Plan podziału na części wydawnictwa
«KLUCZE DO OZNACZANIA OWADÓW POLSKI»

I — część ogólna
*II — *Collembola*
*III — *Protura*
*IV — *Diplura*
*V — *Thysanura*
VI — *Ephemeroptera*
VII — *Odonata*
VIII — *Plecoptera*
*IX — *Blattodea*
*X — *Mantodea*
*XI — *Orthoptera*
*XII — *Dermaptera*
XIII — *Thysanoptera*
*XIV — *Psocoptera*
°XV — *Mallophaga*
*XVI — *Anoplura*
*XVII — *Homoptera*
*XVIII — *Heteroptera*
°XIX — *Coleoptera*
XX — *Strepsiptera*
XXI — *Megaloptera*
XXII — *Neuroptera*
XXIII — *Raphidioptera*
°XXIV — *Hymenoptera*
XXV — *Mecoptera*
XXVI — *Trichoptera*
°XXVII — *Lepidoptera*
°XXVIII — *Diptera*
*XXIX — *Siphonaptera*

* Gwiazdkami oznaczono części wydane w całości.
° Kółkami oznaczono części, z których wydano poszczególne zeszyty.

POLSKIE TOWARZYSTWO ENTOMOLOGICZNE
Nr 115 serii klucze

KLUCZE DO OZNACZANIA OWADÓW POLSKI

Opracowanie zbiorowe

Redaktor naczelny: doc. dr hab. A. Warchałowski

Część XXVII

Motyle — *Lepidoptera*

Zeszyt 22—23

Epermeniidae, Schreckensteiniidae

(ze 128 rysunkami)

Opracowali

dr JAROSŁAW BUSZKO i dr ANDRZEJ W. SKALSKI

WARSZAWA 1980 WROCŁAW
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

Redaktor zeszytu 22-23:

dr S. MAZUR

Rada redakcyjna: dr S. Mazur, doc. dr hab. M. Mroczkowski (zastępca), prof. dr hab. inż. J. Razowski, prof. dr hab. H. Szelęgiewicz, prof. dr hab. A. Szujecki (przewodniczący), prof. dr hab. W. Szymczakowski, mgr D. Tarnawski (sekretarz), prof. dr hab. P. Trojan, doc. dr hab. A. Warchałowski

Wydano z pomocą finansową Polskiej Akademii Nauk

© Copyright by Państwowe Wydawnictwo Naukowe
Warszawa 1980

Printed in Poland

ISBN 83-01-02038-5
ISSN 0075-6350

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE – ODDZIAŁ WE WROCŁAWIU

Wydanie pierwsze – Nakład 840+90 egz. – Ark. wyd. 3 – Ark. druk. 2,25 – Papier druk. mat. kl. III 80g, 70 × 100 – Oddano do składu 27 X 1979 – Podpisano do druku w grudniu 1980. Druk ukończono w grudniu 1980.

Zamówienie nr 2015/80 – B-8 *Cena zł 20, –*

WROCŁAWSKA DRUKARNIA NAUKOWA

Zeszyt 22, 23

EPERMENIIDAE, SCHRECKENSTEINIIDAE

Opracowali

dr Jarosław Buszko i dr Andrzej W. Skalski

SPIS TREŚCI

I. Część ogólna 3
II. Przegląd systematyczny 8
III. Klucze do oznaczania 10
IV. Piśmiennictwo 34
V. Skorowidz nazw systematycznych łacińskich 35

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

Epermeniidae

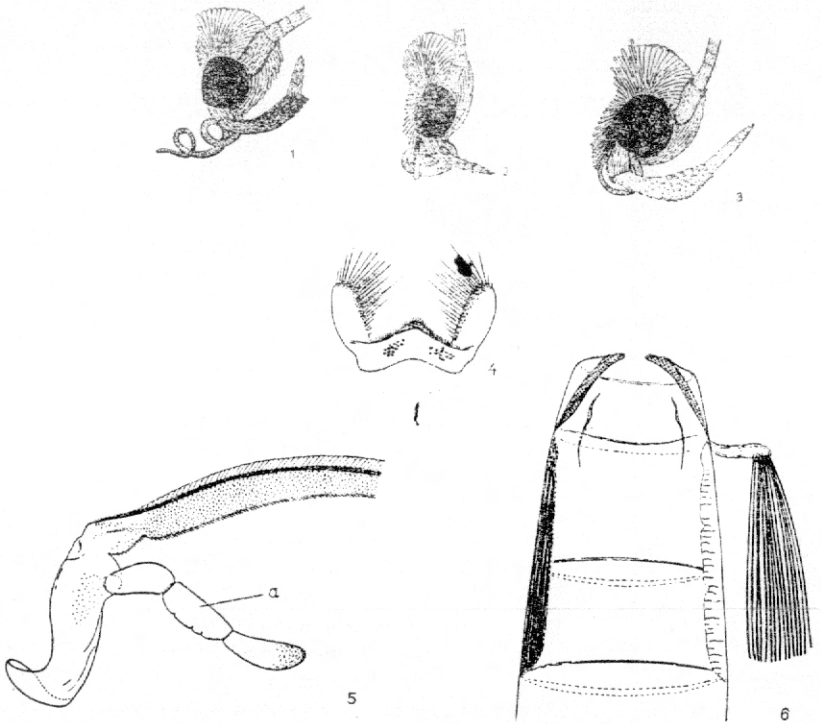
Jest to licząca niewiele gatunków rodzina motyli rozprzestrzeniona w strefie tropikalnej i umiarkowanej wszystkich kontynentów. W Palearktyce znaleziono dotychczas 26 gatunków, z których w Europie występuje 20, a w Polsce – 11. Dawniej włączano je jako podrodzinę *Epermeniinae* do rodzin *Scythrididae* lub *Elachistidae*, niektóre grupy gatunków – nawet do *Momphidae*. Obecnie większość autorów uważa *Epermeniidae* za samodzielną rodzinę. Stosowane przez Gaedike (1966) kategorie taksonomiczne, zdaniem autorów, są zawyżone, dlatego w tym „Kluczu" obniżono ich rangę.

Motyle należące do *Epermeniidae* są niewielkich rozmiarów, rozpiętość skrzydeł przednich u gatunków krajowych zawiera się w granicach 8–17 mm.

Głowa (rys. 1–3) pokryta przylegającymi łuskami. Czoło wypukłe. Czułki nitkowate, na dolnej stronie oszczecinione, szczeciny na czułkach samca dłuższe niż u samicy. Oczy nagie, przyoczek brak. Warga górna (labrum) z silnie rozwiniętymi piliferami (piliferi) (rys. 4). Ssawka dobrze rozwinięta, dość krótka. Głaszczek szczękowy (palpus maxillaris) trójczłonowy (rys. 5). Głaszczek wargowy (palpus labialis) wygięty, trójczłonowy, człon środkowy zwykle dłuższy od pozostałych.

Tułów dość silnie zbudowany, pokryty szerokimi przylegającymi łuskami. Nogi typowo wykształcone, środkowe z jedną, tylne z dwiema parami ostróg na goleniach. Golenie tylnych nóg pokryte odstającymi zaostrzonymi łuskami.

Skrzydła wydłużone, lanceotowate. Użyłkowanie dobrze rozwinięte. W skrzydle przednim (rys. 10, 17, 19) żyłka subkostalna (*sc*) osiąga w przybliżeniu połowę długości skrzydła. Z żyłek radialnych (r_1–r_5) pierwsza odchodzi w połowie długości komórki środkowej (*M*), pozostałe — w jej dystalnej części. Żyłki r_4 i r_5 czasem na wspólnym trzonku. Pień żyłek r_{4-5} odcina dodatkową komórkę



Rys. 1—6. *Epermeniidae*. (Oryg.).
1–3 – głowy: 1 – *Ochromolopis ictella* (Hbn.), 2 – *Epermenia* (*Phaulernis*) *dentella* (Zell.), 3 – *E.* (*Epermenia*) *illigerella* (Hbn.). 4 – warga górna. 5 – nasadowa część szczęki: a – głaszczek szczękowy. 6 – narządy zapachowe u nasady odwłoka samca.

radialną (*R*). Żyłki medialne (m_1–m_3) i kubitalne (cu_1, cu_2) przeważnie samodzielne, w rodzaju *Ochromolopis* Hbn. dochodzi do całkowitego zlania żyłek m_3 i cu_1. Żyłka postkubitalna (*pcu*) słabo rozwinięta, lepiej widoczna przy nasadzie i tylnym brzegu skrzydła. Żyłki analne (a_1, a_2) w części zewnętrznej zlane, w części nasadowej tworzą rozwidlenie. W skrzydle tylnym (rys. 11, 18, 20) żyłka subkostalno-radialna ($sc+r_1$) nie dochodzi do wierzchołka skrzydła. Żyłka radialna (r_{2-5}) wychodzi przeważnie z jednego punktu z żyłką m_1. Żyłki m_2–cu_2 samodzielne. Żyłka *pcu* mocno zredukowana. Żyłki a_1 i a_2 zlane całkowicie lub

na długim odcinku w części zewnętrznej. Frenulum (frenulum) u samca w postaci jednej, u samicy — dwóch szczecin.

Rysunek występuje tylko na skrzydle przednim, przeważa barwa żółto brunatna, ochrowa i szara. U niektórych gatunków skrzydła jednobarwne. Wiele gatunków na tylnym brzegu skrzydła przedniego ma od jednej do czterech charakterystycznych grupek czarnych łusek.

Odwłok cylindryczny lub lekko spłaszczony. U samców wielu gatunków u nasady drugiego segmentu znajdują się parzyste narządy zapachowe (rys. 6) sięgające często aż do początku czwartego segmentu. Tworzy je pęk łusek androkonialnych umiejscowiony na błoniastej, wynicowanej wypustce. Łuski te w czasie spoczynku ukryte są w rynienkowatych wklęśnięciach po bokach odwłoka.

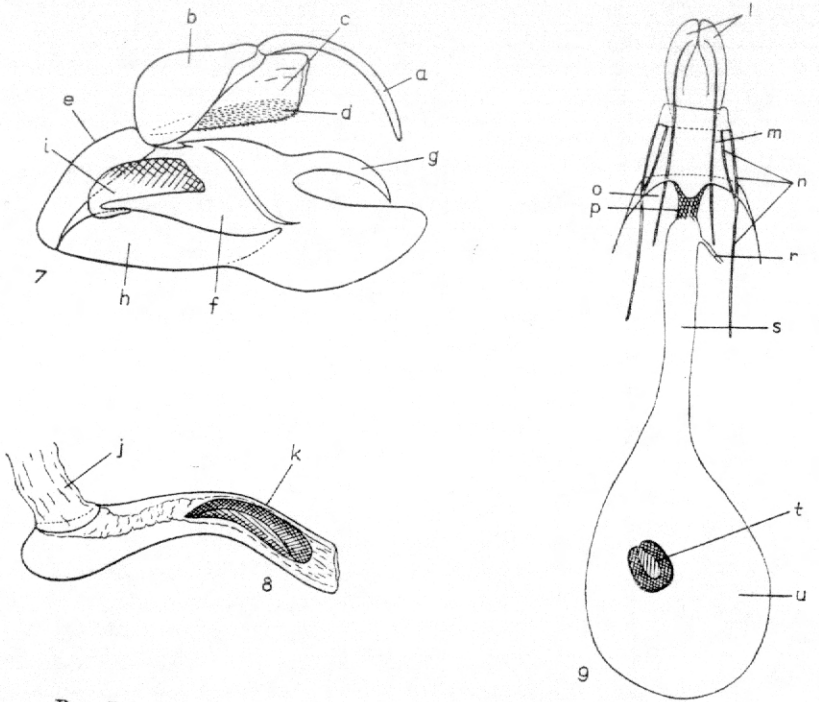
Aparaty kopulacyjne samców o jednolitym schemacie budowy (rys. 7, 8). Unkus (uncus) najczęściej cienki, łukowato wygięty. Czasem bywa jednak szeroki, z bocznymi wyrostkami. Gnatosa (gnathos) brak. Tuba analna (tuba analis) zwykle z mocniej zesklerotyzowanym subskafium (subscaphium), które u kilku gatunków pokryte jest licznymi, drobnymi kolcami. Tegumen (tegumen) różnej szerokości. Winkulum (vinculum) na ogół szerokie, saku (saccus) nie wykształcony. Walwy (valvae) symetryczne, grzbietowa część walwy z wyrostkiem kostalnym. Sakulus (sacculus) w postaci zagiętego do wewnątrz fałdu, na jego grzbietowej krawędzi występują liczne szczeciny. Juksta (juxta) w postaci poprzecznie ustawionej płytki. Edeagus (aedoeagus) prosty lub lekko wygięty. Wezyka (vesica) zawiera albo drobne ciernie (cornuti), albo jeden duży, płytkowaty skleryt będący ich odpowiednikiem.

W aparacie genitalnym samicy (rys. 9) wargi pokładełka (labii) wydłużone. Przydatki tylne (gonapophyses posteriores) dość długie, przydatki przednie (gonapophyses anteriores) rozwidlone. Dystalny brzeg siódmego sternitu płaski lub wycięty, rzadziej zaokrąglony. Wejście do torebki kopulacyjnej (antrum) krótkie, zwykle mocniej zesklerotyzowane. Przewód torebki kopulacyjnej (ductus bursae) na ogół długi, stosunkowo szeroki, w jego dystalnej części występują czasem drobne kolce. Przewód nasienny (ductus seminalis) odchodzi w tylnej części przewodu torebki kopulacyjnej. Korpus torebki kopulacyjnej (corpus bursae) kulisty, gruszkowaty lub owalny. Znamię (signum) w postaci zaokrąglonej płytki lub dużego kolca.

Morfologia stadiów przedimaginalnych poznana bardzo słabo. Gąsienice żyją na roślinach z rodziny bladaszkowatych — *Umbelliferae* oraz sandałowcowatych — *Santalaceae*. W młodości minują liście, później żyją na zewnętrznych częściach rośliny, odżywiają się liśćmi lub nasionami. W nielicznych przypadkach gąsienica przez całe życie przebywa w minie. Poczwarka w kokonie. W ciągu roku występuje jedno lub dwa pokolenia. Motyle odławia się w dzień na kwiatach roślin pokarmowych lub poprzez „koszenie" siatką entomologiczną po niskiej roślinności w odpowiednich biotopach. Dobre efekty przynosi również nocny połów na światło.

Metody preparowania imagines nie odbiegają od powszechnie stosowanych

dla motyli o niewielkich rozmiarach. Przy sporządzaniu preparatów aparatów kopulacyjnych samców, należy je układać w pozycji bocznej, gdyż w innym przypadku ulegają one dużym deformacjom.



