

POLSKIE TOWARZYSTWO ENTOMOLOGICZNE

**WIADOMOŚCI  
ENTOMOLOGICZNE**  
t. XI, nr 1



---

POZNAŃ

1992

### 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 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 możliwie krótkie 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. XI, nr 1



POZNAŃ

1992

## 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 1992

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

Adres redakcji  
ul. Dąbrowskiego 159, 60-594 Poznań, tel. 444-91 w. 39

---

Wydanie I. Nakład 550 + 50 egz. Ark. druk. 4. Ark. wyd. 4,5.  
Fotoskład ZP WELCOMP – tel. (061) 139-300.  
Druk: Drukarnia Kolejowa, ul. Kolejowa 27, Poznań.

---

## TREŚĆ

DANIEL KUBISZ – Materiały do rozszedlenia <i>Aradidae</i> ( <i>Heteroptera</i> ) w Polsce . . . . .	7
MAREK BUNALSKI – Nowe dane o rozmieszczeniu w Polsce gatunków z rodzaju <i>Trox</i> FABR. ( <i>Coleoptera</i> , <i>Trogidae</i> ) . . . . .	13
LECH BUCHHOLZ, ROMAN KRÓLIK – <i>Hylis procerulus</i> (MANNERHEIM, 1823) ( <i>Coleoptera</i> , <i>Eucnemidae</i> ) w Puszczy Białowieskiej . . . . .	17
JĄROSLAW BUSZKO, TOMASZ RYNARZEWSKI – <i>Blepharita bathensis</i> (LUTZAU, 1901) ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Noctuidae</i> ) w Polsce . . . . .	21
JANUSZ NOWACKI – Sówkowate ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Noctuidae</i> ) rezerwatu „Parkowe” w Potoku Żłotym koło Częstochowy . . . . .	27
JANUSZ NOWACKI, JERZY RUDNY – Sówkowate ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Noctuidae</i> ) Puszczy Augustowskiej . . . . .	37
<b>Krótkie doniesienia:</b> 31 Nowe stanowiska niektórych rzadkich gatunków ważek ( <i>Odonata</i> ) w Polsce – R. BERNARD; 32 Nowe stanowiska kilku rzadkich ryjkowców ( <i>Coleoptera</i> , <i>Curculionidae</i> ) w Polsce – J. SZYPUŁA; 33 Nowe stanowisko <i>Axinopalpis gracilis</i> (KRYNICKI, 1832) ( <i>Coleoptera</i> , <i>Cerambycidae</i> ) w Polsce – R. KRÓLIK; 34 Nowe dane o występowaniu niektórych polskich <i>Cerylidae</i> ( <i>Coleoptera</i> ) – R. KRÓLIK; 35 O wybiórczości pokarmowej <i>Nemapogon picarellus</i> (CLERCK) i <i>N. nigrabellus</i> (ZELLER) ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Tineidae</i> ) – J. BUSZKO; 36 Nowe stanowisko <i>Spuleria flavicaput</i> (HAWORTH, 1828) ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Blastodacnidae</i> ) w Polsce – J. BUSZKO; Nowe stanowiska <i>Cosmopterix lienigiella</i> LIEN. et ZELL i <i>Stagmatophora heydeniella</i> (F. v. R.) ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Cosmopterigidae</i> ) w Polsce – J. BUSZKO; 38 Nowe dane o rozszedleniu i bionomii <i>Agonopterix cnicella</i> (TREIT.) i <i>A. multiplicella</i> (FRSCH.) ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Oecophoridae</i> ) – K. PAŁKA; 39 Nowe stanowiska rzadkich gatunków <i>Geometridae</i> ( <i>Lepidoptera</i> ) w Polsce – K. PAŁKA; 40 <i>Elachista chrysodesmella</i> ZELLER, 1850 ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Elachistidae</i> ) na Wyżynie Sandomierskiej – K. PAŁKA . . . . .	59
<b>Recenzje</b> . . . . .	11, 35, 57

## CONTENTS

DANIEL KUBISZ – Materials to the distribution of <i>Aradidae</i> ( <i>Heteroptera</i> ) in Poland . . . . .	7
MAREK BUNALSKI – New data on the distribution of <i>Trox</i> FABR. species ( <i>Coleoptera</i> , <i>Trogidae</i> ) in Poland . . . . .	13
LECH BUCHHOLZ, ROMAN KRÓLIK – <i>Hylis procerulus</i> (MANNERHEIM, 1823) ( <i>Coleoptera</i> , <i>Eucnemidae</i> ) in the Puszcza Białowieska primeval forest . . . . .	17
JAROSŁAW BUSZKO, TOMASZ RYNARZEWSKI – <i>Blepharita bathensis</i> (LUTZAU, 1901) ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Noctuidae</i> ) in Poland . . . . .	21
JANUSZ NOWACKI – The Noctuid moths ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Noctuidae</i> ) of the „Parkowe” reserve in Potok Złoty near Częstochowa . . . . .	27
JANUSZ NOWACKI, JERZY RUDNY – Noctuid moths of Puszcza Augustowska Forest ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Noctuidae</i> ) . . . . .	37
<b>Short communication:</b> 31 New localities of some rare species of dragonflies ( <i>Odonata</i> ) in Poland – R. BERNARD; 32 New localities of some rare weevils ( <i>Coleoptera</i> , <i>Curculionidae</i> ) in Poland – J. SZYPULA; 33 A new locality of <i>Axinopalpis gracilis</i> (KRYNICKI, 1832) ( <i>Coleoptera</i> , <i>Cerambycidae</i> ) in Poland – R. KRÓLIK; 34 New records of some Polish <i>Cerylidae</i> ( <i>Coleoptera</i> ) – R. KRÓLIK; 35 On the food preference in <i>Nemapogon picarellus</i> (CLERCK) and <i>N. nigralbellus</i> (ZELLER) ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Tineidae</i> ) – J. BUSZKO; 36 A new record of <i>Spuleria flavicaput</i> (HAWORTH, 1828) ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Blastodacnidae</i> ) in Poland – J. BUSZKO; 37 New records of <i>Cosmopterix lienigiella</i> LIEN. et ZELL. and <i>Stagmatophora heydeniella</i> (F. v. R.) ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Cosmopterigidae</i> ) in Poland – J. BUSZKO; 38 New data on the distribution and bionomics of <i>Agonopterix cnicella</i> (TREIT.) and <i>A. multiplicella</i> (FRSCH.) ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Oecophoridae</i> ) – K. PAŁKA; 39 New records of some rare <i>Geometridae</i> ( <i>Lepidoptera</i> ) in Poland – K. PAŁKA; 40 <i>Elachista chrysodesmella</i> ZELLER, 1850 ( <i>Lepidoptera</i> , <i>Elachistidae</i> ) in Wyżyna Sandomierska Upland – K. PAŁKA . . . . .	59
<b>Reviews</b> . . . . .	11, 35, 57

### Od Redakcji

Mijają dwa lata od czasu rozpoczęcia działalności nowej Redakcji „Wiadomości Entomologicznych” oraz ukazania się redagowanego przez nią pierwszego zeszytu naszego czasopisma, w zmienionej formie. W tym okresie mimo licznych trudności, głównie natury finansowej, udało nam się jak sądzimy, wydobyć czasopismo z zastoju i poczynając od dwóch cienkich zeszytów w roku 1990 dojść do czterech 64-stronicowych w roku 1991. Nowa forma naszego czasopisma spowodowała systematyczny wzrost grona zainteresowanych jego treścią odbiorców, w tym również spoza granic kraju. Przyczyniło się do tego oprócz rozszerzenia zakresu publikowanych prac, również wprowadzenie: tytułów, abstraktów i streszczeń w języku angielskim. Zasadniczym zmianom uległa również grupa osób publikujących na łamach „WE”. Obok nazwisk uznanych autorytetów, coraz częściej pojawiają się nazwiska entomologów młodszego pokolenia, w tym wielu nieprofesjonalistów, szczególnie w dziale krótkich doniesień.

Jak powszechnie wiadomo kondycja finansowa Polskiego Towarzystwa Entomologicznego nie uległa w tym czasie poprawie, a wpływy z prenumeraty pokrywają jedynie w połowie koszty edycji. Chcąc utrzymać dotychczasową objętość i terminowe ukazywanie się poszczególnych zeszytów, przyjęliśmy zasadę, że pierwszeństwo druku, bez względu na objętość, mają prace finansowane przez autorów.

Jednocześnie wychodząc naprzeciw licznym postulatom autorów prac oraz odbiorców zagranicznych, wprowadzamy od tomu XI możliwość, w uzasadnionych przypadkach, publikowania oryginalnych prac materiałowych w języku angielskim z obszernym polskim streszczeniem.

Mamy nadzieję, że kolejne wprowadzone zmiany przyczynią się do dalszego podniesienia wartości merytorycznej czasopisma i pozwolą na systematyczne ukazywanie się kolejnych zeszytów „Wiadomości Entomologicznych”.

Redakcja





## Materiały do rozszedlenia *Aradidae* (*Heteroptera*) w Polsce

### Materials to the distribution of *Aradidae* (*Heteroptera*) in Poland

DANIEL KUBISZ

Katedra Entomologii Leśnej AR, al. 29 Listopada 46, 31-425 Kraków

ABSTRACT. New localities with full collecting data for 11 Polish species of the genera *Aneurus* CURTIS, *Aradus* FABRICIUS and *Mezira* AMYOT et SERVILLE are given.

Rodzina *Aradidae* należy do niezbyt dobrze poznanych grup polskiej fauny. Stosunkowo najwięcej danych zarówno o biologii, jak i rozmieszczeniu posiadamy w przypadku *Aradus cinnamomeus* PANZ., który uznawany jest za szkodnika młodników sosnowych, zwłaszcza w terenach przemysłowych. W fachowym piśmiennictwie leśnym mamy więc pewną ilość informacji o tym gatunku. Biologia innych *Aradidae* jest słabo zbadana; występują one pod korą lub w próchnie obumierających lub martwych drzew a także na hubach (KIRIČENKO, 1951; WAGNER, 1966). Rozmieszczenie ich na terenie Polski również nie jest dobrze poznane. Wynikać to może m.in. z faktu, że podane wyżej miejsca ich występowania różnią się od większości *Heteroptera*, co wraz ze skrytym trybem życia sprawia, że umykają uwadze większości zbieraczy. Należy tu zaznaczyć, że choć pluskwiaki z tej rodziny można spotkać przez cały rok, to najłatwiej na nie natrafić w okresie zimy i wczesną wiosną. Można wtedy zbierać osobniki zimujące pod korą martwych drzew lub w warstwie martwej korońiny na drzewach żywych, głównie w części odziomkowej. W sezonie wegetacyjnym *Aradidae* najczęściej znajduje się na sągach i świeżo ściętych drzewach, przede wszystkim na składnicach śródleśnych.

Dotychczasowe dane na temat występowania *Aradidae* w Polsce zostały zebrane w pracach LISA (1990a, 1990b, 1991); biorąc jednak pod uwagę rozmieszczenie ogólne należy przypuszczać, że wiele gatunków jest w naszym kraju szerzej rozprzestrzenionych niż na to wskazywałyby publikowane dotąd informacje. Wykazane poniżej stanowiska jedenastu spośród dziewiętnastu występujących w Polsce gatunków stanowią dalsze materiały do znajomości tego zagadnienia. Okazy dowodowe znajdują się w kolekcji autora; o ile w tekście nie zaznaczono inaczej, zostały również przez autora zebrane.

Chciałbym w tym miejscu wyrazić serdeczne podziękowanie Panu dr Jerzemu A. LISOWI za sprawdzenie poprawności oznaczeń i cenne uwagi do niniejszej pracy.

*Aneurus avenius* (DUFOR, 1833)

- Puszcza Białowieska: Topiło (UTM – FD73), 27 VI 1991, 1 ex. na sęgu *Populus tremula* L.
- Beskid Wschodni: Rzepnik ad Krosno (EA51), 1 IV 1991, 1 ex. pod korą suchej gałęzi *Aesculus hippocastanum* L., leg. P. STOLZMANN; Królik Polski (EV58), 24 III 1991, 3 exx. pod korą *Salix caprea* L.

*Aradus cinnamomeus* PANZER, 1806

- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Rabsztyn (DA07), 30 V 1957, 1 ex. leg. M. PARTYKA; Kraków – Skałki Twardowskiego (DA14), 23 II 1991, 58 exx. w szczelinach kory *Pinus sylvestris* L., leg. B. SZWAŁKO;
- Beskid Zachodni: Czchów (DA71), 8 VIII 1964, 1 ex. w locie, leg. M. PARTYKA.

*Aradus depressus* (FABRICIUS, 1794)

- Podlasie: Kopna góra (FE60), 2 V 1986, 7 exx. w pułapce feromonowej typu ekranowego, bór sosnowy;
- Puszcza Białowieska: oddz. 402 (FD94), 3 V 1991, 1 ex. na kłodzie *Betula* sp. i oddz. 132 D (FD95), 22 VI 1991, 1 ex. na sęgu *Populus tremula*;
- Wyżyna Małopolska: Tunel (DA28), 30 V 1987, 1 ex.;
- Wyżyny Lubelska: Witków (GB01), 1 V 1992, 2 exx. w szczelinie kory *Betula* sp., przy hubie *Fomes fomentarius* (L. ex FR.) KICKX, leg. P. SZWAŁKO;
- Roztocze: Sołokija (FA78), 14 V 1987, 1 ex.;
- Nizina Sandomierska: Ispina (DA55), 12 VI 1991, 2 exx. na kłodzie *Quercus* sp., leg. P. SZWAŁKO
- Beskid Zachodni: Wojkowa (DV96), 19 V 1989, 1 ex. pod korą *Malus domestica* BORKH., leg. B. JAROSZEWICZ; Krynica-Kopciowa (DV97), 7 VI–5 VII 1989, 3 exx. w pułapce feromonowej typu ekranowego, drzewostan jodłowo-świerkowy; Roztoka ad Zakliczyn (DA82), 1 V 1987, 1 ex. w locie;
- Beskid Wschodni: Barwinek, rez. „Modrzyna” (EV57), 3 VII 1987, 1 ex.

*Aradus erosus* FALLEN, 1807

- Podlasie: Kopna Góra, 3 V 1986, 1 ex. w pułapce feromonowej typu ekranowego, bór sosnowy.  
Gatunek znany dotąd tylko z kilku stanowisk na południu kraju.

*Aradus betulae* (LINNAEUS, 1758)

- Puszcza Białowieska: oddz. 132 D, 20 VI 1988, 1 ex. i oddz. 156 A (FD85), 22VI 1991, 1 ex. na sążu *Populus tremula*;
- Beskid Wschodni: Barwinek, 2 VII 1987, 3 exx.

*Aradus obtectus* VÁSÁRHELYI, 1988

- Puszcza Białowieska: oddz. 161 C (FD95), 24 VI 1991, 1 ex. na sążu *Picea abies* (L.) KARST.
- Roztocze: rez. „Nart” (FB40), 23 III 1986 i 15 V 1987, 2 exx. pod korą *Abies alba* MILL.
- Beskid Wschodni: Barwinek, 23 III 1991, 4 exx. pod korą stojących, martwych *Abies alba*.

Gatunek opisany niedawno przez VÁSÁRHELYI'ego (1988). Jak stwierdza LIS (1991), wszystkie dotychczas znane z Polski stanowiska *Aradus pictus* BAER. odnoszą się w rzeczywistości do *A. obtectus*.

*Aradus brevicollis* FALLEN, 1807

- Podlasie: Kopna Góra, 2 V 1986, 3 exx. w pułapce feromonowej typu ekranowego, bór sosnowy;
- Puszcza Białowieska: oddz. 132 D, 22 VI 1991, 1 ex. na sążu *Populus tremula*.

Gatunek niedawno wykazany jako nowy dla Polski (LIS, 1990a). Stwierdzony dotąd na dwóch stanowiskach: w Sudetach i na Górnym Śląsku. Podane wyżej stanowiska z Podlasia i Puszczy Białowieskiej rozszerzają jego zasięg również na Polskę północno-wschodnią.

*Aradus conspicuus* HERRICH-SCHAEFFER, 1835

- Puszcza Białowieska: oddz. 132 D, 16 VI 1988, 1 ex. na sążu dębo-osikowym i 27 VI 1991, 1 ex. na sążu *Populus tremula*;
- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Olkusz (CA97), 20 VI 1990, 1 ex. leg. K. PYZIO.

Wykazywany dotąd ze stanowisk w Polsce południowej i zachodniej.

*Aradus corticalis* (LINNAEUS, 1758)

- Podlasie: Kopna Góra, 2 V 1986, 5 exx. w pułapce feromonowej typu ekranowego, bór sosnowy;

- Puszcza Białowieska; oddz. 129 C (FD 85), 14 VI 1988, 1 ex. na kłodzie *Quercus* sp.; oddz. 132 D, 20 VI 1988, 1 ex.; oddz. 131 C (FD 95), 24 VI 1991, 1 ex.; oddz. 547 A (FD 83), 23 VI 1991, 3 exx. na sągach *Populus tremula*;
- Beskid Wschodni: Barwinek, 23 III 1991, 1 ex. pod korą stojącego złomu *Abies alba*.

*Aradus betulinus* FALLEN, 1829

- Podlasie: Kopna Góra, 2 V 1986, 1 ex. w pułapce feromonowej typu ekranowego, bór sosnowy.  
Gatunek stwierdzony dotąd na kilkunastu stanowiskach tylko w Polsce południowej.

*Mezira tremulae* (BUETTNER, 1822)

- Puszcza Białowieska: oddz. 156 A, 20 VI 1990, 1 ex. w pułapce feromonowej typu ekranowego, na składnicy śródleśnej i 22 VI 1991, 1 ex. na sągu *Populus tremula*; oddz. 160 B (FD95), 22 VI 1991, 2 exx. na sągu *Betula* sp.; oddz. 131 C, 24 VI 1991, 2 exx. na sągu *P. tremula*;
- Beskid Wschodni: Barwinek, 18 i 21 VII 1988, 2 exx. na sągu *Populus tremula*, leg. P. SZWAŁKO et D. KUBISZ.

Tom „Katalogu Fauny Polski”, obejmujący *Heteroptera* jest dopiero opracowywany (LIS, inf. ustna); cytowana na wstępie praca LISA (1990a) stanowi dobrą podstawę dla jego części dotyczącej *Aradidae*, choć stosowany w niej podział geograficzny Polski jest inny niż przyjęto dla „Katalogu” a niektóre nazwy geograficzne zostały niefortunnie przetłumaczone na język angielski. Należy jednak stwierdzić, że aktualny stan wiedzy na temat rozmieszczenia gatunków z tej rodziny w Polsce wskazuje na potrzebę dalszych badań. Istnieje również potrzeba opracowania aktualnego klucza do środkowoeuropejskich *Aradidae*, gdyż cytowane na początku prace KIRIČENKI (1951) i WAGNERA (1966) opierają się na niepewnych i słabo zauważalnych cechach diagnostycznych, co czyni posługiwanie się nimi mocno utrudnione i nie gwarantuje poprawnego oznaczenia.

PIŚMIENNICTWO

- KIRIČENKO A. N., 1951: Nastojaščie polužestkokrylye evropejskoj časti SSSR. Izdatelstvo AN SSSR, Moskva-Leningrad. 423 ss.

- LIS J. A., 1990a: Flat-bugs (*Heteroptera, Aradidae*) of Poland – a faunistic review. Pol. Pismo Ent., **59**: 511–525 (1989).
- LIS J. A., 1990b: *Aradus aterrimus* FIEBER, 1864 – nowy dla fauny Polski gatunek pluskwiaka oraz trzecie stanowisko dla *A. truncatus* FIEBER, 1861 (*Heteroptera, Aradidae*). Przegl. Zool., **34**, 2–3: 279–280.
- LIS J. A., 1991: New data on the Polish flat-bugs (*Heteroptera, Aradidae*). Roczn. Muz. Górn. – Entomologia, **2**: 161–164.
- VÁSÁRHELYI T., 1988: New Palearctic *Aradus* species in the *betulae*-group (*Heteroptera, Aradidae*). Anns. hist.-nat. Mus. natn. hung., **80**: 57–63.
- WAGNER E., 1966: Wanzen oder Heteropteren. I *Pentatomorpha*. W: Die Tierwelt Deutschlands, 54 Teil. Jena. 235 ss.

---

## RECENZJE

VANE-WRIGHT R. I., ACKERY P. R. (red.), 1984: The Biology of Butterflies. Academic Press, London. 429 ss.

Książkę tworzy zbiór 33 referatów wygłoszonych na 11 Sympozjum Królewskiego Towarzystwa Entomologicznego w Londynie w dniach 23–26 IX 1981, a dotyczących różnych zagadnień odnoszących się do motyli dziennych. Referaty były opracowane na zamówienie organizatorów sympozjum i dlatego mogły być umieszczone w książce jako poszczególne rozdziały lub podrozdziały. Sympozja Królewskiego Towarzystwa Entomologicznego znane są z bardzo wysokiego poziomu merytorycznego, stąd opracowanie to jest odzwierciedleniem poziomu wiedzy o motylach dziennych z początku lat 80. W skład książki wchodzi 8 rozdziałów:

I. Systematyka – w rozdziale zaprezentowano przegląd koncepcji systemu motyli dziennych oraz omówiono stan badań faunistycznych w różnych rejonach świata.

II. Populacje i zespoły motyli – przedstawiono zagadnienia związane ze strukturą i dynamiką populacji motyli, wyborem nisz ekologicznych oraz unikaniem ataku ze strony drapieżców przez gąsienice i imago. Przedstawiono również wyniki badań nad metodami oceny liczebności populacji ze szczególnym uwzględnieniem metody znakowania i powtórnego odłowu.

III. Zależności pokarmowe motyli – omówiono różne strategie składania jaj, np. wielkość złoża, częstość składania czy rozmieszczenie przestrzenne jaj. Znalazły się w tym rozdziale też zagadnienia dotyczące związku motyl – roślina pokarmowa, ze zwróceniem szczególnej uwagi na przydatność rośliny pokarmowej, wybór odpowiedniej rośliny przez motyla, reakcje gąsienicy na jakość rośliny oraz wpływ pokarmu na tempo rozwoju gąsienicy i przebieg metamorfozy.

IV. Drapieżnictwo, pasożytnictwo i strategie obronne – podano charakterystykę wrogów naturalnych motyli, a także przedstawiono rozważania teoretyczne nad eksploatacją populacji przez drapieżców, pasożytoidy i organizmy chorobotwórcze. Omówiono oddziaływanie rośliny pokarmowej gąsienicy na pasożytnicze owady, mechanizmy obrony chemicznej samych motyli oraz ich efekty fizjologiczne. Szczególnie godne uwagi są – nowe spojrzenie na toksyny zawarte w ciele motyli, jak również nowe poglądy na mimikrę millerowską i batesowską oraz automimikrę przy zastosowaniu modeli matematycznych.

V. Zmienność genetyczna i specjacja – w rozdziale tym omówiono genetyczne podstawy zmienności na przykładzie *Maniola jurtina* (L.) i innych motyli dziennych, a także zmienność enzymatyczną u przedstawicieli rodziny *Danaidae*. Ponadto przedstawiono genetyczne uwarunkowania zjawisk mimikry, migracji i specjacji u dwóch gatunków z rodzaju *Acraea*.

VI. Behawior płciowy i komunikacja – przedstawiono zagadnienia kontaktu wzrokowego i wyboru partnera u motyli dziennych, przebiegu konkurencji o samicę oraz roli selekcji pseudoseksualnej na ewolucję barwnego rysunku na skrzydłach motyli.

