

9848



00239

CHRZĄSZCZE I MOTYLE KRAJOWE

ZESZYT I. — TEKST





43962

KOMITET WYDAWNICZY PODRĘCZNIKÓW AKADEMICKICH
PRZY MINISTERSTWIE WYZNAŃ RELIGIJNYCH I OŚWIECENIA PUBLICZNEGO

~~00239~~

CHRZĄSZCZE I MOTYLE KRAJOWE

PRZEWODNIK DO OKREŚLANIA RODZIN
I RODZAJÓW

OPRACOWALI

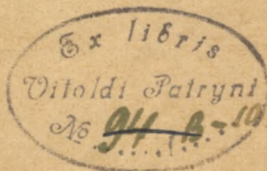
Dr. JAN KINEL

SEKRETARZ MUZEUM IMIENIA
DZIEDUSZYCKICH

Dr. ROMAN KUNTZE

STARSZY ASYSTENT POLITECHNIKI
LWOWSKIEJ

ZESZYT 1. — TEKST



1931

NAKŁADEM KOMITETU WYDAWNICZEGO PODRĘCZNIKÓW AKADEMICKICH
SKŁAD GŁÓWNY W KASIE IMIENIA MIANOWSKIEGO
WARSZAWA, PALAC STASZICA



9848

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

UP - Kraków BG



1050239733

-8 up

PRZEDMOWA

Chrząszcze i motyle stanowią 2 większe rzędy owadów, najlepiej stosunkowo w naszej faunie zbadane. Ramy i założenie niniejszego wydawnictwa nie dozwalały na pomieszczenie w niem wszystkich rodzajów krajowych. Ilość ich ograniczono do występujących pospolicie w całym kraju lub w poszczególnych częściach jego. Wyjątek uczyniono w kilku wypadkach dla rodzajów systematycznie ważnych, jakoteż tam, gdzie pewna rodzina dokładniej była potraktowana; np. w rodzinie Korników — (*Ipidae*) — podaliśmy wszystkie, występujące w kraju rodzaje i przyliczniejszych rodzajach kilka pospolitszych gatunków; to nieco dokładniejsze uwzględnienie tej rodziny spowodowane jest tem, że wskutek swego praktycznego znaczenia jest ona przedmiotem zainteresowania nie tylko entomologów ale i praktyków: leśników i ogrodników. Przy kluczu do tej rodziny użyliśmy w kilku miejscach cech systematycznie mniej ważnych lecz łatwych do uchwycenia.

Z przytoczonych rodzajów podano dla przykładu jeden przynajmniej gatunek, w ten sposób scharakteryzowany, że da się jednoznacznie określić. W dwu wypadkach dla rodzajów *Dytiscus* i *Carabus* podano kompletne klucze dla określania gatunków, aby umożliwić na tych przykładach poznanie subtelniejszych metod rozróżniania podstawowych kategorii systematyki. Również kierowano się w doborze rodzajów i wielkością owadów, gdzie tylko na to z powyższych względów pozwolić sobie było

można, ażeby w ten sposób uniknąć potrzeby używania zbyt silnych powiększeń a przez to i kosztów na silnie powiększające szkła. Do pracy wedle niniejszego podręcznika wystarczą przeważnie lupy 20-krotne.

Klucz dychotomiczny do oznaczania Motyli jest do pewnego stopnia w literaturze entomologicznej rzadkością, gdyż zwyczajnie w tej rodzinie opierają się oznaczenia na łatwym do scharakteryzowania ubarwieniu i rysunku skrzydeł, a więc przeprowadza się je na atlasikach. Podaliśmy jednak klucz dychotomiczny w tym celu, aby przez użycie cech morfologicznych nawet początkujący lepidopterolog mógł się nieco dokładniej zapoznać z istotnymi podstawami systemu rodzin i rodzajów w tym rzędzie. W pewnych jednak wypadkach, gdy istotne cechy systematyczne przedstawiałyby dla oznaczającego większe trudności, np. cechy ograniczone do jednej płci, zastosowaliśmy cechy nie istotne (ubarwienie, wielkość).

Dalszem ułatwieniem w określaniu ma być stosowny dobór rysunków; liczne schematy, ilustrujące użyte cechy, pozwalają na pewne i szybkie ich uchwycenie na okazach. In toto podawano zaś te owady, które bądź to pokrojem bądź ułożeniem barw dostatecznie się charakteryzują.

Udział poszczególnych autorów w opracowaniu podręcznika jest następujący: K i n e l — Coleoptera z wyjątkiem rodzin *Chrysomelidae*, *Ipidae*, jakoteż klucza do gatunków rodzaju *Carabus*; te rozdziały oraz Lepidoptera zrobił K u n t z e. Całością wydawnictwa kierował K i n e l.

Co się tyczy ogólnych założeń niniejszego podręcznika, to są one takie same, jak w podręczniku p. t. Owady Krajowe (Wyd. Zakł. Nar. im. Ossol., Lwów, 1927). Na dwa punkty chcieliśmy tu jeszcze zwrócić szczególniejszą uwagę. Każdy, kto miał sposobność prowadzić ćwiczenia w określaniu, wie dobrze, jak bardzo zaostrza się tą drogą zdolności obserwacji i jak rozszerza się krąg

Rząd: Coleoptera — Chrząszcze.

Owady różnej wielkości i b. różnego kształtu. Oczy złożone prawie zawsze rozwinięte; przyoczek rzadko. Rożki różnokształtne. Narządy pyszczkowe gryzące. Przedtułowie swobodne; jego tergit przeważnie silnie rozwinięty (przedplecze). Śród- i zatułowie zrosłe z sobą; episterny i epimery prawie zawsze dobrze wykształcone (T. I. Rys. 2). Skrzydła przednie (pokrywy) zawsze silnie schitynizowane; ich brzeg boczny zagięty przy brzegu odwłoka (zagięcia te nazywają się epipleurami); pokryw rzadko tylko brak. Tylne skrzydła błoniaste; pod pokrywami z reguły sfalutowane; użyłkowanie zredukowane; żyłki poprzeczne nieliczne lub ich całkiem brak (T. I. Rys. 1). Nogę przeważnie bieżne, czasem grzebne, skoczne lub pływne; biodra przeważnie silnie rozwinięte; często w panewkach biodrowych ukryte; stopy pierwotnie 5-członkowe; ilość członków może ulegać w pewnych grupach redukcji; pazurki najczęściej dwa. Ilość widocznych odcinków odwłoka różna, najwyższa 8; tergity odwł. pod pokrywami ukryte miękkie. Ostatni tergit odwł. lub 2 ostatnie bywają czasem niezasłonięte przez pokrywy i są wtedy silnie schitynizowane, tworząc t. zw. kuper (pygidium). Przeobrażenie całkowite.

P o d r z ę d y.

- 1 (2) Trzy pierwsze sternity odwłoka zrosłe z sobą; szwy między nimi przeważnie słabo zaznaczone. Tylne biodra przedzielają pierwszy sternit odwłoka wskroś na dwie części (T. I. Rys. 2). W skrzydłach tylnych, o ile wykształcone, jest przynajmniej kilka żyłek

poprzecznych, przebiegających prostopadłe do żyłek podłużnych (T. I. Rys. 1). Stopy nóg zawsze 5-członkowe. *Adephaga*. 2¹).

- 2 (1) Pierwszy sternit odwłoka nie jest przez tylne biodra wskrós przedzielony; tylny brzeg tego sternitu jest nieprzerwany; albo też pierwszy sternit jest przez biodra całkowicie przedzielony, ale wtedy trzy pierwsze sternity nie są z sobą zrosłe. Skrzydła bez żyłek poprzecznych prostopadłych do żyłek podłużnych. *Polyphaga*. 27.

Podrząd: Adephaga.

- 1 (6) Chrząszcze lądowe o nogach bieżnych. Rożki owłosione z wyjątkiem kilku pierwszych członków.
- 2 (5) Rożki nitkowate albo szczeciniaste; narządy pyszczkowe wolne, nie przykryte przez podbródek (mentum) od spodu.
- 3 (4) Rożki przed oczyma osadzone na brzegach czoła, na wewnątrz od nasady żuwaczek. Nadustek (clypeus) szerszy niż odległość między rożkami. Głowa z wielkimi, wystającymi oczami; razem z niemi szersza niż przedplecze. *Cicindelidae* (1²).
Cicindela — Trzyszcz; chrząszcze drapieżne, szybko biegające w pogodę słoneczną.

