

Olethreutes subtilana (FALKOVITSH, 1959) w Polsce
(Lepidoptera: Tortricidae)

Olethreutes subtilana (FALKOVITSH, 1959) in Poland
(Lepidoptera: Tortricidae)

Wojciech KUBASIK¹, Adam LARYSZ², Witold ZAJDA³

¹Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska,
ul. Dąbrowskiego 159, 60-594 Poznań; e-mail: wkubasik@up.poznan.pl

²Muzeum Górnośląskie, Dział Przyrody, Pl. Sobieskiego 2, 41-902 Bytom;
e-mail: a.larysz@muzeum.bytom.pl

³ul. Dubieńska 10/7, 04-331 Warszawa; e-mail: witaas@interia.pl

ABSTRACT: The first records of *Olethreutes subtilana* (FALKOVITSH, 1959) from Poland is given. Paper shows differences in habitus and male and female genitalia between *O. subtilana* and the most resembling species, *O. arcuella* (CLERCK, 1759).

KEY WORDS: Lepidoptera, Tortricidae, *Olethreutes subtilana*, faunistics, Poland, new records.

Zwójkowate (Tortricidae) są najliczniejszą rodziną motyli w Polsce – do tej pory wykazano z naszego kraju prawie 460 gatunków. Mimo że są jedną z najlepiej poznanych w naszym kraju rodzin z grupy Microlepidoptera, praktycznie co roku stwierdza się występowanie nowych dla naszej fauny gatunków. Wynika to z kilku przyczyn, do których niewątpliwie zaliczyć można zmiany w zasięgach wielu gatunków, będące najpewniej efektem obserwowanych zmian klimatycznych. Jednocześnie wzrasta nasz poziom wiedzy o tej rodzinie, a nowe technologie pozwalają na odławianie i prawidłowe oznaczenie gatunków dotychczas przeoczonych. Zastosowanie technik anali-

zy DNA („DNA barcoding”) pozwoliło na odnalezienie na terenie Niemiec nowego dla Europy Środkowej gatunku zwójki – *Olethreutes subtilana* (FALKOVITSH, 1959) (SEGERER i in. 2010). Odkrycie to skłoniło nas do ponownej weryfikacji oznaczeń przedstawicieli rodzaju *Olethreutes* HÜBNER, 1822 w dostępnych nam kolekcjach.

Pozycja systematyczna rodzaju *Olethreutes* HÜBNER, 1822 jest ciągle niejasna (BROWN 2005). RAZOWSKI (2003) podaje z Europy dziesięć gatunków należących do rodzaju *Olethreutes*, z których 4 występują na terenie naszego kraju. Z wyjątkiem *O. arcuella* były one we wcześniejszych pracach (RAZOWSKI 1983, 2000) zaliczane do rodzaju *Argyroploce* HÜBNER, 1925. W 1959 FALKOVITSH opisał z azjatyckiej części Rosji (Centralna Syberia) *O. subtilana* – gatunek zewnętrznie bardzo zbliżony do *Olethreutes arcuella*. Był on do tej pory znany z terytorium rozciągającego się od centralnej części europejskiej Rosji po Półwysp Koreański, Kuryle, Japonię i Północnowschodnie Chiny (RAZOWSKI 2003).

Do przeoczenia *O. subtilana* na terenie centralnej Europy przyczyniło się niewątpliwie to, że pospolicie tu występujący *O. arcuella* jest gatunkiem bardzo charakterystycznym, pozornie łatwym do odróżnienia po cechach zewnętrznych. Niewielu entomologów zadawało sobie zatem trud, by wypreparować i przeanalizować budowę aparatów kopulacyjnych, których budowa jest na tyle inna, że odróżnienie obu gatunków jest stosunkowo proste. W przypadku osobników z dobrze zachowanym rysunkiem skrzydeł jest to również możliwe na podstawie cech zewnętrznych. Na zdjęciach (Fot. 1–6) zaznaczono strzałkami najistotniejsze cechy diagnostyczne, które opisano w tabeli (Tab.).

Materiał

Łącznie sprawdzono ponad 100 osobników oznaczonych jako *O. arcuella*, zebranych w różnych częściach Polski i znajdujących się w kolekcjach autorów, Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN w Krakowie oraz Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu. W tej liczbie odnaleziono 11 osobników, które po zweryfikowaniu oznaczeń okazały się przedstawicielami drugiego z gatunków – *O. subtilana*. Poniżej podajemy ich wykaz oraz dane faunistyczne.