VII. Migracja i zmienność sezonowa – szczegółowo omówiono problemy inicjacji i przebiegu wędrówek. Zaprezentowano wyniki eksperymentów nad ewolucją polifenizmu sezonowego, jak również omówiono przykłady polifenizmu sezonowego u afrykańskich gatunków z rodzaju *Precis* i japońskich przedstawicieli rodziny *Pieridae*.

VIII. Ochrona motyli – w rozdziale tym przedstawiono różne zagadnienia, np. wpływ erupcji wulkanu St. Helen na *Lepidoptera*, bionomię i ochronę *Ornithoptera alexandrae* oraz ochronę motyli w krajach strefy klimatu umiarkowanego z uwzględnieniem dotychczasowych doświadczeń i z propozycji na przyszłość.

Książkę zamyka bibliografia zbiorcza dla wszystkich referatów oraz indeks systematyczny i rzeczowy.

Jako podsumowanie stanu wiedzy, książka ta jest, w moim przekonaniu, bardzo przydatną lekturą dla profesjonalnych lepidopterologów z uwagi na bogactwo poruszonych tematów. Tym niemniej, dla zrozumienia zagadnień omawianych w niektórych rozdziałach niezbędne są solidne podstawy z biologii ogólnej.

JAROSŁAW BUSZKO, Toruń

Nowe dane o rozmieszczeniu w Polsce gatunków z rodzaju *Trox*  
FABR. (*Coleoptera, Trogidae*)

New data on the distribution of *Trox* FABR. species (*Coleoptera, Trogidae*) in  
Poland

MAREK BUNALSKI

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

ABSTRACT. On the basis of specimens from author's collection (MB), and from other collections, new supplementary data on the distribution of 5 species of *Trogidae* in Poland are given. The occurrence of *Trox eversmannii* KRYN. in relic stands in NW Poland was confirmed.

Rodzina modzelkowatych (*Trogidae*) reprezentowana jest w Polsce przez 6 gatunków (BURAKOWSKI i in., 1983). Jeśli uwzględnić, iż *Glaresis rufa* ER., podawany z okolic Krakowa, należy zaliczyć do niedawno utworzonej rodziny *Glaresidae* (SCHOLTZ i in., 1987), to pozostaje 5 gatunków o stosunkowo słabo poznanej fenologii i rozmieszczeniu w naszym kraju.

Większość danych o rozmieszczeniu *Trogidae* w Polsce pochodzi sprzed ponad pięćdziesięciu lat, a często z końca XIX lub początku XX wieku. Stąd też występowanie niektórych gatunków w naszym kraju (np. *Trox eversmannii* KRYN.) poddawane bywa w wątpliwość.

W pracy niniejszej zebrano niepublikowane stanowiska *Trogidae* w Polsce zarówno w oparciu o okazy z kolekcji autora, jak i ze zbiorów osób prywatnych, oraz niektórych Instytucji.

Regionalizację zoogeograficzną przyjęto za „Katalogiem Fauny Polski”, a oznaczenia w nawiasach za nazwą miejscowości, zgodnie ze skróconym oznaczeniem siatki UTM.

Dla oznaczenia miejsca przechowywania materiałów dowodowych użyto następujących skrótów:

DK – coll. Daniel KUBISZ

IOR – Instytut Ochrony Roślin w Poznaniu

IZ – Instytut Zoologii PAN w Warszawie

JH – coll. Jacek HILSZCZAŃSKI

KEL – Katedra Entomologii Leśnej AR w Poznaniu

MB – coll. Marek BUNALSKI

PB – coll. Paweł J. BABULA

PS – coll. Przemysław SZWAŁKO

TM – coll. Tomasz MAJEWSKI

Autor pragnie podziękować wymienionym wyżej Instytucjom i Osobom za udostępnienie materiałów do niniejszego opracowania, a koledze Przemysławowi SZWAŁKO również za cenne uwagi i uzupełnienia.

*Trox cadaverinus* ILL.

- Roztocze Środkowe: leśnicz. Niwka ad Susiec (FB58), 25 VI 1990, 1 ex., do światła Hg (MB); Ulów (FA69), 10 VII 1990, 1 ex., do światła Hg (MB); Kosobudy (FB41), 30 VI 1989, 1 ex., do światła UV (JH); Sznury ad Tomaszów Lubelski (FA79), 2 VIII 1983, 1 ex., w przedzionku nory lisa *Vulpes vulpes* (L.) (PS)
- Wyżyna Małopolska: Krzyżanowice (EB 17), distr. Pińczów, 7 VI 1953, 1 ex., leg. M. MROCZKOWSKI, na trupie psa (IZ)

Gatunek ten wykazywany jest w Polsce z 10 krain. Niedawno podany został jako nowy dla Puszczy Białowieskiej (KUBISZ, SZWAŁKO, 1991). Z Roztocza znany był do tej pory tylko z jednego stanowiska, a z Wyżyny Małopolskiej nie był notowany.

*Trox eversmannii* KRYN.

- Pojezierze Pomorskie: rez. „Stary Przylep” ad Pyrzyce (VV99), 11 IV 1991, 1 ♂, wysiany z przedzionka nory królika *Oryctolagus caniculus* (L.) (MB).

Z pewnością najrzadszy spośród krajowych przedstawicieli rodziny *Trogiidae*, podawany głównie z Polski północno-zachodniej. Z uwagi na ogólne jego rozmieszczenie dane te były przez niektórych autorów poddawane w wątpliwość (HORION, 1958). Stwierdzenie tego gatunku po 60-ciu latach na Pojezierzu Pomorskim potwierdza jego utrzymywanie się tu na reliktowych stanowiskach.

*Trox hispidus* (PONTOPP.)

- Pojezierze Pomorskie: Wojnowo ad Bydgoszcz (XV80), 13 V 1987 (TM)
- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Nowogród Bobrzański (WT14), pojedynczo, (od końca VI do początku IX) 1981 i 1982, 9 exx., leg. P. STACHOWIAK, na uprawach sosnowych (MB); Gołuchów (XT84), 12 IV 1991 (TM); ok. Kalisz (BC05), 18 IV 1991 (TM)

Gatunek podawany u nas z 10 krain, przy czym ostatnie dane z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej pochodzą sprzed 70 lat (SZULCZEWSKI, 1922).



*Trox sabulosus* (L.)

- Pojezierze Mazurskie: Uroczysko „Brzozowe Grądy” ad Augustów (FE46) 24 V 1980, 1 ex., leg. A. JANOWICZ (PS)
- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Promno (XU51), 4 V 1975, 1 ex., leg. L. BUCHHOLZ, tereny leśne (MB); Młodzikowo (XT57), 14 IX 1984, 1 ex., las sosnowy (BM); Wielkopolski Park Narodowy, oddz. 3, 23 IV 1986, 1 ex., leg. P. STACHOWIAK, w czerpak (MB); Nowogród Bobrzański (WT13), 29 VI 1981, 1 ex., leg. P. STACHOWIAK (MB); Koło i ok. (CC48), 24 IV 1983 i 22 III 1986, 8 exx. (TM)
- Podlasie: Kopna Góra ad Supraśl (FE60), 2 V 1986, 1 ex., w pułapce feromonowej typu ekranowego (DK)
- Śląsk Górny: Ziemięcice ad Gliwice (CA38), 9 IV 1989 i 20 IV 1989, ok. 20 exx., leg. J. HILSZCZAŃSKI (JH, PS)
- Wyżyna Lubelska: Puławy (EB 69), 18 V 1950, 1 ex., leg. A. GOLJAN (IZ); Puławy-Las Ruda, 1949, 1 ex., leg. TROJANOWSKI (IOR); Kraśnik (EB84), woj. lubelskie, 1 V 1949, 1 ex., leg. R. BIELAWSKI (IZ)
- Roztocze: RPN, rez. „Nart” (FB40), 15 V 1987, 5 exx., na odchodach lisa *V. vulpes* L. (DK, PS); Sochy ad Zwierzyniec (FB30), 12 V 1987, 3 exx., na szczątkach suchej padliny sarny *Capreolus capreolus* (L.) (DK, PS); Korhynie ad Jarczów (FA88), 12 V 1985 i 10 V 1987, 25 exx., na zboczu kserotermicznym, na skraju lasu na porzuconym bucie gumo-filcowym, oraz na suchych szczątkach zająca *Lepus capensis* (L.) (DK, PS)
- Nizina Sandomierska: Puszcza Niepołomska, Leśnictwo Kłaj, 20 IV 1948, 1 ex., leg. ŻŁOWODZKI (KEL)

Jeden z najszerszej rozmieszczonych w naszym kraju gatunków, przy czym dane literaturowe o jego występowaniu w powyższych krainach pochodzą sprzed 50-ciu i więcej lat.

*Trox scaber* (L.)

- Pobrzeże Bałtyku: Uznam, Świnoujście (VV57), 23 VI 1991, 1 ex., do światła na wydmie (MB); Wolin, Międzywodzie (VV88), 2 VII 1991, 1 ex., do światła na wydmie (MB); Jarosławiec ad Darłowo (WA94), 12 VIII 1991, 1 ex., do światła na wydmie (MB)
- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Koło (CC48), 16 V 1987 (TM); Tarnowa ad Koło (CC47), 22 VII 1987 (TM); Gołuchów (XT84); 12 IV 1991 (TM); Ostrów Wielkopolski (XT92), 3 VII 1990, 1 ex., leg. P. KONIECZNIK, ex cadaver *L. capensis* (PS);
- Nizina Mazowiecka: Warszawa-Bielany (DC99), 29 VI 1950, leg. B. BURAKOWSKI (IZ); Warszawa-Saska Kępa (EC08), 5 VII 1949, leg. R. BIELAWSKI (IZ); Warszawa-Anin (EC 18), 27-30 IV 1949, leg. DOLIŃSKI (IZ); Zegrze (ED01), 17 I 1951, leg. B. BURAKOWSKI (IZ); Pruszków-Żbikow (DC88), 5 V 1952, leg.

- R. BIELAWSKI (IZ); Grabina k. Miłosny (EC29), 7 V 1950, leg. B. BURAKOWSKI (IZ); Czersk ad Grójec (DC94), 9 IV 1953, leg. R. BIELAWSKI (IZ); Krupia Wólka ad Zalesie Górne (EC06), 15 VI 1951, leg. A. GOLJAN (IZ); Puszcza Kampinowska, 15 III 1953, leg. B. BURAKOWSKI (IZ)
- Wzgórza Trzebnickie: Siemianice (CB07), 28 XI 1978 i 6 VI 1980, 3 exx., leg. P. STACHOWIAK (MB)
  - Wyżyna Małopolska: Krzyżanowice (EB17), 18 V 1953, 2 exx., leg. B. BURAKOWSKI (IZ, MB)
  - Roztocze: Siedliska ad Hrebenne (FB87), 10 V 1989, 1 ex., do światła (MB); Roztoczański Park Narodowy, leśnicz. Bezednia, 3 VII 1989, 1 ex., do światła (MB)
  - Nizina Sandomierska: Sandomierz (EB51), 13 VII 1950, 1 ex., leg. M. MROCZKOWSKI (IZ); Markowa ad Łańcut (EA94), 20 IV 1988, 1 ex., w piwnicy budynku mieszkalnego (PB)
  - Beskid Wschodni: Barwinek ad Dukla (EV57), 23 VII 1988, 1 ex., do światła UV (PS)

Najczęściej poławiany spośród krajowych przedstawicieli rodziny *Trogidae*. Nowy dla Pobrzeża Bałtyku, Wzgórz Trzebnickich, Wyżyny Małopolskiej, Roztocza i Niziny Sandomierskiej. „Katalog Fauny Polski” (BURAKOWSKI i in., 1983) nie uwzględnia ponadto stanowiska w Nadl. Dretyń (XV 29) na Pojezierzu Pomorskim (KACZMAREK, 1977).

## PIŚMIENNICTWO

- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J., 1983: Chrząszcze *Coleoptera* – *Scarabaeoidea*, *Dascilloidea*, *Byrrhoidea* i *Parnoidea*. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 9: 1–294.
- HORIOA., 1958: *Lamellicornia* (*Scarabaeidae* – *Lucanidae*). Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer, Überlingen-Bodensee, VI: 1–343.
- KACZMAREK S., 1977: Stawonogi (*Arthropoda*) zasiedlająca gniazda ptaków w skrzynkach lęgowych rozmieszczonych w drzewostanach leśnych. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Słupsku. 152 ss.
- KUBISZ D., SZWAŁKO P., 1991: Nowe dla Podlasia i Puszczy Białowieskiej gatunki chrząszczy (*Coleoptera*). Wiad. Entomol. 10: 5–14.
- SCHOLTZ C. H., D'HOTMAN D., NEL A., 1987: *Glaresidae*, a new family of *Scarabaeoidea* (*Coleoptera*) to accommodate the genus *Glaresis* ERICHSON. Syst. Ent. 12: 345–354.
- SZULCZEWSKI J. W., 1922: Chrząszcze Wielkopolski. Prace Kom. Mat.-Przyr. PTPN, B, 1: 183–243.

*Hylis procerulus* (MANNERHEIM, 1823) (*Coleoptera, Eucnemidae*)  
w Puszczy Białowieskiej

*Hylis procerulus* (MANNERHEIM, 1823) (*Coleoptera, Eucnemidae*) in the Puszcza  
Białowieska primeval forest

LECH BUCHHOLZ<sup>1</sup>, ROMAN KRÓLIK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Katedra Entomologii AR, ul. Dąbrowskiego 159, 60-594 Poznań

<sup>2</sup> Nadleśnictwo Kluczbork, ul. Mickiewicza 8, 46-200 Kluczbork

**ABSTRACT.** *Hylis procerulus* (MANNERHEIM) has been found in Puszcza Białowieska primeval forest a single specimen was taken in Białowieża National Park on 4th July, 1989. This is the only confirmed record of *H. procerulus* from Poland so far. Some determination problems and distribution of the genus *Hylis* GOZIS in Europe are discussed.

Z liczącego w faunie europejskiej sześć gatunków rodzaju *Hylis* GOZIS, stwierdzono jak dotychczas niewątpliwe występowanie w Polsce trzech: *H. olexai* (PALM), *H. foveicollis* (THOMSON) i *H. cariniceps* (REITTER) (BURAKOWSKI, BUCHHOLZ, 1991; LUCHT, 1987).

Gatunki z rodzaju *Hylis* są nadzwyczaj trudne do determinacji na podstawie zewnętrznych cech morfologicznych. Determinacja taka możliwa jest w zasadzie tylko w przypadku dysponowania kompletnym materiałem porównawczym (najlepiej w dłuższych seriach okazów obu płci). Stosunkowo łatwe i wykluczające możliwość popełnienia błędu, oznaczanie przedstawicieli rodzaju *Hylis*, możliwe jest wyłącznie na podstawie bardzo wyraźnych różnic w charakterze sklerytowych struktur na woreczku wewnętrznych prącia (wymagane jest odpowiednie spreparowanie genitaliów). Klucze zestawione w oparciu o te cechy zawarte są jak dotąd tylko w dwóch pracach (BURAKOWSKI, 1991; BURAKOWSKI, BUCHHOLZ, 1991). Należy zaznaczyć, iż bardzo wskazane jest (jak wynika z uwag zamieszczonych w końcowej części niniejszej pracy) posługiwanie się, przy oznaczaniu materiałów pochodzących z jakiegokolwiek części Europy (np. z Polski), kluczem obejmującym wszystkie europejskie gatunki z omawianego rodzaju.

*Hylis procerulus* (MANNERHEIM) znany był jak dotychczas z nielicznych stanowisk rozmieszczonych w większości w południowej Skandynawii (Norwegia, Szwecja, Finlandia), na Litwie i Łotwie. Na podstawie pojedynczych okazów wykazany został także z Francji, Szwajcarii, Austrii, Ukrainy i Bułgarii, przy czym głównie z obszarów górskich i podgórszych (BURAKOWSKI, BUCHHOLZ, 1991; LUCHT, 1976). „Katalog fauny Polski” (BURAKOWSKI i in., 1985) wymienia *H. procerulus* jako gatunek stwierdzony w naszym kraju z Wrocławia, Murcek koło Katowic, Babiej Góry i Cieszyna. Po wnikliwej weryfikacji dostępnych materiałów *Eucnemidae* z terenu Polski (BURAKOWSKI, BUCHHOLZ, 1991) okazało się, iż część tych informacji wynikała z błędnego oznaczenia okazów *H. olexai* i *H. foveicollis*. Informacje faunistyczne, których nie udało się zweryfikować z powodu nie odnalezienia materiałów dowodowych, dotyczą stwierdzenia omawianego gatunku we Wrocławiu i Cieszynie (pochodzą one z przed ponad 50 lat). Biorąc jednak pod uwagę brak pewności w oznaczaniu gatunków z rodzaju *Hylis* na podstawie cech zewnętrznych (a tylko tak mogły być one do niedawna oznaczane), opisanie z Europy w bieżącym półwieczu trzech nowych gatunków, a także często spotykane w różnych zbiorach okazy innych gatunków oznaczone jako *H. procerulus*, nie ma najmniejszej pewności, iż dane te odnoszą się w rzeczywistości do omawianego gatunku. LUCHT (1976, 1987) nie traktuje go zresztą jako stwierdzonego w Polsce. Należy nadmienić, iż ta po części nie potwierdzona (wątpliwa) a po części błędna informacja o stwierdzeniu występowania w Polsce *H. procerulus*, znalazła się w ostatnio wydanym w serii „Kluczy do oznaczania owadów Polski” kluczu obejmującym między innymi rodzinę *Eucnemidae* (BURAKOWSKI, 1991). Błąd ten wyniknął (według informacji udzielonej nam przez Pana BURAKOWSKIEGO) z nieuwzględnienia części poprawek wniesionych podczas korekty autorskiej („Klucz” został złożony do druku przed rozpoczęciem prac przeglądowo-rewizyjnych nad europejskimi przedstawicielami rodzaju *Hylis*, a ukazał się drukiem później niż publikacja będąca efektem tych prac). Z tych samych przyczyn brak jest we wspomnianym „Kluczu” szeregu danych o polskich stanowiskach *H. foveicollis*. Zweryfikowane i uzupełnione informacje o występowaniu w Polsce przedstawicieli rodzaju *Hylis* zawarte są we wspomnianej publikacji przeglądowo-rewizyjnej (BURAKOWSKI, BUCHHOLZ, 1991), która jest zresztą cytowana w „Kluczu” w wykazie piśmiennictwa (jest to wyraźną niekonsekwencją, jak już zaznaczyliśmy nie zawinioną przez autora „Klucza”).

W dniu 4 lipca 1989 roku, w Puszczy Białowieskiej, na terenie rezerwatu ścisłego Białowieskiego Parku Narodowego, w oddziale 317A, (UTM – FD95), odłowiony został w locie jeden osobnik (samiec) *Hylis procerulus* (leg. et coll. R. KRÓLIK). Jest to jak dotychczas jedyne pewne stwierdzenie występowania tego gatunku w Polsce.

*Hylis procerulus*, podobnie jak pozostałe gatunki z tego rodzaju, związany jest ściśle z ekosystemami leśnymi o charakterze naturalnym. Opis larwy tego gatunku, oraz dane o bionomii podaje LEILER (1973, 1976). Larwa rozwija się w murszejącym drewnie o barwie próchna jasnobrunatnej. Jest ona stadium zimującym omawianego gatunku (przepoczwarczenie następuje wiosną, a opuszczanie żerowisk przez imagines wczesnym latem). Rozwój trwa najprawdopodobniej jeden rok. Jak dotychczas *H. procerulus* znajdowany był w zmruszałym drewnie buków i świerków, wydaje się nam jednak, że gatunek drewna ma tu mniejsze znaczenie, a istotniejszym może być charakter jego zgnilizny. W związku z tym nie jest wykluczone odnalezienie go w murszejącym drewnie innych gatunków drzew, zarówno liściastych jak i iglastych.

Dotychczasowe dane odnośnie stanowisk *Hylis procerulus* (w tym stanowisko w Puszczy Białowieskiej) mogłyby sugerować, iż jest to gatunek o borealno-górskim typie rozszedlenia. Biorąc jednak pod uwagę wyjątkowo małą ilość danych faunistycznych dotyczących tego gatunku, wniosku tego nie można uznać za w pełni wiarygodny. W przypadku omawianego gatunku, jak również pozostałych europejskich przedstawicieli rodzaju *Hylis* (stosunkowo niewielka liczba znanych stanowisk i ich znaczne rozrzucenie) nie można wykluczyć, iż ich rzeczywiste (lub potencjalne) areale występowania obejmują większą część Europy, na której potencjalnym typem szaty roślinnej są lasy lub lasostepy. Nie jest też wykluczone, że areale występowania przynajmniej części europejskich gatunków z rodzaju *Hylis*, obejmują także niektóre regiony Syberii.

## PIŚMIENNICTWO

- BURAKOWSKI B., 1991: Chrząszcze *Coleoptera* – *Cerophytidae*, *Eucnemidae*, *Throscidae*, *Lissomidae*. Klucze do Oznaczania Owadów Polski, Wrocław, XIX, 35–37: 1–91.
- BURAKOWSKI B., BUCHHOLZ L., 1991: Review of the European species of the genus *Hylis* GOZIS (*Coleoptera*, *Eucnemidae*) with description of new species. Ann. Upper Silesian Mus. – Entomol., 2: 103–125.
- BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M., STEFAŃSKA J., 1985: Chrząszcze *Coleoptera* – *Buprestoidea*, *Elateroidea* i *Cantharoidea*. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 10: 1–401.
- LEILER T. E., 1973: Beschreibung der Larve von *Hypocoelus procerulus* MNH.. Ent. Tidskrift, 94: 42–44.

LEILER T. E., 1976: De Nordiska *Hypocoelus*-artena och deras larver ned beskrivning mitteleuropäischer Eucnemiden (Col.). Entomol. Blätter, 72, 1: 10–50.

LUCHT W., 1976: Revision mitteleuropäischer *Hypocoelus*-Funde (Col., Eucnemidae). Entomol. Blätter, 72, 3: 129–165.

LUCHT W., 1987: Die Käfer Mitteleuropas – Katalog. Goecke & Evers Verlag, Krefeld. 342 ss.

*Blepharita bathensis* (LUTZAU, 1901) (*Lepidoptera, Noctuidae*)  
w Polsce\*)

*Blepharita bathensis* (LUTZAU, 1901) (*Lepidoptera, Noctuidae*) in Poland

JAROSŁAW BUSZKO, TOMASZ RYNARZEWSKI

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

ABSTRACT. *Blepharita bathensis* (LUTZAU) was found in Puszcza Borecka Forest in NE-Poland. The species is new to the Polish fauna. Comparative remarks in respect to the three other Polish species of the genus *Blepharita* HAMPS. are given.