Rys. 7–9. Schemat budowy narządów genitalnych *Epermeniidae*. (Oryg.).

7 – aparat kopulacyjny samca. 8 – edeagus: a – unkus, b – tegumen, c – tuba analna, d – subskafium, e – winkulum, f – walwa, g – wyrostek kostalny, h – sakulus, i – juksta, j – wezyka, k – cierń wezyki. 9 – aparat genitalny samicy: l – wargi pokładełka, m – przydatek tylny, n – przydatek przedni, o – siódmy sternit, p – wejście do torebki kopulacyjnej, r – przewód nasienny, s – przewód torebki kopulacyjnej, t – znamię, u – korpus torebki kopulacyjnej.

Schreckensteiniidae

Jest to licząca kilka gatunków rodzina o rozprzestrzenieniu holarktycznym. Z Palearktyki znany jest tylko jeden gatunek. Pod względem niektórych cech morfologicznych *Schreckensteiniidae* zbliżone są do *Epermeniidae* i *Heliodinidae*.

Motyle niewielkie, o rozpiętości skrzydeł przednich sięgającej kilkunastu mm. Głowa (rys. 120) pokryta dość szerokimi przylegającymi łuskami. Czułki oszczecinione, szczeciny na czułkach samca dłuższe niż u samicy. Długość czu nieco większa od połowy długości skrzydła przedniego. Oczy nagie, przyoc brak. Ssawka dobrze rozwinięta, długa, zwinięta spiralnie. Głaszczek szczęko silnie zredukowany (rys. 121). Głaszczek wargowy wygięty w górę, trójczło wy, wszystkie człony w przybliżeniu jednakowej długości.

Tułów słabo zbudowany. Środkowe nogi z jedną, tylne z dwiema par ostróg na goleniach. Ostrogi w przybliżeniu jednakowej długości. Proksyma ostrogi na tylnych nogach znajdują się poza połową długości goleni (rys. 1 Część goleni znajdująca się pomiędzy ostrogami prawie dwukrotnie węższa pozostałej. Górna strona goleni pokryta odstającymi, zaostrzonymi łuska Często podobne łuski występują także na goleniach nóg środkowych, jed są nieliczne.

Skrzydła mocno wydłużone. Przedni brzeg skrzydła przedniego l wklęsły. Użyłkowanie dobrze rozwinięte. W skrzydle przednim (rys. 123) ż subkostalna sięga do połowy długości skrzydła. Wszystkie żyłki radialne p biegają oddzielnie, podobnie wykształcone są żyłki medialne i kubitalne. żyłek r_{4+5} odcina w przedniej części komórki środkowej dodatkową kom radialną. Żyłka postkubitalna mocno zredukowana, widoczna tylko w nasad części skrzydła. Żyłki analne zlane w jeden pień a_{1+2}. W skrzydle tylnym 124) żyłka subkostalno-radialna nie dochodzi do wierzchołka skrzydła. Żyłk dialna w części nasadowej słabo widoczna, poza komórką środkową d rozwinięta. Żyłki medialne i kubitalne rozmieszczone jak w skrzydle przed Żyłki analne krótkie, przebiegają oddzielnie. Wędzidełko u samca w po jednej, u samicy dwóch szczecin. Rysunek słabo rozwinięty, wykształcony w mie podłużnych smug.

Odwłok lekko spłaszczony.

W aparacie kopulacyjnym samca (rys. 126, 127) unkus wąski, łuko wygięty. Tegumen szeroki, gnatosa brak. Winkulum szerokie, zgięte pod k ostrym. Sakus tworzy długą i wąską apodemę. Juksta w postaci poprze ustawionej płytki. Walwy symetryczne, ich wewnętrzna strona z kolcam zmodyfikowanymi szczecinami. Edeagus prosty lub lekko wygięty, w d lnej części pokryty licznymi drobnymi cierniami.

W aparacie genitalnym samicy (rys. 128) wargi pokładełka wąskie, datki tylne krótkie, przydatki przednie rozwidlone. Dystalny brzeg siód sternitu wklęsły. Przewód torebki kopulacyjnej długi, dość szeroki, przec płynnie w korpus torebki kopulacyjnej. Przewód nasienny odchodzi w p otworu torebki kopulacyjnej (ostium bursae). Znamienia brak.

Morfologia stadiów przedimaginalnych i bionomia poznane bardzo s

II. PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY

Gatunki znalezione w Polsce oznaczono gwiazdką, synonimy wyróżniono petitem.

Rodzina: *Epermeniidae.*

Rodzaj: *Ochromolopsi* HÜBNER, [1825].

Gatunek: **Ochromolopsi ictella* (HÜBNER, [1813].

Ochormolopis ictipennella (TREITSCHKE, 1833).

Rodzaj: *Epermenia* HÜBNER, [1825].

Calotripis HÜBNER, [1825].

Tichotripis HÜBNER, [1825].

Chauliodus TREITSCHKE, 1833.

Lophonotus STEPHENS, 1834.

Chauliomorpha BLANCHARD, 1840.

Cataplectica WALSINGHAM, 1894.

Podrodzaj: *Phaulernis* MEYRICK, 1895.

Gatunki: **Epermenia (Phaulernis) dentella* (ZELLER, 1839).

**Epermenia (Phaulernis) fulviguttella* (ZELLER, 1839).

Oecophora flavimaculella STAINTON, 1849.

Cataplectica auromaculata (FREY, 1865).

**Epermenia (Phaulernis) statariella* (HEYDEN, 1863).

Cataplectica laserpitiella (PFAFFENZELLER, 1870).

Epermenia (Phaulernis) silerinella (ZELLER, 1868).

Podrodzaj: *Epermenia* s. str.

Gatunki: **Epermenia (Epermenia) profugella* (STAINTON, 1856).

Epermenia (Epermenia) devotella (HEYDEN, 1863).

**Epermenia (Epermenia) dentosella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854).

Chauliodus iniquellus WOCKE, 1867.

Cataplectica kruegerella SCHAWERDA, 1921.

Epermenia (Epermenia) ochreomaculella (MILLIÉRE, 1854).

Epermenia prohaskella SCHAWERDA, 1921.

Epermenia (Epermenia) insecurella (STAINTON, 1854).

Epermenia plumbella REBEL, 1915.

**Epermenia (Epermenia) pontificella* (HÜBNER, [1813]).

**Epermenia (Epermenia) scurella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854).

**Epermenia (Epermenia) illigerella* (HÜBNER, [1813]).

Epermenia (Epermenia) petrusella (HEYLAERTS, 1883).

Epermenia kronella REBEL, 1903.

Epermenia notodoxa GOZMÁNY, 1952.

**Epermenia (Epermenia) chaerophylella* (GOEZE, 1776).

Tichotripis testaceella (HÜBNER, [1813]).

Lophonotus fasciculellus STEPHENS, 1834.

Chauliodus nigrostriatellus HEYLAERTS, 1883.

Epermenia turatiella CONSTANTI, 1923.

**Epermenia (Epermenia) strictella* (WOCKE, 1867).

Epermenia (Epermenia) aequidentella (HOFMANN, 1867).

Chauliodus daucellus PEYERIMHOFF, 1870.

Rodzina: *Schreckensteiniidae.*

Rodzaj: *Schreckensteinia* HÜBNER, [1825].

Gatunek: **Schreckensteinia festaliella* (HÜBNER, [1819]).

III. KLUCZE DO OZNACZANIA

Rodzina: *EPERMENIIDAE*

Klucz do oznaczania rodzajów

1. W skrzydle przednim żyłki m_3 i cu_1 całkowicie zlane . . . . . .
. . . . . ***Ochromolopis*** HBN., str. 10.
—. W skrzydle przednim żyłki m_3 i cu_1 przebiegają oddzielnie . . . . . .
. . . . . ***Epermenia*** HBN., str. 11.

Rodzaj: *Ochromolopis* HBN.

W skrzydle przednim (rys. 10) żyłki r_4 i r_5 na wspólnym trzonku. W skrzydle tylnym (rys. 11) żyłki a_1 i a_2 w części zewnętrznej zlane, w części nasadowej tworzą wąskie rozwidlenie. Na tylnym brzegu skrzydła przedniego znajdują się 1–2 grupki czarnych łusek. W aparacie kopulacyjnym samca unkus szeroki, często z bocznymi wyrostkami. Szew połączenia unkusa z tegumenem wyraźny. Subskafium w dystalnej części pokryte licznymi drobnymi kolcami. Część kostalna walwy oddzielona wyraźnym szwem. Edeagus wąski, ciernie wezyki drobne. W aparacie genitalnym samicy brzuszne odgałęzienie przydatków przednich silnie rozszerzone. Znamienia brak. Gasienice żyją na leńcu — *Thesium* L. i *Osyris* EICHL. W Palearktyce występują 3 gatunki, w Europie znaleziono 2, w Polsce — 1.

Rozpiętość skrzydeł przednich 10–12 mm. Czułki, głowa, tułów i odwłok szarobrunatne. Skrzydło przednie (rys. 12) mocno połyskujące, szarobrunatne z żółtą lub pomarańczową, podłużną dwukrotnie wygiętą plamą. Plamę tę na brzegach otaczają pojedynczе czarne łuski. Na tylnym brzegu skrzydła na wysokości wygięcia żółtej plamy znajduje się grupka czarnych łusek, niekiedy mało wyraźna. Strzępina na wierzchołku skrzydła czarnobrunatna, na tylnym brzegu przechodzi w kierunku nasady skrzydła w szarobrunatną. Skrzydło tylne ciemnobrunatne z nieco jaśniejszą strzępiną.

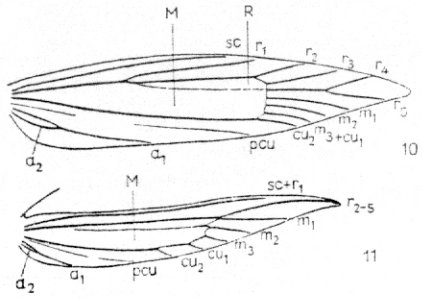
W aparacie kopulacyjnym samca (rys. 13–15) unkus u nasady szeroki, dzieli się na dwa szerokie wyrostki boczne i cienki środkowy. Boczne wyrostki z niewielkim odgałęzieniem skierowanym na zewnątrz. Tegumen szeroki. Subskafium w dystalnej części wąskie, kolce na jego powierzchni bardzo liczne. Winkulum szerokie. Walwa z dużym, masywnym wyrostkiem kostalnym. Edeagus lekko wygięty.

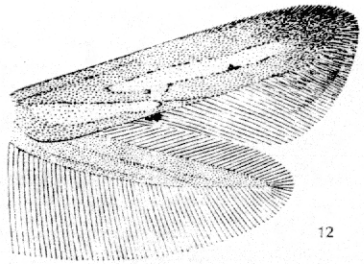
W aparacie genitalnym samicy (rys. 16) rozszerzone brzuszne części przydatków przednich pokryte licznymi drobnymi kolcami. Wejście do torebki kopulacyjnej błoniaste, dystalna

część przewodu torebki kopulacyjnej z drobnymi ziarenkowatymi sklerytami. Korpus torebki kopulacyjnej gruszkowaty.

Gatunek rozsiedlony głównie w południowej Europie i północnej Afryce. Lokalnie spotykany w południowej części Europy środkowej. W Polsce znaleziony w okolicy Zamościa. Motyl pojawia się od końca maja do końca lipca. Gąsienica zielona z żółtobrunatną głową żyje na leńcu — *Thesium* L.

. . . . . ***O. ictella*** (HBN.

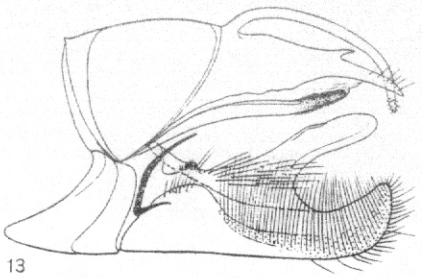




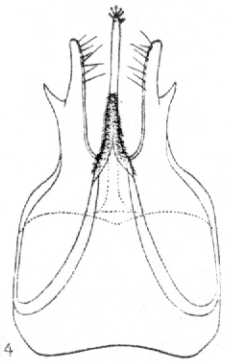
Rys. 10–12. *Ochromolopis ictella* (HBN.). (Oryg.).
10, 11 – użyłkowanie skrzydeł: *M* – komórka środkowa, *R* – dodatkowa komórka radialna, *sc* – żyłka subkostalna, *sc* + r_1 – żyłka subkostalno-radialna, r_1-r_5 – żyłki radialne, m_1-m_3 – żyłki medialne, cu_1, cu_2 – żyłki kubitalne, *pcu* – żyłka postkubitalna, a_1, a_2 – żyłki analne;
12 – skrzydła samca.

Rodzaj: *Epermenia* HBN.

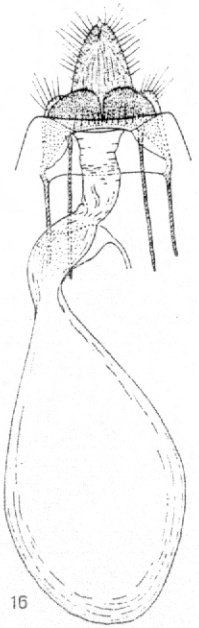
W skrzydle przednim (rys. 17, 19) żyłki r_4 i r_5 przebiegają oddzielnie, rzadko są na wspólnym trzonku. W skrzydle tylnym żyłki analne zlane są na długim odcinku w części zewnętrznej (rys. 18) lub całkowicie (rys. 20). Na tylnym brzegu skrzydła przedniego u wielu gatunków występuje 1–4 grupki czarnych łu-



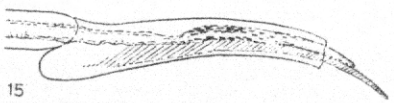
13



14



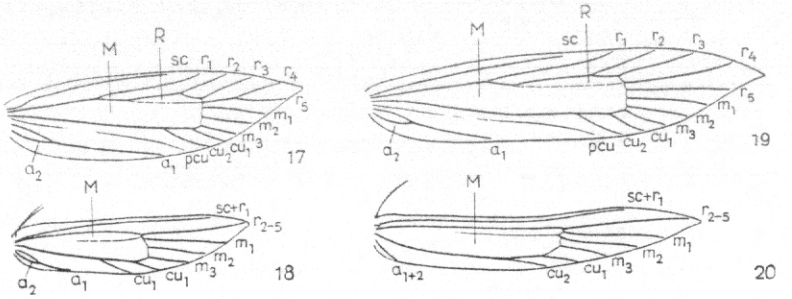
16



15

Rys. 13–16. *Ochromolopis ictella* (Hbn.) – narządy genitalne. (Oryg.).
13 – aparat kopulacyjny samca, widok z boku, lewa walwa usunięta. 14 – tegumen i unkus, widok od strony brzusznej. 15 – edeagus. 16 – aparat genitalny samicy.