U nas 9 gatunków: *C. hybrida* L. (T. I. Rys. 5) po piaskach, 12—16 mm, z jasnymi przepaskami na pkr.; *C. campestris* L., 12—15 mm, wierzch ciała zielony, na brzegach pkr. po 5 jasnych kropek, w środku po jednej; *C. germanica* L. 8—11 mm, wierzch ciała ciemno matowo zielony, przy brzegach pkr. kilka jaśniejszych plamek; po polach i ścierniskach niezbyt rzadki.

- 4 (3) Rożki poza czołem osadzone, każdy z nich między okiem a nasadą żuwaczki. Nadustek nie szerszy niż odległość między rożkami. *Carabidae*. 4.

¹) Liczba po nazwie oznacza stronę, na której dana grupa (podrząd, rodzina, podrodzina lub rodzaj) jest szczegółowiej przedstawiona.

²) Liczba w nawiasie po nazwie rodziny, podrodziny lub plemienia oznacza ilość rodzajów danej grupy, znanych w naszej faunie.

- 5 (2) Rożki paciorkowate (T. I. Rys. 3). Narządy pyszczkowe przez silnie rozwinięty podbródek od spodu zupełnie przykryte. *Rhysodidae* (1).

Rhysodes — Butwiak.

U nas 1 gat.: *Rh. sulcatus* F. 6·5 — 8 mm. w butwiejących drzewach, rzadki (T. I. Rys. 3).

- 6 (1) Chrząszcze wodne o nogach pływnych. Rożki nieowłosione, całkiem nagie.

- 7 (10) Każde oko przedzielone na 2 odrębne części, górną i dolną (pozornie 4 oczu). Nogi przednie smukłe, daleko dłuższe od środk. i tylnych, które są silnie spłaszczone i służą do pływania. Rożki krótsze od głowy, 2 pierwsze członki rozszerzone; pozostałe cieńsze tworzą krótką buławkę. Na powierzchni wód stojących lub wolno płynących. *Gyrinidae* (3).

- 8 (9) Wierzch ciała gęsto, drobno owłosiony; pokrywy bez szeregów punktów. Ostatni odcinek odwłoka stożkowaty; na jego spodniej stronie w pośrodku szereg rzęskowych włosów. *Orectochilus* — Kręciel.

1 gat.: *O. villosus* Müll. 5·5 — 6·5 mm, po rzekach i wodach zarosłych, niezbyt częsty.

- 9 (8) Wierzch ciała nagi; pokrywy z szeregami punktów. Ostatni odcinek odwł. na końcu szeroko zaokrąglony, płaski, bez włosków na spodzie. Przedplecze z bróздkami poprzecznymi. *Gyrinus* — Krętak.

7 gat.: *G. natator* L. 5 — 7 mm, pospolity (T. I. Rys. 4); *G. minutus* F. 3·5 — 4·5 mm, nierzadki.

- 10 (7) Oczy normalne, nie przedzielone; w ilości 2. Nogi przednie nie dłuższe od tylnych.

- 11 (16) Rożki 10-członkowe. Tylne biodra przedłużone ku tyłowi w szerokie ostłonki, które nakrywają kilka pierwszych sternitów odwłoka i większą część ud tylnych (T. II. Rys. 1a). 6 odcinków w odwłoku. Do 4 mm. długości. *Halipidae* (3).

- 12 (13) Przedplecze płaskie, przed środkiem najszersze. Od brzegu tylnego biegnie z każdej strony linja zagłębiona, sięgająca prawie do brzegu przedniego. Pokrywy z wystającą wręgą między 2-gim a 3-cim szeregiem punktów. *Brychius* — Utopiec.

1 gat.: *B. elevatus* Panz. 4 mm, w wodach płynących, między roślinami (T. II. Rys. 1b).

13 (12) Przedplecze wypukłe, u nasady (przy pokrywach) najszersze, ku przodowi zwężone. Pokrywy bez wręgi.

14 (15) Końcowy członek głaszczków dłuższy od przedostatniego członka. Oslonki ud tylnych, opatrzone zębkiem na tylnym brzegu, zakrywają prawie 5 sternitów odwłoka. *Cnemidotus* — Pluszczyk.

1 gat.: *C. caesus* Duftschm. 35—4 mm, nierzadki.

15 (14) Końcowy członek głaszczków mały, szydełkowaty. Oslonki ud tylnych, zaokrąglone na tylnym brzegu, zakrywają tylko 3 sternity odwłoka.

Haliplus — Flisak.

16 gat.: *H. ruficollis* Deg. 25—3 mm, (T. II. Rys. 5), pospolity w wodach stojących, w całym kraju.

16 (11) Rożki 11-członkowe. Tylnie biodra nie przedłużone ku tyłowi w osłonki udowe. Zapiersie (T. II. Rys. 4, metast.) z trójkątnym wyrostkiem między tylnymi biodrami (T. II. Rys. 4, b₃). *Dytiscidae*. 22.

Rodzina: *Carabidae* — Biegaczowate (74).

• P o d r o d z i n y.

1 (2) Ciało owalne, przedplecze ściśle do pokryw przylega; punkty na pokrywach w 14 szeregach; tarczka niewidoczna.

Omophroninae (1).

Omophron — Owalnik.

1 gat.: *O. limbatus* Fbr. 6 mm, brunatny, z metalicznie zielonymi plamkami; w piasku wilgotnym nad wodami, nierzadki (T. II. Rys. 7).

2 (1) Ciało wydłużone; przedplecze swobodne, względem pkr. ruchome; punkty na pkr. najwyżej w 9 szeregach; wyjątkowo u Szczeciorożka (*Lorocera*) w 12. Tarczka mniej lub więcej widoczna.

3 (4) Przednie golenie¹⁾ bez wyraźnego wycięcia na

¹⁾ Goleń = tibia. (W podręczniku »Owady krajowe« Cz. I. używano na tę część nazwy — piszczel, którą tutaj ostatecznie zarzucono).

brzegu wewnętrznym (T. II. Rys. 3a). Panewki bioder przednich zawsze z tyłu otwarte (T. II. Rys. 6b).
Carabinae. 5.

- 4 (3) Przednie golenie z wyraźnem wycięciem na brzegu wewnętrznym; przed wycięciem zawsze jeden kołec umieszczony (T. II. Rys. 3b), drugi kołec na końcu golenia. Panewki bioder przednich z tyłu zamknięte t. j. brzeg tylny przedtułowia przez biodra nie przerwany (T. II. Rys. 6a). *Harpalinae*. 6.

Podrodzina: *Carabinae*.

- 1 (10) Obydwa kolce przednich goleni na końcu umieszczone, czasem nierównej wielkości.
2 (7) W zewnętrznej bródzce żuwaczki brak szczecinki; nasada pokryw nieobrubiona.
3 (4) Głowa wąska, ryjkowato wyciągnięta; wargą górną długą, na 2 płatki podzieloną; epipleury pokryw szerokie; biodra tylne od siebie oddalone.

Cychrus — Stępień.

3 gat.: *C. rostratus* L. 15 — 18 mm. całkiem czarny; w górach i na niżu, po lasach (T. II. Rys. 2).

- 4 (3) Głowa normalna, nie wydłużona ryjkowato; wargą górną poprzeczną, z przodu nieco wyciętą; epipleury pokryw wąskie, z przodu tylko nieco rozszerzone; tylne biodra stykają się z sobą.
5 (6) Żuwaczki z góry pomarszczone; 2-gi członek różków b. krótki, 3-ci długi, obydwie spłaszczone.

Calosoma — Tęcznik.

6 gat.: *C. inquisitor* L. 16 — 21 mm. w całym kraju po lasach (T. II. Rys. 8).

- 6 (5) Żuwaczki z góry niemarszczone, najwyżej punktowane; 2-gi i 3-ci czł. różków nie spłaszczone wyraźnie; najczęściej oble.

Carabus — Biegacz. 17.

- 7 (2) W zewnętrznej bródzce żuwaczki jedna szczecinka z punktu wychodząca; nasada pkr. przy przedpleczu obrubiona.

- 8 (9) Żuwaczka z boku rozszerzona w płytkę płaską (T. II. Rys. 9b); żuchwa z 5—6 wyrostkami bocznymi; na każdym wyrostku szczecinka ruchoma (T. II. Rys. 9c).