Puszcza Borecka ze względu na swoje położenie w północno-wschodniej części Polski charakteryzuje się występowaniem wielu gatunków o borealnym lub borealno-górskim typie zasięgu (BUSZKO, 1987; NOWACKI, 1989a, 1989c). Podczas kolejnego sezonu badań faunistycznych na tym terenie znaleziono nowy dla fauny Polski gatunek sówki reprezentujący borealny typ zasięgu. W dniu 10 VI 1991 w miejscowości Czerwony Dwór (UTM – EE79) złowiono do światła lampy rtęciowo-żarowej dwa osobniki (♂ i ♀) *Blepharita bathensis* (LUTZAU). Rozsiedlenie tego gatunku jest słabo poznane, ponieważ jest on stosunkowo rzadko łowiony. Według SKWORTSOV'a i HEINICKE'go (1975) zasięg jego obejmuje środkową i północną część Rosji aż po Ural oraz wschodnie pobrzeże Bałtyku. W najbliższym sąsiedztwie znany jest z południowej Finlandii (MIKKOLA, JALAS, 1979), Litwy (KAZIAUSKAS, 1984), Łotwy (ŠULCS, VIIDALEPP, 1969) i Estonii (REMM, VIIDALEPP, 1977). Informacje o bionomii i środowiskach występowania *B. bathensis* podają SKWORTSOV i HEINICKE (1975). Według tych autorów lot motyli trwa od początku czerwca do połowy lipca, szczyt pojawu wypada w drugiej i trzeciej dekadzie czerwca. Motyle przylatują chętniej do przynęty pokarmowej niż do światła. Gąsienice są polifagiczne, znajdowane były na wielu gatunkach roślin z różnych rodzin, najczęściej na *Solidago virga-aurea* L. Dorosła gąsienica osiąga długość 45–50 mm. Głowa jasnobrunatna. Ubarwienie strony grzbietowej ciała ciemnozielone z odchodzącymi ukośnie w dół brunatnymi smugami. Na bocznej stronie znajduje się jasna, podłużna linia. Strona brzuszna zielona. Gąsienice są aktywne w nocy, dzień spędzają w ukryciu, najczęściej pod mchem lub liśćmi leżącymi na ziemi. Zimują gąsienice starszych

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

stadiów. Przepoczwarczenie następuje najczęściej w połowie maja. Okres stadium poczwarki trwa do pięciu tygodni. Dla pomyślnego wylęgu motyla niezbędna jest odpowiednio wysoka wilgotność powietrza. Gatunek jest zazwyczaj spotykany w lasach liściastych i mieszanych z bogatym runem i podrostem krzewów. Znacznie rzadziej łowiono go w środowiskach nieleśnych, np. sadach.

Rozróżnienie występujących w Polsce gatunków z rodzaju *Blepharita* HAMPS. może sprawiać trudności, tym bardziej, że w kluczu KOSTROWICKIEGO (1956) pominięto *B. amica* (TREIT.), a rysunek aparatu kopulacyjnego samca *B. adusta* (ESP.) oparty jest na niekompletnym obiekcie, co może wprowadzać w błąd przy oznaczaniu. Dlatego autorzy uznali za stosowne zamieszczenie kluczy do oznaczania wszystkich gatunków *Blepharita* spotykanych w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków według cech zewnętrznych

1. Na przednim skrzydle przepaska wewnętrzna i zewnętrzna znacznie jaśniejsze od tła skrzydła (Ryc. 4) . . . . . *B. amica* (TREIT.).
- Na przednim skrzydle przepaska wewnętrzna i zewnętrzna barwy tła skrzydła . . . . . 2.
2. Tylne skrzydło w części nasadowej rozjaśnione . . . . . 3.
- Tylne skrzydło w części nasadowej nie rozjaśnione (Ryc. 3) . . . . . *B. satura* (DEN. et SCHIFF.).
3. Przednie skrzydło czerwawowobrunatne, plamka nerkowata bez białawego przyprószenia (Ryc. 1) . . . . . *B. adusta* (ESP.).
- Przednie skrzydło czarnobrunatne, plamka nerkowata z białawym przyprószeniem (Ryc. 2) . . . . . *B. bathensis* (LUTZ.).

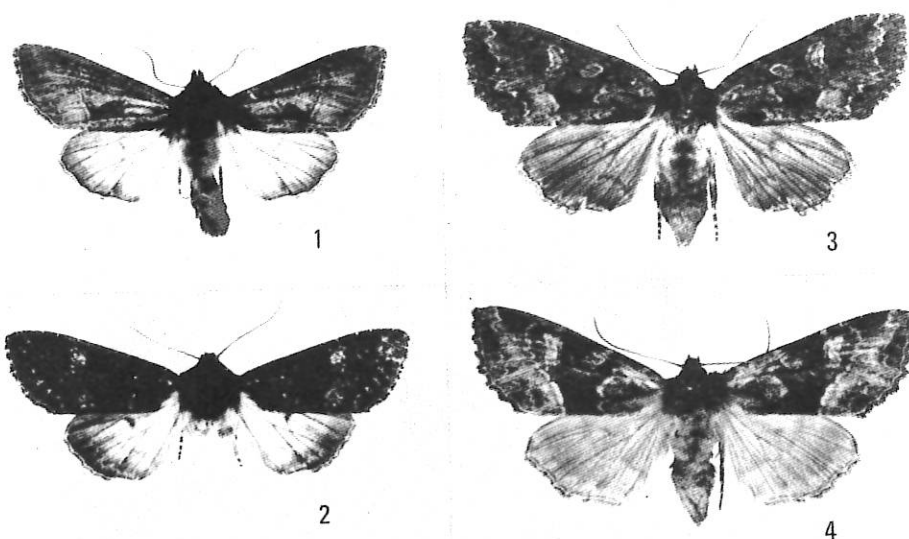
#### Klucz do oznaczania gatunków według budowy aparatów kopulacyjnych samców

1. Unkus długi, edeagus bez cierni wezyki (Ryc. 11, 12) . *B. amica* (TREIT.).
- Unkus krótki, edeagus z cierniami wezyki . . . . . 2.
2. Wyrostek na brzusznej stronie walwy prosty (Ryc. 9) . . . . . *B. satura* (DEN. et SCHIFF.).
- Wyrostek na brzusznej stronie walwy haczykowato zagięty . . . . . 3.
3. Wierzchołkowy płat walwy wąski (Ryc. 5) . . . . . *B. adusta* (ESP.).
- Wierzchołkowy płat walwy szeroki (Ryc. 7) . . . . . *B. bathensis* (LUTZ.).



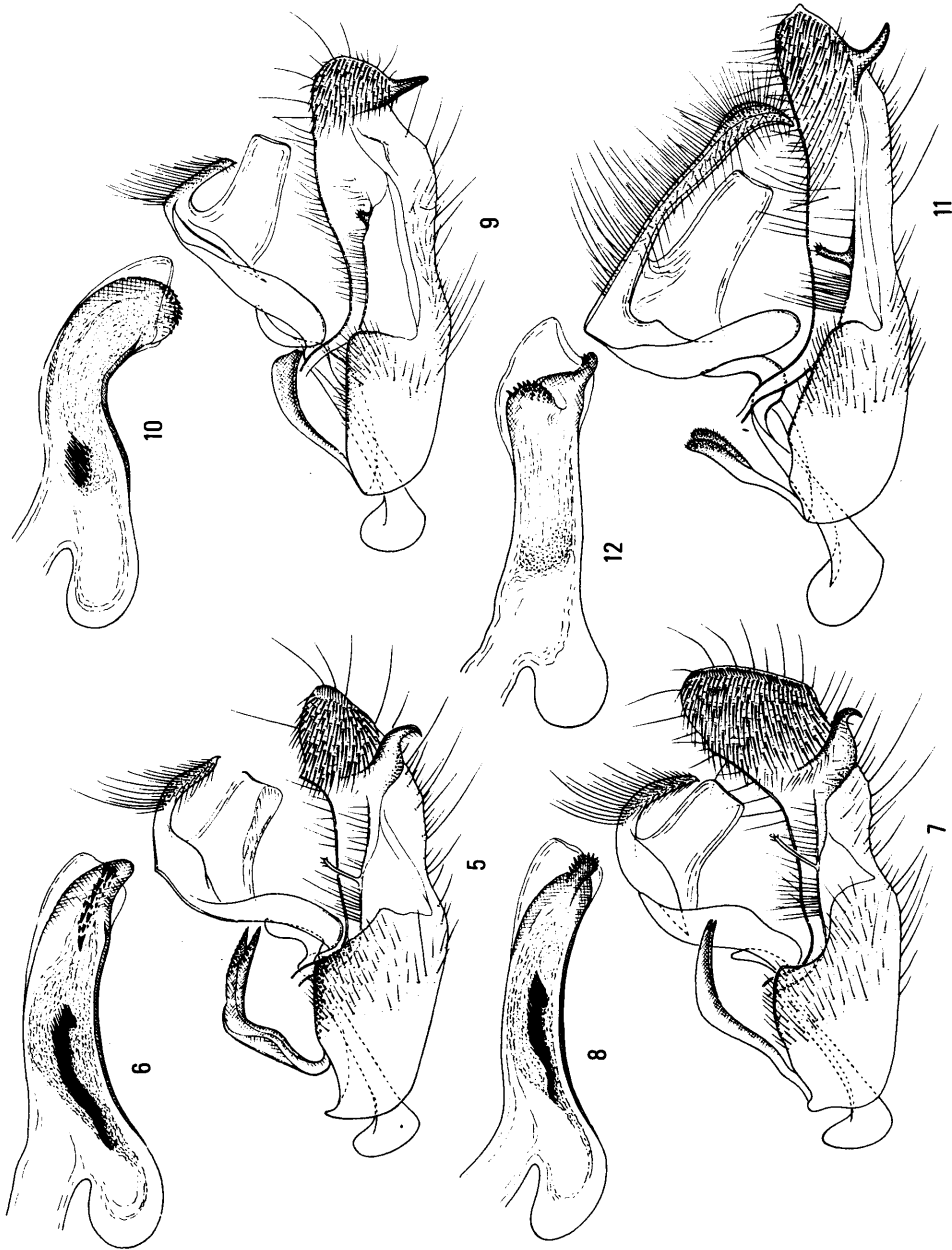
Klucz do oznaczania gatunków według budowy aparatów genitalnych samic

1. W torebce kopulacyjnej występują 4 długie znamiona (Ryc. 15) . . . . .  
 . . . . . *B. satura* (DEN. et SCHIFF.).
- W torebce kopulacyjnej występują najwyżej 3 krótkie znamiona . . . . . 2.
2. W tylnej części torebki kopulacyjnej występuje zesklekotyzowane uwypuklenie. Znamię lub znamiona okrągławe . . . . . 3.
- W tylnej części torebki kopulacyjnej brak zesklekotyzowanego uwypuklenia. Znamię podłużne (Ryc. 16) . . . . . *B. amica* (TREIT.).
3. Antrum szerokie, tylny brzeg siódmego sternitu z trójkątnym wyrostkiem (Ryc. 13) . . . . . *B. adusta* (ESP.).
- Antrum wąskie, tylny brzeg siódmego sternitu bez trójkątnego wyrostka (Ryc. 14) . . . . . *B. bathensis* (LUTZ.).



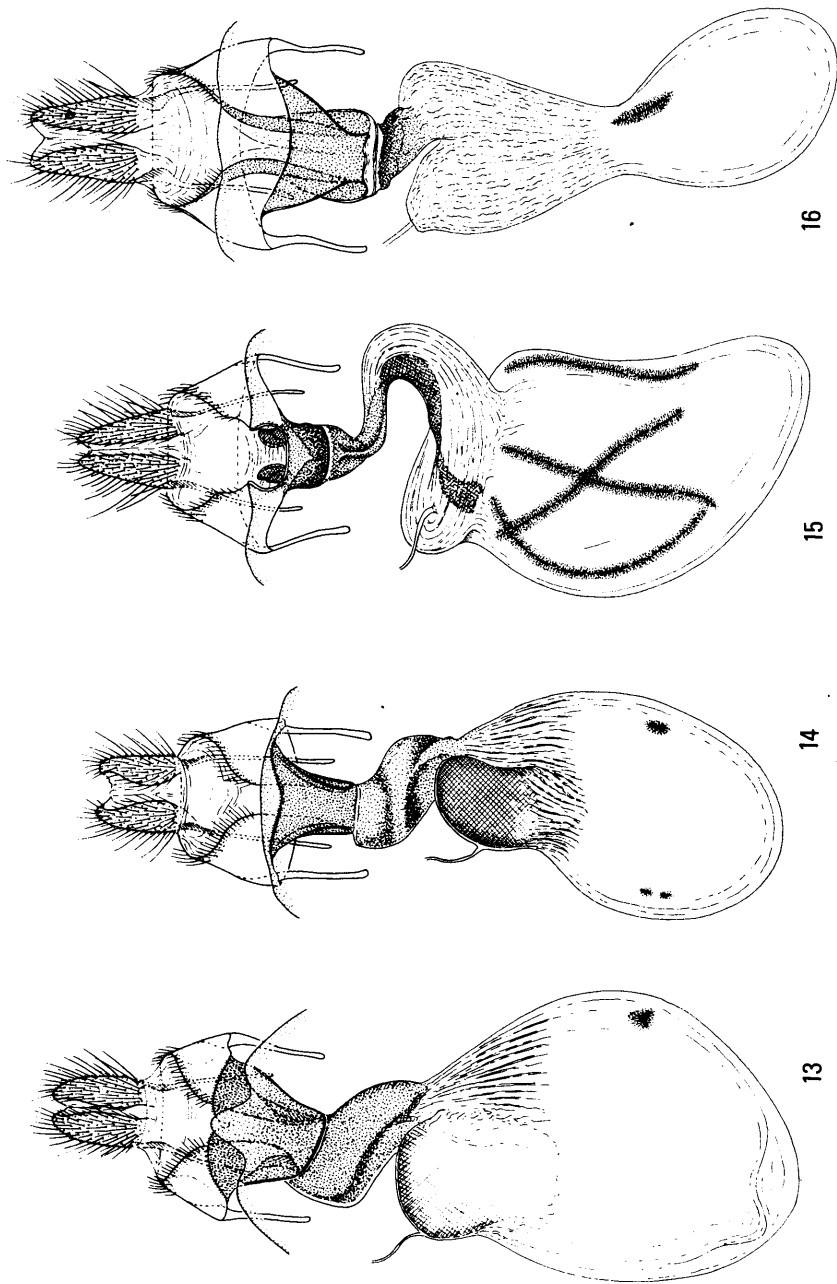
Ryc. 1–4. Motyle – moths.

1 – *Blepharita adusta* (ESP.), ♂, Lasy Janowskie; 2 – *B. bathensis* (LUTZ.) ♂, Puszcza Borecka; 3 – *B. satura* (DEN. et SCHIFF.) ♀, Górzno, 4 – *B. amica* (TREIT.), ♀, Stronno.  
 Fot. A. ADAMSKI.



Ryc. 5-12. Aparaty kopulacyjne samców - male genitalia.

5,6 - *Blepharita adusta* (ESP.); 7,8 - *B. bathensis* (LUTZ.); 9,10 - *Blepharita satura* (DEN. et SCHIFF.); 11,12 - *Blepharita amica* (TREIT.).



Ryc. 13–16. Aparaty genitalne samic – female genitalia.

13 – *Blepharita adusta* (ESP.); 14 – *B. bathensis* (LUTZ.); 15 – *Blepharita satura* (DEN. et SCHIFF.); 16 – *B. amica* (TREIT.).

Z wymienionych gatunków najbardziej rozpowszechniony jest *B. satura* (DEN. et SCHIFF.), który występuje na obszarze całej Polski. *B. adusta* (ESP.) jest również szeroko rozsiedlony, chociaż w niektórych okolicach nie występuje, np. Kujawy, Pojezierze Mazurskie. *B. amica* (TREIT.) znany jest z rozproszonych stanowisk na terenie środkowej i wschodniej części kraju (NOWACKI, 1989b), natomiast *B. bathensis* tylko z Puszczy Boreckiej.

## PIŚMIENNICTWO

- PUSZKO J., 1987: *Autographa mandarina* (PRR.) (*Lepidoptera, Noctuidae*) w Polsce. *Prz. Zool.*, **31**: 175-179.
- KAZLAUSKAS R., 1984: Lietuvos drugiai. Vilnius. 190 ss.
- KOSTROWICKI A. S., 1956: Sówki – *Noctuidae*, Wstęp i podrodzina *Cucullinae*. Klucze do Oznaczenia Owadów Polski, Warszawa, XXVII, **53a**: 1-124.
- MIKKOLA K., JALAS I., 1979: Suomen perhoset, Yökköset 2. Helsinki. 304 ss.
- NOWACKI J., 1989a: New records of some rare *Noctuidae* in Poland (*Lepidoptera*). *Pol. Pismo Ent.*, **59**: 397-399.
- NOWACKI J., 1989b: Sówkowate (*Lepidoptera, Noctuidae*) Kotliny Kolskiej w dolinie środkowego biegu Warty. *Fragm. Faun.*, **32**: 415-444.
- NOWACKI J., 1989c: Nowe dla fauny Polski i rzadkie w kraju gatunki sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*). *Prz. Zool.*, **33**: 575-577.
- REMM H., VIIDALEPP J., 1977: *Catalogus Macrolepidopterorum Estoniae*. Tartu. 40 ss.
- SKWORTSOV V., HEINICKE W., 1975: Zur Kenntnis von *Blepharita bathensis* LUTZAU (*Lep. Noct.*). *Ent. Ber.*, 1975: 47-49.
- ŠULCS A., VIIDALEPP J., 1969: Verbreitung der Großschmetterlinge im Baltikum. Teil III, Eulen. *Dtsch. Ent. Z. NF*, **16**: 217-272.

Sówkowate (*Lepidoptera, Noctuidae*) rezerwatu „Parkowe”  
w Potoku Złotym koło Częstochowy\*

The Noctuid moths (*Lepidoptera, Noctuidae*) of the „Parkowe” reserve in Potok  
Złoty near Częstochowa

JANUSZ NOWACKI

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

ABSTRACT. In the „Parkowe” reserve in Potok Złoty near Częstochowa 191 species of *Noctuidae* have been found. Domination structure in the moth-communities was established.

Wyżyna Krakowsko-Wieluńska jest jednym z nielicznych regionów w Polsce, na których prowadzono badania nad motylami, w tym także nad *Noctuidae*. Skupiały się one jednak głównie w jej południowej części (NOWACKI, 1990). Najwięcej danych na temat sówkowatych dotyczy okolic Krakowa oraz Ojcowskiego Parku Narodowego (RAZOWSKI, PALIK, 1969). Podobnie dokładnie poznane zostały *Noctuidae* okolic Zawiercia (MASŁOWSKI L. i M., 1928, 1936). Zdecydowanie słabiej poznana jest północna część wyżyny. W okolicach Częstochowy przyczynkowe badania prowadził PRÜFFER (1918). Nie objęły one jednak terenów w okolicy Potoku Złotego.

W latach 1987–89 przeprowadzono badania faunistyczne, mające na celu ustalenie struktury zgrupowania sówkowatych na terenie rezerwatu „Parkowe” w Potoku Złotym.

\* Praca wykonana w oparciu o pomoc Terenowej Stacji Naukowej Muzeum Okręgowego W Częstochowie w Potoku Złotym (praca nr 3). Druk pracy w 100% sfinansowany przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Częstochowie.

### Teren badań i metody

Rezerwat „Parkowe” to obszar leśny o powierzchni 153,2 ha, obejmujący wzgórze wapienne pochodzenia jurajskiego, otaczające źródła i odcinek górnego biegu rzeki Wiercicy, do granic Potoku Złotego. Administracyjnie leży on na terenie gminy Janów w województwie częstochowskim.

Teren rezerwatu jest silnie urozmaicony licznymi wzgórzami wapiennymi o przeciętnej wysokości 350 m n.p.m. Dolina Wiercicy przebiega około 50 m niżej. Skały wapienne pokryte są utworami dyluwialnymi o różnej miąższości, a są to: piaski, gliny i utwory lessopodobne. Dolina rzeki pokryta jest piaszczystymi madami. Ze względu na duże zróżnicowanie siedliskowe omawianego terenu, wykształciły się tam różne typy zbiorowisk roślinnych. CELIŃSKI i WIKA (1978) wyróżnili na terenie rezerwatu „Parkowe” 13 zespołów roślinnych, w tym 8 leśnych i 5 murawowych i łąkowych. Do najważniejszych z nich należą:

- Buczyna sudecka (*Dentario enneaphyllidis* – *Fagetum* OBERD.) porastająca ocienione stoki północne oraz obniżenia terenu.
- Buczyna termofilna (*Carici* – *Fagetum* MOOR) porastająca południowe części przyszczytowych partii wzgórz wapiennych.
- Grąd (*Tilio* – *Carpinetum* TRACZ.) występujący w niższych położeniach terenu.
- Acidofilna dąbrowa (*Calamagrostio* – *Quercetum* SCAM.) występująca płatowo na zboczach u podnóży wzniesień.
- Łęg olszowy (*Circaeae* – *Alnetum* OBERD.) występujący płatowo na wilgotnych i żyznych terenach doliny Wiercicy.
- Bór mieszany (*Pino* – *Quercetum* KOZŁ.) występujący w formie ograniczonych płatów, na niewielkich powierzchniach.

Niewielkie bezleśne powierzchnie rezerwatu porastają zbiorowiska: łąkowe (*Arrhenatheretum elatioris* BR. – BL.), pastwiskowe (*Lolio* – *Cynosuretum* R. TX.), dywanowe (*Lolio* – *Plantaginetum* LINCOLA) i psammofilne (*Diantho* – *Armerietum* KRAUSCH i *Spergulo* – *Corynephorretum* R. TX.).

Wewnątrz rezerwatu wzdłuż doliny Wiercicy rozciąga się polana o pow. około 30 ha. Zlokalizowane są na niej groble i powstałe dzięki nim stawy, w których prowadzona jest hodowla pstrągów. Na tej polanie, obok znajdującego się tam zabudowania, zlokalizowano stały punkt odłowu motyli.

Podstawową metodą gromadzenia materiału badawczego był odłów imagines *Noctuidae* za pomocą samolówki świetlnej, wyposażonej w lampę rtęciową o mocy 250 W. Odłowy te prowadzono od kwietnia do końca września z częstotliwością średnio co trzy dni. Zastosowanie tej metody umożliwiło dokonanie analizy ilościowej występujących w zgrupowaniu gatunków sówko-watych. Obok powyższej metody nieregularnie prowadzono odłowy imagines na przynęty pokarmowe.

## Wyniki

W wyniku przeprowadzonych w latach 1987–89 badań na terenie rezerwatu „Parkowe” zgromadzono materiał dowodowy w ilości 3599 osobników *Noctuidae*, należących do 191 gatunków. Stanowi to 39% całości stwierdzonych dotychczas w Polsce przedstawicieli tej rodziny motyli. Wszystkie wykazane z terenu badań sówkowate przedstawiono w Tab. I. Gatunki zestawiono w układzie systematycznym wg FIBIGER’a i HACKER’a (1991), z podaniem liczby odłowionych osobników, dominacji w % oraz okresu pojawu imagines (cyfra rzymska oznacza miesiąc a występująca po niej arabska oznacza dekadę).