W aparacie kopulacyjnym samca unkus wąski, łukowato wygięty, wyraź oddzielony od tegumenu. Wyrostek kostalny różnego kształtu, najczęś wąski, pazurkowaty. Edeagus przeważnie z dużym płytkowatym skleryt



Rys. 17–20. *Epermenia* Hbn. – użyłkowanie skrzydeł. (Oryg.).
17, 18 – *E.* (*Phaulernis*) *fulviguttella* (Zell.). 19, 20 – *E.* (*Epermenia*) *illigerella* (Hı objaśnienia jak do rys. 10, 11, str. 11.

wezyki. W aparacie genitalnym samicy brzuszne odgałęzienie przydatków prz nich wąskie. Gąsienice żyją na roślinach z rodziny baldaszkowatych – *Umb ferae*, rzadko na leńcu – *Thesium* L. W Palearktyce wykazano 23 gatu z których w Polsce znaleziono 10.

Klucz do oznaczania podrodzajów

1. U nasady odwłoka samca występują narządy zapachowe . . . . . ***Epermenia*** s.
—. U nasady odwłoka samca narządów zapachowych brak . . . . . ***Phaulernis*** Mı

Klucz do oznaczania gatunków według cech zewnętrzny

1. Na tylnym brzegu skrzydła przedniego znajdują się grupki czarnych sek . . . . . .
—. Na tylnym brzegu skrzydła przedniego brak grupek czarnych łusek . .
2. Skrzydło przednie jednobarwne . . . . . .
—. Skrzydło przednie z co najmniej dwiema wyraźnymi ochrowożółtymi mami (rys. 22).

Rozpiętość skrzydeł przednich 9–12 mm. Głowa żółtobrunatna, tułów i od szarobrunatne. Skrzydło przednie czekoladowobrunatne lub żółtobrunatne. Ochr żółte plamy znajdują się w okolicy żyłki poprzecznej *r-m* i przy tylnym brzegu skrz w połowie jego długości. Czasem pojawiają się dodatkowe żółte plamy w 1/3 dłu skrzydła w sąsiedztwie przedniego brzegu i w okolicy nasady skrzydła. Strzępina b

tła skrzydła. Skrzydło tylne brounatne z podobnije ubarwioną strzępiną. Gatunek rozsiedlonych w większej części Eurpy z wyjątkiem je zachodniego krańca i Wysp Brytyjskich. W Polsce rozpowszechniony na pogórzu i w górach, na niżu spotykany sporadycznie. Motyl pojawia się od czerwca do połowy sierpnia. Gąsienica żyje na goryszu — *Peucedanum* L., dzięglu — *Angelica* L., barszczu — *Heracleum* L. i biedrzeńcu — *Pimpinella* L.

. . . . . ***E. (Ph.) fulviguttella*** (ZELL.).

3. Skrzydło przednie szare, zwykle z brązowawym odcieniem (rys. 25).

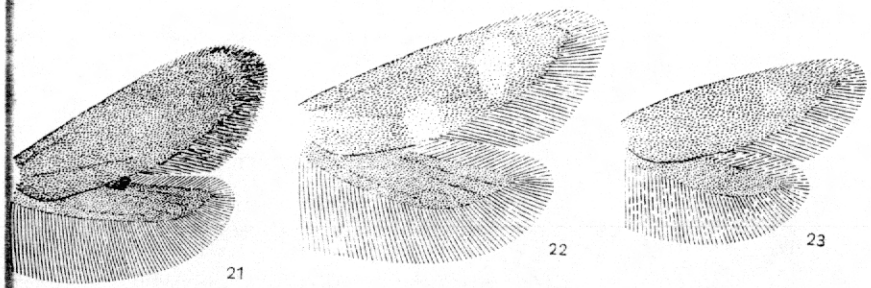
Rozpiętość skrzydeł przednich 8–10 mm. Głowa, tułów i odwłok żółtawoszare, silnie połyskujące. Strzępina skrzydła przedniego barwy tła. Skrzydło tylne jasnobrunatne z podobnie ubarwioną strzępiną. Gatunek rozsiedlony w środkowej i północnej Europie. W Polsce znany z Beskidu Sądeckiego, Pienin i Bieszczadów. Motyl pojawia się od maja do połowy sierpnia. Gąsienica żyje na różnych gatunkach biedrzeńca — *Pimpinella* L.

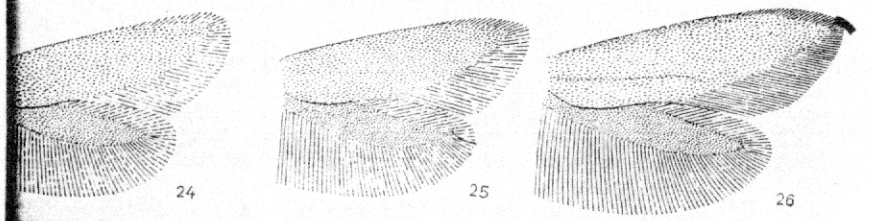
. . . . . ***E. (E.) profugella*** (STT.).

—. Skrzydło przednie żółtobrunatne . . . . . 4.

4. Odwłok ciemnoszary. Skrzydło tylne znacznie ciemniejsze niż przednie (rys. 26).

Rozpiętość skrzydeł przednich 10–12 mm. Głowa i tułów szarożółte. Strzępina na skrzydle przednim ciemniejsza od tła skrzydła. Skrzydło tylne brunatne, strzępina barwy tła skrzydła. Gatunek górski, występuje w środkowej i zachodniej Europie. Można





Rys. 21–26. Skrzydła. (Oryg.).
21 – *Epermenia* (*Phaulernis*) *dentella* (ZELL.). 22 – *E.* (*Ph.*) *fulviguttella* (ZELL.). 23 – *E.* (*Ph.*) *statariella* (HEYD.). 24 – *E.* (*Ph.*) *silerinella* (ZELL.). 25 – *E.* (*Epermenia*) *profugella* (STT.). 26 – *E.* (*E.*) *devotella* (HEYD.).

spodziewać się znalezienia go w Tatrach lub Sudetach. Motyl pojawia się w czerwcu i lipcu. Gąsienica żyje na dzięglu — *Angelica* L. i barszczu zwyczajnym — *Heracleum sphondylium* L.

. . . . . ***E. (E.) devotella*** (HEYD.).

—. Odwłok szarożółty. Skrzydło tylne nieznacznie ciemniejsze niż przednie[1].

Rys. 23. Rozpiętość skrzydeł przednich 9–10 mm. Głowa i tułów szarożółte. Skrzydło przednie samca żółtobrunatne, u samicy ciemniejsze, często z niewyraźną żółtawą plamką w okolicy żyłki poprzecznej *r–m*. Strzępina barwy tła skrzydła lub nieco jaśniejsza. Skrzydło tylne jasnobrunatne ze strzępiną o podobnym odcieniu. Gatunek rozprzestrzeniony w górach środkowej i południowej Europy. W Polsce wykazany z Pienin. Motyl pojawia się w lipcu. Gąsienica żyje na okrzynie — *Laserpitium* L.

. . . . . ***E. (Ph.) statariella*** (HEYD.).

Rys. 24. Rozpiętość skrzydeł przednich 7–9 mm. Głowa i tułów żółtobrunatne. Skrzydło przednie podobnie ubarwione, ale nieco jaśniejsze. Strzępina barwy tła skrzydła. Skrzydło tylne jasnobrunatne, strzępina nieco jaśniejsza od tła skrzydła. Gatunek występuje w Alpach i górach południowo-wschodniej Europy. Z Polski nie wykazany, można spodziewać się znalezienia go w Tatrach. Motyl pojawia się w lipcu. Stadia przedimaginalne i bionomia nieznane.

. . . . . ***E. (Ph.) silerinella*** (ZELL.).

5. Na tylnym brzegu skrzydła przedniego występuje tylko jedna grupka czarnych łusek (rys. 21).

Rozpiętość skrzydeł przednich 8–11 mm. Głowa, tułów, odwłok i skrzydło przednie czarnobrunatne. Skrzydło przednie stosunkowo szerokie, pokrywające je łuski sprawiają wrażenie przyprószenia. Desenia brak. Grupka czarnych łusek na tylnym brzegu skrzydła znajduje się w 1/3 długości skrzydła, czasem bywa słabo rozwinięta. Strzępina zwykle nieco ciemniejsza od tła skrzydła. Skrzydło tylne jaśniejsze niż przednie, ze strzępiną o podobnym odcieniu. Gatunek rozsiedlony w środkowej i północnej Europie. Spotykany lokalnie na terenie całej Polski. Motyl pojawia się od kwietnia do początku lipca. Gąsienica żyje na podagryczniku pospolitym — *Aegopodium podagraria* L., dzięglu leśnym — *Angelica silvestris* L. i świerząbku bulwiastym — *Chaerophyllum bulbosum* L.

. . . . . ***E. (Ph.) dentella*** (ZELL.).

—. Na tylnym brzegu skrzydła przedniego występuje więcej niż jedna grupka czarnych łusek . . . . . 6.

6. Na tylnym brzegu skrzydła przedniego występują dwie grupki czarnych łusek . . . . . 7.

—. Na tylnym brzegu skrzydła przedniego występują trzy lub cztery grupki czarnych łusek . . . . . 11.

7. Na skrzydle przednim występuje rdzawa lub ochrowożółta plama w kształcie litery *m* . . . . . 8.

—. Na skrzydle przednim brak plamy w kształcie litery *m* . . . . . 9.

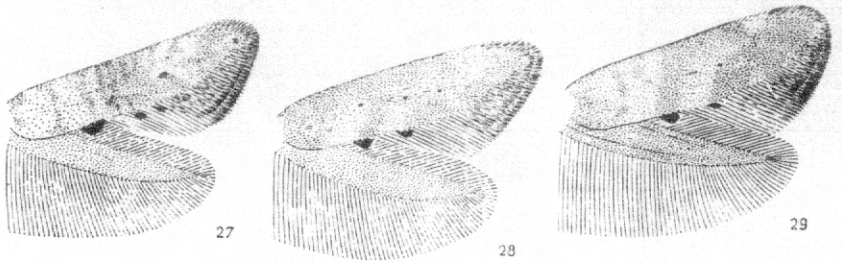
8. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła przedniego jednolicie czarnobrunatna (rys. 30).

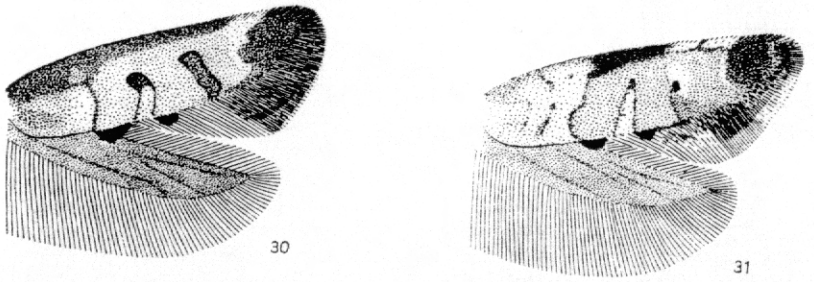
Rozpiętość skrzydeł przednich 10–15 mm. Głowa i czułki ciemnobrunatne, tułów żółtobrunatny, odwłok szarobrunatny. Kostalna część skrzydła przedniego czarnobrunatna. W środkowej części skrzydła znajduje się rdzawa plamka w kształcie litery *m*. Jej dwa pierwsze prążki kończą się na tylnym brzegu skrzydła grupkami czarnych łusek. Wewnętrzna grupka dwukrotnie większa od zewnętrznej. Pomiędzy pierwszym i drugim prążkiem rdzawej plamy pole w górnej części czarnobrunatne, w dolnej — jasnożółte. Pole pomiędzy drugim i trzecim prążkiem całkowicie czarnobrunatne. Po zewnętrznej stronie rdzawej plamy występuje wąska żółta plama dochodząca do przedniego brzegu skrzydła. W nasadowej części skrzydła znajduje się ochrowożółta trójkątna plama, wierzchołkiem skierowana ku nasadzie skrzydła. Plama o podobnej barwie ciągnie się od nasady wzdłuż tylnego brzegu skrzydła aż do wewnętrznej grupki czarnych łusek

[1] Gatunki *Epermenia* (*Phaulernis*) *statariella* (H.-S.) i *E.* (*Ph.*) *silerinella* (ZELL.) można bezbłędnie odróżnić jedynie w oparciu o budowę narządów genitalnych.

Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła z dwiema mało kontrastowymi liniami dzielącymi. Skrzydło tylne brunatne z podobnie ubarwioną strzępiną. Gatunek rozprzestrzeniony w środkowej i południowej Europie oraz Azji Mniejszej. W Polsce wykazany z okolic Pińczowa. Motyl pojawia się od końca maja do początku lipca. Gąsienica żyje na leńcu — *Thesium* L.

. . . . . ***E. (E.) pontificella*** (HBN.).





Rys. 27–31. Skrzydła. (Oryg.).

27 – *Epermenia (Epermenia) dentosella* (H.-S.). 28 – *E. (E.) insecurella* (STT.). 29 – *E. (E.) ochreomaculella* (MILL.). 30 – *E. (E.) pontificella* (HBN.). 31 – *E. (E.) scurella* (H.-S.).

—. Strzępina na brzegu zewnętrznym skrzydła przedniego w warstwie zewnętrznej na długim odcinku biała (rys. 31).

Rozpiętość skrzydeł przednich 12–15 mm. Głowa jasnożółta, czułki ciemnobrunatne. Tułów szary, w przedniej części niekiedy z żółtymi plamami. Odwłok szary. Nasadowa część skrzydła przedniego biaława z szarym nalotem, silniejszym przy nasadzie i przednim brzegu skrzydła. Trzy czarne plamki tworzą na niej niekompletną przepaskę. Plama w kształcie litery *m* ochrowożółta, otoczona cienką warstwą czarnych łusek. Jej pierwszy i drugi prążek kończą się na tylnym brzegu skrzydła grupkami czarnych łusek. Wewnętrzna grupka czarnych łusek niewiele większa od zewnętrznej. Pole pomiędzy pierwszym i drugim prążkiem ochrowożółtej plamy białe. W polu pomiędzy drugim i trzecim prążkiem znajduje się drobny czarny punkt, powyżej niego pole jest białe, poniżej — szaroczarne. Po zewnętrznej stronie ochrowożółtej plamy znajduje się wąski biały prążek rozszerzający się na przednim brzegu skrzydła. Wierzchołkowa część skrzydła szaroczarna, czasem z małą białą plamką. Wewnętrzna linia dzieląca strzępiny dobrze widoczna na całej długości, zewnętrzna — tylko w okolicy wierzchołka skrzydła. Skrzydło tylne szare z podobnie ubarwioną strzępiną. Występuje w górach środkowej i południowej Europy. W Polsce znaleziony w Tatrach. Motyl pojawia się w lipcu i sierpniu. Stadia przedimaginalne i bionomia nieznane.

