

Nowe stanowiska saproksylicznych Tineidae i Oecophoridae (Lepidoptera) w Polsce *

New records of saproxylic Tineidae and Oecophoridae (Lepidoptera) in Poland

Tomasz JAWORSKI, Jacek HILSZCZAŃSKI, Radosław PLEWA

Zakład Ochrony Lasu IBL, Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn

ABSTRACT: New data on the occurrence of 20 species of saproxylic Tineidae and Oecophoridae are presented.

KEY WORDS: Lepidoptera, Tineidae, Oecophoridae, saproxylic insects, new records, distribution, Poland.

Do bezkręgowców saproksylicznych zalicza się gatunki, które przynajmniej na pewnym etapie rozwoju są związane z drewnem martwych lub zamierających drzew (stojących lub powalonych), z zasiedlającymi je grzybami, albo z obecnością innych organizmów saproksylicznych (SPEIGHT 1989). Spośród owadów wymienić należy w pierwszej kolejności Coleoptera, Diptera i Hymenoptera – jako rzędy najliczniejsze w gatunki saproksyliczne. Natomiast Lepidoptera, będąc grupą kojarzoną przede wszystkim z fitofagami odżywiającymi się zielonymi częściami roślin, rzadko bywają w ogóle brane pod uwagę podczas badań dotyczących organizmów saproksylicznych.

W obrębie krajowych motyli najwięcej gatunków saproksylicznych występuje wśród Tineidae (molowcowate) oraz Oecophoridae (występujące wspólnie z Depressariidae pod nazwą „płózkowate”). Pomimo odrębności taksonomicznej obu rodzin, ich przedstawiciele związanych z martwym drewnem cechuje zbliżona biologia i podobne preferencje środowiskowe. Larwy rozwijają się w owocnikach nadrzewnych grzybów, w próchniejącym drewnie lub pod odstającą korą i w chodnikach innych owadów, gdzie ich pokarm stanowi nagromadzony detrytus.

* Druk pracy został częściowo sfinansowany ze środków przyznanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach grantu N N309 101839.

Do obu rodzin należą jedne z rzadziej spotykanych gatunków motyli. Niektóre znane są z pojedynczych stanowisk, mających często charakter historyczny. Z uwagi na niewielkie rozmiary ciała, skryty tryb życia zarówno postaci larwalnych, jak i osobników dorosłych oraz trudności w pozyskiwaniu materiału hodowlanego, obu rodzinom poświęcano stosunkowo niewiele uwagi. Badania koncentrujące się na Tineidae zasiedlających huby prowadzili w Polsce BUSZKO (1996) i ŚLIWIŃSKI (1960).

Celem niniejszej pracy jest uzupełnienie informacji o występowaniu i biologii wybranych gatunków Tineidae i Oecophoridae związanych ze środowiskiem martwych i zamierających drzew.

Materiał zbierano głównie na drodze hodowli motyli z owocników nadrzecznych grzybów oraz z próchniejącego drewna. Niektóre gatunki odłowiono do sztucznego światła, pozostałe zbierano z pni drzew.

Grzyby nadrzewne oznaczano do gatunku z wykorzystaniem Atlasu grzybów Polski (SNOWARSKI 2009).

Identyfikację *E. fuliginosella*, *S. cyaneimarmorella* i *T. caprimulgella*, a także gatunków z rodzaju *Nemapogon* i *Crassa* przeprowadzono w oparciu o porównanie cech aparatów kopulacyjnych motyli z rysunkami zamieszczonymi w pracach PETERSENA (1957), ZAGULAJEVA (1964), TOLLA (1964), HANNEMANNA (1977, 1997) oraz TOKÁRA i in. (2005).

Układ systematyczny i nazewnictwo gatunków motyli oraz charakterystykę ich rozmieszczenia w Polsce przyjęto za monografią BUSZKI i NOWACKIEGO (2000).

Zastosowano następujące skróty nazwisk: CB – Cezary BYSTROWSKI, JH – Jacek HILSZCZAŃSKI, RP – Radosław PLEWA, TJ – Tomasz JAWORSKI, WJ – Wojciech JANISZEWSKI.

Autorzy składają podziękowania dr. Reinhardowi GAEDIKE (Bonn, Niemcy) za weryfikację oznaczenia *Elatobia fuliginosella*.

TINEIDAE

Stenoptinea cyaneimarmorella (MILLIÈRE, 1854)

- rez. „Szelegówka” (UTM: FE10) ad Tykocin, 2006 – 1 ex., leg. CB;
- Biadki (XT73) ad Krotoszyn, 29 VI 2010 – 1 ex., do światła, leg. WJ.