Leistus — Rękosz.

5 gat. przeważnie górskich: *L. rufomarginatus* Dft. 8.5—9.5 mm, w lasach pod liśćmi, Lwów, Pomorze (T. III. Rys. 1).

- 9 (8) Żuwaczki (T. II. Rys. 9a) i żuchwy normalnie wykształcone.

Nebria — Lesz.

10 gat. również przeważnie górskich: *N. brevicollis* F. 9—14 mm, w miejscach wilgotnych pod drzewami, niezbyt rzadki (T. III. Rys. 2).

- 10 (1) W goleniach przednich jeden kolec na końcu umieszczony, drugi nieco przed nim z tylnej strony golenia.

- 11 (12) Czoło podłużnie kreskowane. Drugi zagonik na pokrywach szeroki; ciało płaskie; pokr. bez wielkich dołków.

Notiophilus — Wyszczerek.

7 gat.: *N. biguttatus* F. 5—5.5 mm, pospolity w całym kraju; z dwoma, jaśniejszemi plamkami na końcu pokryw; ciało metaliczne, brązowe (T. III. Rys. 3).

- 12 (11) Czoło nie kreskowane. Drugi zagonik pokr. normalnej szerokości; ciało wypukłe; pokr. z wielkimi dołkami.

- 13 (14) Pokrywy z zaznaczonemi brózdami i 2 szeregami wielkich dołków. Przedplecze poprzeczne (szerokość większa niż długość), z szeroko odsiężonemi brzegami bocznymi.

Blethisa — Mokroń.

1 gat.: *B. multipunctata* L. 11—13 mm, w miejscach moczarowych na całym niżu, niezbyt częsty.

- 14 (13) Pkr. bez brózdek, każda z 3—4 szeregami b. wielkich dołków. Ppl. dłuższe niż szerokie, z bardzo wąsko odsiężonemi brzegami bocznymi.

Elaphrus — Pierzchotek.

6 gat.: *E. riparius* L. 6.5—7.5 mm, nierzadki w całym kraju.

Podrodzina: Harpalinae.

Plemiona.

- 1 (2) Rożki w nasadowej połowie długimi, odstającymi szczecinkami opatrzone. Na każdej pokrywie po 12 brózdek.

Lorocerini (1).

Lorocera — Szczeciorożek.

1 gat.: *L. pilicornis* Fbr. 7—8 mm, na mokrych miejscach, w całym kraju nierzadki.

2 (1) Rożki bez takich szczecinek, tylko z delikatnymi włoskami. Na każdej pokrywie najwyżej 9 brózek.

3 (4) Przednie golenie z palcowatymi wyrostkami (nogi grzebne T. III. Rys. 4). *Scaritini* (2).

1. *Clivina* — Stromka, przedplecze czworokątne (T. III. Rys. 5a), po bokach z rąbkim aż do nasady.

2 gat.: *Cl. fossor* L. 5.5—6.2 mm, pospolity po miejscach wilgotnych (T. III. Rys. 6).

2. *Dyschirius* — Walecznik, ppl. okrągłe (T. III. Rys. 5b), po bokach bez rąbka w nasadowej części.

Ok. 20 gat.: *D. aeneus* Dej. 3—3.5 mm, nad brzegami wód w całym kraju na równinach i podgórzu pospolity (T. III. Rys. 7).

4 (3) Przednie golenie bez palcowatych wyrostków.

5 (32) Pokrywy na końcu mniej lub więcej zaokrąglone, zakrywają odwłok w całości.

6 (7) Przedtułowie oddzielone od reszty ciała szyjką śródtułowia, na której mieści się tarczka (T. III. Rys. 8a). *Broscini* (2).

Broscus — Żuchwień.

1 gat.: *B. cephalotes* L. 17—22 mm, cały czarny z wyj. rożków na końcu, głaszczków i stóp, które są czerwono-brunatne; w całym kraju pospolity (T. III. Rys. 9).

7 (6) Przedtułowie nie oddzielone od reszty ciała szyjką śródtułowia; tarczka między pokrywami (T. III. Rys. 8b).

8 (13) W zewnętrznej bródce żuwaczki mieści się z przodu punkt, z którego wyrasta szczecinka (T. III. Rys. 10a). Przeważnie małe formy.

9 (10) Przedostatni członek głaszczków żuchwowych nieco zgrubiały, drobno owłosiony; ostatni członek b. mały i cienki. *Bembidiini* (5).

Asaphidion — Goniec; pokrywy bezładnie punktowane, b. drobno owłosione, włoski ułożone w plamki (T. III. Rys. 12).

3 gat.: *A. flavipes* L. 4—4.5 mm, w tylnych kątach przedplecza drobny, podłużny fałd i punkt z szczeciną; w całym kraju.

Bembidion — Niestrudek; pokr. regularnie punktowane, nagie; brzeg zewnętrzny przednich goleni do samego końca prosty (T. III. Rys. 13a); w 3-im zagłębieniu pokryw 2 punkty z szczecinkami (T. IV. Rys. 1).

Ponad 60 gat.: *B. ustulatum* L. 5—6 mm, spód czarny, wierzch metalicznie zielony; rożki u nasady, głaszczki i nogi czerwonożółte; na pokrywach 4 wyraźne, czerwonożółte plamki; przedplecze u nasady silnie punktowane; po mokrych miejscach pospolity (T. IV. Rys. 2).

10 (9) Ostatni członek głaszczków żuchwowych zaostrozony, mało różni się od poprzedniego wielkością i kształtem.

11 (12) Brózdka przyszwowa pokryw przed końcem hakowato na zewnątrz zagięta. *Trechini* (4).

Perileptus — Zwirownik; 2-gi członek rożków znacznie dłuższy niż 3-ci; ciało drobno owłosione; brzegi boczne równoległe.

1 gat.: *P. areolatus* Creutz. 15—25 mm, w żwirach nadrzecznych pospolity; ciemnobrunatny, rożki i nogi żółte, pokrywę czerwonawę.

Trechus — Zwinnik; 2-gi czł. rożków nie dłuższy od 3-go; u nasady pokryw brak rąbka poprzecznego przy tarczce; brzeg boczny i tylny przedplecza tworzą z sobą mniej lub więcej wyraźny kąt (T. IV. Rys. 3); oczy rozwinięte.

Ponad 20 gat.: *T. quadristriatus* Schrnk. 35—4 mm, wierzch nieowłosiony; brunatnożółty, głowa ciemniejsza, rożki i nogi żółte; tylko 3 wewnętrzne brózdki pokryw wyraźne; wśród butwiejących szczątków roślinnych pospolity.

12 (11) Brózdka przyszwowa pokr. przed końcem nigdy hakowato nie zagięta na zewnątrz. Pokrywy bez rąbka u nasady; głowa tuż za oczyma poprzecznie wcięta. *Patrobus* — Ryściak.

4 gat.: *P. excavatus* Payk. 7—95 mm, brunatnoczarny, lśniący (T. IV. Rys. 4); po lasach, w mokrych miejscach, rzadki.

13 (8) W zewnętrznej brózdce żuwaczki brak punktu z szczecinką (T. III. Rys. 10b).

14 (23) Na czole przy brzegu wewnętrznym oka z każdej strony 2 szczecinki, z punktów wyrastające (T. III. Rys. 11a).

15 (16) Przedplecze prawie koliste, tarczowate, grubo punktowane. Ciało dosyć gęsto, odstajaco owłosione. Pokrywy z czerwonymi plamkami. *Panagaeini* (1).
Panagaeus — Świętek.

2 gat.: *P. crux maior* L. 7.5 — 8 mm, w suchych lasach, pod kamieniami, mchem i listowiem opadłym; dosyć rzadki (T. IV. Rys. 5).

16 (15) Przedplecze nie koliste.

17 (20) Żuwaczki krótkie, grube, w wielkiej części z góry widoczne: na końcu tępo ucięte lub wykrojone.

Licinini (2).

18 (19) Zagoniki pokryw punktowane. Powyżej 8 mm długości.

Licinus — Toporeczyk.

3 gat.: *L. depressus* Payk. 8—10 mm, czarny, ♂ lśniący, ♀ matowa; po lasach i ogrodach, rzadki (T. IV. Rys. 6).

19 (18) Zagoniki pkr. nie punktowane. Do 8 mm długości.

Badister — Dreptacz.