. . . . . ***E. (E.) scurella*** (H.-S.).

9. Skrzydło przednie ochrowożółte lub żółtobrunatne. Rozpiętość skrzydeł przednich powyżej 13 mm 10

—. Skrzydło przednie szarobrunatne z mniej lub bardziej wyraźnymi ochrowo-żółtymi lub pomarańczowymi plamkami. Rozpiętość skrzydeł przednich do 13 mm[1].

Rys. 28. Rozpiętość skrzydeł przednich 11–13 mm. Głowa i tułów szarobrunatne, odwłok ciemnoszary. Skrzydło przednie szare lub szarobrunatne. Na tylnym brzegu w okolicy nasady i pomiędzy grupkami czarnych łusek występują rozjaśnienia. Nieznaczne rozjaśnienie występuje również przy przednim brzegu skrzydła w okolicy wierzchołka. W połowie szerokości skrzydła znajdują się trzy drobne czarne punkty ułożone w podłużnej linii. Pomiędzy tymi punktami, jak również po zewnętrznej stronie żyłki poprzecznej *r-m*, nad wewnętrzną grupką czarnych łusek oraz przy nasadzie skrzydła leżą żółte lub pomarańczowe plamki. Wewnętrzna grupka czarnych łusek na tylnym brzegu skrzydła nieco większa od zewnętrznej. Strzępina jaśniejsza od tła skrzydła, poniżej wierzchołka skrzydła z dwiema brunatnymi liniami dzielącymi. Skrzydło tylne szare z nieco jaśniejszą strzępiną. Gatunek rozprzestrzeniony w środkowej i południowej Europie oraz w zachodniej części Azji aż po Mongolię. W Polsce nie wykazany, istnieje możliwość znalezienia go na Roztoczu, gdyż najbliższe znane stanowisko jest w okolicach Lwowa. Motyl lata od maja do sierpnia. Gąsienica żyje na leńcu — *Thesium* L.

. . . . . ***E. (E.) insecurella*** (STT.)

Rys. 29. Rozpiętość skrzydeł przednich 10–12 mm. Głowa szarobiała, tułów szary, odwłok szarobrunatny. Skrzydło przednie na wierzchołku bardziej zaokrąglone niż u poprzedniego gatunku. Ubarwienie i deseń bardzo podobne, z tym, że w środkowej części skrzydła przedniego występuje tylko jeden czarny punkt w okolicy żyłki poprzecznej *r-m* oraz rozjaśnienie przy przednim brzegu skrzydła przed wierzchołkiem bardziej wyraźne. Strzępina nieco jaśniejsza od tła skrzydła, linie dzielące czarnobrunatne. Skrzydło tylne jasnobrunatne z jaśniejszą strzępiną. Gatunek rozsiedlony w południowej i lokalnie środkowej Europie oraz w zachodniej części Azji aż po Mongolię. Z Polski nie wykazany, najbliższe stanowiska znajdują się na Podolu. Motyl pojawia się w maju i czerwcu. Stadia przedimaginalne i bionomia nieznane.

. . . . . ***E. (E.) ochreomaculella*** (MILL.)

10. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła przedniego jednolicie ciemnobrunatna (rys. 32).

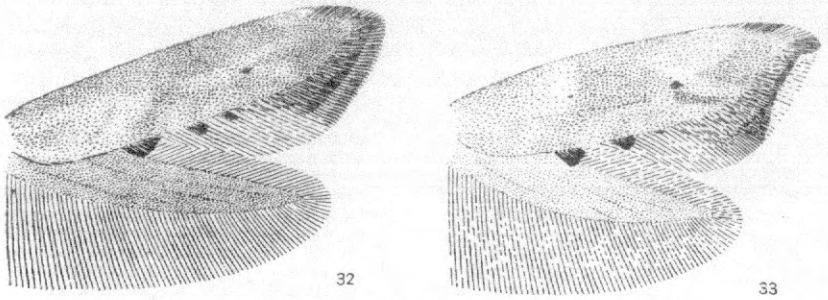
Rozpiętość skrzydeł przednich 13–15 mm. Głowa i tułów jasnobrunatne, odwłok jasnoszary. Skrzydło przednie wydłużone, żółtobrunatne, przedni brzeg bardziej przyciemniony. W 2/5 długości skrzydła występuje wąska, ukośna, brunatna przepaska. W zewnętrznej części komórki środkowej występuje podłużny rdzawy pasek. W 3/4 długości skrzydła występuje drobny czarny punkt, powyżej niego leży mała żółta plamka. Wierzchołkowa część skrzydła brunatna. Wewnętrzna grupka czarnych łusek znacznie większa od zewnętrznej, wyjątkowo pojawia się trzecia grupka, którą tworzy tylko kilka łusek. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła z dwiema czarnobrunatnymi liniami dzielącymi. Skrzydło tylne szarobrunatne z szarożółtą strzępiną. Gatunek rozsiedlony w środkowej i południowej Europie. Z Polski nie wykazany, najbliższe stanowiska znajdują się na Podolu. Motyl pojawia się w czerwcu i lipcu. Gąsienica żyje na goryszu alzackim — *Peucedanum alsaticum* L.

. . . . . ***E. (E). petrusella*** (HEYL.)

—. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła przedniego poniżej wierzchołka w warstwie zewnętrznej biała (rys. 33)

Rozpiętość skrzydeł przednich 13–15 mm. Głowa i tułów ochrowożółte lub żółtobrunatne, odwłok szarożółty. Skrzydło przednie ochrowożółte z jasnobrunatnymi plamami. W nasadowej części skrzydła występuje lekkie przyciemnienie. W połowie długości skrzydła znajduje się jasnobrunatna plama o brzegu wewnętrznym ukośnie schodzącym w kierunku tylnego brzegu skrzydła. Na sąsiadującym z nią po wewnętrznej stronie jasnym polu na ogół znajduje się drobny czarny punkt. W 2/3 długości skrzydła leży większy ciemny punkt, od którego w kierunku kąta tylnego ciągnie się wąska brunatna smuga. Powyżej tego punktu leży jasnożółta plama rozciągnięta ukośnie w kierunku przedniego brzegu skrzydła. Po jej zewnętrznej stronie leży duża jasno

[1] Gatunki *Epermenia (Epermenia) insecurella* (STT.) i *E. (E.) ochreomaculella* (MILL.) można bezbłędnie odróżnić jedynie w oparciu o budowę narządów genitalnych.



Rys. 32, 33. Skrzydła. (Oryg.).

32 – *Epermenia* (*Epermenia*) *petrusella* (Heyl.). 33 – *E.* (*E.*) *illigerella* (Hbn.).

brunatna plama. Na wierzchołku skrzydła znajduje się drobna jasnożółta plamka. Wewnętrzna grupka czarnych łusek na tylnym brzegu skrzydła dwukrotnie większa od zewnętrznej, sporadycznie pojawia się trzecia grupka, którą tworzy zaledwie kilka łusek. Na strzępinie brzegu zewnętrznego, poniżej wierzchołka skrzydła, zewnętrzna warstwa dzieląca silnie wgięta. Skrzydło tylne jasnoszare z szarożółtą strzępiną. Gatunek rozprzestrzeniony w środkowej i północnej Europie, lokalnie spotykany w Europie południowej. Występuje w całej Polsce. Motyl pojawia się w czerwcu i lipcu. Gąsienica żyje na podgaryczniku pospolitym – *Aegopodium podagraria* L.

. . . . . ***E. (E.) illigerella*** (Hbn.).

11. W komórce środkowej skrzydła przedniego znajdują się 2–3 drobne białe punkty ułożone w podłużnej linii (rys. 34, 35).

Rozpiętość skrzydeł przednich 11–15 mm. Ubarwienie głowy, tułowia, skrzydeł i odwłoka bardzo zmienne, od jasnobrunatnego do brunatnoczarnego. Skrzydło przednie mocno wydłużone, w jego nasadowej części występują mniej lub bardziej wyraźne poprzeczne ciemne prążki. Środkowa część skrzydła mocno przyciemniona, szczególnie okolica komórki środkowej. Wierzchołkowa część skrzydła nieco jaśniejsza. Od białego punktu, leżącego w sąsiedztwie żyłki poprzecznej *r-m*, odchodzą ukośnie w kierunku przedniego i tylnego brzegu skrzydła jasne smugi. Po ich zewnętrznej stronie leży ciemna klinowata plama, wierzchołkiem skierowana ku nasadzie skrzydła. Na tylnym brzegu skrzydła mogą być trzy lub cztery grupki czarnych łusek. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła z dwiema lub trzema ciemnymi liniami dzielącymi, zewnętrzna linia dzieląca poniżej wierzchołka skrzydła mocno wgięta. Skrzydło tylne od szarobrunatnego do ciemnobrunatnego z podobnie ubarwioną strzępiną. Gatunek rozsiedlony w całej Europie oraz Azji Mniejszej. Występuje w całej Polsce. Motyl pojawia się od maja do września. Gąsienica żyje na bardzo wielu gatunkach roślin z rodziny baldaszkowatych – *Umbelliferae*.

. . . . . ***E. (E.) chaerophylella*** (Goeze).

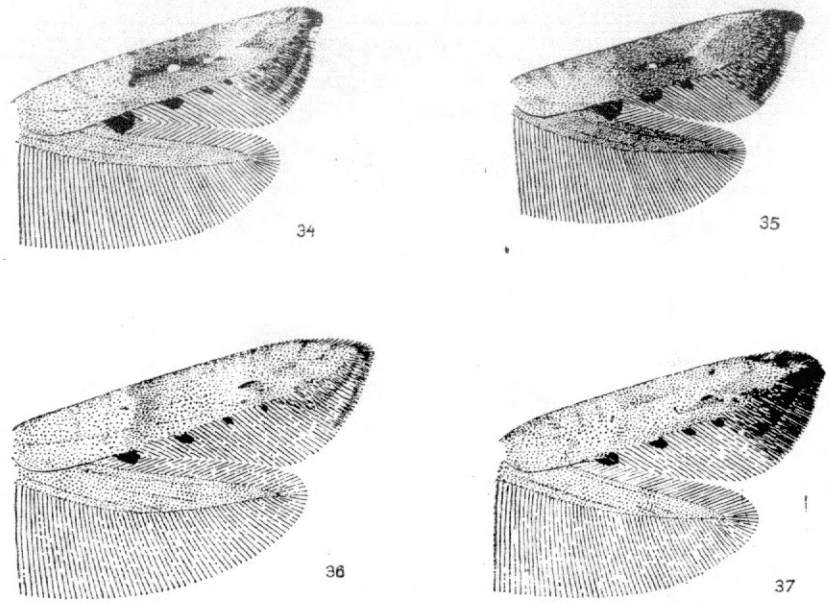
–. W komórce środkowej skrzydła przedniego znajduje się najwyżej jeden biały punkt w okolicy żyłki poprzecznej *r-m* . . . . . 12.

12. Na tylnym brzegu skrzydła przedniego znajdują się trzy grupki czarnych łusek (rys. 27).

Rozpiętość skrzydeł przednich 10–12 mm. Głowa i tułów białawe z mniej lub bardziej intensywnym brunatnym nalotem. Czułki żółtobiałe, w części nasadowej czarno prążkowane. Skrzydło przednie wydłużone, białawe z licznymi, ciemnymi poprzecznymi prążkami. W środkowej części skrzydła występuje niewielkie przyciemnienie. W polu komórki środkowej, po zewnętrznej stronie żyłki poprzecznej *r-m* oraz między pniami żyłek kubitalnych i analnych znajdują się podłużne rdzawe plamy. W sąsiedztwie żyłki poprzecznej *r-m*, w połowie szerokości skrzydła, leży drobny czarny punkt. Z góry sąsiaduje z nim biaława plamka ciągnąca się ukośnie w kierunku przedniego brzegu skrzydła. Na wierzchołku skrzydła leży drobny czarny punkt, po jego wewnętrznej stronie często znajduje się mała biaława plamka. Wewnętrzna grupka czarnych łusek duża, środkowa i zewnętrzna – drobne. Na strzępinie brzegu zewnętrznego poniżej wierzchołka skrzydła występują dwie czarnobrunatne linie dzielące. Skrzydło tylne

jasne, szarobrunatne, strzępina barwy tła skrzydła. Gatunek rozsiedlony w środkowej i południowej Europie oraz Azji Mniejszej aż do Iranu. W Polsce wykazany z rozproszonych stanowisk w południowej części kraju. Motyl pojawia się w lipcu i sierpniu. Gąsienica żyje na goryszu – *Peucedanum* L.

. . . . . ***E. (E.) dentosella*** (H.-S.)



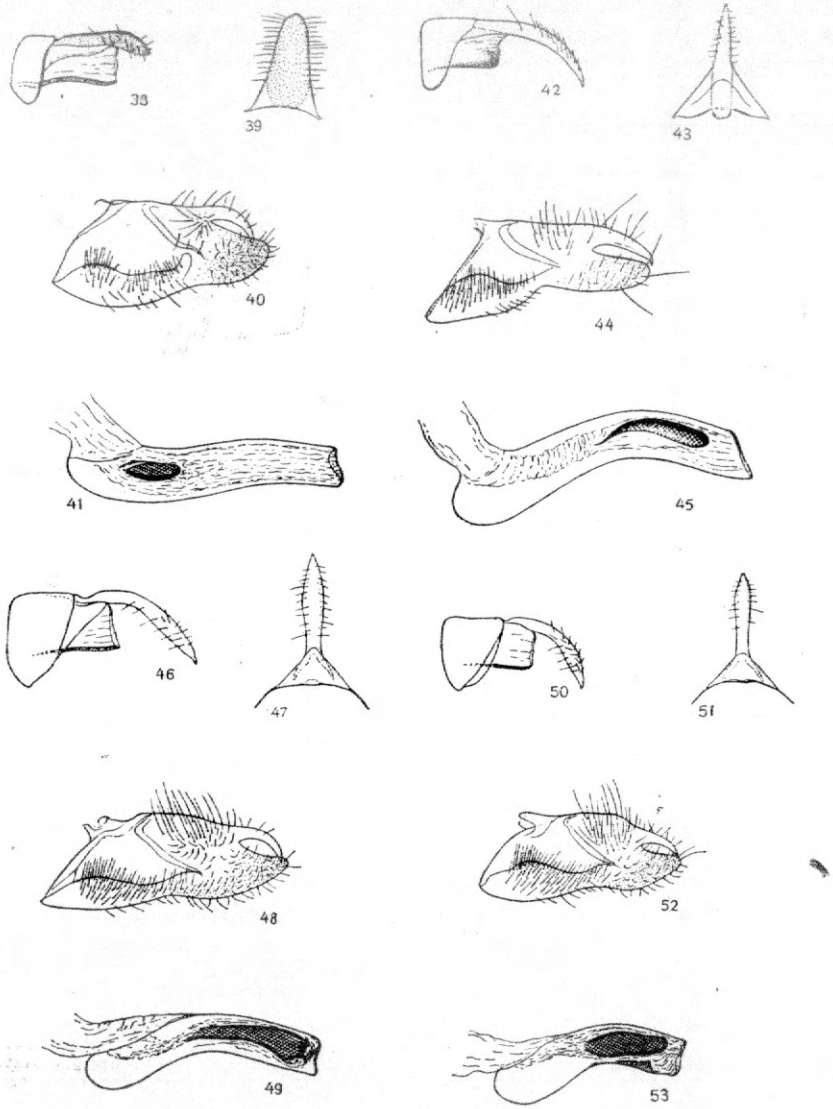
Rys. 34–37. Skrzydła. (Oryg.).