Rzadko notowany gatunek, znany zaledwie z kilku, w większości historycznych lokalizacji w kraju, w tym z Puszczy Białowieskiej (BUSZKO 2001). Niewiele wiadomo na temat jego biologii. Imagines spotykano od maja do sierpnia, co może świadczyć o rozwoju dwóch generacji w ciągu roku (PELHAM-CLINTON 1985). Gąsienice związane są prawdopodobnie z martwym drewnem gatunków liściastych. Według niektórych źródeł rozwijają się także na nadrzecznych porostach (SCHÜTZE 1931).

Morophaga choragella (DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775)

- Warszawa, rez. „Las Bielański” (DC99), 11 I 2007 – 1 ex., ex larva, z owocnika lakownicy spłaszczonej – *Ganoderma applanatum* (PERSOON) PATO-UILLARD, zebranego w XII 2009 na pniaku po ściętym dębie, leg. TJ;
- Sękocin (DC97), 6 III 2009 – 1 ex., ex larva, z owocnika szaroporki podpalanej – *Bjerkandera adusta* (WILLD.) P. KARST., zebranej 30 XI 2008, leg. TJ;
- Krusznik (FE38) ad Suwałki, V 2009 – 1 ex., z owocnika czyrenia dębowego – *Phellinus robustus* (P. KARST.) BOURDOT et GALZIN, leg. RP;
- Wigierski Park Narodowy, 5 XI 2009 – 1 ex., ex larva, z owocnika czyrenia dębowego, leg. RP;
- Tüchlin (ED43) ad Wyszaków, 13 V 2010 – 1 ex., ex larva, z owocnika wrośniaka garbatego – *Trametes gibbosa* (PERS.) FR., rosnącego na klonie popolitym – *Acer platanoides* L., leg. RP.

Jeden z największych przedstawicieli Tineidae w Polsce. Spotykany na terenie całego kraju. W ciągu roku prawdopodobnie rozwija się jedno pokolenie. Larwy żerują w owocnikach rozmaitych grzybów nadrzewnych z rzędu żagwiowców (*Polyporales*) oraz w przylegającym do nich, przerośniętym grzybnią drewnie.

Triaxomera fulvimitrella (SODOFFSKY, 1830)

(Tabl. I – a)

- Biebrzański Park Narodowy, Woźnawieś (FE14), 20–24 V 2010 – 8 ex., ex larva, z próchniejących gałęzi dębu szypułkowego – *Quercus robur* L., zebranych 29 IV 2010, leg. TJ.

Znany z niewielu regionów kraju. Gatunek jednopokoleniowy, osobniki dorosłe spotykane są od maja do lipca. Larwy rozwijają się w nadrzewnych grzybach rosnących na gatunkach liściastych, a także w martwym, przerośniętym grzybnią drewnie.

Triaxomera parasitella (HÜBNER, 1796)

- Sękocin (DC97), 18 III 2009 – 1 ex., ex larva, z owocnika *Phellinus robustus* (P. KARST.) BOURDOT et GALZIN zebranego 18 III 2009 na pniu dębu szypułkowego, leg. TJ;
- Garzyń (XT24) ad Leszno, 13 V 2010 – 1 ex., na pniu dębu szypułkowego, leg. TJ.

Podawany z wielu regionów Polski. Fenologia i biologia podobna jak u *T. fulvimitrella*.

Archinemapogon yildizae KOÇAK, 1981

(Tabl. I – b)

- Królowe Stojło (FD79), 16 II – 6 III 2009 – 8 ex., ex larva, z owocnika smoluchy świerkowej – *Ischnoderma benzoinum* (WAHLENB.) P. KARST.,

zebranej w VIII 2008 na pniu świerka pospolitego, *Picea abies* (L.) H. KARST., leg. RP;

- Biebrzański Park Narodowy, Gugny (FE01), 7 IV 2010 – 1 ex., ex larva, z owocnika hubiaka pospolitego – *Fomes fomentarius* (L.: FR.) KICK., zebranego 8 III 2010 na pniu brzozy brodawkowatej – *Betula pendula* ROTH, leg. CB.

Gatunek spotykany praktycznie w całym kraju. Rozwija się prawdopodobnie jedna generacja w ciągu roku, od maja do lipca. Gąsienice żerują w owocnikach wielu gatunków nadrzewnych grzybów.

Nemaxera betulinella (PAYKULL, 1785)

- Podkowa Leśna (DC87), 23 V 2010 – 1 ex., na korze lipy drobnolistnej – *Tilia cordata* MILL., leg. TJ;
- Warszawa, rez. „Skarpa Ursynowska” (EC07), 11–12 V 2007 – 2 exx., na pniach drzew; leg. TJ.