Olethreutes subtilana (FALKOVITSH, 1959)

- Ligota Tworkowska (UTM: CA04), 25 V 1959 – 1♂, leg. A. DROZDA, (USMB 5959/60145. Preparat genitalny nr 3/2011, det. A. LARYSZ);
- Sucha Beskidzka (CA91), 28 V 1999 – 1♂, 1♀, leg. et coll. W. ZAJDA;

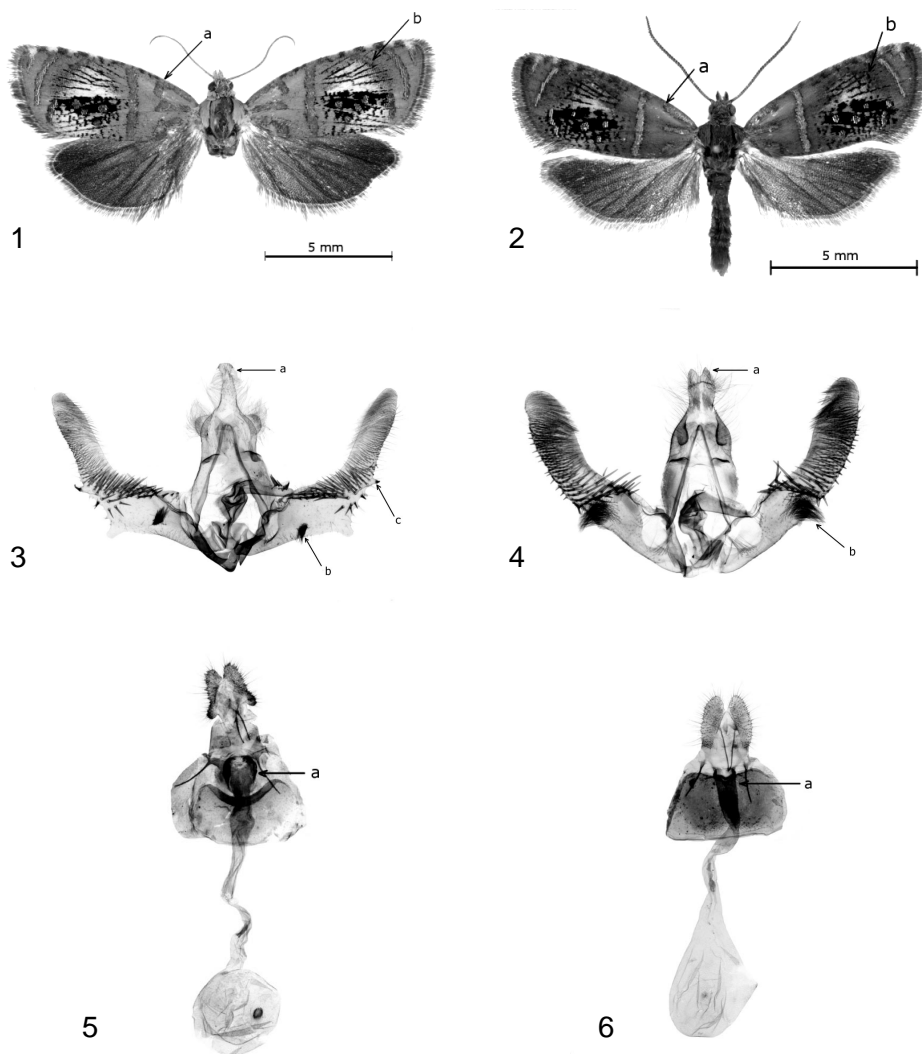
Tab. Zestawienie cech diagnostycznych pozwalający na odróżnienie *Olethreutes arcuella* od *O. subtilana*Diagnostic characters distinguishing *Olethreutes arcuella* from *O. subtilana*

	<i>O. arcuella</i>	<i>O. subtilana</i>
Cechy zewnętrzne	Rozpiętość skrzydeł 15–18 mm. Linia rysunku refrakcyjnego w nasadowej, kostalnej części skrzydła przy końcu wyraźnie załamana pod kątem prostym (Fot. 1a). W przepasce zewnętrznej zwykle wyraźnie zaznaczone 3 półkoliste linie rysunku (Fot. 1b)	Najczęściej wyraźnie mniejszy, rozpiętość skrzydeł w granicach 13–15 mm. Linia rysunku refrakcyjnego w nasadowej, kostalnej części skrzydła prosta lub lekko zgrubiała w części dystalnej (Fot. 2a). W przepasce zewnętrznej zwykle wyraźnie zaznaczone jedynie 2 półkoliste linie rysunku (Fot. 2b)
Aparat kopulacyjny samca	Unkus wydłużony, zakończony prawie tępo (Fot. 3a). W środkowej części sakulusa wyodrębniony pęczek cienkich kolców (Fot. 3b). Na wypukłości brzuszno brzegu kukulusa wyraźnie wystający kolec (Fot. 3c)	Unkus krótszy i szerszy, zakończony wcięciem (Fot. 4a). Pęczek cienkich kolców na sakulusie znacznie większy, przesunięty w stronę kukulusa (Fot. 4b)
Aparat kopulacyjny samicy	Przewód torebki kopulacyjnej wokół ostium wyraźnie rozdęty (Fot. 5a). Torebka kopulacyjna kulista	Sterygma wokół ostium tworzy wyraźny kołnier, skleryt antrum cylindryczny, lekko zwężający się w części dystalnej (Fot. 6a). Torebka kopulacyjna gruszkowata.