Tab. I. Systematyczny wykaz *Noctuidae* stwierdzonych w rezerwacie „Parkowe” w Potoku Złotym koło Częstochowy w latach: 1987–1989.  
Systematic list of *Noctuidae* recorded in „Parkowe” reserve in Potok Złoty near Częstochowa in years: 1987–1989

Gatunek Species	Liczba odł. okazów Number of specimens collected	Dominacja w % Domination (%)	Okres pojawu (miesiące i dekady) Period of appearance (months and decades)
1	2	3	4
<i>Herminia tarsicrinalis</i> (KNOCH)	3	0,08	VII (2–3)
<i>H. grisealis</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	VII (3)
<i>Rivula sericealis</i> (SCOP.)	233	6,45	VI (2) – VIII (3)
<i>Parascotia fuliginaria</i> (L.)	1	0,03	VIII (3)
<i>Hypena proboscidalis</i> (L.)	15	0,45	VII (2) – IX (2)
<i>H. crassalis</i> (F.)	1	0,03	VII (2)
<i>Scoliopteryx libatrix</i> (L.)	1	0,03	VI (1)
<i>Catocala fraxini</i> (L.)	4	0,1	VIII (3) – IX (3)
<i>C. nupta</i> (L.)	1	0,03	VIII (3)
<i>C. fulminea</i> (SCOP.)	3	0,08	VIII (1–2)
<i>Callistege mi</i> (CL.)	4	0,1	VI (1) i VII (2)
<i>Euclidia glyphica</i> (L.)	2	0,05	VI (1) i VII (2)
<i>Laspeyria flexula</i> (DEN. et SCHIFF.)	4	0,1	VII (2)
<i>Earias clorana</i> (L.)	1	0,03	VII (2)
<i>Bena prasinana</i> (L.)	46	1,3	VI (2) – VIII (2)
<i>Panthea coenobita</i> (ESP.)	2	0,05	VII (2)
<i>Colocasia coryli</i> (L.)	16	0,45	IV (2), VII (2) i VIII (2)
<i>Moma alpium</i> (OSBECK)	1	0,03	VI (1)
<i>Acronicta alni</i> (L.)	5	0,13	VI (2) i VII (2)
<i>A. tridens</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	VII (2)
<i>A. psi</i> (L.)	3	0,08	VII (2)
<i>A. aceris</i> (L.)	1	0,03	VI (1)
<i>A. leporina</i> (L.)	8	0,2	VII (2–3)
<i>A. megacephala</i> (DEN. et SCHIFF.)	7	0,2	VII (2) – VIII (1)

1	2	3	4
<i>A. strigosa</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	VI (2)
<i>A. cinerea</i> (HUFN.)	1	0,03	VI (1)
<i>A. rumicis</i> (L.)	4	0,1	VI (1) i VIII (1-2)
<i>Craniophora ligustri</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	VI (2)
<i>Cryphia fraudatricuala</i> (HBN.)	1	0,03	VII (2)
<i>Emmelia trabealis</i> (H. -s.)	1	0,03	VII (2)
<i>Prododeltote pygarga</i> (HUFN.)	5	0,13	VII (3)
<i>Deltote uncula</i> (CL.)	1	0,03	VII (3)
<i>Diachrysis chrysitis</i> (L.)	72	2,0	VI (2) - VII (2) i VIII (2) - IX (2)
<i>Macdunnougia confusa</i> (STEPH.)	1	0,03	VIII (1)
<i>Plusia festucae</i> (L.)	1	0,03	VIII (2)
<i>Autographa gamma</i> (L.)	257	7,2	VI (1-2) i VII (2) - IX (3)
<i>A. pulchrina</i> (HAW.)	15	0,45	VI (2) - VII (2)
<i>Abrostola triplasia</i> (L.)	18	0,5	VI (2) i VII (2) - VIII (2)
<i>A. trigemina</i> (WERN.)	4	0,1	VIII (1-2)
<i>Cucullia umbratica</i> (L.)	2	0,05	VII (2)
<i>C. verbasci</i> (L.)	1	0,03	V (1)
<i>Amphipyra pyramidae</i> (L.)	3	0,08	VIII (2-3)
<i>A. berbea</i> RUNGS	1	0,03	VIII (2)
<i>A. tragopoginis</i> (CL.)	2	0,05	VIII (2)
<i>Heliothis viriplaca</i> (HUFN.)	1	0,03	VI (1)
<i>Pyrrhia umbra</i> (HUFN.)	5	0,13	VII (2-3)
<i>Panemeria tenebrata</i> (SCOP.)	1	0,03	V (3)
<i>Caradrina morpheus</i> (HUFN.)	3	0,08	VII (2)
<i>C. seelini</i> (BOISD.)	1	0,03	VIII (3)
<i>Hoplodrina octogenaria</i> (GOEZE)	151	4,2	VII (2) - VIII (2)
<i>H. blanda</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	VII (2)
<i>H. respersa</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	VII (2)
<i>H. ambigua</i> (DEN. et SCHIFF.)	33	0,95	VII (2-3)
<i>Dypterygia scabriuscula</i> (L.)	11	0,3	VI (1-2) i VII (2) - VIII (2)
<i>Rusina ferruginea</i> (ESP.)	22	0,6	VI (2) - VII (2)
<i>Thalpophila matura</i> (HUFN.)	1	0,3	VIII (2)
<i>Trachea atriplicis</i> (L.)	2	0,5	VII (3)
<i>Euplexia lucipara</i> (L.)	7	0,2	VII (3) - VIII (2)
<i>Phlobophora meticulosa</i> (L.)	5	0,13	VIII (2) - IX (2)
<i>Actinotia polydon</i> (CL.)	14	0,4	VI (1) - VII (2) i VIII (1-2)
<i>Calloptistria juvenina</i> (STOLL)	1	0,03	VII (2)
<i>Ipimorpha retusa</i> (L.)	2	0,05	VII (3) - VIII (2)
<i>I. subtusa</i> (DEN. et SCHIFF.)	3	0,08	VII (3) - VIII (1)
<i>Enargia paleacea</i> (ESP.)	7	0,2	VII (3) - IX (2)
<i>Mesogona oxalina</i> (HBN.)	1	0,03	IX (2)
<i>Cosmia pyralina</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	VII (2)
<i>C. trapezina</i> (L.)	70	1,95	VIII (1) - IX (2)
<i>Xanthia togata</i> (ESP.)	.1	0,03	IX (2)
<i>X. icteritia</i> (HUFN.)	3	0,08	VIII (3) - IX (2)
<i>Agrochola lychnitis</i> (DEN. et SCHIFF.)	12	0,35	IX (2-3)
<i>A. macilenta</i> (HBN.)	1	0,03	IX (2)
<i>A. circellaris</i> (HUFN.)	8	0,2	IX (2-3)



1	2	3	4
<i>A. helvola</i> (L.)	14	0,4	IX (2-3)
<i>A. litura</i> (L.)	9	0,25	IX (2-3)
<i>Eupsilia transversa</i> (HUFN.)	2	0,05	IV (2)
<i>Conistra vaccinii</i> (L.)	24	0,67	IV (2) i IX (2-3)
<i>C. rubiginea</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	IV (2)
<i>Brachionycha sphinx</i> (HUFN.)	1	0,03	IX (3)
<i>Lithomoia solidaginis</i> (HBN.)	1	0,03	IX (2)
<i>Lithophane socia</i> (HUFN.)	1	0,03	IV (2)
<i>L. furcifera</i> (HUFN.)	1	0,03	IV (2)
<i>Xylena vetusta</i> (HBN.)	2	0,05	IV (2)
<i>Allophytes oxyacanthae</i> (L.)	3	0,08	IX (2)
<i>Ammoconia caecimacula</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	IX (2)
<i>Blepharita satura</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	IX (2)
<i>Apamea monoglypha</i> (HUFN.)	24	0,67	VII (2) – VIII (2)
<i>A. lithoxylaea</i> (DEN. et SCHIFF.)	2	0,05	VII (3)
<i>A. sublustris</i> (ESP.)	2	0,05	VII (2)
<i>A. crenata</i> (HUFN.)	7	0,2	VI (2) – VII (2)
<i>A. lateritia</i> (HUFN.)	4	0,1	VII (2-3)
<i>A. furva</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	VII (3)
<i>A. remissa</i> (HBN.)	3	0,08	VII (2-3)
<i>A. unanimitis</i> (HBN.)	3	0,08	VI (2) – VII (1)
<i>A. anceps</i> (DEN. et SCHIFF.)	4	0,1	VI (2) – VII (2)
<i>A. sordens</i> (HUFN.)	5	0,13	VII (1-2)
<i>A. scolopacina</i> (ESP.)	18	0,5	VII (2) – VIII (1)
<i>A. ophiogramma</i> (ESP.)	8	0,2	VII (3) – VIII (2)
<i>Oligia strigilis</i> (L.)	13	0,35	VI (2) – VII (2)
<i>O. latruncula</i> (DEN. et SCHIFF.)	14	0,4	VII (2-3)
<i>O. fasciuncula</i> (HAW.)	1	0,03	VIII (2)
<i>Mesoligia furuncula</i> (DEN. et SCHIFF.)	15	0,45	VII (2) – VIII (2)
<i>Mesapamea secalis</i> (L.)	32	0,9	VII (3) – VIII (2)
<i>M. didyma</i> (ESP.)	11	0,3	VII (3) – VIII (2)
<i>Luperina testacea</i> (DEN. et SCHIFF.)	7	0,2	VIII (2) – IX (2)
<i>Rhizedra lutosa</i> (HBN.)	1	0,03	IX (2)
<i>Amphipoea ocullea</i> (L.)	35	1,0	VII (2) – VIII (2)
<i>A. fucosa</i> (FRR.)	64	1,8	VII (2) – VIII (2)
<i>Hydraecia micacea</i> (ESP.)	6	0,16	VIII (1-2)
<i>Gortyna flavago</i> (DEN. et SCHIFF.)	4	0,1	IX (2)
<i>Galania tridens</i> (HUFN.)	2	0,05	VIII (1-2)
<i>Celaena leucostigma</i> (HBN.)	7	0,2	VIII (1-2)
<i>Nonagria typhae</i> (THNBG.)	1	0,03	VIII (3)
<i>Archanara sparganii</i> (ESP.)	1	0,03	VIII (2)
<i>Chortodes minima</i> (HAW.)	1	0,03	VII (2)
<i>Ch. fluxa</i> (HBN.)	6	0,16	VII (3) – VIII (2)
<i>Ch. pygmina</i> (HAW.)	2	0,05	VII (2) i IX (2)
<i>Charanyca trigrammica</i> (HUFN.)	6	0,16	VI (2) – VII (1)
<i>Discestra trifolii</i> (HUFN.)	16	0,45	VII (2) – VIII (2)
<i>Lacanobia w-latinum</i> (HUFN.)	3	0,08	VI (2)

1	2	3	4
<i>L. splendens</i> (HBN.)	1	0,03	VII (2)
<i>L. oleracea</i> (L.)	28	0,8	VI (2) i VII (2) - VIII (2)
<i>L. thalassina</i> (HUFN.)	17	0,5	VI (2) i VII (2) - VIII (2)
<i>L. contigua</i> (DEN. et SCHIFF.)	9	0,25	VI (2) - VII (2)
<i>L. suasa</i> (DEN. et SCHIFF.)	6	0,16	VIII (1-2)
<i>Hada nana</i> (HUFN.)	2	0,05	VI (2)
<i>Hadena bicurris</i> (HUFN.)	16	0,45	VII (2) i VIII (2) - IX (2)
<i>H. compta</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	VII (2)
<i>H. rivularis</i> (F.)	9	0,25	VI (2)
<i>H. irregularis</i> (HUFN.)	1	0,03	VIII (2)
<i>Heliophobus reticulata</i> (GOEZE.)	5	0,13	VII (2-3)
<i>Melanchna persicariae</i> (L.)	104	2,9	VII (2-3)
<i>M. pisi</i> (L.)	30	0,85	VI (2)
<i>Mamestra brassicae</i> (L.)	16	0,45	VIII (1-3)
<i>Polia bombycina</i> (HUFN.)	10	0,3	VII (2-3)
<i>P. nebulosa</i> (HUFN.)	4	0,1	VI (2) - VII (2)
<i>Leucania comma</i> (L.)	2	0,05	VII (3)
<i>Mythimna turca</i> (L.)	4	0,1	VII (2-3)
<i>M. conigea</i> (DEN. et SCHIFF.)	39	1,1	VII (2) - VIII (1)
<i>M. ferrago</i> (F.)	34	0,95	VII (2-3)
<i>M. albipuncta</i> (DEN. et SCHIFF.)	2	0,05	VII (3)
<i>M. pudorina</i> (DEN. et SCHIFF.)	14	0,4	VII (2-3)
<i>M. impura</i> (HBN.)	28	0,8	VII (2) - VIII (1)
<i>M. pallens</i> (L.)	84	2,3	VIII (1) - IX (2)
<i>Orthosia incerta</i> (HUFN.)	5	0,13	IV (2)
<i>O. gothica</i> (L.)	17	0,45	IV (2)
<i>O. cruda</i> (DEN. et SCHIFF.)	3	0,08	IV (2)
<i>O. opima</i> (HBN.)	1	0,03	IV (2)
<i>O. populeti</i> (F.)	3	0,08	IV (2)
<i>O. cerasi</i> (F.)	2	0,05	IV (2)
<i>O. gracilis</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	IV (2)
<i>O. munda</i> (DEN. et SCHIFF.)	2	0,05	IV (2)
<i>Panolis flammea</i> (DEN. et SCHIFF.)	4	0,1	IV (2)
<i>Egira conspiciaris</i> (L.)	1	0,03	IV (2)
<i>Cerapteryx graminis</i> (L.)	79	2,2	VII (2) - VIII (2)
<i>Tholea cespitis</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	IX (2)
<i>T. decimalis</i> (PODA)	5	0,13	VIII (3) - IX (2)
<i>Pachetra sgittigea</i> (HUFN.)	2	0,05	VI (2)
<i>Axylia putris</i> (L.)	53	1,7	VI (1) - VIII (2)
<i>Ochropleura plecta</i> (L.)	168	4,8	VI (1) - VII (3) i VIII (1-3)
<i>Diarsia mendica</i> (F.)	12	0,33	VI (2-3)
<i>D. brunnea</i> (DEN. et SCHIFF.)	176	4,9	VII (2) - VIII (1)
<i>D. rubi</i> (VIEWEG)	31	0,9	VI (1-2) i VIII (1) - IX (2)
<i>Noctua pronuba</i> (L.)	94	2,6	VI (2) - IX (2)
<i>N. orbona</i> (HUFN.)	7	0,2	VII (3) - VIII (2)
<i>N. fimbriata</i> (SCHREBER)	20	0,6	VII (2) - VIII (1)
<i>N. janthina</i> (DEN. et SCHIFF.)	1	0,03	VII (3)
<i>Lycophotia porphyrea</i> (DEN. et SCHIFF.)	11	0,3	VII (2-3)
<i>Chersotis cuprea</i> (DEN. et SCHIFF.)	2	0,05	VII (2)

1	2	3	4
<i>Rhyacia simulans</i> (HUFN.)	1	0,03	VI (2)
<i>Eurois occulta</i> (L.)	6	0,16	VII (3)
<i>Opigena polygona</i> (DEN. et SCHIFF.)	14	0,4	VII (2) – VIII (3)
<i>Graphiphora augur</i> (F.)	5	0,13	VII (2–3)
<i>Xestia c-nigrum</i> (L.)	267	5,6	VI (2–3) i VIII (1) – IX (2)
<i>X. ditrapezium</i> (DEN. et SCHIFF.)	245	6,8	VII (2) – VIII (2)
<i>X. triangulum</i> (HUFN.)	84	2,3	VII (2–3)
<i>X. baja</i> (DEN. et SCHIFF.)	49	1,3	VII (2) – VIII (3)
<i>X. rhomboidea</i> (ESP.)	28	0,8	VIII (1–3)
<i>Eugraphe sigma</i> (DEN. et SCHIFF.)	7	0,2	VII (2–3)
<i>Cerastis rubricosa</i> (DEN. et SCHIFF.)	2	0,05	V (1–2)
<i>C. leucographa</i> (DEN. et SCHIFF.)	4	0,1	IV (2) – V (1)
<i>Anaplectoides prasina</i> (DEN. et SCHIFF.)	83	2,3	VI (2) – VII (3)
<i>Protolampra sobrina</i> (DUP.)	1	0,03	VIII (1)
<i>Actebia praecox</i> (L.)	31	0,9	VII (2–3)
<i>Euxoa nigricans</i> (L.)	4	0,1	VII (3) – VIII (2)
<i>E. tritici</i> (L.)	4	0,1	VII (2–3)
<i>Agrotis ipsilon</i> (HUFN.)	8	0,2	VII (3) – IX (3)
<i>A. exclamationis</i> (L.)	86	2,4	VI (2) – VII (3)
<i>A. clavis</i> (HUFN.)	1	0,03	VI (2)
<i>A. segetum</i> (DEN. et SCHIFF.)	6	0,15	VI (2) i VIII (2) – IX (2)
<i>A. vestigialis</i> (HUFN.)	42	1,2	VII (2) – VIII (3)
<i>A. cinerea</i> (DEN. et SCHIFF.)	4	0,1	V (3) – VI (1)
Razem			
Total	191	3599	100

Przeprowadzona analiza ilościowa wykazała, że w zgrupowaniu sówkowatych rezerwatu „Parkowe” brak było gatunków z grupy eudominantów. Do grupy dominantów należały 4 gatunki, z których jedynie *X. ditrapezium* – 6,8% jest gatunkiem zamieszkującym zbiorowiska leśne. Pozostałe 3 gatunki: *A. gamma* – 7,2%, *R. sericealis* – 6,4% i *X. c-nigrum* – 5,6% są typowymi eurytopami. Podobnie wygląda sytuacja w grupie subdominantów. Spośród 10 zaliczonych do niej gatunków *Noctuidae* jedynie *D. brunnea* – 4,9% oraz *A. prasina* – 2,3% są typowymi gatunkami ekosystemów leśnych. Grupa recedentów to 8 gatunków stanowiących łącznie 12,35%, a pozostałe 169 gatunków stanowi grupę subrecedentów stanowiącą 31,8% całości zgromadzonego materiału (Tab. II).

Stosunkowo dużą liczebność gatunków eurytopowych występujących w badanym zgrupowaniu, tłumaczy fakt iż odłowy prowadzono na dużej polanie, na której mogły się one z powodzeniem rozwijać. Niezależnie od tego populacje tych gatunków zasilały z całą pewnością osobniki migrujące. Zalatywały one ze zbiorowisk roślinnych o charakterze otwartym (segetalnych i murawowych), otaczających niewielki kompleks leśny, w którym znajdował się rezerwat.

Tab. II. Struktura dominacji zgrupowania *Noctuidae* w rezerwacie „Parkowe” w Potoku Złotym koło Częstochowy w latach: 1987–1989.

Domination structure of *Noctuidae* – community in „Parkowe” reserve in Potok Złoty near Częstochowa in years: 1987–1989.

Grupa dominacji Category of domination	Gatunek Species	Dominacja (%) Domination (%)
dominaty dominants	<i>Autographa gamma</i>	7,2
	<i>Xestia ditrapezium</i>	6,8
	<i>Rivula sericealis</i>	6,45
	<i>Xestia c-nigrum</i>	5,6
subdominaty subdominants	<i>Diarsia brunnea</i>	4,9
	<i>Ochropleura plecta</i>	4,8
	<i>Hoplodrina octogenaria</i>	4,2
	<i>Melanchra persicariae</i>	2,9
	<i>Noctua pronuba</i>	2,6
	<i>Agrotis exclamātionis</i>	2,4
	<i>Anaplectoides prasina</i>	2,3
	<i>Mythimna pallens</i>	2,3
	<i>Xestia triangulum</i>	2,3
	<i>Cerapteryx graminis</i>	2,2
recedenty recedents	<i>Diachrysia chrysitis</i>	2,0
	<i>Cosmia trapezina</i>	1,95
	<i>Amphipoe fucosa</i>	1,8
	<i>Axylia putris</i>	1,7
	<i>Bena prasinana</i>	1,3
	<i>Xestia baja</i>	1,3
	<i>Agrotis vestigialis</i>	1,2
	<i>Mythimna conigera</i>	1,1
subrecedenty subrecedents	169	31,8
razem total	191	100

## SUMMARY

The paper contains results of faunistic research carried out in 1987–89 on noctuid moths (*Lepidoptera, Noctuidae*) in „Parkowe” reserve in Potok Złoty near Częstochowa. The list of noctuid moths includes 191 species what makes about 39% of all species of *Noctuidae* found in Poland. The domination structure is as follows, dominants: *A. gamma* – 7,2%, *X. ditrapezium* – 6,8%, *R. sericealis* – 6,45% and *X. c-nigrum* – 5,6%.

## PIŚMIENNICTWO

- CELIŃSKI F., WIKA S., 1978: Próba nowego spojrzenia na stosunki fitosocjologiczne rezerwatu „Parkowe” w Złotym Potoku koło Częstochowy. *Fragm. Flor. et Geobot.*, **24**: 277–307.
- FIBIGER M., HACKER H., 1991: Systematic list of the *Noctuidae* of Europe. *Esperiana*, **2**: 1–109.
- MASŁOWSKI L. i M., 1928: Motyle okolic Zawiercia. *Pol. Pismo Ent.*, **7**: 210–279.
- MASŁOWSKI L. i M., 1936: Motyle okolic Zawiercia III. Uzupełnienia i sprostowania. *Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol.*, **2** (32): 403–451.
- NOWACKI J., 1990: Stan znajomości rozszedlenia sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*) w Polsce. *Wiad. Ent.*, **9**: 53–59.
- PRÜFFER J., 1918: Materiały do fauny łuskoskrzydłych okolic Częstochowy. *Pamiętnik Fizyograficzny*, **25**: 1–13.
- RAZOWSKI J., PALIK E., 1969: Fauna motyli okolic Krakowa. *Acta Zool. Cracov.*, **14**: 217–310.

## RECENZJE

- SKOU P., 1991: *Nordens Ugler, Danmarks Dyreliv, Bind 5*. Apollo Books, Stenstrup. 566 ss.

Pod względem rozszedlenia *Noctuidae*, Skandynawia jest jednym z najlepiej zbadanych rejonów Europy. Dotychczas ukazały się odrębne monografie sówkowatych Danii, Finlandii czy Szwecji, a praca SVENSEN'a o całości *Lepidoptera* Skandynawii, ujmuje także w formie katalogowej *Noctuidae*.

Ostatnią traktującą sówkowate północnej Europy w ujęciu monograficznym, jest książka Peder'a SKOU. Liczy ona 566 stron i napisana jest w języku duńskim. Autor prezentuje wszystkie gatunki *Noctuidae* stwierdzone dotychczas w Danii, Finlandii, Islandii, Norwegii i Szwecji. Przedstawiono je według najnowszego układu systematycznego. Po krótkim wstępie, prezentującym ogólną charakterystykę rodziny, następuje część systematyczna pracy. Dla każdego omawianego gatunku podane są:

- Opis morfologii imago.
- Charakter występowania na świecie oraz dokładne rozszedlenie na terenie Skandynawii, zilustrowane mapkami.

- Preferencje co do zamieszkiwanych środowisk. Dla licznych gatunków zobrazowano je fotografiami.
- Biologia, w ramach której wymieniono rośliny pokarmowe gąsienic oraz okres ich rozwoju. W pracy nie podano opisu morfologii gąsienic, natomiast dla wielu gatunków przedstawiono je na fotografiach. Podano także typowy okres pojawu imagines z zaznaczeniem ilości pokoleń w roku.
- Na zakończenie podano informacje, jak najefektywniej odnaleźć gatunek w terenie.

Wszystkie omówione w książce gatunki sówkowatych przedstawiono na 37 barwnych tablicach, średnio po 30 okazów na każdej. Gatunki bliźniacze i trudne do oznaczenia zobrazowano dodatkowo kreskowymi ilustracjami, ukazującymi charakterystyczne cechy na skrzydłach oraz morfologię aparatów genitalnych. Umożliwia to wykorzystanie omawianej książki do oznaczenia gatunków *Noctuidae* występujących w północnej Europie.