Występuje na obszarze niemal całej Polski. Motyle spotykane są od maja do sierpnia, prawdopodobnie w dwóch pokoleniach. Larwy żyją w owocnikach nadrzewnych grzybów, m.in. w porku brzożowym – *Piptoporus betulinus* (BULL.: FR.) KARST.

Nemapogon granella (LINNAEUS, 1752)

- Sękocin Stary (DC97), 5 V 2010 – 1 ex., na korze dębu szypułkowego, leg. TJ.
- Gatunek kosmopolityczny, zawleczony do wielu rejonów świata. W Polsce występuje w całym kraju. Znany jako szkodnik magazynowy, larwy żywią się ziarnem zbóż i innymi produktami spożywczymi. W środowisku naturalnym rozwijają się najczęściej w owocnikach nadrzewnych grzybów.

Nemapogon variatella (CLEMENS, 1859)

- Falenty (DC97), 30 VI 2009 – 3 exx., ex larva, z owocnika grzyba zebranego 30 V 2009 na pniu jesionu pensylwańskiego – *Fraxinus pennsylvanica* MARSHALL.

Znany z niemal całego obszaru Polski. Pod względem morfologii i biologii gatunek zbliżony do *N. granella*.

Triaxomasia caprimulgella (STAINTON, 1851)

(Tabl. I – c)

- Warszawa, rez. „Skarpa Ursynowska” (EC07), 15 VI 2007 – 1 ex., na pniu, leg. TJ.

Gatunek znany z zaledwie kilku stanowisk w Polsce. Prawdopodobnie rozwija się jedno pokolenie w ciągu roku – imagines spotykano w czerwcu

i lipcu. Szczegóły biologii są nieznane. Według niektórych źródeł larwy rozwijają się w spróchniałym drewnie drzew liściastych (ROMANISZYN, SCHILLE 1930; HANNEMANN 1977), gdzie odżywiają się grzybnią (GAEDIKE, BALDIZZONE 2008), według innych mogą one także żywić się szczątkami owadów w sieciach pajaków (PELHAM-CLINTON 1985).

Neurothaumasia ankerella (MANN, 1867)

(Tabl. I – d)

- Śmiechowice (XS84) ad Brzeg, 26 III – 12 V 2009 – 9 exx., ex larva, z pnia dębu szypułkowego, zasiedlonego przez *Coraebus undatus* (F.) (Coleoptera, Buprestidae), ściętego 20 VIII 2008, leg. JH et TJ;
- Roszki (XT73) ad Krotoszyn, 21 VII 2009 – 3 exx., do światła, leg. TJ.

Gatunek podawany z kilku stanowisk, zlokalizowanych przede wszystkim w zachodniej części Polski (MLECZAK 2004). Biologia słabo poznana. Gąsienice znajdowano w próchniejącym drewnie i chodnikach larwalnych chrząszczy z rodziny Cerambycidae (ŚLIWIŃSKI 1960; GAEDIKE, BALDIZZONE 2008).

Elatobia fuliginosella (LIENIG et ZELLER, 1846)

- Sękocin Stary (DC97), 20 VIII 2010 – 1 ex., do światła, leg. TJ.

Gatunek znany jedynie z południowo zachodniej Polski. Biologia słabo poznana. Gąsienice znajdowano w korytarzach rozdwojnicy wydłużonej, *Strongylogaster lineata* (CHRIST) (Hymenoptera: Tenthredinidae) wydrążonych w korze *Pinus sylvestris* L. (PETERSEN 1957; HANNEMANN 1977).

OECOPHORIDAE

Bisigna procerella (DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775)

(Tabl. II – e)

- Roszki (XT73) ad Krotoszyn, 21 VII 2009 – 1 ex., do światła, leg. TJ;
- Biadki (XT73) ad Krotoszyn, 29 VI 2010 – 1 ex., do światła, leg. WJ.

Występuje w całej Polsce. W ciągu roku rozwija się jedno pokolenie. Gąsienice żywią się porostami i mchami na pniach drzew liściastych i iglastych (ROMANISZYN, SCHILLE 1930; HANNEMANN 1997; TOKÁR i in. 2005).