34, 35 – *Epermenia* (*Epermenia*) *chaerophylella* (Goeze). 36 – *E.* (*E.*) *strictella* (Wck.). 37 *E.* (*E.*) *aequidentella* (Hofm.).

–. Na tylnym brzegu skrzydła przedniego znajdują się cztery grupki czarnych łusek[1].

Rys. 36. Rozpiętość skrzydeł przednich 12–17 mm. Głowa i tułów szarobiałe niekiedy z silnym brunatnym nalotem. Skrzydło przednie silnie wydłużone. Tło szare białe, rzadziej szarożółte z mniej lub bardziej silnym czarnobrunatnym opyleniem. W 1/3 długości skrzydła znajduje się ukośna, na ogół słabo widoczna, szarobrunatna przepaska. W 2/3 długości skrzydła leży krótka, podłużna czarna kreska. Od niej ukośnie w kierunku tylnego brzegu skrzydła ciągnie się wąska, szaroczarna smuga. W komórce środkowej, pomiędzy pniami żyłek kubitalnej i analnych oraz po zewnętrznej stronie czarnej kreski występują podłużne żółtobrunatne smugi. Na wierzchołku skrzydła często leży niewielka biaława plamka. Rozmiary grupek czarnych łusek maleją sukcesywnie w kierunku wierzchołka skrzydła. Strzępina na zewnętrznym brzegu skrzydła z dwiema, często mało wyrazistymi, liniami dzielącymi. Skrzydło tylne jasne, szarobrunatne ze strzępiną o podobnym odcieniu. Gatunek rozsiedlony w całej Palearktyce. W Polsce wykazany z rozproszonych stanowisk w południowej części kraju. Motyl pojawia się od maja do końca sierpnia. Gąsienica żyje na biedrzeńcu mniejszym – *Pimpinella saxifraga* L.

[1] Gatunki *Epermenia* (*Epermenia*) *strictella* (Wck.) i *E.* (*E.*) *aequidentella* (Hofm.) można bezbłędnie odróżnić jedynie w oparciu o budowę narządów genitalnych.



Rys. 38–53. Aparaty kopulacyjne samców. (Oryg.).
38, 42, 46, 50 – tegumen i unkus, widok z boku. 39, 43, 47, 51 – unkus, widok od strony brzusznej. 40, 44, 48, 52 – walwa. 41, 45, 49, 53 – edeagus. 38–41 – *Epermenia* (*Phaulernis*) *dentella* (Zell.). 42–45 – *E.* (*Ph.*) *fulviguttella* (Zell.). 46–49 – *E.* (*Ph.*) *statariella* (Heyd.). 50–53 – *E.* (*Ph.*) *silerinella* (Zell.).

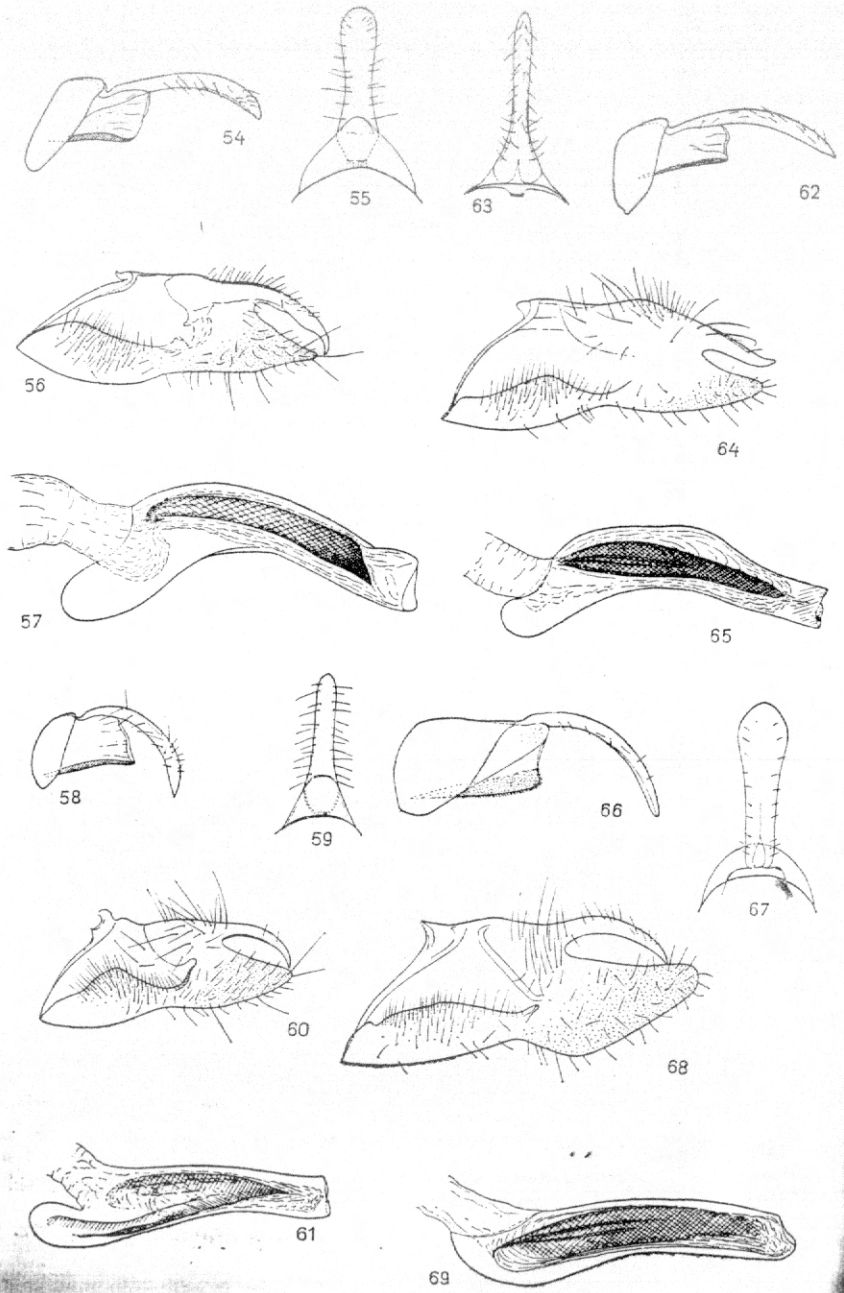
. . . . . ***E. (E.) strictella*** (Wck.).

Rys. 37. Rozpiętość skrzydeł przednich 12–14 mm. Bardzo podobny do poprzedniego gatunku. Ubarwienie bardziej ochrowobrunatne z czarnym przyprószeniem, szczególnie wyraźnym przy wierzchołku skrzydła. W 3/4 długości skrzydła znaduje się, zwykle brunatna klinowata plama skierowana wierzchołkiem ku nasadzie skrzydła. Strzępina na wierzchołku skrzydła czarna, linie dzielące bardzo wyraźne. Skrzydło tylne jasne, szarobrunatne z podobnie ubarwioną strzępiną. Gatunek występuje w południowej i lokalnie środkowej Europie oraz zachodniej części Azji aż po Iran. W Polsce dotychczas nie znaleziony. Dane z piśmiennictwa dotyczą *E.* (*E.*) *strictella* (Wck.). Motyl pojawia się od czerwca do końca sierpnia. Gąsienica żyje na dzięglu – *Angelica* L., goryszu – *Peucedanum* L., marchwi zwyczajnej – *Daucus carota* L. i wszewłodze górskiej – *Meum athamanticum* Jacq.

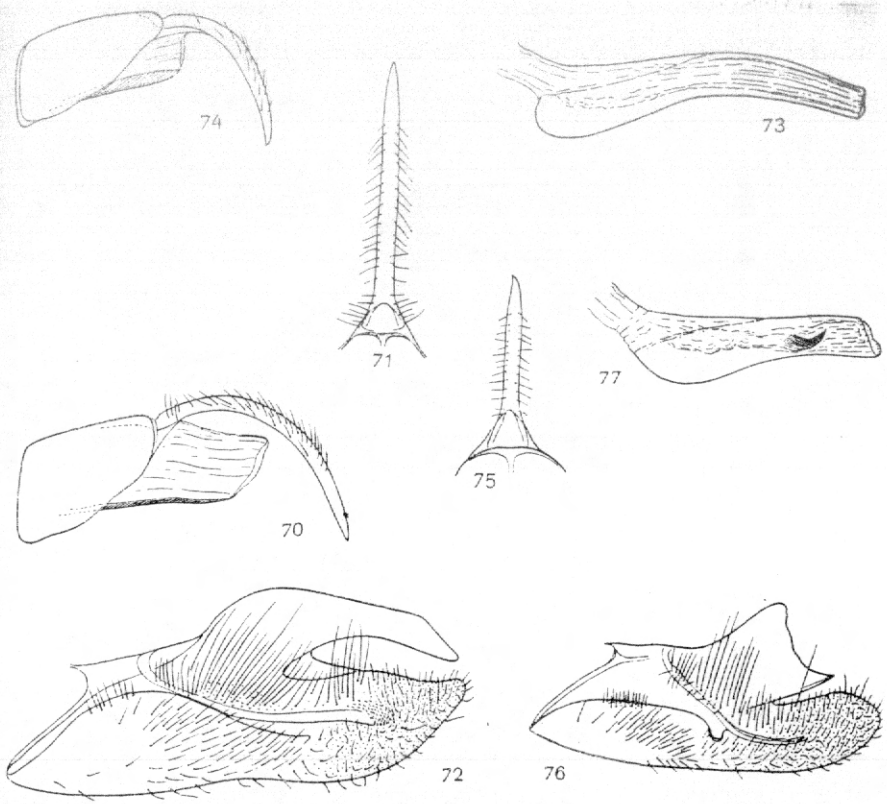
. . . . . ***E. (E.) aequidentella*** (Hofm.).

Klucz do oznaczania gatunków według budowy aparatów kopulacyjnych samców

1. U nasady odwłoka występują narządy zapachowe . . . . . 5.
—. U nasady odwłoka narządów zapachowych brak . . . . . 2.
2. Unkus szeroki (rys. 39).
   Na górnej stronie unkusa oprócz szczecin występują liczne, bardzo drobne kolce (rys. 38). Tegumen wąski. Walwa (rys. 40) z pazurkowatym wyrostkiem kostalnym. Edeagus (rys. 41) z niewielkim płytkowatym sklerytem wezyki.
   . . . . . ***E. (Ph.) dentella*** (Zell.), str. 15.
—. Unkus wąski (rys. 43, 47, 51) . . . . . 3.
3. Tegumen wąski (rys. 42). Walwa w części nasadowej rozszerzona (rys. 44).
   Unkus słabo wygięty, stopniowo zwęża się ku wierzchołkowi (rys. 43). Wyrostek kostalny wystaje poza wierzchołek walwy. Edeagus (rys. 45) z wydłużoną, zesklerotyzowaną płytką wezyki.
   . . . . . ***E. (Ph.) fulviguttella*** (Zell.), str. 14.
—. Tegumen szeroki (rys. 46, 50). Walwa w części nasadowej nie rozszerzona (rys. 48, 52) . . . . . 4.
4. Grzbietowy brzeg walwy przed nasadą wyrostka kostalnego prosty (rys. 48).
   Unkus (rys. 46, 47) dłuższy i szerszy niż u następnego gatunku. Edeagus (rys. 49) z dużym podłużnym sklerytem i dodatkową małą płytką wezyki.
   . . . . . ***E. (Ph.) statariella*** (Heyd.), str. 15.
—. Grzbietowy brzeg walwy przed nasadą wyrostka kostalnego zgięty (rys. 52).
   Unkus wąski, mocno zagięty (rys. 50, 51). Edeagus (rys. 53) z dużym podłużnym sklerytem i małą zesklerotyzowaną płytką wezyki.
   . . . . . ***E. (Ph.) silerinella*** (Zell.), str. 15.
5. Tegumen wąski (rys. 54, 58, 62) . . . . . 6.
—. Tegumen szeroki . . . . . 8.
6. Unkus szeroki (rys. 55).
   Unkus słabo wygięty (rys. 54). Walwa (rys. 56) z haczykowatym wyrostkiem kostalnym, wystającym poza wierzchołek walwy. Wierzchołek walwy zaostrzony. Edeagus (rys. 57) z dużym, ostro zakończonym sklerytem wezyki.
   . . . . . ***E. (E.) devotella*** (Heyd.), str. 15.
—. Unkus wąski (rys. 59, 63) . . . . . 7.
7. Wyrostek kostalny nie wystaje poza wierzchołek walwy (rys. 60).
   Unkus łukowato wygięty (rys. 58). Edeagus (rys. 61) z dużym podłużnym sklerytem wezyki.
   . . . . . ***E. (E.) profugella*** (Stt.), str. 14.



Rys. 54–69. Aparaty kopulacyjne samców. (Oryg.).
54, 58, 62, 66 – tegumen i unkus, widok z boku. 55, 59, 63, 67 – unkus, widok od strony brzusznej, 56, 60, 64, 68 – walwa. 57, 61, 65, 69 – edeagus, 54–57 – *Epermenia* (*Epermenia*) *devotella* (Heyd.). 58–61 – *E.* (*E.*) *profugella* (Stt.). 62–65 – *E.* (*E.*) *dentosella* (H.-S.). 66–69 – *E.* (*E.*) *illigerella* (Hbn.).