7 gat.: *B. bipustulatus* Fhr. 4—6 mm, prawa żuwaczka z wycięciem; przedplecze i pokrywy żółte; ostatnie z czarną półksiężycową plamą w tyle (T. IV. Rys. 7); po lasach i wilgotnych miejscach zwyczajny.

20 (17) Żuwaczki na końcu mniej lub więcej zaostrome.

21 (22) Przedostatni członek głaszczek wargowych z więcej niż 3 szczecinkami (T. IV. Rys. 10b). Ciało mniej więcej owalne.

Amarini (1).

Amara — Skorobieżek.

4 gat., najposp.: *A. aenea* Deg. 6—8 mm, spód czarny, wierzch metalicznie brązowy lub mosiężny; pierwsze 3 członki rożków czerwone, golenie żółtoczerwone (T. IV. Rys. 8), w całym kraju; *A. familiaris* Duftsch. 5—7 mm, spód czarny, wierzch miedziany z zielonym połyskiem, błękitny albo czarny; pierwsze 3—4 czł. rożków czerwonożółte; nogi w całości żółto-czerwone; również w całym kraju.

22 (21) Przedostatni członek głaszczek wargowych z 2 tylko szczecinkami (T. IV. Rys. 10a); ciało mniej więcej owalne.

Pterostichini. 11.

23 (14) Na czole przy brzegu wewnątrz oka z każdej strony tylko jedna szczecinka (T. III. Rys. 11b).

24 (29) Tylne biodra płaskie, w jednej płaszczyźnie z odwłokiem położone.

Chlaeniini (3).

25 (26) Ppl. u nasady najszersze, od nasady ku przodowi zwężone. Ciało nieowłosione, gładkie, kształtu owalnego. *Oodes* — Jajuszek.

2 gat.: *O. helopioides* Fbr. 7—85 mm, czarny; po mokrych, bagnistych miejscach w całym kraju (T. IV. Rys. 9).

26 (25) Ppl. zwężone ku przodowi i ku nasadzie. Zagoniki na pokrywach przeważnie punktowane. Ciało przeważnie delikatnie owłosione.

27 (28) Pokrywy ceglasto czerwone z czarnymi plamkami. *Callistus* — Widek.

1 gat.: *C. lunatus* Fbr. 6—7 mm, spód czarny, głowa niebieska, ppl. czerwone, kształtu sercowatego, pkr. jak wyżej; na suchych zboczach pod kamieniami, rzadki.

28 (27) Pokrywy zielone, czarniawe albo błękitne, bez plamek. *Chlaenius* — Opończak.

15 gat.: *Ch. vestitus* Payk. 85—11 mm, z wierzchu zielony, lśniący; brzegi ciała z żółtym, dosyć szerokim rąbkim; na wilgotnych miejscach w całym kraju zwyczajny; *Ch. nitidulus* Schrnk. 10—12 mm, wierzch zielony, bez żółtego brzeżka.

29 (24) Tylne biodra ku odwłokowi spadzisto opadają, nie są położone w jednej płaszczyźnie z odwłokiem.

30 (31) Rożki, począwszy od 4-go członka, owłosione. Przednie golenie z 2 kolcami na końcu (jeden większy, drugi mniejszy); prócz tego zwyczajny kolec przed wycięciem (T. IV. Rys. 11b). *Zabrinini* (1). *Zabrus* — Łokaś.

3 gat.: *Z. tenebrioides* Goeze. 14—16 mm, czarny lub brunatny (T. V. Rys. 10); w całym kraju po polach.

31 (30) Rożki, począwszy od 3-go członka, gęsto owłosione. Przednie golenie z jednym tylko kolcem na końcu (T. IV. Rys. 11a). *Harpalini*. 14.

32 (5) Pokrywy na końcu ucięte, nie zasłaniają odwłoka całkowicie. Wierzch ciała mniej lub więcej płaski.

33 (38) W odwłoku 6 sternitów; ostatni z nich zwyczajny. Brózdka zewnętrzna żuwaczek z szczecinką.

34 (35) Golenie po zewnętrznej stronie gęsto kolcami najeżone. Kolce końcowe goleni długie (T. V. Rys. 4). *Masoreini* (1).

Masoreus — Sapek.

1 gat.: *M. wetterhali* Gyll. 4·5—5 mm, czarny; nasada pkr. czerwono-brunatna; rożki, głaszczki i nogi czerwonożółte; w całym kraju ale rzadki.

35 (34) Golenie po zewnętrznej stronie tylko delikatnymi włoskami orzęsione. Kolce końcowe goleni krótkie. Końce pokryw bez błoniastego rąbka.

36 (37) Przedplecze kształtu mniej lub więcej sercowatego; boki jego z ostrą krawędzią. *Lebiini*. 16.

37 (36) Przedplecze cylindryczne (walcowate), ze słabo zaznaczoną krawędzią boczną. Pierwszy członek różków niezbyt wydłużony i nie trzoneczkowaty (T. V. Rys. 6). *Odacanthini* (1).

Odacantha — Kończyn.

1 gat.: *O. melanura* L. 6·5—7·5 mm, głowa ciemnozielona, ppl. metalicznie zielone; pokrywy pomarańczowe z ciemnobłękitną plamką na końcu; nad większymi stawami, trzciną lub siłowiem porośłymi; rzadki (T. V. Rys. 1).

38 (33) W odwłoku 7 sternitów (♀) lub 8 (♂); 8-y sternit okrągły, mały tkwi w wycięciu sternitu 7-go. Pokrywy mocno ucięte na końcu. *Brachynini* (2). *Brachynus* — Strzel: końce pokryw z błoniastym rąbkiem.

3 gat.: *B. crepitans* L. 6·5—10 mm, pokrywy matowe, w całości zielone lub błękitne; w całym kraju, nie częsty (T. V. Rys. 2).

Plemię: *Pterostichini*.

1 (18) Krętarze nóg tylnych najwyżej tak długie jak $\frac{1}{3}$ część długości uda (T. V. Rys. 8a).

2 (5) Pazurki po wewnętrznej stronie ząbkowane lub grzebykowate (T. VI. Rys. 1 b, c).

3 (4) Tylne kąty przedplecza zaokrąglone. W przednich stopach ♂ 3 pierwsze członki rozszerzone; każdy z nich czworokątny, dłuższy niż szeroki. Ciało wydłużone. *Dolichus* — Zagłazek.

1 gat.: *D. halensis* Schall. 15—20 mm, czarny, rożki i nogi czerwonożółte; brzegi ppl. i czasem trójkątna, podłużna plama na pokrywach czerwone; po polach i ugorach dosyć rzadki (T. V. Rys. 7).

- 4 (3) Tylne kąty przedplecza proste lub przedplecze u nasady najszersze, do przodu zwężone. 3 rozszerzone członki stóp przednich u ♂ trójkątne lub sercowate, nie dłuższe niż szerokie. Ciało więcej krępe.

Calathus — Pieszek.

7 gat.: *C. fuscipes* Goeze. 10 — 14 mm, na 3-im i 5-tym zagoniku pokryw większe punkty z szczecinkami; czarny, spód i nogi ciemnobrunatne, nogi czasem żółtoczerwone; w całym kraju (T. V. Rys. 3).

- 5 (2) Pazurki na wewn. brzegu gładkie (T. VI. Rys. 1a) lub co najwyżej drobno ząbkowane (w rodzaju *Laemostenus*).

- 6 (7) Wierzchnia strona stóp pokryta żółtymi włoskami. Pazurki po wewnętrznej stronie drobno ząbkowane. *Laemostenus* — Piwniczek.

2 gat.: *L. terricola* Hrbst. 13 — 17 mm, czarny, wierzch niebieskawy; po piwnicach i stajniach lub w pobliżu tychże pospolity (T. V. Rys. 5).

- 7 (6) Wierzchnia strona stóp naga, nieowłosiona.

- 8 (9) Krętarze nóg tylnych na końcu zaostrome, u ♂ większe niż u ♀. *Sphodrus* — Podziemnik.

1 gat.: *S. leucophthalmus* L. 20 — 40 mm (T. V. Rys. 9), czarny, prawie matowy; również po piwnicach i t. p. miejscach zacienionych; niezbyt częsty.

- 9 (8) Krętarze na końcu ucięte (T. V. Rys. 8a), u ♂ i ♀ prawie równej wielkości.