Schiffermuelleria schaefferella (LINNAEUS, 1758)

(Tabl. II – f)

- Śmiechowice (XS84) ad Brzeg, 20 II – 5 III 2009 – 9 exx., ex larva, z pnia dębu szypułkowego zasiedlonego przez *Coraebus undatus* (F.) (Coleoptera: Buprestidae), ściętego 20 VIII 2008, leg. JH et TJ;

- Garzyń (XT24) ad Leszno, 13 V 2010 – 1 ex., na pniu dębu szypułkowego, leg. TJ.

Znany z rozproszonych stanowisk na terenie całej Polski. Gatunek jednopokoleniowy. Gąsienice rozwijają się pod odstającą korą rozmaitych gatunków drzew iglastych i liściastych (HANNEMANN 1997; TOKÁR i in. 2005), prawdopodobnie także w chodnikach innych owadów. Imagines uzyskiwano też na drodze hodowli z gniazd ptaków.

Buvatina [= Denisia] stroemella (FABRICIUS, 1779)

(Tabl. II – g)

- Masiewo (FD95), 26 III – 25 V 2010 – 3 exx., ex larva, z próchniejącego pnia *Populus tremula* L., leg. TJ.

Gatunek znany z zaledwie kilku stanowisk w Polsce. Rozwija się jedno pokolenie w ciągu roku. Gąsienice żyją w murszejącym drewnie drzew liściastych i iglastych, a według niektórych źródeł także w nadrzewnych grzybach (TOLL 1964).

Denisia augustella (HÜBNER, 1796)

(Tabl. II – h)

- Garzyń (XT24) ad Leszno, 13 V 2010 – 5 exx., na pniach dębu szypułkowego, leg. TJ.

Gatunek podawany z niewielu rejonów kraju, większość stanowisk ma charakter historyczny (BUSZKO, NOWACKI 2000). Jedno pokolenie w ciągu roku. Gąsienice rozwijają się pod korą i w próchniejącym drewnie drzew liściastych.

Metalampra cinnamomea (ZELLER, 1839)

- Miały (WU75) ad Wronki, 16 VII 2008 – 1 ex., na pniu *Pinus sylvestris* L., leg. TJ.

Spotykany niemal w całej Polsce. W ciągu roku rozwija się jedno pokolenie. Gąsienice żyją pod korą drzew oraz w rozkładających się szczątkach roślin.

Crassa tinctella (HÜBNER, 1796)

- Warszawa, rez. „Skarpa Ursynowska” (EC07), 6 VI 2007 – 1 ex., leg. TJ;
– Śmiechowice (XS84) ad Brzeg, 26 II – 17 III 2009 – 2 exx., ex larva, z pnia dębu szypułkowego zasiedlonego przez *Coraebus undatus* (F.) (Coleoptera: Buprestidae), ściętego 20 VIII 2008, leg. JH et TJ;
– Sękocin Stary (DC97), 27 V 2010 – 1 ex., leg. TJ.

Tabl. I.



a



b



c



d

a – *Triaxomera fulvimitrella* (SODOFF.), b – *Archinemapogon yildizae* KOÇAK, c – *Triaxomasia caprimulgella* (STAINI.), d – *Neurothaumasia ankerella* (MANN)

Tabl. II.



e



f



g



h

e – *Bisigna procerella* (DEN. et SCHIF.), f – *Schiffermuelleria schaefferella* (L.), g – *Buvatina [=Denisia] stroemella* (FABR.), h – *Denisia augustella* (HÜBNER)

Spotykany w całym kraju. Gatunek jednopokoleniowy. Gąsienice żyją pod korą obumierających i zamarłych drzew liściastych.

Crassa unitella (HÜBNER, 1796)

- Warszawa, rez. „Skarpa Ursynowska” (EC07), 23 VI 2007 – 1 ex., leg. TJ;
 - Rogów (DC24), 24 VI 2008 – 1 ex., leg. TJ;
 - Biadki (XT73) ad Krotoszyn, 29 VI 2010 – 1 ex., do światła, leg. WJ;
 - Roszki (XT73) ad Krotoszyn, 21 VII 2009 – 1 ex., do światła, leg. TJ.
- Rozmieszczenie i biologia podobne jak u poprzedniego gatunku.

Epicallima formosella (DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775)

- Śmiechowice (XS84) ad Brzeg, 1–14 IV 2009 – 6 exx., ex larva, z pnia dębu szypułkowego zasiedlonego przez *Coraebus undatus* (F.) (Coleoptera: Buprestidae), ściętego 20 VIII 2008, leg. JH et TJ;
 - Roszki (XT73) ad Krotoszyn, 21 VII 2009 – 1 ex., do światła, leg. TJ.
- Gatunek podawany z wielu regionów kraju. Rozwija się jedno pokolenie w ciągu roku. Larwy żyją pod korą rozmaitych drzew liściastych.