Rys. 70–77. Aparaty kopulacyjne samców. (Oryg.).
70, 74 – tegumen i unkus, widok z boku. 71, 75 – unkus, widok od strony brzusznej. 72, 76 – walwa. 73, 77 – edeagus. 70–73 – *Epermenia* (*Epermenia*) *pontificella* (Hbn.). 74–77 – *E.* (*E.*) *ochreomaculella* (Mill.).

—. Wyrostek kostalny wystaje poza wierzchołek walwy (rys. 64).

Unkus słabo wygięty (rys. 62). Wyrostek kostalny na końcu nieco wygięty w górę. Edeagus (rys. 65) z dużym, podłużnym sklerytem wezyki.

. . . . . ***E. (E.) dentosella*** (H.-S.), str. 19.

8. Unkus szeroki (rys. 67).

Subskafium pokryte drobnymi kolcami (rys. 66). Walwa z pazurkowatym wyrostkiem kostalnym (rys. 68). Edeagus (rys. 69) z dużą, podłużną zesklerotyzowaną płytką wezyki.

. . . . . ***E. (E.) illigerella*** (Hbn.), str. 18.

—. Unkus wąski . . . . . 9.

9. Wyrostek kostalny szeroki (rys. 72, 76, 80) . . . . . 10.

—. Wyrostek kostalny wąski . . . . . 12.

10. Edeagus bez zesklerotyzowanej płytki lub ciernia wezyki (rys. 73).

Unkus długi, zagięty (rys. 70, 71). Wyrostek kostalny w części wierzchołkowej ukośnie ścięty (rys. 72).

. . . . . ***E. (E.) pontificella*** (Hbn.), str. 16.

—. Edeagus z zesklerotyzowaną płytką lub cierniem wezyki . . . . . 11.

11. Wyrostek kostalny bardzo szeroki (rys. 76).

Unkus mocno zagięty, dość krótki (rys. 74, 75). Edeagus (rys. 77) z niewielkim cierniem wezyki.

. . . . . ***E. (E.) ochreomaculella*** (Mill.), str. 17.

—. Wyrostek kostalny węższy (rys. 80).

Unkus bardzo długi, mocno wygięty (rys. 78, 79). Wyrostek kostalny na końcu rozszerzony, jego zewnętrzny brzeg wklęśnięty. Edeagus (rys. 81) lekko wygięty. Wezyka z zesklerotyzowaną płytką opatrzoną silnym kolcem oraz licznymi drobnymi cierniami.

. . . . . ***E. (E.) scurella*** (H.-S.), str. 17.

12. Wyrostek kostalny na końcu zaokrąglony (rys. 84). Tegumen w tylnej części z bocznymi wyrostkami (rys. 82).

Unkus mocno wygięty, dość krótki (rys. 82, 83). Edeagus (rys. 85) szeroki, z dużym, grubym cierniem wezyki.

. . . . . ***E. (E.) aequidentella*** (Hofm.), str. 21.

—. Wyrostek kostalny na końcu zaostrzony. Tegumen w tylnej części bez bocznych wyrostków . . . . . 13.

13. Szczeciny na unkusie znajdują się tylko w nasadowej części unkusa (rys. 86–88).

Unkus słabo wygięty, różnej długości. Kształt walwy zmienny (rys. 89, 90), jej brzeg grzbietowy mniej lub bardziej wypukły. Wyrostek kostalny różnej długości. Edeagus (rys. 91) mocno wygięty z podłużną, na ogół słabo zesklerotyzowaną, płytką wezyki.

. . . . . ***E. (E.) insecurella*** (Stt.), str. 17.

—. Szczeciny na unkusie znajdują się także w środkowej i wierzchołkowej części unkusa . . . . . 14.

14. Subskafium pokryte licznymi, bardzo drobnymi kolcami (rys. 92).

Unkus długi, mocno wygięty (rys. 92, 93). Wyrostek kostalny cienki, krótki (rys. 94). Edeagus (rys. 95) ze słabo zesklerotyzowaną, dużą, podłużną płytką wezyki.

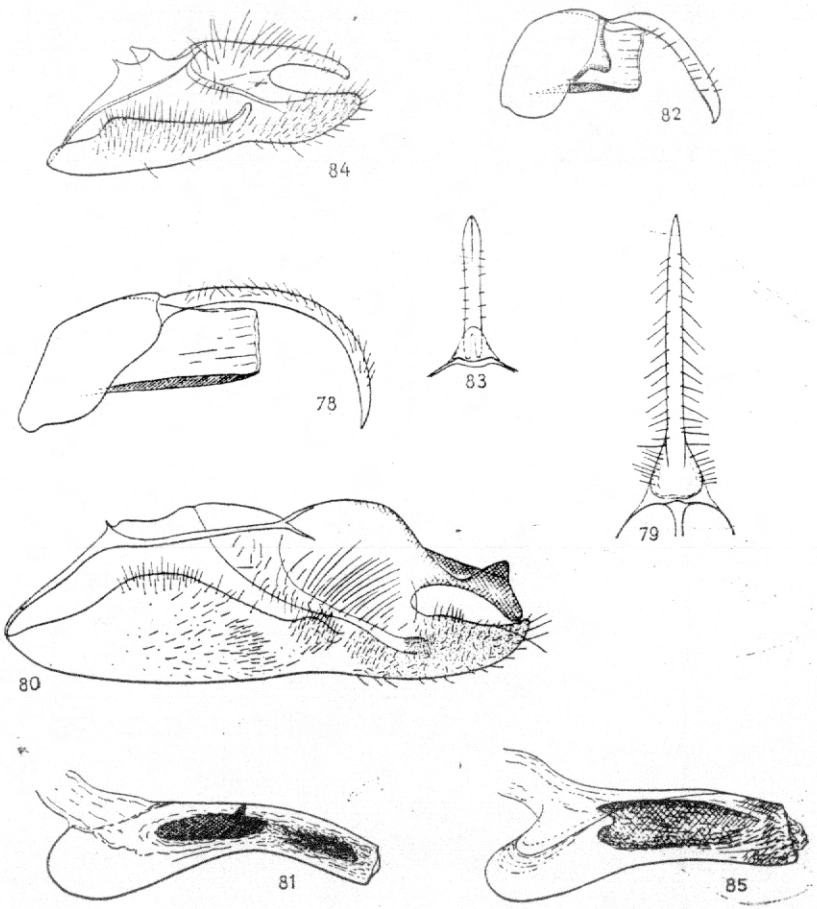
. . . . . ***E. (E.) petrusella*** (Heyl.), str. 17.

—. Subskafium nie pokryte kolcami . . . . . 15.

15. Walwa w kierunku nasady mocno rozszerzona (rys. 98).

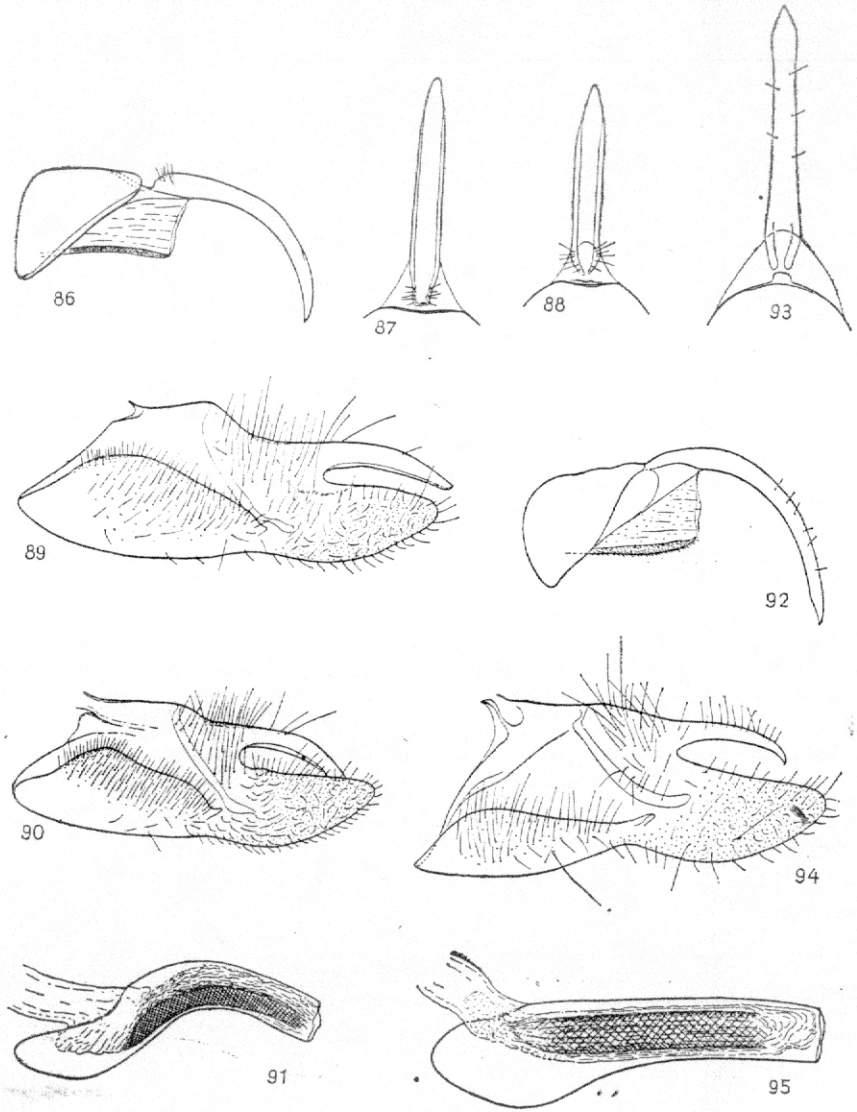
Unkus dość krótki, mocno wygięty (rys. 96, 97). Dystalny koniec walwy trójkątny. Grzbietowy brzeg walwy wypukły. Edeagus (rys. 99) z długą, zesklerotyzowaną płytką wezyki.

. . . . . ***E. (E.) strictella*** (Wck.), str. 21.



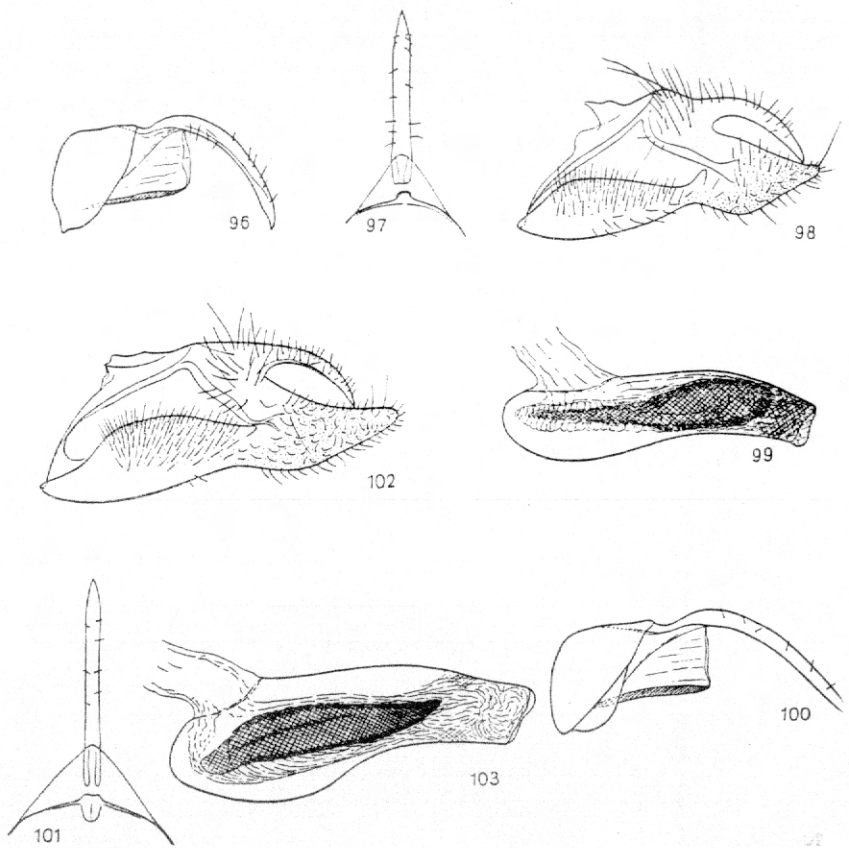
Rys. 78–85. Aparaty kopulacyjne samców. (Oryg.).

78, 82 – tegumen i unkus, widok z boku. 79, 83 – unkus, widok od strony brzusznej. 80, 84 – walwa. 81, 85 – edeagus. 78–81 – *Epermenia* (*Epermenia*) *scurella* (H.-S.). 82–85 – *E.* (*E.*) *aequidentella* (Hofm.).



Rys. 86–95. Aparaty kopulacyjne samców. (Oryg.).
86, 92 – tegumen i unkus, widok z boku. 87, 88, 93 – unkus, widok od strony brzusznej. **89, 90, 94 – walwa. 91, 95** – edeagus. 86–91 – *Epermenia* (*Epermenia*) *insecurella* (Stt.). 92–95 – *E.* (*E.*) *petrusella* (Heyl.).

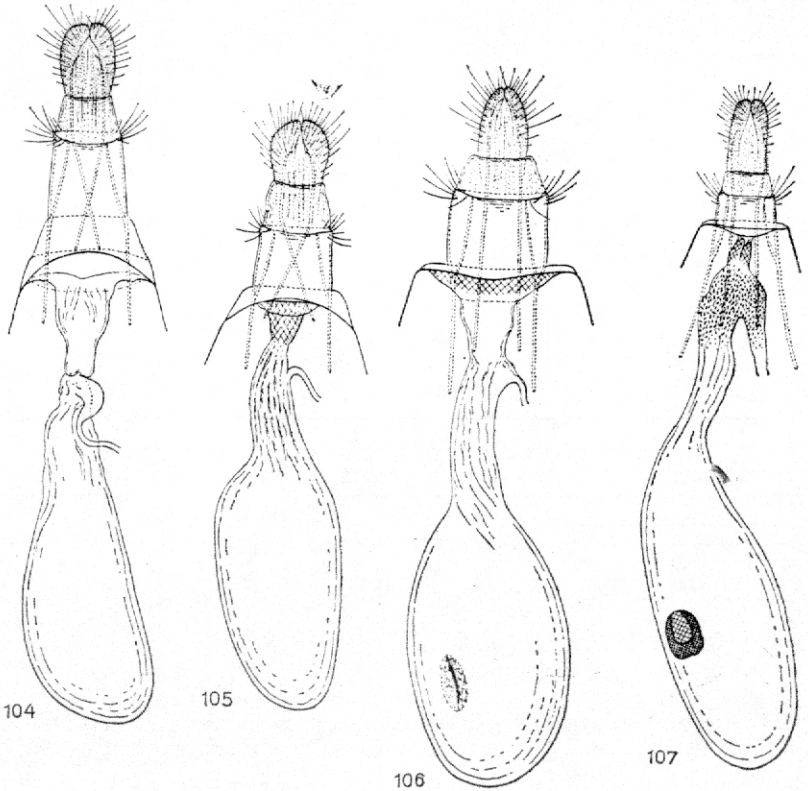
–. Walwa w kierunku nasady co najwyżej nieco ro zszerzona (rys. 102).
Unkus długi, słabo wygięty (rys. 100, 101). Grzbietowy brzeg walwy słabo wypukły. Edeagus (rys. 103) szeroki, z bardzo dużym cierniem wezyki.
. . . . . ***E. (E.) chaerophylella*** (Goeze), str. 18.