- Kraków - Las Wolski (DA14), 3 VI 2003 – 1♂, 2♀, leg. et coll. W. ZAJDA;
- Krzeszów (CA91), 16 VI 2006 – 1♀, leg. et coll. W. ZAJDA;
- Kojszówka (DA00), 16 VI 2009 – 1♂, leg. et coll. W. ZAJDA, (preparat genitalny nr 26.Zajda);
- Puszcza Niepołomska (DA54), 10 VI 2010 – 1♀, leg. et coll. W. ZAJDA; 1♂, 1♀, leg. W. ZAJDA, coll. ISEZ, (preparat genitalny nr 32006).

Wnioski

Olethreutes subtilana jest niewątpliwie stałym elementem naszej fauny. Najstarszy odnaleziony przez nas osobnik znajdował się w kolekcji Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu i był odłowiony w 1959 roku, tym samym, w któ-



Fot. 1–6. 1, 3, 5: *Oletreuthes arcuella* (CLERCK, 1759); 2, 4, 6: *Oletreuthes subtilana* (FALKOVITSH, 1959): 1, 2 – wygląd zewnętrzny, 3, 4 – aparat kopulacyjny samca, 5, 6 – genitalia samicy; a, b, c – patrz tabela (fot. W. ZAJDA).

Phot. 1–6. 1, 3, 5: *Oletreuthes arcuella* (CLERCK, 1759); 2, 4, 6: *Oletreuthes subtilana* (FALKOVITSH, 1959): 1 – habitus [♀ Kąty Borucza (ED40), 15 V1997, leg. et coll. W. ZAJDA], 2 – habitus [♂ Kojuszówka (DA00), 16 VI 2009, leg. et coll. W. ZAJDA], 3 – male genitalia [Warszawa - Grochów (EC08), 21 V 1996, leg. et coll. W. ZAJDA (prep. 42. Zajda)], 4 – male genitalia (prep. 26. Zajda), 5 – female genitalia [Kąty Borucza (ED40), 15 V1997, leg. et coll. W. ZAJDA (prep. 41. Zajda)], 6 – female genitalia (prep. 32006, coll. ISEZ); a, b, c – see table (phot. W. ZAJDA).

rym gatunek ten został opisany jako nowy dla nauki z terenu rosyjskiej Syberii. Wszystkie motyle tego gatunku były odławiane na południu Polski, w województwach śląskim i małopolskim. Mimo sprawdzenia oznaczeń kilkudziesięciu osobników odławianych w Pieninach i Wielkopolsce, nie udało się tu odnaleźć *O. subtilana*. Występowanie tego gatunku jest jednak możliwe również w innych regionach kraju – należy zwrócić uwagę na wyraźnie mniejsze osobniki przypominające *O. arcuella* i zweryfikować ich oznaczenie na podstawie budowy genitaliów, które pozwala na ewidentne odróżnienie obu gatunków. Konieczne są również badania mające na celu poznanie biologii *O. subtilana*, o której poza terminem lotu (pokrywającym się zasadniczo z *O. arcuella*) niewiele wiemy.

SUMMARY

The tortricid moth *Olethreutes subtilana* (FALKOVITSH, 1959) is reported from Poland for the first time. All localities are placed in Southern Poland. Specimen of this species were found in various collections among specimen of the most resembling species, *O. arcuella* (CLERCK, 1759). Characters distinguishing these two species are given and illustrated.

PIŚMIENNICTWO

- BROWN J. 2005: Tortricidae (Lepidoptera). World catalogue of Insects 5. Apollo Books, Senstrup. 741 ss.
- FALKOVITSH M. 1959: Novye i maloizvestnye vidy roda *Argyroploce* (s. lat) iz Yuzhnoy Sibiri (Lepidoptera, Tortricidae). Entomol. Obozr., **38** (2): 460-466.
- RAZOWSKI J. 1983: Motyle (Lepidoptera) Polski. Część VI – Olethreutinae: Olethreutidii. Monogr. fauny Pol., **13**: 1-177.
- RAZOWSKI J. 2000: Tortricidae. [W:] BUSZKO J., NOWACKI J. (red.): The Lepidoptera of Poland. A Distributional Checklist. Pol. ent. Monogr., **1**: 53-69.
- RAZOWSKI J. 2003: Tortricidae (Lepidoptera) of Europe. Vol. 2. Olethreutinae. Bratislava. 301 ss.
- SEGERER A. H., HASLBERGER A., GRÜNEWALD T. 2010: Occurrence of *Olethreutes subtilana* (FALKOVITSH, 1959) in Central Europe uncover by DNA barcoding (Tortricidae: Olethreutinae). Nota Lepidopt., **33** (2): 209-218.