaplanowano na wrzesień 1994, a dotyczyć ono będzie monitoringu i bioindykacji lasów w teorii i praktyce.

ANDRZEJ MAZUR, Poznań

● Piśmiennictwo do artykułów należy dołączyć na oddzielnej stronie. Powinno ono dotyczyć tylko pozycji cytowanych w tekście i być zestawione według alfabetycznego porządku nazwisk autorów, z podaniem nazwiska i inicjałów imion, roku wydania, pełnego tytułu pracy, skróconego tytułu wydawnictwa, miejsca wydania, (w przypadku wydawnictw ciągłych nie będących czasopismami), tomu (ewentualnie także zeszytu) i liczby pierwszej i ostatniej strony. Np.

MARCINKOWSKI H., 1984: Rzadkie gatunki motyli większych (*Macrolepidoptera*) z Gór Sowich. Pol. Pismo Ent., 54: 229-230.

BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M., STEFAŃSKA J., 1985: Chrząszcze *Coleoptera* – *Buprestoidea*, *Elateroidea* i *Cantharoidea*. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 10: 1-401.

Przy wydawnictwach zwartych należy podać ponadto nazwę instytucji wydawniczej z jej siedzibą. Np. JURA C. (red.), 1988: Biologia rozwoju owadów. PWN, Warszawa. 250 ss.

● Transliterację z alfabetów nielacińskich należy przeprowadzać według Polskiej Normy.

● Do prac historiograficznych, przedstawiających sylwetki entomologów, należy dołączyć możliwie pełny wykaz ich publikacji z zakresu entomologii, a w treści tychże prac zaprezentować pozostałą, entomologiczną spuściznę materialną danego entomologa (zbiory, księgozbiór itp.) z podaniem jej aktualnych losów.

● W artykułach i doniesieniach (za wyjątkiem recenzji, sprawozdań, komunikatów i materiałów kronikarskich) należy przy nazwach systematycznych rodzajów i gatunków cytowanych po raz pierwszy w pracy, umieszczać nazwiska (lub ich skróty) odpowiednich autorów (według zasad przyjętych w „Międzynarodowym Kodeksie Nomenklatury Zoologicznej”).

● Zaleca się:

- podawanie elementów daty w kolejności – dzień, miesiąc, rok, przy czym miesiące należy oznaczać słownie lub liczbami rzymskimi;
- podawanie przy nazwach stanowisk, oznaczeń według siatki UTM;
- nie stosowanie w maszynopisach ukośnej kreski w zamian za nawias okrągły.

● W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu merytorycznego, artykuły przed przyjęciem do druku będą przedstawiane do zaopiniowania specjalistom z odpowiedniej dziedziny. Nadsyłanie do „Wiadomości Entomologicznych” artykułów o identycznej treści jak wysyłane do publikacji w innych czasopismach jest – rzecz jasna – niedopuszczalne.

● Materiały do druku prosimy przysyłać na adres Redakcji. Do przesłanych materiałów należy dołączyć: adres korespondencyjny z telefonem oraz kserokopię dowodu uiszczenia opłat statutowych PTE za rok bieżący (lub inny dokument potwierdzający ich uiszczenie). Pierwszeństwo druku, przy dużej ilości nadsyłanych prac, mają prenumeratorzy „Wiadomości Entomologicznych”.

● Autorzy artykułów otrzymują bezpłatnie 50 nadbitków. Autorzy doniesień naukowych, komunikatów, sprawozdań i materiałów kronikarskich otrzymują nadbitki według każdorazowo ustalonego podziału, natomiast autorzy recenzji, polemik, sprostowań itp. nadbitki nie otrzymują.

„Wiadomości Entomologiczne” drukują odpłatnie ogłoszenia drobne i reklamy popularyzujące wyroby i usługi mające zastosowanie w szeroko pojętej działalności entomologicznej. Za treść ogłoszeń i reklam Redakcja nie odpowiada. W ogłoszeniach drobnych opłata wynosi 1.000,- zł od znaku, natomiast opłata za reklamy ustalana jest każdorazowo na drodze umowy między reklamującym a Redakcją. Członkom rzeczywistym i wspierającym Polskiego Towarzystwa Entomologicznego przysługuje 20% zniżka.

WARUNKI PRENUMERATY – SUBSCRIPTION ORDERS

PRENUMERATA KRAJOWA

- Prenumeratę krajową dla osób fizycznych nie będących członkami PTEnt. oraz osób prawnych prowadzi Biblioteka Polskiego Towarzystwa Entomologicznego, ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław. Wpłaty na rok 1994, w wysokości 80 tys. zł., przyjmowane są na konto:

B.H.K. SA o/Wrocław
nr 489209-1179-132

- Zamówienia hurtowe prosimy kierować na adres Redakcji. Przy zakupie powyżej 30 egzemplarzy udzielamy 20% rabatu.
- Prenumeratę dla członków PTEnt., z 20% zniżką, przyjmuje Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Entomologicznego (ZG PTEnt., ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław, B.H.K. SA o/Wrocław nr 489209-1179-132)
- Sprzedaż pojedynczych numerów oraz subskrypcję na stałą dostawę prowadzą Oddziały ORPAN na terenie całego kraju.

FOREIGN SUBSCRIPTION

Subscription order and all payments should be adressed:
Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Oddział w Poznaniu, Dąbrowskiego 159,
60-594 Poznań, Poland. Our account:
No. 63513-2596-132

is placed in:

PKO Bank Państwowy, I O/Poznań, Poland.

Price (1994): institutional – 30 USD, personal – 20 USD, single fascicles
– 10 USD each.