Pracę kończy bogaty wykaz literatury o charakterze monograficznym, kluczy do oznaczania motyli jak również prac na temat rozszedlenia sówkowatych.

Omawiana książka została przykładowo opracowana, zarówno pod względem merytorycznym jak i edytorskim. Wprowadza ona wiele ciekawych informacji z bionomii poszczególnych gatunków oraz ich dokładne rozszedlenie na terenie Skandynawii. Jest to jedyna współczesna praca omawijąca wyczerpująco północno europejskie gatunki *Noctuidae*. Mając na uwadze, że wśród nich jest wiele gatunków o zasięgu borealnym i arktycznym, przykładowo z rodzajów: *Lasionycta* AURIVIL., *Sympistis* HBN., *Xestia* HBN. i innych, czyni ją to godną polecenia wszystkim lepidopterologom zajmującym się sówkowatymi Europy.

JANUSZ NOWACKI, Poznań

Sówkowate (*Lepidoptera, Noctuidae*) Puszczy Augustowskiej\*

Noctuid moths of Puszcza Augustowska Forest (*Lepidoptera, Noctuidae*)

JANUSZ NOWACKI<sup>1</sup>, JERZY RUDNY<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra Entomologii AR, ul. Dąbrowskiego 159, 60-594 Poznań

<sup>2</sup>ul. Morska 224 m. 27, 81-216 Gdynia

**ABSTRACT.** Occurrence of 316 species of noctuid moths in Puszcza Augustowska Forest has been stated. It makes 63% of all species of this family known from Poland. For each species following characteristics are given: period of appearance of adults, abundance in five-grade scale and spatial distribution over investigated area.

Sówkowate są rodziną motyli, której rozszedlenie w Polsce poznane jest w sposób niewystarczający. Dotyczy to przede wszystkim nierównomiernego zbadania poszczególnych rejonów kraju. Jednym z najslabiej pod tym względem zbadanych, jest Polska północno-wschodnia (NOWACKI, 1990). Wpłynęło to na podjęcie badań nad *Noctuidae* Puszczy Augustowskiej. Z terenu tego poza nielicznymi informacjami dotyczącymi pojedynczych gatunków, zawartymi w pracy SPEISER'a (1903) oraz pracach NOWACKIEGO (1989, 1989a) oraz NOWACKIEGO i RUDNEGO (1990), brak jest jakichkolwiek opracowań dotyczących badanej rodziny motyli. Niewiele więcej mamy informacji na temat *Noctuidae* pozostałej części Polski północno-wschodniej. Najwięcej informacji zawiera praca SPEISER'a (1903), omawiająca motyle Prus Wschodnich, jednak są to już dane przestarzałe. Terenów Puszczy Białowieskiej dotyczy praca GIEYSZTORA (1938) informująca o występowaniu tam zaledwie 113 gatunków *Noctuidae* oraz przyczynkowa praca ADAMCZEWSKIEGO (1964). Pozostałe prace dotyczące Polski północno-wschodniej omawiają wyłącznie pojedyncze gatunki *Noctuidae*.

\* Druk pracy w 65% sfinansowany przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Suwałkach.

### Teren badań i metody

Puszcza Augustowska, na terenie której zlokalizowano badania nad *Noc-tuidae*, znajduje się w północno-wschodniej Polsce, na obszarze Równiny Augustowskiej wchodzącej w skład Pojezierza Litewskiego (KONDRACKI, 1972). Obszar ten ukształtowany został w okresie zlodowacenia środkowo-polskiego. Powierzchnia Równiny Augustowskiej poprzecinana jest licznymi jeziorami i obniża się od 190 m n.p.m. na północy do 130 m n.p.m. na południu. Podłoże geologiczne badanego terenu stanowią głównie utwory peryglacjalne, występujące w postaci piasków wydmowych, glin i żwirów, poprzecinane licznymi torfowiskami. W panującym tam klimacie daje się zauważyć duży wpływ kontynentalizmu. Świadczy o tym amplituda roczna wynosząca 22,5° C, przy średniej temperaturze rocznej + 6° C. Rejon ten należy do najchłodniejszych na Polskim Niżu.

Puszcza Augustowska jest najdalej na północny-wschód wysuniętym kompleksem leśnym, należącym do największych w Polsce (110 tys. ha) i jednocześnie najmniej zniekształconych przez człowieka. Wśród zespołów leśnych dominują tam różne odmiany boru sosnowego o charakterze subborealnym. Zaznacza się w nich liczna domieszka świerka, a brak jest zupełnie grabu (CZERWIŃSKI, 1970).

Badania nad sówkowatymi zlokalizowano we wschodniej części Puszczy, w rejonie połączenia się Czarnej Hańczy z Kanałem Augustowskim. W terenie tym znajdowały się cztery stanowiska badawcze: Osada Brożane, gajówka Łozki, Rygol i Gruszki, na których prowadzono systematyczne odłowy motyli na światło, w ciągu całego sezonu wegetacyjnego. Każde z wymienionych stanowisk charakteryzowało się pewną specyfiką występujących tam zbiorowisk roślinnych.

Na stanowisku w Brożanem znajdującym się na wschodnim brzegu Jeziora Brożane występowały zbiorowiska: szuwarowe z rzędu *Phragmitetalia* KOCH., zarośli wiklinowych z rzędu *Salicetalia purpurea* MOOR., łąkowe z rzędu *Molinietalia* KOCH., łąg jesionowo-olszowy – *Circaeo-Alnetum* OBERD., a całość otaczał świeży bór sosnowy *Peucedano-Pinetum* MAT. – odmiana subborealna.

Stanowisko w Łozach znajdowało się nad Czarną Hańczą na jej prawym brzegu. Występowały tam następujące zbiorowiska roślinne: szuwarowe z rzędu *Phragmitetalia*, łąkowe z rzędu *Molinietalia*, łągowe – *Circaeo-Alnetum*, a całość otaczał świeży bór sosnowy – *Peucedano-Pinetum* – odmiana subborealna.

Stanowisko w Rygoli zlokalizowane było na lewym brzegu Czarnej Hańczy. Występowały tam następujące zbiorowiska roślinne: szuwarowe z rzędu *Phragmitetalia*, łąkowe z rzędu *Molinietalia*, muraw kserotermicznych z klasy *Sedo-Scleranthetea* BR. BL., wiklin nadrzecznych z rzędu *Salicetalia purpureae*, łąg jesionowo-olszowy *Circaeo-Alnetum*, świeży bór sosnowy *Peucedano-Pinetum* – odmiana subborealna, a w pewnym oddaleniu także bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* KLEIST.



Stanowisko w Gruszkach zlokalizowane było na skraju wsi, przy drodze w kierunku Rubcowa. W najbliższym sąsiedztwie występowały następujące zbiorowiska roślinne: świeży bór sosnowy *Peucedano-Pinetum*, a w pewnym oddaleniu: subborealny wilgotny bór sosnowy *Molinio-Pinetum* prov., bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, torfowisko wysokie typu kontynentalnego *Ledo-Sphagnetum magellanici* SUKOPP oraz łąg jesionowo-olszowy *Circaeo-Alnetum*.

Należy także wspomnieć o zbiorowiskach segetalnych występujących na wszystkich stanowiskach, a w większej ilości w Gruszkach i Rygoli. Najczęściej były to zbiorowiska z klas: *Secalietea* BR. BL., *Chenopodietea* OBERD. *Plantaginetea Maioris* R. TX. et PRSG. oraz *Artemisietea* LOHM.

Na opisanym terenie badania prowadzone były w latach 1975–1990. Przy czym w latach 1975–86 prowadzono wyłącznie badania jakościowe mające na celu ustalenie składu gatunkowego występujących tam *Noctuidae*. W końcowym okresie badań od 1987–90 główny nacisk położono na badania ilościowe, mające określić strukturę dominacji w zgrupowaniach *Noctuidae* na poszczególnych stanowiskach.

Badania ilościowe prowadzono przy zastosowaniu samolówek świetlnych, wyposażonych w lampy rtęciowe o mocy 250 W. Oprócz tej metody, przez cały okres badań, odławiano imagines *Noctuidae* wabiąc je za pomocą światła lampy kwarcowej lub rtęciowej o mocy 400 W umieszczonych na tle białego ekranu, na którym siadały zwabione motyle.

Prowadzono także odłowy motyli na przynęty pokarmowe zarówno naturalne (kwitnące rośliny, wyciekające soki z drzew) jak i sztuczne.

Pewna ilość materiału dowodowego pochodzi z hodowli gąsienic zebranych na roślinach żywicielskich. Z drzew i krzewów zbierano gąsienice przez otrząsanie gałęzi nad specjalnym lejem entomologicznym. Z muraw i innej roślinności zielonej zbiór gąsienic prowadzono stosując czerpak entomologiczny. Wreszcie pewną część materiału pozyskano przeglądając pojedyncze rośliny żywicielskie. Uzyskane gąsienice i poczwarki przeznaczano do hodowli celem uzyskania imagines.

Część materiału pochodzi także z odłowów imagines prowadzonych w ciągu dnia, po uprzednim wypłoszeniu ich z kryjówek.

W gromadzeniu materiałów badawczego pomocy udzielili panowie Jarosław DYSZKMEWICZ, Wojciech RODAK oraz Jerzy LIPIŃSKI za co składamy im podziękowanie.

Całość zgromadzonego materiału dowodowego znajduje się w zbiorach autorów. W tekście pracy zastosowano skróty: Janusz NOWACKI – J. N., Jerzy RUDNY – J. R.

## Wyniki

W wyniku przeprowadzonych na terenie wschodniej części Puszczy Augustowskiej badań, stwierdzono występowanie 316 gatunków *Noctuidae*. Wszystkie wykazane z terenu badań gatunki, bez względu na metodę, którą zostały stwierdzone, przedstawiono w tabeli. Uwzględniono w niej także dwa gatunki odłowione wprawdzie na terenie Puszczy Augustowskiej, jednak poza terenem objętym badaniami.

Gatunki przedstawiono według najnowszego układu systematycznego za FIBIGER'em i HACKER'em (1991), z podaniem informacji dotyczących: występowania gatunku na badanym terenie, okresu pojawu imagines (cyfra rzymska oznacza miesiąc, a arabska w nawiasie dekadę) oraz liczebność w omownie przyjętej pięciostopniowej skali:

1. gatunki pojawiające się sporadycznie: 1–4 osobników
2. gatunki pojawiające się pojedynczo: 5–19 osobników
3. gatunki pojawiające się nielicznie: 20–99 osobników
4. gatunki pojawiające się licznie: 100–499 osobników
5. gatunki pojawiające się masowo: powyżej 500 osobników

Pewną grupę gatunków, interesującą z różnych względów, omówiono oddzielnie dokładniej.

## Omówienie wybranych gatunków

### *Idia calvaria* (DEN. et SCHIFF.)

Rygor 16–19 VI 1975 3 exx. J. R. leg. Jest to gatunek zaliczany do grupy pontomedyterraneanek elementów faunistycznych, sięgający na północy po środkową Europę. W Polsce notowany pojedynczo na nielicznych stanowiskach głównie na południu kraju.

### *Catocala pacta* (L.)

Rygor 8–9 VIII 1983 3 exx. J. R. leg. Jest to gatunek o zasięgu eurosyberyjskim, występujący od północnych rejonów środkowej Europy przez Europę wschodnią aż po wschodnią Syberię, sięgając na południu po Mongolię (HEINICKE, NAUMANN, 1980–82).

W Polsce stwierdzony dotychczas na nielicznych stanowiskach w północnych i wschodnich rejonach kraju: Gdańsk, okolice: Warszawy, Kielc, Sandomierza, Radomia (ROMANISZYN, SCHILLE, 1929) oraz Pomorze Zachodnie (URBAHN, 1939).

Tab. Systematyczny wykaz sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*) Stwierdzonych na terenie Puszczy Augustowskiej.Systematic list of noctuid moths (*Lepidoptera, Noctuidae*) recorded in puszcza Augustowska Forest.

Gatunek Species	Stanowisko odłowu Locality of catch				Licz- ność* Num- bers*	Okres pojawu (miesiące i dekady) Period of appearance (months and decades)
	Bro- żane	Gru- szki	Łozki	Rygor		
1	2	3	4	5	6	7
<i>Idia calvaria</i> (DEN. et SCHIFF.)**				x	1	VI (2-3)
<i>Trisateles emortualis</i> (DEN. et SCHIFF.)	x				1	VII (2)
<i>Paracolax tristalis</i> (F.)				x	1	VII (3)
<i>Polypogon tentacularia</i> (L.)				x	1	VII (2)
<i>Macrochilo cribrumalis</i> (HBN.)				x	1	VII (2)
<i>Herminia tarsipennalis</i> TREIT.			x		1	VI (2)
<i>H. grisealis</i> (DEN. et SCHIFF.)	x				1	VI (1)
<i>Rivula sericealis</i> (SCOP.)	x	x	x	x	3	VIII (1) – IX (1)
<i>Parascotia fuliginaria</i> (L.)	x				1	VII (3)
<i>Colobochyla salicalis</i> (DEN. et SCHIFF.)			x	x	1	VI (1-3)
<i>Hypena proboscidalis</i> (L.)	x			x	2	V (3) i VI (3) – VII (3)
<i>H. crassalis</i> (F.)	x	x	x		2	VI (1) – VII (1)
<i>Phytometra viridaria</i> (CL.)				x	1	VII (2)
<i>Scoliopteryx libatrix</i> (L.)	x			x	1	IV (1) i VII (2)
<i>Catocaa spona</i> (L.)				x	1	VIII (2-3)
<i>C. fraxini</i> (L.)		x			2	VIII (2) – IX (3)
<i>C. nupta</i> (L.)				x	1	VIII (3)
<i>C. elocata</i> (ESP.)				x	1	VIII (3)
<i>C. electa</i> (VIEW.)				x	1	VIII (1-2)
<i>C. pacta</i> (L.)**				x	1	VIII (1)
<i>C. fulminea</i> (SCOP.)				x	2	VII (2-3)
<i>Minucia lunaris</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	V (2)
<i>Lygephila pastinum</i> (TREIT.)				x	1	VI (1) i VIII (1)
<i>L. viciae</i> (HBN.)			x		1	VI (1-3)
<i>Tyta luctuosa</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VII (3)
<i>Callistege mi</i> (CL.)				x	1	V (3)
<i>Euclidia glyphica</i> (L.)				x	1	VIII (2)
<i>Laspeyria flexula</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	1	VI (2) – VII (1)
<i>Nycteola degenerana</i> (HBN.)		x		x	1	VI (3) i VIII (2)
<i>Earias clorana</i> (L.)	x	x	x		3	VI (1-3) i VII (3) – VIII (2)
<i>Bena prasinana</i> (L.)	x	x	x		2	VI (2) – VII (1)
<i>Panthea coenobita</i> (ESP.)	x	x	x	x	3	VI (1) – VII (3)
<i>Colocasia coryli</i> (L.)	x				2	V (2) – VI (1)
<i>Moma alpium</i> (OSBECK)	x	x		x	2	VI (1-3)
<i>Acronicta alni</i> (L.)	x			x	2	V (2) – VI (2)
<i>A. cuspis</i> (HBN.)	x	x	x	x	3	VI (2) i VIII (1)
<i>A. tridens</i> (DEN. et SCHIFF.)		x	x	x	3	VI (1) i VII (1-3)
<i>A. psi</i> (L.)		x	x		2	VI (3) i VII (3)

1	2	3	4	5	6	7
<i>A. aceris</i> (L.)	x			x	1	VI (1-2) i VII (2)
<i>A. leporina</i> (L.)	x	x	x	x	2	VI (1-3) i VII 3 - VIII (2)
<i>A. megacephala</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x		3	V (2) - VI (3) i VII (2) - VIII (3)
<i>A. strigosa</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	2	VII (1) - VIII (1)
<i>A. menyanthidis</i> (VIEW.)	x		x	x	2	V (2) i VII (2) - VIII (1)
<i>A. auricoma</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	3	V (2) - VI (1) i VII (2) - VIII (2)
<i>A. euphorbiae</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	V (2) - VI (3)
<i>A. cinerea</i> (HUFN.)		x	x	x	2	V (2) - VI (1) i VIII (1-2)
<i>A. rumicis</i> (L.)	x	x	x	x	3	VI (1-3) i VII (3) - - VIII (3)
<i>Craniophora ligustri</i> (DEN. et SCHIFF.)			x	x	2	V (2) - VI (3)
<i>Simyra nervosa</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	V (2) - VI (1)
<i>S. albovenosa</i> (GOEZE)	x		x	x	2	V (2) - VI (1) i VIII (3)
<i>Cryphia ereptricula</i> (TREIT.)				x	1	VIII (3)
<i>Victrix umovii</i> (EV.)**					1	VI (2)
<i>Emmelia trabealis</i> (SCOP.)	x	x	x		2	VI (2) i VII (2) - - VIII (2)
<i>Acontia lucida</i> (HUFN.)				x	1	VI (3)
<i>Prododeltote pygarga</i> (HUFN.)	x	x	x		2	VI (2) - VII (1)
<i>Deltote uncula</i> (CL.)	x	x	x		2	V (3) - VI (3) i VII (2) - VIII (2)
<i>D. bankiana</i> (F.)	x	x	x		3	V (1) - VI (3) i VII (2) - VIII (2)
<i>Pseudeustrotia candidula</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	2	V (1-3) i VII (3) - - VIII (2)
<i>Eublemma minutata</i> (F.) (= <i>noctualis</i> HBN.)		x			1	VII (3)
<i>Euchalcia modestoides</i> POOLE (= <i>modesta</i> HBN.)				x	1	VI (3)
<i>Polychrysia moneta</i> (F.)				x	2	VI (3) - VII (2)
<i>Lamprotes c-aureum</i> (KNOCH)	x	x		x	3	VII (1) - VIII (2)
<i>Diachrysia chrysitis</i> (L.)	x	x	x	x	4	VI (1) - VII (3) i VIII (1) - IX (1)
<i>D. zosimi</i> (HBN.)**	x			x	3	VI (2) - VII (2)
<i>Macunnoughia confusa</i> (STEPH.)	x	x	x	x	2	VII (2) - IX (1)
<i>Plusia festucae</i> (L.)	x	x	x	x	3	VI (1) - VII (1) i VII (3) - VIII (3)
<i>P. putnami</i> (GROTE)	x		x	x	3	VI (3) - VII (3) i VIII (1) - IX (2)
<i>Autographa gamma</i> (L.)	x	x	x	x	3	VI (2) - VII (1) i VII (3) - X (1)
<i>A. mandarina</i> (FREYER)**	x			x	2	VI (3) - VII (3)
<i>A. pulchrina</i> (HAW.)	x	x	x	x	3	V (3) - VII (2)
<i>A. bractea</i> (DEN. et SCHIFF.)		x		x	2	VI (3) - VII (2)
<i>Plusidia cheiranthi</i> (TAUSCH.)**				x	1	VI (3)

1	2	3	4	5	6	7
<i>Syngrapha microgamma</i> (HBN.)**		x		x	2	VI (1-2)
<i>S. interrogationis</i> (L.)	x			x	2	VII (1-3)
<i>Abrostola triplasia</i> (L.)	x	x	x	x	3	V (3) - VI (3) i VII (3) - VIII (3)
<i>A. asclepiades</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	2	VI (3) i VIII (2) - - IX (3)
<i>A. trigemina</i> (WERN.)	x	x	x	x	3	V (3) - VI (3) i VII (3) - VIII (3)
<i>Cucullia fraudatrix</i> (EV.)				x	1	VII (2)
<i>C. abstinthii</i> (L.)		x		x	1	VII (1) - VIII (1)
<i>C. argentea</i> (HUFN.)		x		x	2	VI (1) - VII (3)
<i>C. artemisiae</i> (HUFN.)		x		x	1	VI (1-3)
<i>C. lucifuga</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VI (1)
<i>C. umbratica</i> (L.)	x	x	x	x	2	VI (2) - VIII (2)
<i>C. balsamitae</i> BOISD.**				x	1	VI (3)
<i>C. gnaphalii</i> (HBN.)**				x	2	VI (1-3)
<i>C. asterisa</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VI (1)
<i>Calophasia lunula</i> (HUFN.)		x			1	V (1) i VIII (2)
<i>Amphipyra pyramidea</i> (L.)			x		1	VIII (1-2)
<i>A. berbea</i> RUNGS				x	1	VIII (2)
<i>A. perflua</i> (F.)		x		x	2	VII (3) - VIII (2)
<i>A. livida</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	2	VIII (2) - IX (3)
<i>A. tragopoginis</i> (L.)	x	x		x	3	VIII (3) - IX (3)
<i>Heliothis virescens</i> (HUFN.)			x	x	2	VII (2) - VIII (2)
<i>H. maritima</i> DE GRASLIN				x	1	VII (3)
<i>Protoschinia scutosa</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VIII (1)
<i>Pyrrhia umbra</i> (HUFN.)	x		x	x	2	VI (3) - VII (3) i IX (1-2)
<i>Periphanes delphinii</i> (L.)				x	1	VIII (1)
<i>Elaphria venustula</i> (HBN.)		x			1	VI (3)
<i>Panemeria tenebrata</i> (SCOP.)				x	1	V (3)
<i>Caradrina morpheus</i> (HUFN.)	x	x	x		3	VI (1) - VII (3)
<i>Paradrina selini</i> (BOISD.)		x			1	VIII (3) - IX (2)
<i>P. clavipalpis</i> (SCOP.)				x	1	VIII (3)
<i>Hoplodrina octogenaria</i> (GOEZE) (= <i>alsines</i> BRAHM)	x	x	x	x	3	VI (3) - VII (3)
<i>H. blanda</i> (DEN. et SCHIFF.)	x		x		1	VII (1-2)
<i>H. ambigua</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	2	VII (1-3)
<i>Chilodes maritima</i> (TAUSCHER)		x			1	VII (1)
<i>Athetis pallustris</i> (HBN.)	x			x	1	VI (2)
<i>Dypterygia scabriuscula</i> (L.)	x	x	x	x	3	VI (1) - VII (2)
<i>Rusina ferruginea</i> (ESP.)	x	x	x	x	3	VI (2) - VII (3)
<i>Mormo maura</i> (L.)				x	2	VIII (1-3)
<i>Thalophila matura</i> (HUFN.)				x	1	VIII (1-3)
<i>Trachea atriplicis</i> (L.)	x	x	x	x	2	VI (1) - VIII (1)
<i>Euplexia lucipara</i> (L.)			x	x	2	VI (1-3)
<i>Phlogophora meticulosa</i> (L.)				x	1	IX (2) - X (1)
<i>Hyppa rectilinea</i> (ESP.)	x	x		x	2	VI (2) - VIII (3)
<i>Actinotia polyodon</i> (CL.)		x	x	x	2	VI (2) - VII (2) i VIII (2-3)