Harpella forficella (SCOPOLI, 1763)

- Roszki (XT73) ad Krotoszyn, 21 VII 2009 – 6 exx., do światła, leg. TJ.
- Występuje w całej Polsce. Generacja jednoroczna, według niektórych źródeł także dwuletnia (HANNEMANN 1997; TOKÁR i in. 2005). Larwy rozwijają się pod odstającą korą i w próchniejącym drewnie wielu gatunków drzew liściastych.

SUMMARY

The wood of dead and moribund trees constitutes a habitat for many insects, including some representatives of Lepidoptera. Among them, tineid and oecophorid moths are the most numerous groups, comprising species inhabiting the bodies of bracket fungi, rotting wood and larval galleries of other cambio- or xylophagous insects. Little is known about the biology of most species since they are rarely encountered. The paper presents new data on the occurrence of 20 species of saproxylic Tineidae and Oecophoridae in Poland. Moths were mostly reared from the fruiting bodies of bracket fungi (*Polyporales*). Some species were attracted to artificial light, while others were collected from tree trunks. Some additional data on distribution and biology are also provided.

PIŚMIENNICTWO

- BUSZKO J. 1996: Mole (Tineidae, Lepidoptera) zasiedlające huby i gniazda ptaków w rezerwacie Las Piwnicki. Acta Universitatis Nicolai Copernici, Biologia LI, **96**: 49-55.
- BUSZKO J. 2001: Lepidoptera – motyle [=łuskoskrzydłe]. [W]: GUTOWSKI J., JAROSZEWICZ B. (red.): Katalog fauny Puszczy Białowieskiej. Instytut Badawczy Leśnictwa, Warszawa: 248-268.
- BUSZKO J., NOWACKI J. 2000: The Lepidoptera of Poland. A Distributional Checklist. Polish Entomological Monographs, Poznań–Toruń, **1**: 1-178.
- GAEDIKE R., BALDIZZONE G. 2008: Records of Lepidoptera Tineidae, Epermenidae and Acrolepididae from Krk Island (Croatia). Entomol. Croat., **12** (1): 65-80.
- HANNEMANN H. J. 1977: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera III. Federmotten (Pterophoridae), Gespinstmotten (Yponomeutidae), Echte Motten (Tineidae). Die Tierwelt Deutschlands, Jena, **63**: 1-273.
- HANNEMANN H. J. 1997: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera V. Oecophoridae, Chimabachidae, Carcinidae, Ethmiidae, Stathmopodidae. Die Tierwelt Deutschlands, Jena, **70**: 1-163.
- MLECZAK M. 2004: Nowe stanowiska kilku rzadkich gatunków *Microlepidoptera* w Polsce. Wiad. entomol., **23** (1): 59-60.
- PELHAM-CLINTON E. C. 1985: Tineidae. [W]: HEATH J., EMMET A. M. (eds.): The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Colchester, **2**: 152-207.
- PETERSEN G. 1957: Die Genitalien der paläarktischen Tineiden (Lepidoptera: Tineidae). Beiträge zur Entomologie, **7** (1/2): 55-176.
- ROMANISZYN J., SCHILLE F. 1930: Fauna motyli Polski (Fauna Lepidopterorum Poloniae). Prace Monogr. Kom. Fizjogr., **6**, 1: 1-552, **6**, 2: 1-358.
- SCHÜTZE K. T. 1931: Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten. Handbuch der Microlepidopteren. Verlag des Internationalen Entomologischen Vereins e.V., Frankfurt a. M. 235 ss.
- SNOWARSKI M. 2009: Atlas grzybów Polski (wersja 2009.05.11 dvd).
- SPEIGHT M. C. D. 1989: Saproxylic invertebrates and their conservation. Nature and Environment Series, No 42. Council of Europe, Strasbourg. 79 ss.
- ŚLIWIŃSKI Z. 1960: Tineidae (Lepidoptera) Wyżyny Łódzkiej. Pol. Pismo Ent., **30** (28): 443-459.
- TOKÁR Z., LVOVSKY A., HUEMER P. 2005: Die Oecophoridae s.l. (Lepidoptera) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Habitat – Bionomie. Slamka, Bratislava. 120 ss.
- TOLL S. 1964: Motyle – Lepidoptera, Oecophoridae. Klucze do oznaczania owadów Polski, Warszawa, XXVII, **35**: 1-174.
- ZAGULAJEV A. K. 1964. Tineidae, podsemejstvo Nemapogoninae. Fauna SSSR, Leningrad, Tom IV (2): 1-424.