- 10 (17) Tylne kąty przedplecza zaokrąglone (T. VI. Rys. 3).

- 11 (12) Wyrostek przedpiersia na końcu nieobrubiony (T. VI. Rys. 2b). Końcowy członek głąszczków wargowych toporowato rozszerzony (T. VI. Rys. 2d).

Synuchus — Stępak.

1 gat.: *S. nivalis* Panz. 6 — 8 mm, czarny lub brunatnoczarny; różki i nogi czerwonożółte; w całym kraju, w miejscach wilgotnych.

- 12 (11) Wyrostek przedpiersia na końcu obrubiony (T. VI. Rys. 2a). Końcowy członek głąszczków wargowych nie rozszerzony, smukły (T. VI. Rys. 2c).

13 (16) Rożki, od 4-go członka począwszy, gęsto i drobno owłosione.

14 (15) Podbródek (mentum) głęboko wycięty, bez zębka w wycięciu (T. VI. Rys. 4c). Wierzch ciała metalicznie brązowy. *Olisthopus* — Tyleczak.

2 gat.: *O. rotundatus* Payk. 6—7 mm, ciało spłaszczone, rożki i nogi żółte; w Karpatach i Kieleckich górach (T. VI. Rys. 8).

15 (14) Podbródek głęboko wycięty, w wycięciu ząbek (T. VI. Rys. 4 a, b). *Agonum* — Skoropędek.

15 gat.: *Ag. mülleri* Hrbst. 6—9 mm, brzegi przedplecza szeroko odsięzione; metalicznie zielony lub brązowy; b. pospolity (T. VI. Rys. 9).

16 (13) Rożki, od 3-go członka począwszy, gęsto i drobno owłosione. *Europhilus* — Mokrotek.

7 gat.: *E. fuliginosus* Panz. 5.5—6.5 mm, czarny, pokrywy czasem brunatne, nogi rdzawobrunatne; w całym kraju po moczarach i bagnach (T. VI. Rys. 6).

17 (10) Tylne kąty przedplecza nie zaokrąglone, ostre (jak na T. V. Rys. 9). *Platynus* — Pospieszek.

7 gat.: *P. dorsalis* Pont. 6—7.5 mm, głowa i przedplecze metalicznie zielone, pokrywy brunatnoczerwone z plamką zieloną lub błękitną przed końcem; pod kamieniami, niezbyt rzadki (T. VI. Rys. 7).

18 (1) Krętarze nóg tylnych sięgają prawie do połowy długości ud (T. V. Rys. 8b).

19 (20) Stopy z żółtymi włoskami na wierzchu. Rożki, od 3-go członka począwszy, gęsto i drobno owłosione. *Molops* — Madej.

2 gat.: *M. piceus* Panz. 12—15 mm, czarny, spód brunatnoczerwony; w całym kraju (T. VI. Rys. 10).

20 (19) Stopy na wierzchu nagie. Rożki, od 4-go członka począwszy, gęsto i drobno owłosione.

21 (22) Żuwaczki dłuższe niż głowa; 1-szy członek rożków tak długi, jak dwa następne razem wzięte (T. VI. Rys. 5). *Stomis* — Naustek.

1 gat.: *S. pumicatus* Panz. 6—7.5 mm, po mokrych miejscach pod kamieniami (T. VI. Rys. 12).

22 (21) Żuwaczki i 1-szy czł. rożków normalne, nie wydłużone w ten sposób.

- 23 (24) 3-ci zagonik pokryw bez grubego punktu z szczecinką. *Abax* — Bosak.

5 gat.: *A. parallelus* D ft. 14—17 mm, czarny, weiski u nasady przedplecza gładkie, niepunktowane; w całym kraju (T. VI. Rys. 13).

- 24 (23) 3-ci zagonik pkr. z jednym lub kilkoma grubymi punktami, z których wyrastają szczecinki (T. VI. Rys. 14).

- 25 (26) Pierwsze 3 członki rożków lub tylko 2-gi i 3-ci z boków ścieśnione, z wyraźną krawędzią na stronie górnej. *Poecilus* — Drogoń.

8 gat.: *P. cupreus* L. 10.5—13.5 mm, spód czarny, wierzch czarny, zielony, błękitny lub mosiężny; pospolity (T. VII. Rys. 1).

- 26 (25) Pierwsze członki rożków nie ścieśnione. Przedplecze z rąbkim przerwanym na przednim lub tylnym brzegu. *Pterostichus* — Szykoń.

Przeszło 30 gat.: *P. vulgaris* L. 13—17 mm, czarny; brzegi boczne przedplecza szeroko odsięzione; u nasady przedplecza z każdej strony dołek punktowany, w nim 2 podłużne kreski; bardzo pospolity po lasach, polach, miedzach, drogach i t. p. (T. VII. Rys. 2).

Plemię: Harpalini.

- 1 (4) Skronie za oczyma drobno, odstająco owłosione, głowa punktowana.

- 2 (3) Tylne kąty przedplecza bez szczecinki i bez grubego punktu. *Ophonus* — Biegun.

13 gat.: *O. azureus* F b r. 7—9 mm, metalicznie zielony lub błękitny, na Podolu niezbyt rzadki (T. VII. Rys. 3).

- 3 (2) Tylne kąty przedplecza z szczecinką, wyrastającą z grubego punktu. *Diachromus* — Dwubarwiec.

1 gat.: *D. germanus* L. 8—10 mm, żółty, przedplecze i plama na końcu pkr. błękitne; w całym kraju, dosyć rzadki.

- 4 (1) Skronie za oczyma nieowłosione, głowa naga, najczęściej niepunktowana.

- 5 (6) Pierwszy członek stóp tylnych wydłużony, tak długi, jak dwa następne razem wzięte. Przedplecze nieowłosione; przednie golenie z jednym cierniem na końcu (T. VII. Rys. 4a). Czoło z 2 czerwonymi plamkami. *Anisodactylus* — Dolotek.

3 gat.: *A. binotatus* F b r. 11—13 mm, czarny; wszędzie pospolity.

6 (5) Pierwszy członek stóp tylnych nie wydłużony, krótszy niż 2 następne.

7 (8) Stopy z wierzchu omszone. Pokrywy drobno owłosione (przynajmniej z boków). Tylne kąty przedplecza bez szczeciny. *Pseudophonus* — Latacz.

2 gat.: *P. pubescens* Müll. 14—16 mm, ciemny, rożki i nogi żółtoczerwone; pospolity (T. VII. Rys. 6).

8 (7) Stopy z wierzchu nagie. Tylne kąty przedplecza zawsze bez szczeciny.

9 (10) Pierwsze członki stóp tylnych po stronie zewnętrznej z bróздką lub wręgą; ostatni członek głaszczków żuchwowych tępo ucięty na końcu (T. VII. Rys. 11). *Stenolophus* — Kroczek.

5 gat.: *St. teutonius* S c h r n k. 5·5—6 mm, czarny, z wierzchu czerwonożółty, na końcu pokryw plama ciemnoniebieska (T. VII. Rys. 5); na równinach i podgórzu zwyczajny.

10 (9) Członki stóp tylnych po stronie zewnętrznej gładkie.

11 (14) Podbródek (mentum) z małym ząbkiem w wycięciu środkowym (T. VI. Rys. 4b).

12 (13) Ostatni członek głaszczków zaostrowany. Formy do 4 mm. długości. *Bradycellus* — Powolnik.

4 gat.: *B. collaris* P a y k. 3—3·5 mm, rdzawoczerwony; w całym kraju, w górach po krainę kosodrzewu.

13 (12) Ostatni członek głaszczków na końcu ucięty. Formy większe. *Harpalus* — Dzier.

Przeszło 30 gat.: *H. aeneus* F b r. 9—12 mm, (T. VII. Rys. 8), przynajmniej zewnętrzne zagoniki pokryw punktowane, wierzch metalicznie zielony, miedzisty aż do czarnego, albo błękitny, rożki i nogi żółtoczerwone; bardzo pospolity.

14 (11) Podbródek bez ząbka w wycięciu (T. VI. Rys. 4c). Małe formy do 5 mm. Tylne kąty przedplecza zaokrąglone (T. VII. Rys. 7). Odwłok nagi lub tylko skąpo owłosiony. *Acupalpus* — Skoruś.

9 gat.: *A. meridianus* L. 3·5—4 mm, przedplecze z wyraźną bróздką wzdłuż środka, czarny, szew i nasada pkr. jasnobrunatne, nogi czerwonożółte; pospolity.