1	2	3	4	5	6	7
<i>Calloplistria juvenina</i> (STOLL.)				x	1	VII (1)
<i>Ipimorpha retusa</i> (L.)				x	1	VII (2-3)
<i>I. subtusa</i> (DEN. et SCHIFF.)	x		x		1	VII (2-3)
<i>Enargia paleacea</i> (HBN.)	x	x	x	x	3	VII (3) - IX (3)
<i>Parastichtis suspecta</i> (HBN.)	x			x	1	VII (2-3)
<i>P. ypsilon</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VII (3) - VIII (2)
<i>Mesogona acetosellae</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	IX (2)
<i>M. oxalina</i> (HBN.)		x		x	1	VIII (3) - IX (1)
<i>Cosmia affinis</i> (L.)				x	1	VII (2-3)
<i>C. pyralina</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VII (2-3)
<i>C. trapezina</i> (L.)	x	x	x	x	3	VII (1) - VIII (3)
<i>Xanthia togata</i> (ESP.)		x		x	1	IX (1-3)
<i>X. aurago</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	IX (2-3)
<i>X. icteritia</i> (HUFN.)	x	x		x	3	VIII (2) - IX (3)
<i>X. ocellaris</i> (BORKH.)				x	1	IX (1)
<i>X. citrago</i> (L.)				x	1	IX (2) - X (1)
<i>Agrochola circellaris</i> (HUFN.)		x		x	2	VIII (3) - X (1)
<i>A. lota</i> (CL.)		x		x	2	X (1-3)
<i>A. macilenta</i> (HBN.)		x			1	X (2)
<i>A. helvola</i> (L.)	x	x			3	IX (2) - X (2)
<i>A. litura</i> (L.)		x			1	IX (1-2)
<i>Spudea ruticilla</i> (ESP.)**				x	1	IV (1)
<i>Eupsilia transversa</i> (HUFN.)	x		x	x	2	IV (1-3)
<i>Jodia croceago</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	IV (3)
<i>Conistra vaccinii</i> (L.)	x	x	x	x	3	X (1-2) i IV (1-3)
<i>C. ligula</i> (ESP.)				x	1	X (1)
<i>C. rubiginosa</i> (SCOP.)	x	x			1	X (1-2) i IV (2)
<i>C. rubiginea</i> (DEN. et SCHIFF.)			x	x	2	X (1) i IV (3)
<i>Brachionycha nubeculosa</i> (ESP.)	x	x		x	4	III (3) - IV (1)
<i>B. sphinx</i> (HUFN.)				x	2	X (1)
<i>Dasypolia templi</i> (THNBG:)**				x	1	X (1)
<i>Brachylomia viminalis</i> (F.)				x	1	VI (2-3)
<i>Lithomoia solidaginis</i> (HBN.)		x	x	x	3	VIII (2) - X (1)
<i>Lithophane socia</i> (HBN.)	x	x	x	x	2	IX (2) - X (1) i IV (1-3)
<i>L. ornitopus</i> (HUFN.)				x	1	IX (3) - X (1)
<i>L. furcifera</i> (HUFN.)	x	x	x	x	3	IX (2) - X (2) i IV (1-3)
<i>L. consocia</i> (BORKH.)	x			x	2	IX (2-3) i IV (1)
<i>Xylena vetusta</i> (HBN.)			x		1	IV (3)
<i>X. exoleta</i> (L.)				x	1	X (1)
<i>Allophyes oxyacanthae</i> (L.)		x		x	3	IX (1) - X (2)
<i>Dichonia aprilina</i> (L.)		x		x	1	IX (2) - X (1)
<i>Dryobotodes eremita</i> (F.)				x	1	X (1)
<i>Antitype chi</i> (L.)	x		x	x	2	VIII (2-3)
<i>Ammoconia caecimacula</i> (DEN. et SCHIFF.)		x		x	2	IX (2-3)
<i>Polymixis gemmea</i> (TREIT.)		x	x	x	2	VIII (2) - IX (2)
<i>Blepharita satura</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	3	VIII (2) - IX (2)
<i>B. amica</i> (TREIT.)				x	2	IX (1-3)

1	2	3	4	5	6	7
<i>Mniotype adusta</i> (ESP.)	x			x	2	VI (1-3)
<i>Apamea monoglypha</i> (HUFN.)	x	x	x		3	VI (1) - VIII (3)
<i>A. lithoxylaea</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VI (2-3)
<i>A. crenata</i> (HUFN.)	x	x	x	x	3	V (3) - VI (3)
<i>A. caracterea</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VI (1)
<i>A. lateritia</i> (HUFN.)	x	x	x	x	2	VI (2) - VII (3)
<i>A. furva</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VI (1-3)
<i>A. rubrireana</i> (TREIT.)**	x			x	2	VI (3) - VII (2)
<i>A. oblonga</i> (HAW.)				x	1	VII (2)
<i>A. remissa</i> (HBN.)	x	x	x	x	2	VI (3) - VII (3)
<i>A. unanims</i> (HBN.)	x		x		3	V (3) - VI (3)
<i>A. illyria</i> FREYER**	x		x	x	2	V (3) - VI (3)
<i>A. anceps</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	2	V (3) - VII (1)
<i>A. sordens</i> (HUFN.)	x	x	x		2	VI (1-3)
<i>A. scolopacina</i> (ESP.)	x			x	3	VII (1-3)
<i>A. ophiogramma</i> (ESP.)	x	x	x	x	3	VII (2) - VIII (2)
<i>Pabulatrix pabulatricula</i> (BRAHM.)				x	1	VIII (1)
<i>Oligia strigilis</i> (L.)		x	x	x	2	VI (1) - VII (1)
<i>O. versicolor</i> (BORKH.)	x	x	x	x	3	VI (3) - VIII (3)
<i>O. latruncula</i> (DEN. et SCHIFF.)	x			x	2	VII (2) - VIII (1)
<i>Mesologia furuncula</i> (DEN. et SCHIFF.)		x	x	x	2	VII (3) - VIII (2)
<i>Mesapamea secalis</i> (L.)	x	x	x	x	3	VII (1) - VIII (2)
<i>M. didyma</i> (ESP.) (= <i>secalella</i> REMM)	x				2	VII (1) - VIII (3)
<i>Eremobia ochroleuca</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VII (2)
<i>Luperina testacea</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x		x	3	VII (3) - VIII (3)
<i>Rhizedra lutosa</i> (HBN.)				x	1	IX (1) - X (1)
<i>Amphipoe oculea</i> (L.)	x	x	x	x	3	VI (3) - IX (1)
<i>A. fucosa</i> (FREYER)	x	x	x	x	3	VI (3) - VIII (3)
<i>Hydraecia micacea</i> (ESP.)	x	x	x	x	3	VII (2) - IX (2)
<i>Calamia tridens</i> (HUFN.)		x	x	x	2	VII (3) - IX (1)
<i>Stauròphora celsia</i> (L.)	x	x		x	3	VIII (3) - IX (3)
<i>Celaena haworthii</i> (CURT.)**	x	x	x	x	2	VIII (2) - IX (1)
<i>C. leucostigma</i> (HBN.)	x	x	x	x	3	VII (2) - VIII (2)
<i>Nonagria typhae</i> (THNBG.)				x	1	VIII (1-3)
<i>Phragmatiphila nexa</i> (HBN.)	x	x		x	2	VIII (3) - X (1)
<i>Archanara geminipuncta</i> (HAW.)	x		x	x	2	VI (3) - VIII (3)
<i>A. dissoluta</i> (TREIT.)**	x		x	x	3	VII (2) - VIII (2)
<i>A. sparganii</i> (ESP.)	x			x	1	VII (1) - VIII (1)
<i>A. algae</i> (ESP.)				x	1	VIII (1-2)
<i>Sedina buettneri</i> (HERING)		x		x	1	IX (2-3)
<i>Arenostola semicana</i> (ESP.) (= <i>phragmitidis</i> HBN.)				x	1	VII (3)
<i>Chortodes minima</i> (HAW.)	x	x		x	2	VII (1) - VIII (1)
<i>Ch. fluxa</i> (HBN.)	x	x	x	x	2	VII (3) - IX (2)
<i>Ch. pygmina</i> (HAW.)	x	x		x	2	VIII (2) - IX (2)
<i>Charanyca trigrammica</i> (HUFN.)		x		x	2	VII (1-3)
<i>Discestra trifolii</i> (HUFN.)	x	x	x	x	4	IV (3) - VI (3) i VII (2) - VIII (3)
<i>Anarta myrtilii</i> (L.)				x	1	V (2-3)

1	2	3	4	5	6	7
<i>Lacanobia w-latinum</i> (HUFN.)				x	1	V (3) – VI (2)
<i>L. aliena</i> (HBN.)				x	1	VI (1)
<i>L. splendens</i> (HBN.)	x	x	x	x	2	VI (1–3) i VII (2) – – VIII (3)
<i>L. oleracea</i> (L.)	x	x	x	x	3	VI (1) – VII (1) i VII (3) – VIII (2)
<i>L. thalassina</i> (HUFN.)	x	x	x	x	3	V (2) – VII (1)
<i>L. contigua</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	3	V (3) – VII (1)
<i>L. suasa</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	3	VI (1–3) i VII (3) – – VIII (3)
<i>Hada nana</i> (HUFN.)	x	x	x	x	3	V (3) – VI (3)
<i>Hecatera dysodea</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VI (1)
<i>Hadena bicruris</i> (HUFN.)	x	x	x	x	3	VI (1) – VII (2) i VIII (1) – IX (1)
<i>H. luteago</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	2	V (3) – VII (3)
<i>H. confusa</i> (HUFN.)				x	1	VI (1)
<i>H. albimacula</i> (BORKH.)				x	2	VII (1–3)
<i>H. filigrana</i> (ESP.) (= <i>filigrana</i> ESP.)		x		x	2	V (3) – VI (3)
<i>H. rivularis</i> (F.)	x	x	x	x	3	VI (1) – VII (1) i VII (2) – VIII (2)
<i>H. perplexa</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	3	V (3) – VI (3) i VIII (1)
<i>H. irregularis</i> (HUFN.)				x	1	V (3) – VI (2)
<i>Sideridis albicolon</i> (HBN.)			x		1	VI (2–3)
<i>Heliophobus reticulata</i> (GOEZE)	x	x	x	x	3	VI (1) – VII (1)
<i>Melanchnra persicariae</i> (L.)	x	x	x	x	4	VI (1) – VII (1) i VII (2) – VIII (1)
<i>M. pisi</i> (L.)	x	x	x	x	3	V (2) – VII (1) i VII (2) – VIII (2)
<i>Mamestra brassicae</i> (L.)				x	1	VI (2)
<i>Papestra biren</i> (GOEZE)		x		x	2	V (2) – VI (3)
<i>Polia bombycina</i> (HUFN.)	x	x	x	x	3	VI (3) – VII (3)
<i>P. hepatica</i> (CL.)	x	x	x	x	2	VI (3) – VII (3)
<i>P. nebulosa</i> (HUFN.)	x	x		x	2	VI (3) – VII (2)
<i>Leucania obsoleta</i> (HBN.)	x		x	x	2	VI (1–3)
<i>L. comma</i> (L.)	x	x	x	x	3	VI (1) – VII (1)
<i>Mythimna turca</i> (L.)	x	x	x	x	3	VII (1) – VIII (1)
<i>M. conigera</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x		2	VI (2) – VIII (1)
<i>M. ferrago</i> (F.)	x	x		x	3	VII (1) – VIII (1)
<i>M. albipuncta</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VII (2–3)
<i>M. pudorina</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	3	VI (3) – VII (2)
<i>M. straminea</i> (TREIT.)	x	x		x	2	VI (3) – VIII (2)
<i>M. impura</i> (HBN.)	x	x	x	x	3	VII (1) – VIII (2)
<i>M. pallens</i> (L.)	x	x	x	x	3	VI (1) – VII (3) i VIII (1) – IX (1)
<i>M. l-album</i> (L.)				x	1	VIII (1–3)
<i>Senta flamea</i> (CURT.)**			x	x	2	VI (1–3)
<i>Pseudaletia unipuncta</i> (HAW.)**					1	VII (3) – VIII (1)
<i>Orthosia incerta</i> (HUFN.)	x	x	x		3	IV (1) – V (2)



1	2	3	4	5	6	7
<i>O. gothica</i> (L.)	x	x	x		4	IV (1) – V (2)
<i>O. cruda</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x		2	IV (1–3)
<i>O. opima</i> (HBN.)	x	x	x		2	IV (1) – V (1)
<i>O. populeti</i> (F.)	x		x		1	IV (1) – V (1)
<i>O. cerasi</i> (F.) (= <i>stabilis</i> (DEN. et SCHIFF.))	x	x	x		1	IV (1–3)
<i>O. gracilis</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x		2	IV (1–3)
<i>O. munda</i> (DEN. et SCHIFF.)	x			x	1	IV (1–3)
<i>Panolis flammea</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x		2	IV (1) – VI (1)
<i>Egira conspicillaris</i> (L.)				x	1	V (1)
<i>Cerapteryx graminis</i> (L.)	x	x	x	x	4	VI (3) – IX (3)
<i>Tholea cespitis</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x		2	VIII (2) – IX (1)
<i>T. decimalis</i> (PODA)	x	x	x		3	VIII (2) – IX (1)
<i>Pachetra sagittigera</i> (HUFN.)	x	x	x	x	2	V (2) – VI (2)
<i>Eriopygodes imbecilla</i> (F.)				x	1	VII (2)
<i>Lasionycta proxima</i> (HBN.)	x			x	2	V (3) – VI (3)
<i>Axylia putris</i> (L.)	x	x	x	x	4	V (3) – VII (3)
<i>Ochroleuwa plecta</i> (L.)	x	x	x	x	4	V (2) – VII (1) i VII (3) – VIII (3)
<i>Diarsia mendica</i> (F.)	x	x	x	x	3	VI (1) – VII (3)
<i>D. dahlui</i> (HBN.)	x			x	2	VI (3) – VII (2)
<i>D. brunnea</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x		3	VI (3) – VII (3)
<i>D. rubi</i> (VIEWEG)	x	x	x	x	4	V (2) – VI (2) i VII (3) – IX (1)
<i>D. florida</i> (F. SCHIDT)**				x	1	VI (2)
<i>Noctua pronuba</i> (L.)	x	x	x	x	4	VI (1) – VIII (3)
<i>N. orbona</i> (HUFN.)				x	1	VIII (1)
<i>N. comes</i> HBN.				x	1	VIII (1)
<i>N. fimbriata</i> (SCHREBER)		x			1	VIII (3) – IX (1)
<i>N. janthina</i> (DEN. et SCHIFF.)		x		x	1	VIII (1–2)
<i>Lycophotia porphyrea</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x		4	VI (3) – VIII (1)
<i>Rhyacia simulans</i> (HUFN.)				x	1	VI (3)
<i>Paradiarsia punicea</i> (HBN.)	x	x	x	x	2	VI (2) – VII (1)
<i>Eurois occulta</i> (L.)	x	x	x	x	3	VI (3) – VIII (2)
<i>Spaelotis ravidata</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VI (2) i IX (3)
<i>Opigena polygona</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	3	VII (2) i IX (2)
<i>Graphiphora augur</i> (F.)	x	x	x	x	3	VI (3) – VII (3)
<i>Eugnorisma depuncta</i> (L.)				x	1	VIII (2) – IX (1)
<i>Xestia speciosa</i> (HBN.)**				x	2	VII (3)
<i>X. c-nigrum</i> (L.)	x	x	x	x	5	V (3) – VI (3) i VII (3) – IX (3)
<i>X. ditrapezium</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	3	VI (3) – VIII (2)
<i>X. triangulum</i> (HUFN.)	x	x			2	VI (3) – VII (3)
<i>X. ashworthii</i> (DOUBLEDAY)		x		x	2	VI (1–3)
<i>X. baja</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	3	VII (2) – IX (1)
<i>X. rhomboidea</i> (ESP.)				x	1	VIII (2)
<i>X. castanea</i> (ESP.)**				x	1	VIII (2)
<i>X. sexstrigata</i> (HAW.)		x	x	x	4	VIII (1) – IX (1)
<i>X. xanthographa</i> (DEN. et SCHIFF.)		x		x	2	VIII (3) – IX (1)
<i>Eugraphe sigma</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x		2	VI (2) – VII (3)

1	2	3	4	5	6	7
<i>Coenophila subrosea</i> (STEPH.)**	x	x	x	x	3	VII (3) – VIII (3)
<i>Cerastis rubricosa</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x		3	IV (1) – V (1)
<i>C. leucographa</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x		2	IV (1) – V (1)
<i>Naenia typica</i> (L.)	x				1	VII (2–3)
<i>Anaplectoides prasina</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	3	VI (3) – VII (3)
<i>Cryptocala chardinyi</i> (BOISD.)**	x	x	x	x	3	VI (2) – VII (3)
<i>Protolampra sobrina</i> (Dup.)	x	x	x	x	1	VIII (2–3)
<i>Actebia praecox</i> (L.)	x		x	x	2	VII (3) – VIII (3)
<i>Euxoa aquilina</i> (DEN. et SCHIFF.)				x	1	VII (3)
<i>E. temera</i> (HBN.)**				x	1	VIII (1)
<i>E. nigricans</i> (L.)	x	x	x	x	3	VI (3) i VII (3) – IX (1)
<i>E. tritici</i> (L.)		x	x	x	3	VII (1) – VIII (3)
<i>E. obelisca</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x			1	VIII (2)
<i>Agrotis ipsilon</i> (HUFN.)				x	1	IX (1)
<i>A. exclamationis</i> (L.)	x	x	x	x	4	V (1) – VII (2)
<i>A. clavis</i> (HUFN.)	x	x	x	x	3	V (3) – VII (3)
<i>A. segetum</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	2	V (3) – VII (1) i VIII (1) – IX (3)
<i>A. biconica</i> KOLLAR (= <i>spinifera</i> HBN.)**				x	1	VIII (1)
<i>A. vestigialis</i> (HUFN.)	x	x	x	x	3	VI (3) – VIII (3)
<i>A. cinerea</i> (DEN. et SCHIFF.)	x	x	x	x	2	V (2) – VI (2)
Razem						
Total	316	171	180	145	258	

\* 1 – sporadyczny (1–4), 2 – pojedynczy (5–19), 3 – nieliczny (20–99), 4 – liczny (100–499), 5 – masowy (powyżej 500).

1 – sporadic (1–4), 2 – individual (5–19), 3 – not numerous (20–99), 4 – numerous (100–499), 5 – mass (above 500).

\*\* gatunki omówione oddzielnie  
species discussed separately

#### *Victrix umovii* (EV.)

Rubcowo około 5 km od stanowiska w Gruszkach 19 VI 1977 1 ex. (BUSZKO, ŚLIWIŃSKI, 1979). W ostatnich latach gatunek ten rozprzestrzenił się ze wschodu w kierunku północno-zachodnim docierając do Finlandii (VARIS i in., 1987) i Estonii (ŠULCS, VIIDALEPP, 1969).

#### *Diachrysia zosimi* (HBN.)

Brożane, Rygol w okresie VI (2)–VII (2) około 20 exx. J. N. i J. R. leg. Jest to gatunek eurosberyjski osiagający w środkowej Europie zachodnią granicę swojego zasięgu, występując na izolowanych stanowiskach.

W Polsce stwierdzony dotychczas jedynie w północno-wschodnich rejonach kraju i na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim (NOWACKI, 1989a). W najbliższym sąsiedztwie naszego kraju stwierdzony na Litwie (ŠULCS, VIIDALEPP, 1969).

*Autographa mandarina* (FREYER)

Brożane, Rygól w okresie VI (3)-VII (3) odławiany od 1983 roku, około 20 exx. J. N. i J. R. leg. Jest to gatunek wschodnio-palearktyczny znajdujący się w silnej ekspansji na zachód, przebiegającej północną częścią Europy. Stwierdzony dotychczas w Skandynawii oraz Estonii, Łotwie i Litwie. W Polsce wykazany po raz pierwszy z Puszczy Boreckiej (BUSZKO, 1987), a następnie także Puszczy Augustowskiej i Roztocza (NOWACKI, 1989a) oraz rezerwatu „Czerwone Bagno” nad Biebrzą (FRĄCKIEL, 1991).

*Plusidia cheiranthi* (TAUSCH.)

Rygól 30 VI 1980 1 ex. J. R. leg. Jest to gatunek eurosyberyjski występujący od środkowej Europy po rejon Ussuri i Japonię (STAUDINGER, REBEL, 1901). W Polsce dotychczas znany z Pomorza Zachodniego (URBAHN, 1939), Grabowca (KOSTROWICKI, 1953), okolic Sandomierza (Karpowicz, 1928) i Zawiercia (MASŁOWSKI L. M., 1928).

*Syngrapha microgamma* (HBN.)

Gruszki, Rygól w okresie VI (1-2) około 20 exx. J. N. i J. R. leg. Jest to gatunek borealny występujący na obszarze holarktyki. W Europie spotykany na terenie Skandynawii i lokalnie środkowej Europy: Niemcy, Polska, Litwa, Łotwa i Estonia (HEINICKE, NAUMANN, 1980-82). W Polsce stwierdzony dotychczas na izolowanych stanowiskach, związanych z torfowiskami wysokimi: Czarny Dunajec, Kartuzy, Roztoczański Park Narodowy i Pomorze Zachodnie (NOWACKI, 1989).

*Cucullia balsamitae* BOISD.

Rygól 27 VI 1977 1 ex. J. R. leg. Jest to gatunek subpontyjski występujący od środkowej i południowej Europy na wschód, sięgając do Altaju i Pamiru (KOSTROWICKI, 1952). Najdalej na północy zarejestrowano go na Łowie (ŠULCS, VIIDALEPP, 1969). W Polsce dotychczas wykazany z Ligoty Dolnej (BIELEWICZ, 1966).

*Cucullia gnaphalii* (HBN.)

Rygól 25-29 VI 1977, 18 VI 1978, 8 VI 1980 i 2 VI 1983 razem 8 exx. J. R. leg. Jest to gatunek eurosyberyjski występujący od Portugalii przez całą Europę aż po

Altaj (HEINICKE, NAUMANN, 1980–82). W Polsce podany dotychczas jedynie z Rytwian i Żwiru pod Warszawą (ROMANISZYN, SCHILLE, 1929) oraz z Mazur i Śląska bez bliższych informacji (KOSTROWICKI, 1952).

*Spudea ruticilla* (ESP.)

Rygor 1 i 3 IV 1978 po 1 ex. J. R. leg. Jest to gatunek subpontyjski występujący w środkowej i południowej Europie oraz w Azji Mniejszej (KOSTROWICKI, 1956). W Polsce dotychczas znany z okolic Warszawy, Poznania i Sandomierza (ROMANISZYN, SCHILLE, 1929) oraz Pomorza Zachodniego (URBAHN, 1939).

*Dasypolia templi* (THNBG.).

Rygor 2 X 1958 3 exx. J. R. leg. Jest to gatunek borealny o dwóch obszarach występowania w Europie. Obszar północny obejmujący tereny na północ od linii biegnącej przez środkową Anglię, północne Niemcy, Bornholm, południową Szwecję, północną Estonię i dalej na wschód. Obszar południowy to pasma górskie środkowej Europy od Francji aż po Ukrainę (HEINICKE, NAUMANN, 1980–82). W Polsce wykazany wcześniej jedynie z obszaru południowego: Tatry, Pieniny, Bieszczady, Frywałd koło Krakowa oraz Sudety (NOWACKI, RUDNY, 1990). Jednorazowe stwierdzenie omawianego gatunku w Puszczy Augustowskiej jest najprawdopodobniej efektem fluktuacyjnych zmian zasięgu gatunku na granicy areału występowania, a nie trwałym rozszerzeniem zasięgu w kierunku południowym.

*Apamea rubrivena* (TREIT.)

Brożane, Rygor w okresie VI (3)–VII (2) w różne lata około 20 exx. J. N. i J. R. leg. Jest to gatunek borealny sięgający w Europie zwartym zasięgiem na południe po Anglię i południową Skandynawię, Estonię, Łotwę i dalej na wschód. Występuje także w górach środkowej Europy od Alp po Karpaty (HEINICKE, NAUMANN, 1980–82). W Polsce wcześniej znany wyłącznie z rejonów górskich: Bieszczady, Karkonosze, Pieniny i Tatry (NOWACKI, 1989). Stwierdzenie tego gatunku w Puszczy Augustowskiej w dużej ilości okazów w ciągu kilku różnych lat świadczy, że przez północno-wschodnią Polskę przebiega jego południowa granica zasięgu.