Rys. 96–103. Aparaty kopulacyjne samców. (Oryg.).
96, 100 – tegumen i unkus, widok z boku. 97, 101 – unkus, widok od strony **brzusznej. 98**
102 – walwa. 99, 103 – edeagus. 96–99 – *Epermenia* (*Epermenia*) *strictella* (Wck.). **100–103**
E. (*E.*) *chaerophylella* (Goeze).

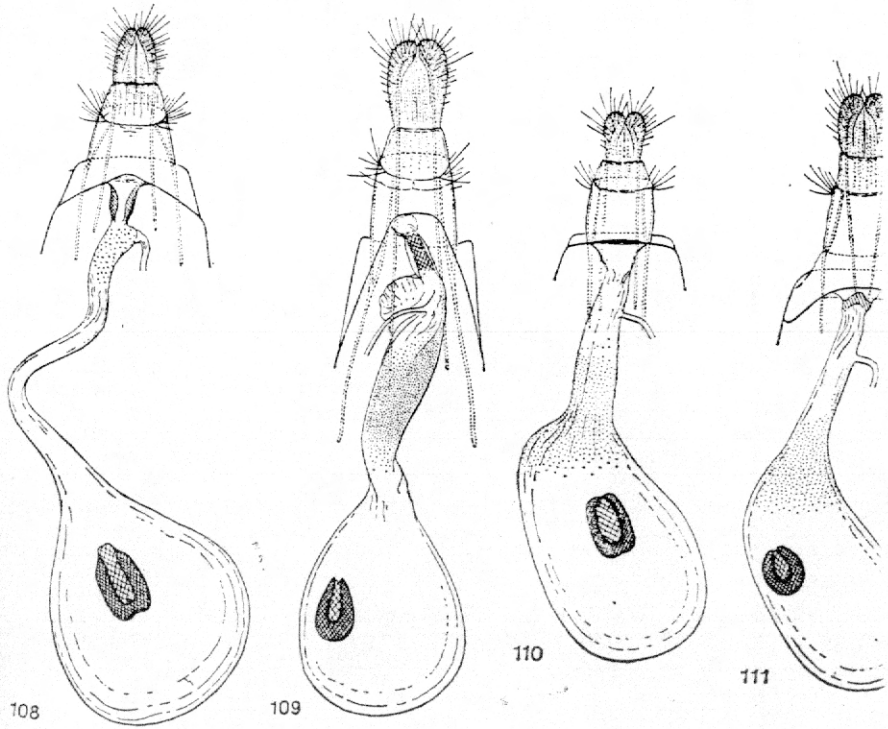
Klucz do oznaczania gatunków według budowy aparatów genitalnych samic

1. Znamię występuje . . . . . 3.
—. Znamienia brak . . . . . 2.
2. Wejście do torebki kopulacyjnej silnie rozszerzone, błoniaste (rys. 104) . . . . . ***E. (E.) dentosella*** (H.-S.), str. 19.
—. Wejście do torebki kopulacyjnej słabo rozszerzone, zesklerotyzowane (rys. 105) . . . . . ***E. (E.) profugella*** (Stt.), str. 14.
3. Znamię w postaci podłużnej słabo zesklerotyzowanej płytki z wyraźniejszą krawędzią w środku (rys. 106) . . . ***E. (E.) devotella*** (Heyd.), str. 15.



Rys. 104–107. Aparaty genitalne samic. (Oryg.).
104 – *Epermenia (Epermenia) dentosella* (H.-S.). 105 – *E. (E.) profugella* (Stt.). 106 – *E. (E.) devotella* (Heyd.). 107 – *E. (Ph.) dentella* (Zell.).

—. Znamię w postaci silnie zesklerotyzowanej, zaokrąglonej płytki lub kolca 4
4. Znamię w postaci zaokrąglonej płytki 5
—. Znamię w postaci kolca 12
5. W tylnej części przewodu torebki kopulacyjnej występują drobne kolce 6
—. W tylnej części przewodu torebki kopulacyjnej kolców brak 7
6. Kolce w tylnej części przewodu torebki kopulacyjnej liczne, występują także w przewodzie nasiennym (rys. 107) . . . . . ***E. (Ph.) dentella*** (Zell.), str. 13
—. Kolce w tylnej części przewodu torebki kopulacyjnej nieliczne, w przewodzie nasiennym nie występują (rys. 108) . . . . . ***E. (Ph.) fulviguttella*** (Zell.), str. 14
7. W przewodzie torebki kopulacyjnej, częściowo także w dystalnej części



Rys. 108–111. Aparaty genitalne samic. (Oryg.).
108 – *Epermenia (Phaulernis) fulviguttella* (Zell.). 109 – *E. (Epermenia) scurella* (H.-S.). 110 – *E. (Ph.) statariella* (Heyd.). 111 – *E. (Ph.) silerinella* (Zell.).

korpusu torebki kopulacyjnej, występują drobne ziarenkowate skleryty . . . . . 8.

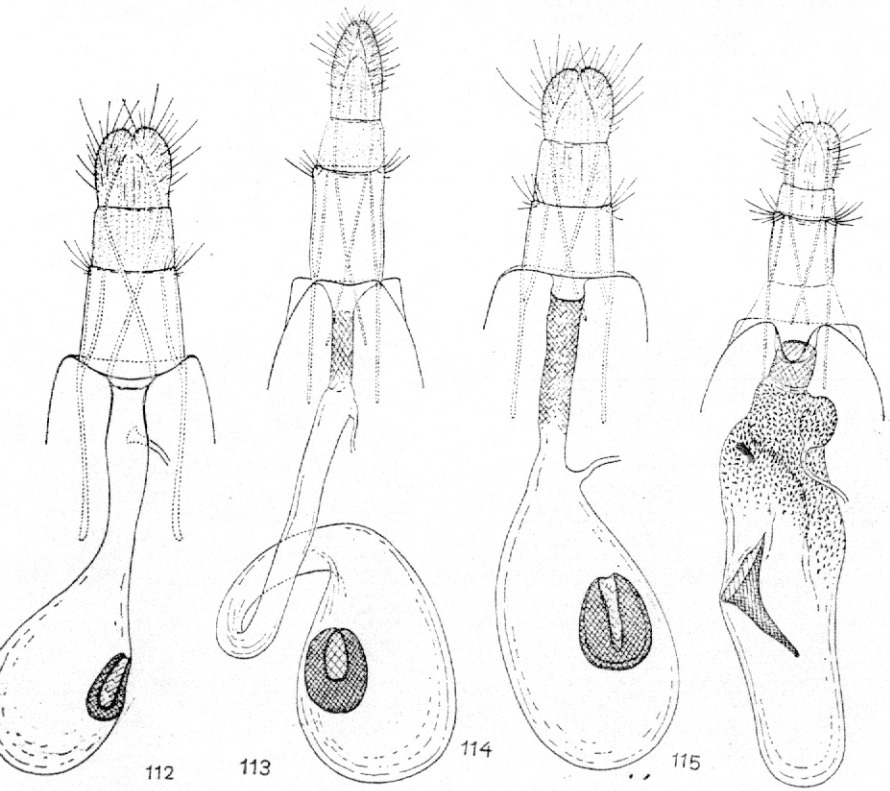
—. W przewodzie i korpusie torebki kopulacyjnej drobnych ziarenkowatych sklerytów brak . . . . . 10.

8. Drobne ziarenkowate skleryty występują tylko w przewodzie torebki kopulacyjnej. Wejście do torebki kopulacyjnej wąskie (rys. 109) . . . . ***E. (E.) scurella*** (H.-S.), str. 17.

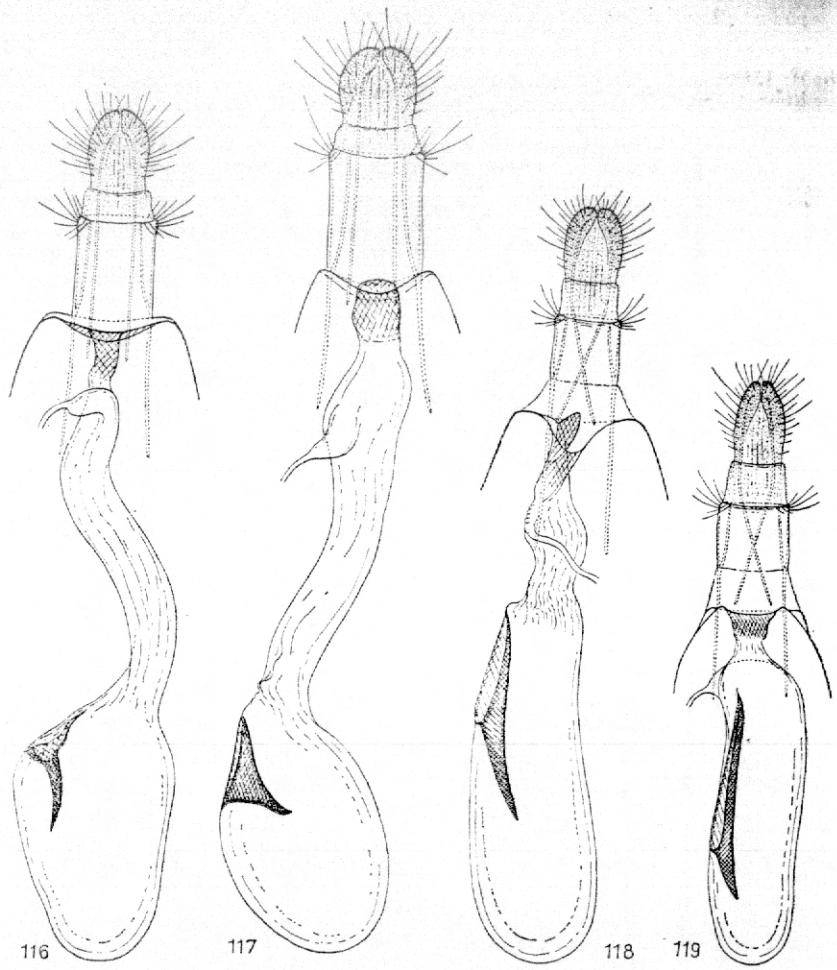
—. Drobne ziarenkowate skleryty występują także w dystalnej części korpusu torebki kopulacyjnej. Wejście do torebki kopulacyjnej szerokie . . . . 9.

9. Wejście do torebki kopulacyjnej błoniaste (rys. 110) . . . . ***E. (Ph.) statariella*** (Heyd.), str. 15.

—. Wejście do torebki kopulacyjnej z wąskim, zesklerotyzowanym pierścieniem (rys. 111) . . . . . ***E. (Ph.) silerinella*** (Zell.), str. 15.



Rys. 112–115. Aparaty genitalne samic. (Oryg.).
112 – *Epermenia* (*Epermenia*) *ochreomaculella* (Mill.). 113 – *E.* (*E.*) *pontificella* (Hbn.). 114 – *E.* (*E.*) *insecurella* (Stt.). 115 – *E.* (*E.*) *chaerophylella* (Goeze).



Rys. 116–119. Aparaty genitalne samic. (Oryg.).
116 – *Epermenia* (*Epermenia*) *illigerella* (Hbn.). 117 – *E.* (*E.*) *petrusella* (Heyl.). 118 – *E.* (*E.*) *strictella* (Wck.). 119 – *E.* (*E.*) *aequidentella* (Hofm.).

10. Dystalna krawędź siódmego sternitu głęboko wycięta (rys. 112) . . . . . ***E. (E.) ochreomaculella*** (Mill.), str. 17.

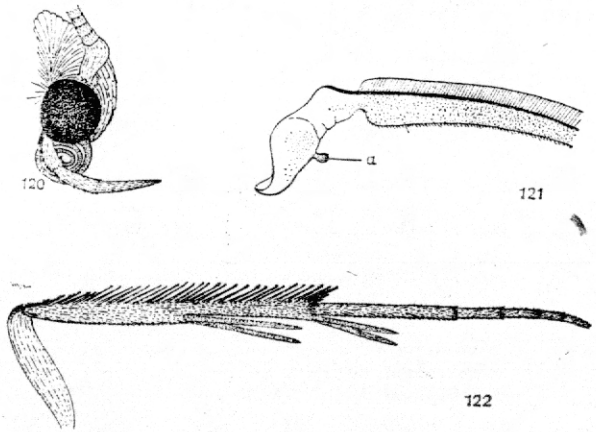
—. Dystalna krawędź siódmego sternitu nie wycięta lub lekko wgięta . . 11.

11. Przewód torebki kopulacyjnej spiralnie skręcony, długość jego znacznie większa od długości korpusu torebki kopulacyjnej (rys. 113) . . . . . ***E. (E.) pontificella*** (Hbn.), str. 16.

—. Przewód torebki kopulacyjnej nie skręcony, długość jego w przybliżeniu

równa długości korpusu torebki kopulacyjnej (rys. 114) . . . . . *E. (E.) insecurella* (Stt.), str. 17.

12. W tylnej części korpusu torebki kopulacyjnej występują liczne drobne kolce (rys. 115) . . . . . *E. (E.) chaerophyllella* (Goeze), str. 18.
—. W tylnej części korpusu torebki kopulacyjnej kolców brak . . . . . 13.
13. Długość korpusu torebki kopulacyjnej większa od długości przewodu torebki kopulacyjnej . . . . . 15.
—. Długość korpusu torebki kopulacyjnej mniejsza lub równa długości przewodu torebki kopulacyjnej . . . . . 14.
14. Dystalny brzeg siódmego sternitu słabo wklęsły (rys. 116) . . . . . *E. (E.) illigerella* (Hbn.), str. 18.
—. Dystalny brzeg siódmego sternitu mocno wklęsły (rys. 117) . . . . . *E. (E.) petrusella* (Heyl.), str. 17.
15. Dystalna krawędź siódmego sternitu głęboko wycięta. Długość podstawy znamienia wynosi 1/2 długości znamienia (rys. 118) . . . . . *E. (E.) strictella* (Wck.), str. 21.
—. Dystalna krawędź siódmego sternitu lekko wklęsła. Długość podstawy znamienia wynosi 3/4 długości znamienia (rys. 119) . . . . . *E. (E.) aequidentella* (Hofm.), str. 21.