Plemię: **Lebiini.**

1 (2) Przedplecze poprzeczne (szerokość znacznie większa niż długość), tylny brzeg jego z każdej strony silnie wycięty (T. VII. Rys. 9). *Lebia* — Oleśnica.
5 gat.: *L. cyanocephala* L. 5—7.5 mm, metalicznie zielona lub błękitna, rożki i przedplecze żółtoczerwone, głowa i zagoniki pokryw dosyć grubo punktowane.

2 (1) Tylny brzeg przedplecza prosty lub zaokrąglony, bez wycięć bocznych.

3 (4) Ostatni członek głaszczków wargowych ku końcowi rozszerzony, na końcu szeroko ucięty (T. VII. Rys. 10). Przedplecze sercowate.

Cymindis — Barczyn.

7 gat.: *C. humeralis* Geoffr. 8—11 mm, po lasach, z wiosną niezbyt częsty (T. VII. Rys. 12).

4 (3) Ostatni członek głaszczków wargowych owalny lub wrzecionowaty, ku końcowi zwężony (T. VI. Rys. 11). Przedplecze niezbyt silnie zaokrąglone: tylne kąty jego nie są wzniesione.

5 (8) Nasada przedplecza silnie zaokrąglona.

6 (7) Oczy wielkie, skronie za nimi małe. Pokrywy na końcu wycięte lub skośnie ucięte (T. VIII. Rys. 1).

Metabletus — Płaskoń.

4 gat.: *M. truncatellus* L. 3 mm, czarny lub brunatnoczarny; w całym kraju.

7 (6) Oczy nieco mniejsze, skronie dłuższe. Pokrywy na końcu prosto ucięte (T. VIII. Rys. 2).

Microlestes — Chaszoń.

3 gat.: *M. minutulus* Goeze. 3 mm, czarny, niezbyt rzadki.

8 (5) Nasada przedplecza prosto ścięta, tylne kąty niekiedy skośnie przykrojone.

9 (10) Przedostatni członek stóp długi, głęboko wykrojony, dwupłatkowy.

Demetrius — Strzałeń.

3 gat.: *D. imperialis* Germ. 5—5.5 mm, (T. VIII. Rys. 3), w trzcinowiach.

10 (9) Przedostatni członek stóp niewykrojony lub nieco sercowaty.

Dromius — Dyrdoń.

14 gat.: *D. agilis* F. 6 mm, czerwono-brunatny, pokrywy i odwłok czarniawe, rożki i nogi żółtoczerwone; pod korą drzew, w całym kraju.

Rodzaj: *Carabus* — Biegacz (29).

Gatunki.

- 1 (12) Przedostatni członek głaszczków wargowych posiada więcej niż 3 szczecinki (T. VIIa. Rys. 5).
- 2 (3) Warga górna 3-płatowa, 1-y członek rożków nie posiada włosów na końcu. Czarny, pokrywy delikatnie zmarszczkowane. 30—40 mm (T. VIIa. Rys. 2).
C. coriaceus L. ✓
- 3 (2) Warga górna 2-płatowa, 1-y członek rożków z włosiem na końcu.
- 4 (5) Podbródek (mentum) z ostrym, wystającym zębem na środku (T. VIIa. Rys. 6). Pokrywy bez żeberrek, guzków lub dołków, tylko delikatnie ziarnkowane. Czarny, brzeg pokryw fioletowy. 18—34 mm.
C. violaceus L. ✓
- 5 (4) ~~Podbródek~~ Podbródek z małym tylko zębem na środku. Pokrywy z rzeźbą, złożoną z żeberrek, guzków lub dołków.
- 6 (7) Końcowy członek głaszczków brózdkiowany. Wierzch ciała ciemno niebieski. Przedplecze bardzo wąskie, pokrywy z podłużnymi, poprzerywanymi żeberkami. 25—40 mm.
C. intricatus L. ✓
- 7 (6) Końcowy członek głaszczków nie brózdkiowany.
- 8 (11) Pokrywy płaskie z 3—4 rzędami dołków.
- 9 (10) Głowa ku tyłowi rozszerzona. Brzeg zewnętrzny żuwaczek kątowaty, tępy. Brunatno miedziany, brzeg przedplecza i dolki na pokrywach zielono lśniące, 4 pierwsze członki rożków, stopy, golenie, głaszczki i uda czerwone. 23—40 mm. Tylko w Karpatach i okolicach Lwowa.
C. irregularis F. ✓
- 10 (9) Głowa ku tyłowi nie jest rozszerzona. Brzeg zewnętrzny żuwaczek zaokrąglony. Wierzch miedziany lub zielonawy, dolki i brzeg pokryw zielono lśniące, 4-członki rożków, golenie i stopy czerwone. 20—25 mm. Tylko w Karpatach.
C. fabricii Panz. ✓

- 11 (8) Pokrywy wypukłe z 3 rzędami wyraźnych guzków, między nimi po 3 żeberka ziarnkowane. Wierzch czarno - niebieski, brzegi fioletowe. 20 — 27 mm. W zachodniej Polsce. (Dotychczas błędnie nazywany *catenulatus* Scop.). *C. problematicus* Hrbst. ✓
- 12 (1) Przedostatni członek głaszczków wargowych z 2 szczecinkami (T. VIIa. Rys. 5).
- 13 (16) Żuwaczki wielkie, ku przodowi mocno wystające, z boku zewnętrznego delikatnie zaokrąglone (około $\frac{1}{4}$ koła, T. VIIa. Rys. 4).
- 14 (15) Pokrywy z 3 żebrami. Głowa i przedplecze zło-cisto - miedziane, pokrywy zielono-metaliczne. Nasada rożków i część nóg czerwone. W Karpatach, na Wyżynie Małopolskiej, Lubelskiej i na Mazowszu. 25—38 mm (T. VIIa. Rys. 9). *C. auronitens* F. ✓
- 15 (14) Pokrywy z 3 żebrami poprzerzywanemi przez głębokie dolki. Przedplecze nierówne. Czarny. W Karpatach, na Roztoczu, Podolu i Wyżynie Lubelskiej. 25 — 30 mm. *C. variolosus* F. ✓
- 16 (13) Żuwaczki krótkie, ku przodowi mało wystające, silnie zaokrąglone na brzegu zewnętrznym (około $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ koła, T. VIIa. Rys. 4).
- 17 (18) Zewnętrzny brzeg goleni przednich na końcu zębowało rozszerzony. Głowa, przedplecze i brzeg pokryw czerwono-miedziane, środek pokryw zielony. Pokrywy z 3 żeberkami. 13—16 mm. Od północy po Tatry i Lwów (T. VIIa. Rys. 1). *C. nitens* L. ✓
- 18 (17) Zewnętrzny brzeg goleni na końcu nie jest rozszerzony.
- 19 (20) Pokrywy z 3 nieprzerwanemi żebrami, między nimi tylko delikatne ziarnkowanie. Wierzch ciała zielono-złocisty, 4 pierwsze członki rożków i nogi czerwone. 20—27 mm. Tylko w Poznańskim i na Mazowszu. *C. auratus* L. ✓
- 20 (19) Pokrywy inaczej rzeźbione.
- 21 (24) Pokrywy tylko delikatnie, nieregularnie ziarnkowane, bez dolków, guzków lub żeberek.