*Apamea illyria* FREYER

Brożane 7 VI 1988 1 ex., Łozki 17 i 23 VI 1990 2 exx. J. N. leg. oraz Rygor 27 V 1983 1 ex. J. R. leg. Jest to gatunek borealny występujący w Europie w rejonach północnych sięgając na południe po Danię, południową Skandynawię, Estonię, Litwę i dalej zachodnią część północnej Rosji. Drugi obszar występowania tego gatunku to góry środkowej Europy (HEINICKE, NAUMANN,

1980–82). W Polsce po raz pierwszy wykazano go z Gór Sowich (NOWACKI, SZPOR, 1989), a następnie z terenu badań (NOWACKI, 1989). Stwierdzenie *A. illyria* na kilku stanowiskach w Puszczy Augustowskiej świadczy, że południowa granica zasięgu tego gatunku przebiega przez północno-wschodnią Polskę.

*Celaena haworthii* (CURT.)

Brożane, Gruszki, Łozki, Rygol w różnych latach w okresie VIII (2)–IX (1) 9 exx. J. N. i J. R. leg. Jest to gatunek borealny, którego areal występowania przebiega od zachodniej Europy jej północnymi rejonami, aż po wschodnią Syberię (HEINICKE, NAUMANN, 1980–82). W Polsce zarejestrowany na nielicznych stanowiskach: Grabowiec (KOSTROWICKI, 1953), Kowanówko (KARCZEWSKI, 1939), Górzno, Wierzchlas, Chełmno (PRÜFFER, SOŁTYS, 1974), Wielkopolski Park Narodowy (BARANIAK, 1979), Pomorze Zachodnie (URBAHN, 1939) oraz Roztocze (NOWACKI, 1992).

*Archanara dissoluta* (TREIT.)

Brożane, Łozki i Rygol w różne lata w okresie VII (2)–VIII (2) około 30 exx. J. N. i J. R. leg. Jest to gatunek Europejski docierający na północy do środkowej Anglii i południowej Skandynawii. Występuje także w Estoni, Łotwie i Litwie. Południowa granica przebiega wybrzeżem Morza Śródziemnego (HEINICKE, NAUMANN 1980–82). W Polsce znany dotychczas jako bardzo rzadki z nielicznych stanowisk: Grabowiec, Ligota Tworkowa, Katowice, Brenna, Podlesie oraz kilka stanowisk na Pomorzu Zachodnim (NOWACKI, 1989b).

*Senta flammea* (CURT.)

Łozki, Rygol w różnych latach w okresie VI (1–3) 7 exx. J. N. i J. R. leg. Jest to gatunek Eurosyberyjski występujący od Francji przez środkową i wschodnią, Syberię aż po Japonię (HEINICKE, NAUMANN, 1980–82). W Polsce dotychczas jako bardzo rzadki na nielicznych stanowiskach: Goćławek koło Warszawy (PATRYN, 1937–38), Siedliska koło Hrebenne na Roztoczu (NOWACKI, 1992) oraz Pomorze Zachodnie (URBAHN, 1939).

*Pseudaletia unipuncta* (HAW.)

Szczebra w zachodniej części Puszczy Augustowskiej 29 VII i 3 VIII 1989 po 1 ex. J. R. leg. Jest to gatunek kosmopolityczny zasiedlający regiony o klimacie podzwrotnikowym i corocznie migrujący daleko na północ. W Europie stwierdzony dotychczas w większości państw. Z Polski stwierdzony po raz pierwszy w omawianym terenie badań (NOWACKI, RUDNY, 1990).

*Diarsia florida* (F. SCHMIDT)

Rybol 17 VI 1985 1 ex. J. R. leg. jest to gatunek do niedawna uważany za synonim *D. rubi*, stąd rozszedzenie jego nie jest jeszcze dokładnie poznane. W Europie występowanie jego potwierdzono już w większości państw: Hiszpania, Francja, Wielka Brytania, Niemcy, Skandynawia, Czechosłowacja, Rumunia, Estonia, Łotwa, Litwa. Z Polski informacje na temat tego gatunku są ubogie. Dotychczas wykazano go jedynie z Pomorza Zachodniego (URBAHN, 1939) oraz odławiano w latach 1988–90 w Puszczy Boreckiej – J. BUSZKO leg.

*Xestia speciosa* (HBN).

Rybol 20–30 VII 1989 7 exx. J. R. leg. Jest to gatunek holarktyczny zasiedlający rejony borealne. W Palearktyce ma dwa areały występowania. Północny od Skandynawii, Estonii, Łotwy i dalej na wschód północnymi rejonami Rosji. Południowy areał występowania biegnie wzdłuż pasm górskich Europy środkowej i Azji (HEINICKE, NAUMANN, 1980–82). W Polsce wcześniej wykazywany jedynie z południowego areału: Sudety, Górny Śląsk, Tatry, Bieszczady, a z areału północnego wykazany po raz pierwszy w trakcie badań (NOWACKI, RUDY, 1990). Stwierdzenie *X. speciosa* w Puszczy Augustowskiej może wskazywać, że południowa granica północnego areału występowania tego gatunku przebiega przez Polskę północno-wschodnią. Nie można jednak wykluczyć, że było to wynikiem zmian fluktuacyjnych zasięgu gatunku.

*Xestia castanea* (ESP.)

Rybol 19 VIII 1984 1 ex. J. R. leg. Jest to gatunek europejski sięgający na południowym-wschodzie po Turcję i Syrię (HEINICKE, NAUMANN, 1980–82). W Polsce obserwowany na bardzo niewielu stanowiskach na Pomorzu Zachodnim (URBAHN, 1939), w okolicach Zawiercia (MASŁOWSCY; 1936) Gocławka (PATRYN, 1937–38) oraz Szprotawie, Wrocławiu i Kamiennej Górze (WOLF, 1935).

*Coenophila subrosea* (STEPH.)

Brożane, Gruszki, Łozaki, Rybol w całym okresie badań w VII (3)-VIII (3) około 30 exx. J. N. i J. R. leg. Jest to gatunek borealny występujący od Wysp Brytyjskich i północnej Francji do zachodniej Syberii, wszędzie jako bardzo lokalny i rzadki. W Polsce stwierdzony dotychczas jedynie w Puszczy Białowieskiej, na Roztoczu i Pomorzu Zachodnim (NOWACKI, 1989) oraz z rezerwetu „Czerwone Bagno” nad Biebrzą (FRĄCKIEL, 1991).

*Cryptocala chardinyi* (BOISD.)

Brożane, Gruszki, Łozki, Rygol w różne lata w okresie VI (2)-VII (3) około 30 exx. J. N. i J. R. leg. Jest to gatunek borealny występujący od północno-wschodniej Europy przez Syberię do północnych Chin. W Polsce oprócz Puszczy Augustowskiej znany tylko z Puszczy Białowieskiej (BUSZKO, ŚLIWIŃSKI, 1979).

*Euxoa temera* (HBN.)

Rygol 5 VIII 1985 1 ex. J. R. leg. Jest to gatunek południowy występujący w Europie od Hiszpanii i Portugalii przez południową Europę i północną Afrykę, Azję Mniejszą aż po Turkmenie. W Polsce wykazany wcześniej z Małopolski i Śląska (NOWACKI, RUDNY, 1990).

*Agrotis biconica* KOLLAR

Rygol 8 VIII 1982 i 2 VIII 1983 po 1 ex. J. R. leg. Jest to gatunek południowy występujący od Hiszpanii przez południową Europę i północną Afrykę, aż do środkowej Azji i Indii. W Polsce stwierdzony dotychczas jedynie na południu kraju: Oświęcim i Pieniny (NOWACKI, RUDNY, 1990). Jest to najdalsze na północy stwierdzenie tego gatunku.

**Omówienie wyników**

Przedstawiona praca jest podsumowaniem 15-letnich badań, przeprowadzonych nad sówkowatymi w Puszczy Augustowskiej. Uzyskana liczba 316 gatunków *Noctuidae*, stwierdzonych na omawianym terenie, należy do największych w Polsce, spośród przeprowadzonych w ostatnim półwieczu badań o podobnym charakterze. Większą liczbę gatunków bo 317, wykazali jedynie RAZOWSKI i PALIK (1969) z okolic Krakowa. Wpłynął na to z pewnością fakt, że praca ich była podsumowaniem bez mała 100-letniej historii badań faunistycznych w tym rejonie.

Stwierdzenie tak dużej liczby gatunków na terenie Puszczy Augustowskiej jest tym wymowniejsze, że teren ten w zdecydowanej większości pokrywa jednorodny bory sosnowe o charakterze subborealnym. Miało to z kolei duży wpływ na ukształtowanie się struktury gatunkowej, występujących tam zgrupowań *Noctuidae*. Na wszystkich badanych stanowiskach zwraca uwagę duża liczba występujących tam gatunków z grupy borealnych elementów faunistycznych. I tak na stanowisku w Brożanem, na ogólną liczbę 171 gatunków, 4,5% stanowiły gatunki borealne, w Gruszkach na 180 – 3,8%, w Łozkach na 145 – 3,5%, a w Rygoli na 258 aż 5% stanowiły gatunki borealne. W sumie na terenie Puszczy Augustowskiej stwierdzono występowanie 14 gatunków *Noctuidae*

należących do grupy borealnych elementów faunistycznych. Są to: *C. pacta*, *V. umovii*, *A. mandarina*, *S. microgamma*, *D. templi*, *A. rubrireana*, *A. illyria*, *C. haworthi*, *P. nexa*, *P. biren*, *P. punicea*, *X. speciosa*, *C. subrosea* i *C. chardinyi*. Gatunki te stanowią 4,5% wszystkich stwierdzonych na badanym terenie sówkowatych. Jest to liczba bardzo duża. Dla porównania z terenów Ziemi Chełmińskiej PRÜFFER i SOŁTYS (1974) wykazali 1% gatunków borealnych, KOSTROWICKI (1953) z terenów nad dolną Nidą 0,8%, RAZOWSKI i PALIK (1969) z okolic Krakowa 0,9%, a w Tatrach stwierdzono także tylko 2,9% gatunków borealnych (BATKOWSKI, PALIK, SZPOR, 1972). Przeprowadzone porównanie potwierdza jednoznacznie subborealny charakter Puszczy Augustowskiej. Występujące tam gatunki z grupy borealnych elementów faunistycznych w większości znajdują się na granicy swoich naturalnych zasięgów. Podczas gdy w głębi kraju występują jedynie na stanowiskach dysjunktywnych, jako relikty okresu glacialnego.

Mimo subborealnego charakteru Puszczy Augustowskiej, w trakcie badań wykryto także dość liczną grupę gatunków południowych np: *A. lucida*, *C. balsamitae*, *P. delphinii*, *E. ochroleuca*, *H. albimacula*, *H. filograma*, *E. temera*, *A. biconica* i inne. Można przypuszczać, że stwierdzenie części tych gatunków w terenie badań, mogło być efektem migracji z południa. Jednak z całą pewnością pewna grupa tych południowych gatunków, dokonała trwałego zasiedlenia odpowiadających im ekosystemów o charakterze kserotermicznym. Zbiorowiska takie w badanej części Puszczy Augustowskiej pokrywają piaszczyste wzgórza w dolinie Czarnej Hańczy.

Na omawianym terenie mamy do czynienia z współistnieniem licznej grupy zarówno gatunków borealnych, które występują na swojej południowej granicy zasięgu, jak i dysjunktywnie występujących gatunków południowych. Przy bardzo dużej liczbie gatunków europejskich i eurosyberyjskich charakterystycznych dla Niżu Polskiego spowodowało to, że Puszczy Augustowską zasiedla tak duża ilość gatunków *Noctuidae*.

## SUMMARY

The present paper includes results of 15-years investigations of noctuid moths (*Lepidoptera*, *Noctuidae*) in Puszcza Augustowska Forest. The number of recorded species is 316, what makes 63% of all species of this family known from Poland. All the species are presented in table from using the recent nomenclature. Following data are provided: sampling localities, abundance in five-grade scale and appearance period of adults. One species – *Pseudaletia unipuncta* (HAW.) was found to be new to the Polish fauna. There were found 14 boreal species, a part of them for the first time in northern part of their distribution area in Poland. Here belong: *Dasypolia templi* (THNBG.), *Apamea rubrireana* (TREIT.), *A. illyria* FREYER and *Xestia speciosa* (HBN.). Great number of boreal species is related to subboreal character of plant communities in the area under study.



## PIŚMIENICTWO

- ADAMCZEWSKI S., 1964: Materiały do poznania wędrówek motyli w Polsce, II. Jesienne pojawy i migracje motyli w Warszawie i Białowieży w latach 1961–1962. *Fragm. Faun.*, **11**: 319–374.
- BARANIAK E., 1979: *Zygaena carniolica* (SCOP.) (*Zygaenidae*) i *Oligia haworthii* (CURT.) (*Noctuidae*) – dwa interesujące elementy zoogeograficzne w faunie motyli (*Lepidoptera*) Wielkopolskiego Parku Narodowego. *Bad. Fizjogr. nad Polską Zach.*, **32** (C-zool): 89–92.
- BATKOWSKI S., PALIK E., SZPOR R., 1972: Motyle większe Tatr Polskich. *Pol. Pismo Ent.*, **42**: 637–688.
- BIELEWICZ M., 1966: Motyle (*Lepidoptera*) Kamiennej Góry w Ligocie Dolnej pow. Strzelce Opolskie. *Roczn. Muz. Górnośl.*, *Przyroda*, **3**: 1–72.
- BUSZKO J., 1983: *Autographa mandarina* (FRR.) (*Lepidoptera*, *Noctuidae*) w Polsce. *Przegląd Zool.*, **31**: 175–179.
- BUSZKO J., ŚLIWIŃSKI Z., 1979: Nowe dla fauny Polski i rzadko spotykane gatunki motyli (*Lepidoptera*). *Pol. Pismo Ent.*, **49**: 653–662.
- CZERWIŃSKI A., 1970: Bory sosnowe północno-wschodniej Polski. *Prace Komisji Biol. PTPN*, *Poznań*, **33** (5): 1–99.
- FIBIGER M., HACKER H., 1991: Systematic list of the *Noctuidae* of Europe, *Esperiana*, **2**: 1–109.
- FRĄCKIEL K., 1991: Interesujące gatunki sówkowatych (*Lepidoptera*, *Noctuidae*) z rezerwatu „Czerwone Bagno”. *Wiad. Ent.*, **10**: 189.
- GIEYSZTOR M., 1938: Materiały do znajomości fauny *Macrolepidoptera* Puszczy Białowieskiej i uwagi o stosunku *Macrolepidoptera* Polski do roślin drzewiastych. *Sprawozd. Kom. Fizjogr. PAU*, **71**: 221–282.
- HEINICKE W., NAUMANN C., 1980–82: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: *Lepidoptera*, *Noctuidae*. *Beitr. Ent.*, **30**: 385–448, **31**: 83–174, 341–448, **32**: 39–188.
- KARCZEWSKI W., 1939: Motyle większe Kowanówka i okolicy (Poznańskie) zebrane w latach 1915–1919. *Przyczynek do znajomości fauny lepidopterologicznej Wielkopolski*. *Sprawozd. Kom. Fizjogr. PAU*, **73**: 286–306.

- KARPOWICZ S., 1928: Spis luskoskrzydłych Ziemi Sandomierskiej, II. Pol. Pismo Ent., 7: 93–122.
- KONDRACKI J., 1972: Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa, 575 ss.
- KOSTROWICKI A., S., 1953: Studia nad fauną motyli wzgórz kserotermicznych nad dolną Nidą. Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol., 6: 263–447.
- KOSTROWICKI A., S., 1956: Klucze do oznaczania owadów Polski, część 27, zeszyt 53 a. *Noctuidae*. PWN, Warszawa. 124 ss.
- MASŁOWSKI L. i M., 1928: Motyle większe okolic Zawiercia. Pol. Pismo Ent., 7: 210–279.
- MASŁOWSKI L. i M., 1936: Motyle okolic Zawiercia, III. Uzupełnienia i sprostowania. Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol., 2: 403–450.
- NOWACKI J., 1989: New records of some rare *Noctuidae* in Poland (*Lepidoptera*). Pol. Pismo Ent., 59: 397–399.
- NOWACKI J., 1989 a: Nowe dla fauny Polski i rzadkie w kraju gatunki sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*). Przegląd Zool., 33: 575–577.
- NOWACKI J., 1989 b: Sówkowate (*Lepidoptera, Noctuidae*) Kotliny Kolskiej w dolinie środkowego biegu Warty. Fragm. Faun., 32: 415–444.
- NOWACKI J., 1990: Stan znajomości rozszedlenia sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*) w Polsce. Wiad. Ent., 9: 53–59.
- NOWACKI J., 1992: Sówkowate (*Lepidoptera, Noctuidae*) Rostocza. Fragm. Faun., w druku.
- NOWACKI J., RUDNY J., 1990: Nowe dla fauny Polski oraz rzadko spotykane gatunki sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*). Przegląd Zool., 34: 507–509.
- NOWACKI J., SZPOR R., 1989: Nowy dla fauny Polski oraz kilka rzadkich w kraju gatunków sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*). Przegląd Zool., 33: 101–104.
- PATRYN W., 1937–38: Wzmianki motylnicze, II. Pol. Pismo Ent., 16–17: 294–295.
- PRÜFFER J., SOŁTYS E., 1974: Motyle Ziemi Chełmińskiej i terenów sąsiednich. Studia Soc. Sci. Tor., 10: 1–88.

- RAZOWSKI J., PALIK E., 1969: Fauna motyli okolic Krakowa. Acta Zool. Cracov., **14**: 217–310.
- ROMANISZYN J., SCHILLE F., 1929: Fauna motyli Polski, I. Prace Monograficzne Komisji Fizjograficznej, **4**: 1–551.
- SPEISER P., 1903: Die Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost und Westpreussen. Beitrag zur Naturkunde Preussens, Königsberg, **9**: 1–148.
- STAUDINGER P., REBEL P., 1901: Catalog der Lepidopteren des Palaeartischen Faunengebietes, I. Berlin. 411 ss.
- SULCS A., VIIDALEPP J., 1969: Verbreitung der Grossschmetterlinge (*Macrolepidoptera*) im Baltikum, III. Eulenfalter. Dtsch. Ent. Z., **16**: 217–272.
- URBAHN E. et H., 1939: Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. Stett. Ent. Ztg., **100**: 181–826.
- VARIS V., JALAVA J., KYRKI J., 1987: Check-list of Finnish *Lepidoptera*, Suomen perhosten luettelo. Notulae Ent., **67**: 49–118.
- WOLF P., 1935: Die Grossschmetterlinge Schlesiens, II. Breslau. 161–341.

---

## RECENZJE

JOHANSSON R., NIELSEN E. S., NIEUERKEN E. J. VAN, GUSTAFSSON B., 1990: The *Nepticulidae* and *Opostegidae* (*Lepidoptera*) of North West Europe. Fauna Entomologica Scandinavica, **21**, (część 1 i 2). E. J. Brill / Scandinavian Science Press Ltd., Leiden – New York – København – Köln. 739 ss.

W renomowanej serii Fauna Entomologica Scandinavica ukazała się wspaniała monografia *Nepticulidae* północno-zachodniej Europy. Pojawienie się tego dzieła nie jest niczym zaskakującym. Rodzina *Nepticulidae*, do której należą najmniejsze znane na świecie motyle była przedmiotem intensywnych badań w ciągu ostatnich dwudziestu lat i obecnie jest lepiej poznana niż niejedna rodzina motyli o znacznie większych rozmiarach ciała. O kompleksowym podejściu do tematu świadczy również zespół aż czterech autorów z różnych krajów zajmujących się różnymi zagadnieniami związanymi z *Nepticulidae*.

Książka ze względu na znaczną objętość (739 stron) została wydana w dwóch tomach. Jeden tom obejmuje część tekstową, drugi – część ilustracyjną. Omówione zostało w niej 120 gatunków *Nepticulidae* i 4 gatunki *Opostegidae*. Jakkolwiek książka traktuje szczegółowo gatunki występujące w Skandynawii i Finlandii, to uwzględniono także gatunki spotykane w republikach nadbałtyckich byłego ZSRR, Polsce, Belgii, Holandii, Niemczech i Wielkiej Brytanii.

Część wstępna zawiera bardzo szczegółową charakterystykę rodziny. Obszerne opisy morfologii postaci dorosłej oraz stadiów przedimaginalnych są bogato ilustrowane rysunkami i fotografiami spod mikroskopu skaningowego. Wiele uwagi poświęcono bionomii, strategiom życiowym oraz związkom z roślinami pokarmowymi i parazytoidami. Poruszono także zagadnienia związane ze znaczeniem gospodarczym oraz ochroną gatunkową. W rozdziale o filogenezie, klasyfikacji i nazewnictwie zaprezentowano najnowsze koncepcje systemu *Nepticulidae*. Wykazy gatunków obejmują listę systematyczną gatunków *Nepticulidae* i *Opostegidae* oraz listę systematyczną roślin pokarmowych. Rozdział o rozmieszczeniu zawiera informacje o stopniu poznania *Nepticulidae* w różnych krajach Europy oraz typy zasięgów geograficznych reprezentowanych przez różne gatunki. Odrębny rozdział poświęcono technikom zbierania, hodowli, preparowania i oznaczania materiału.

W części systematycznej znajdują się klucze do oznaczania rodzajów i gatunków według różnych cech, np. według roślin pokarmowych, wyglądu min i barwy gąsienic. Ponadto są klucze według cech zewnętrznych imagines oraz budowy narządów genitalnych obu płci. Charakterystyka poszczególnych gatunków obejmuje pełną synonimikę, szczegółowe opisy postaci dorosłych i budowy narządów genitalnych, wyszczególnienie cech diagnostycznych, rozmieszczenie geograficzne, bionomię oraz uwagi.

Gąsienicom poświęcono specjalny rozdział, a w nim przedstawiono chetotaksję 102 gatunków. Ponadto znajdują się tam opisy gąsienic, które były badane przez autorów.

Książkę zamyka bardzo obszerny wykaz literatury oraz schematyczne zestawienie występowania gatunków w poszczególnych prowincjach Skandynawii i Finlandii. Na końcu znajdują się skorowidze nazw łacińskich owadów oraz roślin pokarmowych gąsienic.

Tom ilustracyjny zawiera wspaniałe, barwne rysunki wszystkich omawianych gatunków *Nepticulidae* (powiększone 18x) i *Opostegidae* (powiększone 11x). Rysunki te umożliwiają łatwe rozpoznanie większości gatunków, jednak dla pewności często wskazane byłoby odwołanie się do opisów i cech kluczowych. Ilustracje użytkownika zamieszczono dla wybranych gatunków reprezentujących poszczególne rodzaje. Bardzo istotną częścią książki są precyzyjne rysunki narządów genitalnych samców i samic. Jest to podstawa niezbędna przy oznaczaniu motyli łowionych jako imago w terenie. Ponadto znajdują się w niej rysunki wszystkich znanych min liściowych i perydermalnych. Wiele ilustracji dotyczy chetotaksji gąsienic, ze szczególnym uwzględnieniem puszki głowowej i wybranych segmentów tułowiowych i odwłokowych. W niektórych przypadkach przedstawiono także skulpturę oskórka.