Rys. 120–122. *Schreckensteinia festaliella* (Hbn.). (Oryg.).
120 – głowa. 121 – nasadowa część szczęki: a – głaszczek szczękowy. 122 – tylna noga

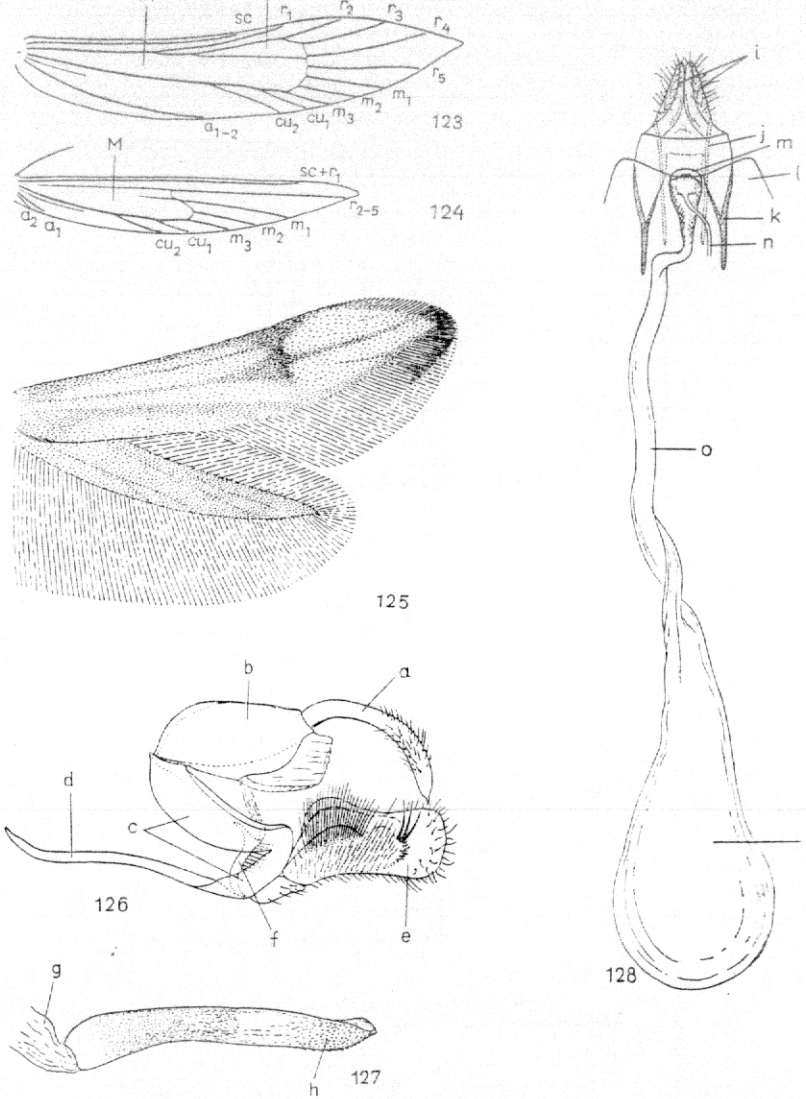
Rodzina: *SCHRECKENSTEINIIDAE*

Tylko jeden rodzaj.

Rodzaj: *Schreckensteinia* Hbn.

Posiada wszystkie cechy wymienione przy charakterystyce rodziny.

Rozpiętość skrzydeł przednich (rys. 125) 11–14 mm. Głowa, nasadowy człon czułków, tułów, tegule i odwłok pokryte szarobrunatnymi połyskującymi łuskami. Skrzydło przednie szarożółte, mocno połyskujące, z podłużnymi ciemnobrunatnymi smugami i podobnie ubarwioną plamą na żyłce poprzecznej *r-m*. Strzępina na wierzchołku skrzydła ciemnobrunatna,



Rys. 123-128. *Schreckensteinia festaliella* (Hbn.). (Oryg.).
123, 124 – użyłkowanie skrzydeł: *M* – komórka środkowa, *R* – dodatkowa komórka radia
sc – żyłka subkostalna, *sc* + r_1 – żyłka subkostalno-radialna, r_1-r_5 – żyłki radialne, m_1-
żyłki medialne, cu_1, cu_2 – żyłki kubitalne, a_1, a_2 – żyłki analne. 125 – skrzydła samca.
127 – aparat kopulacyjny samca: 126 - widok z boku, 127 – edeagus, a – unkus, b – tegun
c – winkulum, d – sakus, e – walwa, f – juksta, g – wezyka, h – ciernie na ścianie edeag
128 – aparat genitalny samicy: i – wargi pokładełka, j – przydatek tylny, k – przyd
przedni, l – siódmy sternit, m – otwór torebki kopulacyjnej, n – przewód nasienny, o – prze
torebki kopulacyjnej, p – korpus torebki kopulacyjnej.

na tylnym brzegu w kierunku nasady skrzydła przechodzi w szarożółtą. Skrzydło tylne brunatne z jaśniejszą strzępiną. Nogi ciemnobrunatne.

Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 126, 127.

Aparat genitalny samicy jak na rys. 128.

Gatunek rozsiedlony w Europie i Ameryce Północnej. Występuje w całej Polsce. Motyl pojawia się w dwóch pokoleniach od maja do sierpnia. Gąsienica zielona, żyje początkowo na dolnej, później na górnej stronie liścia maliny właściwej — *Rubus ideaus* L., rzadziej na innych gatunkach malin — *Rubus* L. Żer w formie szkieletowania liścia. Gąsienica spotykana od czerwca do października.

. . . . . ***S. festaliella*** (HBN.).

IV. PIŚMIENNICTWO

Epermeniidae dopiero niedawno doczekały się nowoczesnego opracowania obejmującego faunę europejską. Starsze piśmiennictwo zawiera dane rozproszone i w wielu przypadkach błędne. *Schreckensteiniidae* nie mają opracowania monograficznego i większość informacji o nich można znaleźć w opracowaniach podstawowych dotyczących ogółu motyli.

1. R. GAEDIKE. Die Genitalien der europäischen *Epermeniidae*. Beitr. Ent., Berlin, **16**, 1966, str. 633–692, 90 rys.

Praca zawiera rewizję gatunków występujących w Europie. Dla każdego z nich zamieszczono rysunki narządów genitalnych obu płci. Szczegółowe opisy odnoszą się do wyglądu zewnętrznego motyli, budowy narządów genitalnych i rozsiedlenia. Pominięta została morfologia stadiów przedimaginalnych. Bionomia opracowana bardzo pobieżnie.

2. R. GAEDIKE. Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: *Lepidoptera, Epermeniidae*. Beitr. Ent., Berlin, **18**, 1968, str. 300–310, 13 rys.

W pracy zamieszczono klucze do oznaczania i dane o rozsiedleniu *Epermeniidae* w NRD. Godne uwagi są barwne ilustracje skrzydeł, które znajdują się jako uzupełnienie tej pracy w Beitr. Ent., Berlin, **20**, 1970, jako wkładka po str. 224.

3. A. SPULER. Die Schmetterlinge Europas, II. Stuttgart, 1910, 523 str., 239 rys.

Epermeniidae na str. **433–435**, rys. 183–185. *Schreckensteiniidae* na 433 str. i 182 rys. włączone do podrodziny *Epermeniidae*.

Dane o rozsiedleniu *Epermeniidae* i *Schreckensteiniidae* w Polsce można znaleźć w pracy:

4. F. SCHILLE. Fauna motyli Polski. II. Prace Monogr. Kom. Fizjogr. PAU, Kraków, **7**, 1930, 358 str.

Epermeniidae na str. 224–226, 230 i 232 włączone do rodziny *Elachistidae* i podrodzin *Scythridinae* i *Momphinae*. *Schreckensteinia festaliella* (HBN.) na str. 225.

V. SKOROWIDZ NAZW SYSTEMATYCZNYCH ŁACIŃSKICH

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

Aegopodium podagraria L. 15, 18
aequidentella (HOFM.), *Epermenia* (*Epermenia*) 9, 19*, **21**, 24, 25*, 31*, 32
Angelica L. 14, 15
Angelica silvestris L. 15
auromaculata (FREY), *Cataplectica* 8

Calotripis HBN. 8
Cataplectica WALS. 8
chaerophylella (GOEZE), *Epermenia* (*Epermenia*) 9, **18**, 19*, 27*, 30*, 32
Chaerophyllum bulbosum L. 15
Chauliodus TREIT. 8
Chauliomorpha BLANCHARD 8

daucellus PEYER., *Chauliodus* 9
Daucus carota L. 21
dentella (ZELL.), *Epermenia* (*Phaulernis*) 4*, 8, 13*, **18***, 22*, 24, 31*, 32
dentosella (H.-S.), *Epermenia* (*Epermenia*) 8, 16*, **19**, 22*, 24, 28*
devotella (HEYD.), *Epermenia* (*Epermenia*) 8, 14*, **15**, 21, 22*, 28*

Elachistidae 3
Epermenia HBN. 8, 10, **11**, 13
Epermeniidae 3, 4, 6*, 8, 10

fasciculellus STEPH., *Lophonotus* 9
festaliella (HBN.), *Schreckensteinia* 9, 32*, 33*, **34**
flavimaculella STT., *Oecophora* 9
fulviguttella (ZELL.), *Epermenia* (*Phaulernis*) 8, 13*, **14***, 20*, 21, 29*

Heliodinidae 6
Heracleum L. 14
Heracleum spondylium L. 15

ictella (HBN.), *Ochromolopis* 4*, 8, **11***, 12*
ictipennella (TREIT.), *Ochromolopis* 8
illigerella (HBN.), *Epermenia* (*Epermenia*) 4*, 8, 13*, **18***, 22*, 24, 31*, 32

iniquellus WCK., *Chauliodus* 8
insecurella (STT.), *Epermenia* (*Epermenia*) 8, 16*, 17, 23*, 24, 28*

kronella REBEL, *Epermenia* 9
kruegerella SCHAW., *Cataplectica* 8

laserpitiella (PFAFF.), *Cataplectica* 8
Laserpitium L. 15
Lophonotus STEPH. 8
Meum athamanticum JACQ. 21
Momphidae 3

nigrostriatellus HEYL., *Chauliodus* 9
nolodora GOZM., *Epermenia* 9

ochreomaculella (MILL.), *Epermenia* (*Epermenia*) 8, 16*, **17**, 23*, 24, 30*
Ochromolopis HBN. 4, 8, **10**
Osyris EICHL. 10

petrusella (HEYL.), *Epermenia* (*Epermenia*) 8, **17**, 18*, 24, 25*, **31***, 32
Peucedanum L. 14, 19, 21
Peucedanum alsaticum L. 17
Phaulernis MEYR. 8, 13
Pimpinella L. 14
Pimpinella saxifraga L. 19
plumbella REBEL, *Epermenia* 8
pontificella (HBN.), *Epermenia* (*Epermenia*) 8, **16***, 23*, 24, 30*, 31
profugella (STT.), *Epermenia* (*Epermenia*) **14***, 21, 22*, 28*
prohaskella SCHAW., *Epermenia* 8

Rubus L. 34
Rubus idaeus L. 34

Santalaceae 5
Schreckensteinia HBN. 9, 32
Schreckensteiniidae 3, 6, 9, 32
scurella (H.-S.), *Epermenia* (*Epermenia*) 16*, **17**, 24, 25*, 29*, 30

Scythrididae 3
silerinella (Zell.), *Epermenia* (*Phaulernis*) 8, 14*, **15**, 20*, 21, 29*, 30
statariella (Heyd.), *Epermenia* (*Phaulernis*) 8, 14*, **15**, 20*, 21, 29*, 30
strictella (Wck.), *Epermenia* (*Epermenia*) 9, 19*, **21**, 24, 27*, 31*, 32
testaceella (Hbn.), *Tichotripis* 9
Thesium L. 10, 11, 13, 16, 17
Tichotripis Hbn. 8
turatiella Constanti, *Epermenia* 9

Umbelliferae 5, 13, 18

Podział na zeszyty części XXVII — *Lepidoptera*

1 — zeszyt wstępny
*2 — *Micropterygidae*
*3 — *Eriocraniidae*
*4 — *Hepialidae*
5 — *Nepticulidae*
*6 — *Tischeriidae*
*7 — *Heliozelidae*
*8 — *Incurvariidae*
*9 — *Adelidae*
*10 — *Cossidae*
*11 — *Atychiidae*
12 — *Ochsenheimeriidae*
13 — *Psychidae*
*14 — *Cochlidiidae*
*15 — *Zygaenidae*
16 — *Tineidae*
17 — *Acrolepiidae*
18 — *Orthoteliidae*
19 — *Hyponomeutidae*
20 — *Plutellidae*
21 — *Scythrididae*
*22 — *Epermeniidae*
*23 — *Schreckensteiniidae*
24 — *Elachistidae*
25 — *Oemiostomidae*
26 — *Phyllocnistidae*
27 — *Lyonetiidae*
28 — *Oenophilidae*
29 — *Gracillariidae*
30 — *Bucculatricidae*
31 — *Coleophoridae*
32 — *Momphidae*
33 — *Heliodinidae*
34 — *Gelechiidae*
*35 — *Oecophoridae*
*36 — *Ethmiidae*
*37 — *Aegeriidae*
*38 — *Alucitidae*
*39 — *Glyphipterygidae*
*40 — *Douglasiidae*
°41 — *Cochylidae, Tortrici*
42 — *Carposinidae*
*43 — *Thyrididae*
*44 — *Pterophoridae*
°45 — *Pyralidae*
*46 — *Geometridae*
*47 — *Notodontidae*
*48 — *Thaumetopoeidae*
*49 — *Thyatiridae*
*50 — *Drepanidae*
*51 — *Syntomidae*
*52 — *Arctiidae*
°53 — *Noctuidae*
*54 — *Lymantriidae*
*55 — *Lasiocampidae*
*56 — *Endromididae*
*57 — *Lemoniidae*
*58 — *Saturniidae*
59 — *Sphingidae*
*60 — *Hesperiidae*
*61 — *Lycaenidae*
*62 — *Erycinidae*
*63 — *Satyridae*
*64 — *Apaturidae, Nymp*
*65 — *Pieridae*
*66 — *Papilionidae*

* Gwiazdkami oznaczono zeszyty już wydane.
° Kółkami oznaczono zeszyty, z których wydano poszczególne podzeszyt