- 22 (23) Brzeg pokryw zielony lub złocisty. Tylko w północnej i zachodniej Polsce (Poznańskie, Pomorze, Wilęszczyzna). 18—22 mm. *C. marginalis* F. ✓
- 23 (22) Brzeg pokryw jak i reszta ciała czarny lub ciemno-niebieski. 22—32 mm. Pospolity po lasach w całej Polsce (T. VIIa. Rys. 3). *C. glabratus* Payk. ✓
- 24 (21) Rzeźba pokryw składa się z ziarenek, ułożonych w wyraźne rzędy, lub żeberk, guzków i często dołków.
- 25 (26) Rzeźba pokryw składa się tylko z delikatnych, gęsto poprzerrywanych żeberk czyli ziarenek, ułożonych w rzędy. 4.—6. odcinki odwłoka po brzusznej stronie posiadają poprzeczne, łukowate linje. Szeroki, czarny, z niebieskawym brzegiem. 15—18 mm. *C. convexus* F. ✓
- 26 (25) Rzeźba pokryw inna.
- 27 (28) Na pokrywach znajdują się 3 rzędy guzków poprzerrywanych złocistymi dołkami i 2 wyraźne żeberka. Wierzch zielono-szary. 25—31 mm. Dość rzadki. *C. clathratus* L. ✓
- 28 (27) Rzeźba pokryw inna.
- 29 (36) Rzeźba pokryw składa się z rzędów guzków i z nieprzerrywanych żeberk. Przestrzeń między rzędem guzków a żeberkiem jest ziarnkowana lub poprzecznie zmarszczona, lecz nie tworzy osobnego podłużnego rzędu (T. VIIa. Rys. 7).
- 30 (31) Pierwszy członek rożków czerwony. Wierzch miedziany, czasem z zielonym połyskiem. Uda czerwone. (Tylko w obszarze Tatr, Podhala i Pienin zdarzają się także osobniki z czarnymi udami). 19—27 mm. Najpospolitszy gatunek rodzaju *Carabus* (T. VIIa. Rys. 7). *C. cancellatus* Ill. ✓
- 31 (30) Pierwszy członek rożków czarny.
- 32 (33) Między rzędami guzków a żeberkami jest przestrzeń poprzecznie, łuskowato zmarszczona. Wierzch miedziany, spód ciała czarny. 26—32 mm. Na Podolu, Podkarpaciu i w Karpatach. *C. ullrichi* Germ. ✓

- 33 (32) Przestrzeń między żeberkami a rzędami guzków jest tylko delikatnie ziarnkowana.
- 34 (35) Między szwem a pierwszym rzędem guzków znajduje się tylko w pierwszej części pokryw szczątek żeberka. Wierzch ciała brązowy lub fioletowy. 16—20 mm. Na torfowiskach. *C. menetriesi* Hum ✓
- 35 (34) Między szwem a pierwszym rzędem guzków znajduje się słabo wykształcone żeberko. Wierzch miedziany, uda często czerwone. 14—23 mm.
C. granulatus L. ✓
- 36 (29) Rzeźba pokryw inna.
- 37 (48) Na pokrywach znajdują się 3 rzędy guzków lub dolków, między nimi po 3 pasy gładkie lub ziarnkowane, płaskie lub żeberkowato wzniesione. Albo też rzeźba złożona jest z kilkunastu (12—16) pasów gładkich lub ziarnkowanych, płaskich lub żeberkowatych, nie zróżnicowanych wyraźnie.
- 38 (43) Przedplecze posiada na boku 2—4 szczecinki (prócz szczecinki w tylnym kącie).
- 39 (40) Długość ciała mniejsza od 20 mm, najczęściej około 15 mm. Wierzch ciała rozmaicie zabarwiony. Na pokrywach 3 rzędy guzków, między nimi po 3 żeberka, poprzerywane na rzędy ziarenek.
C. arvensis Hrbst. ✓
- 40 (39) Długość ciała większa od 20 mm.
- 41 (42) 2-gi członek rożków u nasady wyraźnie zgnieciony. *C. monilis* F. (*scheidleri* Panz). ✓
Gatunek ten występuje w kilku bardzo zróżnicowanych rasach geograficznych. W Małopolsce Wschodniej po San: v. *frivaldszkyi* F. 29—33 mm, na pokrywach wykształconych 12—16 pasów żeberkowato wzniesionych, poprzerrywanych. W Karpatach Wschodnich: v. *zawadzki* Kr. 28—33 mm, na pokrywach 14—16 pasów całkiem płaskich, 4-y, 8-y i 12-y nakłute punktami. W Karpatach zachodnich: v. *preyssleri* Duft. 25—28 mm, 12—14 pasków wzniesionych, niektóre z nich poprzerywane.
- 42 (41) 2-gi członek rożków u nasady nie jest zgnieciony. Rozmaicie ubarwiony. Na pokrywach 3 rzędy dolków, ograniczających podłużne guzki. Tylko w Karpatach. 25—28 mm (T. VIIa. Rys. 8). *C. obsoletus* St. ✓

- 43 (38) Przedplecze posiada na boku tylko 1 szczecinkę (oprócz szczecinki w tylnym kącie).
- 44 (45) Brzeg przedplecza w tylnej części tylko wąsko odgięty. Brzeg pokryw najczęściej czerwony, reszta ciała czarna, czasem uda czerwone. 16—20 mm. Tylko na Podolu. *C. estreicheri* Fisch. ✓
- 45 (44) Brzeg przedplecza w tyle szeroko odgięty.
- 46 (47) 18—22 mm. Czarny, uda często czerwone. Pokrywy ziarnkowane rzędami, 3 rzędy podłużnych guzków, przerywanych dołkami. W południowej Polsce. *C. scabriusculus* Oliv. ✓
- 47 (46) 26—30 mm. Czarny, 4 pierwsze członki różków i uda czerwone. Pokrywy z 3 rzędami dołków, między temi po 3 pasy ziarnkowane. Na Podolu i w Zamojszczyźnie. *C. besseri* Fisch. ✓
- 48 (37) Pokrywy z 3—4 rzędami dołków, między nimi ziarnkowanie zupełnie nieregularne lub ułożone w 5—7 rzędów.
- 49 (50) Między dołkami zupełnie nieregularne ziarnkowanie. Podbródek wałkowato zgrubiały. Wierzch czarny, często z brązowym połyskiem, brzegi fioletowe. Tylko w zachodniej i północnej Polsce pospolity, na Podolu rzadki. 20—26 mm. *C. nemoralis* Müll. ✓
- 50 (49) Między dołkami wykształcone podłużne paski w ilości 5—7.
- 51 (52) Odcinki odwłoka na brzusznej stronie z poprzecznymi brózdami. Czarny, pokrywy z 3 rzędami złotych dołków. 23—28 mm. *C. hortensis* L. ✓
- 52 (51) Na brzusznej stronie odcinków odwłoka niema brózd.
- 53 (54) Nogi i różki całkiem czarne. Przedplecze nieco szersze niż długie. Wierzch miedziany, zielonawy lub czarny. W Tatrach i w krainie alpejskiej Gorgańów i Czarnohory. 16—20 mm. *C. concolor* F. ✓
- 54 (53) Nogi i różki częściowo czerwone. Przedplecze wąskie, wydłużone. Wierzch miedziany. W Karpatach i na Wyżynach Polski. 14—18 mm. *C. linnei* Panz.

Uwaga: W przeglądzie powyższym umieszczone są wszystkie gatunki rodzaju *Carabus*, występujące na ziemiach polskich, bez uwzględnienia ras geograficznych i z wyjątkiem opisanego przez Reittera, dotychczas znanego tylko z okolic nad górnym Zbruczem Biegacza p. n.: *C. besseri* var. *rybiński* Reitt., którego stanowisko systematyczne i stosunek do gatunku *besseri* wymaga dalszych studiów; różni się on od *besseri*: mniejszymi wymiarami (około 25 mm), czarnymi udami i rożkami, gęstszymi i głębszymi dołkami na pokrywach, nieregularną rzeźbą między temiż, gęstym zmarszczkowaniem przedplecza, silniejszym punktowaniem głowy.

Rodzina: *Dytiscidae* — Pływakowate (22).

- 1 (18) Tarczka niewidoczna, zupełnie ukryta.
- 2 (5) Stopy nóg przednich i środkowych wyraźnie 5-czl., 4-ty członek prawie równie długi jak 3-ci.
- 3 (4) Przedni brzeg przedplecza i brzegi boczne obrębione. Członki stóp tylnych na końcach prosto ucięte; ostatni członek zakończony 2-ma pazurkami cienkimi i zgietymi.

Noterus — Nawróg.

2 gat.: *N. crassicornis* Müll. 35—38 mm (T. VIII. Rys. 8), bardzo pospolity wszędzie; *N. clavicornis* Deg. 42—45 mm, nieco rzadszy.

- 4 (3) Brzegi przedplecza nieobrębione. Członki stóp tylnych na końcach płatkowato w tył wyciągnięte; ostatni członek zakończony jednym pazurkiem szerokim i prostym.

Laccophilus — Pograżyk.

3 gat.: *L. minutus* L. 4—45 mm, tylny brzeg ppl. silniej kątowato między pokrywę zachodzi niż u *L. hyalinus* Deg. 4 mm, obydwa pospolite w wodach stojących; (T. VIII. Rys. 7).