Książka prezentuje bardzo wysoki poziom merytoryczny i edytorski. Jest to fundamentalne dzieło ugruntowujące na wiele lat podstawową wiedzę o *Nepticuloidea*. Jest ono podręcznikiem niezbędnym dla lepidopterologów zajmujących się tą grupą motyli jak i badaczy działających na polu hyponomologii. Książka posiada twardą oprawę oraz poręczny format 14,5 x 21 cm. Pewną barierę dla polskich czytelników może być cena, która wynosi ok. 110 USD.

JAROSŁAW BUSZKO, Toruń

## KRÓTKIE DONIESIENIA

### 31. Nowe stanowiska niektórych rzadkich gatunków ważek (*Odonata*) w Polsce

New localities of some rare species of dragonflies (*Odonata*) in Poland

*Sympecma braueri* BIANCHI (= *S. paedisca* (BRAUER))

Gatunek znany w Polsce z bardzo nielicznych stanowisk na Pobrzeżu Bałtyku, Pojezierzach Pomorskim i Mazurskim, Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej, Lubelszczyźnie i Górnym Śląsku.

Nowe stanowiska:

- Kosinek (UTM-WU66), 2,7 km na W-NW od Drawin (woj. gorzowskie), 15 IX 1988 1♂, 1♀; łąki z siecią częściowo stagnujących rowów (wzdłuż ich obrzeży łąki niskotorfowiskowe) i odległym o kilkaset metrów torfowiskiem niskim z turzycami (*Carex* sp.) i pałąką szerokolistną (*Typha latifolia* L.),
- Słonów (WU56), nad jez. Słonowo, 3,7 km na S-SE od Dobiegniewa (woj. gorzowskie), 12 V 1990 1 ♀; niskotorfowiskowe łąki nadjeziorne z siecią rowów.

*Erythromma viridulum* (CHARPENTIER)

W Polsce znana z nielicznych stanowisk, jedynie w Wielkopolsce częstsza (uważa się, że przebiega tu północna granica zasięgu gatunku). Nowe stanowisko:

- przy osadzie Kosinek (WU66), 3,5 km na W-NW od Drawin (woj. gorzowskie), 7 VIII 1991 1♂ (obserwowano dość liczne osobniki, także in copula), śródleśne zabagnione oczko z kłocią wiechowatą (*Cladium mariscus* (L.) POHL., i grzybieniem białym (*Nymphaea alba* L.); gatunek nowy dla Pomorza Zach. (południowe krańce)

*Aeshna affinis* (VAN DER LINDEN)

Gatunek wykazany z niewielu stanowisk, prawie wyłącznie na południu Polski. Przez Wielkopolskę przebiega północna granica zasięgu (dotąd stwierdzono w tym regionie dwukrotnie po 1 ♂).

Nowe stanowisko:

- kilkaset metrów na S od jez. Lusowskiego (XU11), 1,6 km na E od Lusówka (woj. poznańskie), 4 VIII 1990 1 ♂; oprócz odłowionego samca obserwowano też ♀ tego gatunku (przez chwilę z ♂ in copula); stagnujący rów na śródleśnej silnie nasłonecznionej polanie; stanowisko to jest drugim z kolei najdalej na północ wysuniętym miejscem występowania *A. affinis* w Polsce.

*Aeshna subarctica* (WALKER)

W Polsce pewne stanowiska znane są z Pobrzeża Bałtyku, Pojezierzy Pomorskiego i Mazurskiego, Sudetów i Tatr. Nowe stanowiska:

- 1,25 km na E od wsi Gać (XA66), Słowiński PN, 7 IX 1989 1 ♂; torfowisko wysokie z oczkiem
- Zielona Chocina (XV 57), woj. śląskie, 8 IX 1989 1♂; jezioro dystroficzne z torfowiskiem przejściowym kilkaset m na N od wsi

Wszystkie okazy zostały złowione przeze mnie i znajdują się w moich zbiorach.

RAFAŁ BERNARD, Poznań

### 32. Nowe stanowiska kilku rzadkich ryjkowców (*Coleoptera*, *Curculionidae*) w Polsce

New localities of some rare weevils (*Coleoptera*, *Curculionidae*) in Poland

*Bagous aliciae* CMOLUCH, 1983

– Roztocze: Kąty II k. Zamościa, Wieprzecka Góra (UTM – FB41), 20 VI 1990, 1 ex.

Niedawno opisany gatunek jest dotychczas znany tylko z trzech okazów zebranych w Opoce Dużej koło Annapola. Roślina żywicielska *B. aliciae* nie jest do tej pory znana. Złowienie tego gatunku na Wieprzeckiej Górze potwierdza jego nietypowe dla rodzaju *Bagous* przywiązanie do środowiska muraw kserotermicznych.

*Smicronyx smreczynskii* F. SOLARI, 1952

– Śląsk Dolny: Wrocław Sępólno (XS46), 9 V 1990, 1 ex.

Do tej pory podany z Żagania, Legnicy, Nysy, Ojcowa, Spały n. Pilicą, Kątów k. Zamościa oraz okolic Cieszyna, Warszawy i Przemysła.

*Smicronyx reichi* (GYLLENHAL, 1836)

– Śląsk Dolny: Kamieniec Wrocławski (XS 55), 11 VI 1989, 1 ex.

Dotychczas wykazany z Wyżyny Lubelskiej, okolic Przemysła, Bieszczadów, zachodnich Karpat, Wyżyny Krakowskiej, oraz Gór Pieprzowych koło Sandomierza. Nowy dla Dolnego Śląska

*Celiodes nigratarsis* HARTMANN, 1892

– Wyżyna Małopolska: Skowronno k. Pińczowa (DA96), 1 V 1990, 1 ex.

W Polsce na Śląsku oraz w okolicach Zielonej Góry i Krakowa. Nowy dla Wyżyny Małopolskiej.

*Ceutorhynchus pilosellus* GYLLENHAL, 1987

– Roztocze: Krasnobród k. Zamościa (FB 50), 18–19 VI 1990, 2 exx.

Znany tylko z kilku miejsc w Polsce – Białej Góry k. Miechowa, rezerwatu „Prześlin” w Chotlu Czerwonym k. Buska, oraz okolic Chełma Lubelskiego. Nowy dla Roztocza.

JERZY SZYPULA, Wrocław

### 33. Nowe stanowisko *Axinopalpis gracilis* (KRYNICKI, 1832) (*Coleoptera*, *Cerambycidae*) w Polsce

A new locality of *Axinopalpis gracilis* (KRYNICKI, 1832) (*Coleoptera*, *Cerambycidae*) in Poland

Centrum rozszedlenia *Axinopalpis gracilis* (KRYNICKI) to południowo-wschodnia Europa, skąd dociera do południowo-wschodnich obszarów Europy Środkowej. W Polsce wykazywany był z pojedynczych stanowisk w czterech krainach, głównie na podstawie znalezisk z pierwszej połowy XX wieku. Występowanie tego gatunku stwierdzono na nowym stanowisku:

– Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Ruda Milicka ad Milicz (UTM – XT61), 11 VII 1985, 1 ex., na światło lampy rtęciowej, leg. J. HOPEJ.

Okaz znajduje się w kolekcji autora (ex coll. J. KANIA).

ROMAN KRÓLIK, Kluczbork

34. Nowe dane o występowaniu niektórych polskich *Cerylidae* (Coleoptera)New records of some Polish *Cerylidae* (Coleoptera)

Wiele doniesień o występujących w Polsce gatunków z rodziny *Cerylidae* opiera się na starych znaleziskach, a z niektórych krain gatunki te nie były w ogóle wykazywane. Wydaje się więc celowe podanie kilku nowych stanowisk. Wszystkie okazy, przy których nie jest to zaznaczone zostały złowione przez autora.

*Pseudophilothermus evanescens* (REITTER, 1876)

- Puszcza Białowieska: oddział 288C/318A (UTM – FD94), 12 VI 1990, 1 ex., schwytyany do pułapki typu ekranowego, leg. J. M. GUTOWSKI.

Nowy dla Puszczy Białowieskiej.

*Cerylon deplanatum* GYLLENHALL, 1827

- Śląsk żórny: Blachownia ad Częstochowa (CB52), 7 V 1988, 5 ex.; Gliwice (CA37), 19 III 1988, 7 exx.

Ze Śląska Górnego podawany przed ponad 80 laty.

*Cerylon fagi* BRISOUT, 1867

- Pojezierze Pomorskie: Puszcza Bukowa ad Szczecin, rez. „Buczynowe Wąwozy” (VV81), 21 VIII 1988, 1 ex., leg. L. BULCHHOLZ.
- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Potok Złoty ad Częstochowa (CB82), 21 IV 1987, 2 exx.

Nowy dla Pojezierza Pomorskiego i Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej.

*Cerylon histeroides* (FABRICIUS, 1972)

- Nizina Sandomierska: Roztoka ad Zakliczyn (DA82), 2 V 1987, 1 ex.

Nowy dla Niziny Sandomierskiej.

*Cerylon impressum* ERICHSON, 1845

- Puszcza Białowieska: oddział 340A (FD84), 1 V 1991, 1 ex.
- Śląsk Dolny: Tuły ad Kluczbork (BB93), 5 VI 1990, 1 ex.

Z Puszczy Białowieskiej wykazywany ponad 50 lat temu oraz ogólnikowo ze Śląska Dolnego.

ROMAN KRÓLIK, Kluczbork

35. O wybiórczości pokarmowej *Nemapogon picarellus* (CLERCK) i *N. nigralbellus* (ZELLER) (*Lepidoptera*, *Tineidae*)On the food preference in *Nemapogon picarellus* (CLERCK) and *N. nigralbellus* (ZELLER) (*Lepidoptera*, *Tineidae*)

Gąsienice moli z rodzaju *Nemapogon* SCHRANK są mycetofagami. W warunkach naturalnych zasiedlają one huby lub przerośnięte grzybnią, butwiejące drewno. Niektóre gatunki o szerokim spektrum pokarmowym stały się synantropami i przebywając w gospodarstwie domowym człowieka odżywiają się suszonymi grzybami lub różnymi innymi, najczęściej zapleśniałymi produktami spożywczymi. Różni autorzy przy omawianiu bionomii poszczególnych gatunków moli podkreślają ich związek z hubami, zwracają jednak uwagę nie na gatunki hub, w których żerują gąsienice moli, a na gatunki drzew, na których pasożytują huby. Tymczasem jeden gatunek drzewa może być żywicielem dla wielu gatunków hub.

W wyniku prowadzonych w latach 1990 i 1991 licznych hodowli *Tineidae* z hub stwierdzono, że niektóre gatunki charakteryzują się wyraźną wybiórczością pokarmową względem gatunku huby, niezależnie od gatunku drzewa, na którym ta huba występuje.

Na uwagę zasługują dwa rzadko spotykane gatunki – *Nemapogon picarellus* (CL.) i *N. nigrallbellus* ZELL.). Spośród przedstawicieli rodzaju *Nemapogon* oba gatunki wyróżniają się kontrastowym, czarno-białym rysunkiem na przednich skrzydłach. Ponadto w aparacie kopulacyjnym samca charakterystyczny jest bardzo długi edeagus, a w aparacie genitalnym samicy bardzo długi przewód torebki kopulacyjnej. Wymienione cechy zdecydowały o wydzieleniu obu gatunków w podrodzaj *Longiductus* ZAGULAJEV. Na podstawie hodowli stwierdzono, że gąsienice *N. picarellus* i *N. nigrallbellus* zasiedlają prawie wyłącznie hubę *Inonotus radiatus* (SOW. ex FR.) P. KARST. Huba ta występuje przeważnie na obumarłych pniach starych olch, rzadziej innych drzew liściastych. Owocniki o charakterystycznym, rudobrunatnym zabarwieniu miąższu, rosną zwykle dachówkowato w dużych grupach. Obecność gąsienic łatwo można stwierdzić po zwisających grudkach sprężonego kału na powierzchni huby. Rozwój trwa jeden rok, gąsienice spotykane są od października do maja. Zimują starsze stadia gąsienic. Motyle latają w czerwcu i lipcu. Do światła przylatują rzadko, stąd wnioskowanie o ich liczebności na podstawie frekwencji przy świetle daje zaniżone wyniki. W rzeczywistości *N. picarellus* jest szeroko rozsiedlony i w miejscach występowania huby liczny. Natomiast *N. nigrallbellus* jest gatunkiem rzadko spotykanym. Występowanie huby na olszach sprawia, że typowym środowiskiem życia tych gatunków są olsy i łęgi olszowo-jesionowe. Znacznie rzadziej spotyka się je w innych typach lasów liściastych, np. w grądach.

Podczas badań własnych omawiane gatunki stwierdzono na następujących stanowiskach:

*N. picarellus* (CL.): CD38 Toruń-Barbarka, rezerwat Las Piwnicki – hodowany z *Inonotus radiatus* (SOW. ex FR.) P. KARST na *Alnus glutinosa* (L.) GAERTN. i *Corylus avellana* L. oraz z niezidentyfikowanej huby na *Carpinus betulus* L.; EE79 Puszcza Borecka – hodowany z *I. radiatus* na *A. glutinosa* – 40 osobników.

*N. nigrallbellus* (ZELL.): EE79 Puszcza Borecka – hodowany z *I. radiatus* na *A. glutinosa* – 8 osobników. Ponadto jeden okaz złowiono tamże (Czerwony Dwór) do światła 2 VII 1990.

JAROSŁAW BUSZKO, Toruń

### 36. Nowe stanowisko *Spuleria flavicaput* (HAWORTH, 1828) (*Lepidoptera*, *Blastodacnidae*) w Polsce

A new record of *Spuleria flavicaput* (HAWORTH, 1828) (*Lepidoptera*, *Blastodacnidae*) in Poland

*Spuleria flavicaput* (HAWORTH) rozsiedlony jest w południowej i środkowej Europie oraz Azji Mniejszej. Najdalej na północ notowany był w południowej Szwecji. W Polsce znany dotychczas tylko z jednego stanowiska w Poznaniu. Drugie, niedawno odkryte stanowisko znajduje się w rezerwacie Zbocza Płutowskie (UTM: CE20, CE21) w okolicy Chełmna. W latach 1986–1991 notowano pojaw motyli od 8 V (1990) do 17 VI (1987) w środowiskach zarośli kserotermicznych na zboczach doliny Wisły. W dniu 8 V 1990 zaobserwowano loty godowe samców, które odbyły się w południe przy słonecznej pogodzie. Nad krzewami *Crataegus monogyna* JACQ. unosiło się jednocześnie kilkadziesiąt osobników. Żerowiska gąsienic znajdowano w ubiegłorocznych gałązkach wymienionej rośliny. Obecność żerowiska zdradza owalny otwór, przez który gąsienica wyrzucała kał na zewnątrz. Otwór ten znajduje się od spodu gałązki nieco powyżej ostatniego rozwidlenia.

JAROSŁAW BUSZKO, Toruń



37. Nowe stanowiska *Cosmopterix lienigiella* LIEN. et ZELL. i *Stagmatophora heydeniella* (F. v. R.) (*Lepidoptera, Cosmopterigidae*) w Polsce

New records of *Cosmopterix lienigiella* LIEN. et ZELL. and *Stagmatophora heydeniella* (F. v. R.) (*Lepidoptera, Cosmopterigidae*) in Poland

*Cosmopterix lienigiella* LIENIG et ZELLER, 1846

Gatunek szeroko rozsiadany w Palearktyce, jednak spotykany lokalnie na bagnistych terenach. W Polsce był wykazany z okolic Szczecina i z Białowieskiego Parku Narodowego. Dwa nowe stanowiska odkryto na Pojezierzu Mazurskim i Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim:

- EE59 Soldany, 1 ex., 4 VI 1989, wypłoszony w dzień z trzciniowiska na torfowisku prześciowym, J. BUSZKO leg.
- FB59 rezerwat Bagno Bubnów, 1 ex., 20 VI 1991, złowiony na torfowisku niskim, K. PAŁKA leg.

*Stagmatophora heydeniella* (FISCHER VON RÖSLERSTAMM, 1838)

Gatunek występujący w południowej i lokalnie środkowej Europie. W Polsce znane było dotąd tylko jedno stanowisko w Rakowie koło Oleśnicy gdzie znaleziono go w roku 1873. Ostatnio wykazano ten gatunek w okolicy Zamościa:

- FB51 rezerwat Wieprzec, 1 ex., 15 VI 1991, J. BUSZKO leg.

JAROSŁAW BUSZKO, Toruń

38. Nowe dane o rozsiadaniu i bionomii *Agonopterix cnicella* (TREIT.) i *A. multiplicella* (ERSCH.) (*Lepidoptera, Oecophoridae*)

New data on the distribution and bionomics of *Agonopterix cnicella* (TREIT.) and *A. multiplicella* (ERSCH.) (*Lepidoptera, Oecophoridae*)

*Agonopterix cnicella* (TREITSCHKE, 1832) występuje w południowo-zachodniej części Palearktyki (południowa i środkowa Europa, północna Afryka, Azja Mniejsza). W Polsce wykazany był tylko z Krzyżanowic na Wyżynie Małopolskiej. W 1991 roku stwierdzono występowanie tego gatunku na Wyżynie Lubelskiej i Rostoczu:

- EB89 Markuszów, 8 exx., e. l. 23-29 VI 1991, leg. K. PAŁKA; EB 99 Przybysławice, 16 exx., e. l. 22-30 VI 1991, leg. K. PAŁKA; FB41 Kąty II, 1 ex., 9 VII 1991, leg. J. BUSZKO.

Na wymienionych stanowiskach znajdowano w maju i czerwcu gąsienice żerujące na mikołajku płaskolistnym - *Eryngium planum* L. Młode gąsienice żyją gromadnie (3-8 osobników) szkieletując zwinięte podłużnie liście odziomkowe. Wraz z rozwojem rośliny dorastające gąsienice przechodzą stopniowo na wyżej osadzone liście, gdzie żerują pojedynczo, kryjąc się w niewielkich zawinięciach blaszki liściowej. Dorosłe gąsienice osiągają długość 17 mm, ciało ich jest barwy szarozielonej z czerwonym nalotem po obu stronach linii grzbietowej. Przepoczwarczenie następuje na powierzchni gleby pod obumarłymi liśćmi rośliny żywicielskiej. Motyle w warunkach hodowlanych pojawiają się już w końcu czerwca. Na *Eryngium planum* L. gatunek ten nie był dotychczas notowany. W Europie Środkowej obserwowano żerowanie gąsienic na *E. campestre* L. i *E. maritimum* L., a w Europie Południowej na *E. amethystinum* L.

*Agonopterix multiplicella* (ERSCHOFF, 1877) występuje na znacznych obszarach Palearktyki, od Dalekiego Wschodu Rosji po środkową Europę. W najbliższym sąsiedztwie znany z Litwy, Łotwy i Słowacji. W Polsce odkryty został niedawno w Toruniu i na Pojezierzu Mazurskim. Występowanie tego gatunku stwierdzono również na Wyżynie Sandomierskiej:

– EB52 Dwikozy, 1 ex., 14 VIII 1987, leg. K. PAŁKA.

Motyl przyleciał do światła lampy rtęciowej w środowisku roślinności ruderalnej z licznie występującą bylicą pospolitą – *Artemisia vulgaris* L., która jest jego rośliną żywicielską.

KRZYSZTOF PAŁKA, Lublin

### 39. Nowe stanowiska rzadkich gatunków *Geometridae* (*Lepidoptera*) w Polsce

New records of some rare *Geometridae* (*Lepidoptera*) in Poland

*Scopula corrivalaria* (KRETSCHMAR, 1862)

– Polesie Lubelskie: FB59 rezerwat „Bagno Bubnów”, 2 exx. 2 i 11 VII 1991 na torfowisku niskim. Podawany w początku bieżącego stulecia z dwóch stanowisk w okolicach Gdańska.

*Idaea moniliata* (DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775)

– Wyżyna Lubelska: EB68 rezerwat „Dobre”, 2 exx. 25 VI 1989 w środowisku kserotermicznym o podłożu wapiennym.

Poprzednio znany tylko z okolic Kielc i Ojcowa.

*Lomaspilis opis* (BUTLER, 1878)

– Wyżyna Małopolska: EB11 Mostki, 8 exx. 6–11 VI 1990 w środowisku lasu łęgowego.

Gatunek od niedawna znany w Polsce, odkryty w miejscowości Czerwony Dwór w Puszczy Boreckiej.

*Chariaspilates formosaria* (EVERSMANN, 1837)

– Polesie Lubelskie: FB59 rezerwat „Bagno Bubnów”, FB79 Macoszyn, 30 exx. 2–11 VII 1991 w środowiskach torfowisk niskich i przejściowych.

Wykazany tylko z Pomorza Zachodniego przed ponad 50 laty.

KRZYSZTOF PAŁKA, Lublin

### 40. *Elachista chrysodesmella* ZELLER, 1850 (*Lepidoptera*, *Elachistidae*) na Wyżynie Sandomierskiej

*Elachista chrysodesmella* ZELLER, 1850 (*Lepidoptera*, *Elachistidae*) in Wyżyna Sandomierska Upland

Zasięg *Elachista chrysodesmella* ZELLER obejmuje południową część Europy oraz Azję Mniejszą. W środkowej Europie gatunek ten znany jest z rozproszonych stanowisk w południowej Szwecji, Niemczech, Polsce i Słowacji. W Polsce znany był dotąd tylko z jednego stanowiska w rezerwacie roślinności stepowej „Zbocza Płutowskie” w dolinie dolnej Wisły. Ostatnio stwierdzono jego występowanie w okolicy Sandomierza:

– EB52 Dwikozy, 2 exx., e. l. 1 i 14 V 1991, leg. J. BUSZKO et K. PAŁKA.

Nieliczne miny z gąsienicami znaleziono 20 IV 1991 na *Brachypodium pinnatum* (L.) w środowiskach kserotermicznych w miejscach nieco zacienionych.

KRZYSZTOF PAŁKA, Lublin

● 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 Sówich. Pol. Pismo Ent., **54**: 229-230.

BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI 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 nadbitek. Autorzy doniesień naukowych, komunikatów, sprawozdań i materiałów kronikarskich otrzymują nadbitki według każdorazowo ustalonego podziału, natomiast autorzy recenzji 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 540,- zł od znaku, a w reklamach 150.000 zł za 1/8 szpalty (60 × 50 mm). Członkom rzeczywistym i wspierającym Polskiego Towarzystwa Entomologicznego przysługuje 20% zniżka.

---

**Ogłoszenia drobne – Advertisements**

Wyrób i sprzedaż sprzętu entomologicznego.

**TADEUSZ BZIUK**

ul. Piłsudskiego 186, 41-707 Ruda Śl. 7

---

**WARUNKI PRENUMERATY – SUBSCRIPTION ORDERS**

**PRENUMERATA KRAJOWA**

- Prenumeratę krajową dla osób nie będących członkami PTE prowadzi Redakcja. Wpłaty na rok 1992 przyjmowane są na konto:  
PTE Oddział w Poznaniu  
PKO Bank Państwowy, I O/Poznań  
nr 63513-2596-132  
w wysokości 60 tys. zł. Przy zakupie powyżej 30 egzemplarzy udzielamy 20% rabatu.
- Prenumeratę dla członków PTE, z 20% zniżką, przyjmuje Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Entomologicznego (ZG PTE, 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 addressed:  
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 (1992): institutional – 30 USD, personal – 20 USD, single fascicles  
– 10 USD each.