- 5 (2) Przednie i środkowe stopy pozornie 4-członkowe (w rzeczywistości 5-czl.); 4-ty czl. b. mały, w wycięciu 3-go członka ukryty; 3 pierwsze członki tych stóp u obu płci rozszerzone, pod spodem płaskie, szczoteczkowate.

- 6 (11) Epipleury pokryw u nasady pod barkami z trójkątnym, płaskim zagłębieniem, które służy do pomieszczenia końców ud środkowych w stanie spoczynku (T. VIII. Rys. 15 b); formy o cieple wypukłym. Pokrywy na końcu nie są ostro wyciągnięte w tył;

wyrostek przedpiersia na końcu wąski lub mniej więcej zaokrąglony (T. VIII. Rys. 4).

- 7 (8) Pazurki nóg tylnych bardzo nierównej długości. Ciało prawie kuliste. *Hyphydrus* — Peplon.

1 gat.: *H. ovatus* L. 4.5 — 5 mm, rdzawoczerwony, ♂ lśniący,

♀ matowa; pospolity.

- 8 (7) Pazurki nóg tylnych równej długości.

- 9 (10) Przedni brzeg nadustka (clypeus) zaokrąglony, z listewkowatym rąbkim. *Hygrotus* — Rojek.

3 gat.: *H. inaequalis* F b r. 3 — 3.5 mm, pokrywy gęsto i grubo punktowane, punkty jednakowej grubości; pospolity.

- 10 (9) Przedni brzeg nadustka lekko wycięty, nieobrubiony. *Coelambus* — Wypuklik.

9 gat.: *C. impressopunctatus* Schall. 5 mm, pokrywy grubo punktowane, u ♀ czasem matowe (T. VIII. Rys. 5); pospolity.

- 11 (6) Epipleury pokryw bez takiego zagłębienia u nasady pod barkami.

- 12 (13) Na przedpleczu u nasady z każdej strony kreska podłużna, która przedłuża się z reguły na pokrywy.

Bidessus — Nurczyk.

3 gat.: *B. geminus* F b r. 2.5 mm (T. VIII. Rys. 13); pospolity.

- 13 (12) Przedplecze bez takich kresek u nasady.

- 14 (15) Wyrostki bioder tylnych na końcu razem równo ucięte (T. VIII. Rys. 10). *Hydroporus* — Halawnik.

Okolo 30 gat.: *H. palustris* L. 3.5 — 4 mm (T. VIII. Rys. 6), żółty rysunek na pokrywach zmienny w rozmiarach; w całym kraju, bardzo pospolity.

- 15 (14) Wyrostki bioder tylnych na końcu w krótkie płatki boczne wyciągnięte, z płytkiem trójkątnym wycięciem między płatkami (T. VIII. Rys. 12, 16).

- 16 (17) Formy małe, najwyżej do 3 mm długości (*G. lineatus* Dej.) dochodzące. Na przedpleczu często kreski boczne, nie sięgające do brzegu przedniego ani tylnego. Bez wcisku poprzecznego u nasady przedplecza. Na udach tylnych tylko pojedyncze punkty z szczecinkami. *Graptodytes* — Smugon.

4 gat.: *G. lineatus* Dej. 3 mm, czerwono-żółty, na pokrywach 4 podłużne, czarne paski; wszędzie pospolity (T. VIII. Rys. 11); *G. pictus* F b r. 2.3 mm; pospolity (T. VIII. Rys. 14).

- 17 (16) Formy większe, od 4 mm długości począwszy. Uda tylne gęsto punktowane. Jeżeli wielkość mniej-

sza (ok. 3 mm) albo na udach tylnych pojedyncze punkty, wtedy przedplecze z wciskiem poprzecznym u nasady.

Deronectes — Kielbusz.

9 gat.: *D. halensis* F b r. 4 — 4.5 mm, boki przedplecza z silnym rąbkim; żółty z czarnym deseniem; w czystych wodach nierzadki (T. VIII. Rys. 9).

18 (1) Tarczka wyraźnie widoczna, nie ukryta.

19 (30) Brzeg nadustka zachodzi poza nasadę rożka nieco na oko (T. IX. Rys. 9 a). 3 pierwsze członki stóp przednich u ♂ rozszerzone, nie tworzą jednak wielkiej przyssawki.

20 (29) Brzegi boczne przedplecza obreńbione. Pokrywy bez poprzecznych rys.

21 (26) Pazurki nóg tylnych równej długości.

22 (23) Pokrywy we wspólny, ostry a krótki koniec wyciągnięte.

Copelatus — Długoszek.

1 gat.: *C. ruficollis* Schall. 7 — 8 mm, czerwono-brunatny, wydłużony; w całym kraju na równinach, nierzadki po bagnach.

23 (22) Pokrywy nie wyciągnięte w krótki ostry koniec.

24 (25) Zagięcia (epipleury) pokryw w tylnej połowie bardzo wąskie.

Agabus — Ruczajnik.

Około 20 gat.: *A. bipustulatus* L. 10 — 11 mm, czarny, ze słabym miedzianym połyskiem, rysy na przedpleczu i pokrywach w siatkę o podłużnych oczkach ułożone; pospolity we wszelkiego rodzaju wodach.

25 (24) Zagięcia (epipleury) pokryw ku tyłowi zwolna zężające się; aż do przedostatniego odcinka odwłoka dosyć szerokie.

Platambus — Kryneczek.

1 gat.: *P. maculatus* L. 7 — 8 mm, pokrywy brunatne, z żółtym deseniem o zmiennych rozmiarach (T. IX. Rys. 7).

26 (21) Pazurki nóg tylnych bardzo nierównej długości.

27 (28) Tylne kąty przedplecza tępe; tylne uda na końcu w kącie wewnętrznym z grupką włosków.

Ilybius — Grażak.

9 gat.: *I. fuliginosus* F b r. 10 mm, brunatny, z żółtą obwódką dokoła; pospolity wszędzie; *I. ater* Deg. 13 — 14 mm, czarny; największy z naszych Grażaków, również nierzadki.

28 (27) Tylne kąty przedplecza nieco zaokrąglone (T. IX. Rys. 4); tylne uda bez takiej grupki włosków.

Rhantus — Nakropek.

8 gat.: *Rh. exsoletus* Forst. 10 — 10.5 mm, żółty, pokrywy z czarnymi, gęstymi kropkami, pospolity; *Rh. grapei* Gyll. 11 mm, czarny; rzadszy.

29 (20) Brzegi boczne przedplecza nieobrubione. Pokrywy z poprzecznymi rysami.

Colymbetes — Nurek.

4 gat.: *C. fuscus* L. 16 — 17 mm, zagięcia (epipleury) pokryw czerwonożółte, nogi jasnobrunatne, plama na środku przedplecza zamazana, spód czarny, wierzch brunatnawy; niezbyt rzadki.

30 (19) Brzeg nadustka nie zachodzi na oko poza nasadę rożków (T. IX. Rys. 9b); 3 pierwsze członki stóp przednich u ♂ silnie rozszerzone, tworzą razem wielką przyssawkę, okrągłą lub poprzecznie owalną (jak na T. IX. Rys. 1).

31 (36) Cztery pierwsze członki stóp tylnych na końcach orzęsione.

32 (33) Większy cierń na końcu tylnego golenia znacznie dłuższy niż pierwszy członek stopy. 3-ci członek rożków zaledwie dłuższy od 2-go. Ciało owalne, wyraźnie sklepione.

Hydaticus — Piętaś.

4 gat.: *H. transversalis* Pont 13 mm, pokrywy czarne z żółtą obwódką i żółtą przepaską poprzeczną tuż u nasady (T. IX. Rys. 8); nierzadki.

33 (32) Większy cierń na końcu tylnego golenia nieco tylko dłuższy niż pierwszy członek stopy. 3-ci członek rożków prawie 2 razy tak długi jak 2-gi. Ciało szerokie, spłaszczone, poza środkiem najszersze.

34 (35) Wierzch prawie gładki, u ♀ czasem grubo ziarnkowany.

Graphoderes — Kreślinek.

5 gat.: *G. cinereus* L. 14 — 15 mm, w całym kraju.

35 (34) Wierzch ciała (jakoteż i spód) gęsto punktowane; u ♀ na pokrywach 3 — 4 żeberka, między żeberkami smugi gęstych włosów.

Acilius — Toniak.

2 gat.: *A. sulcatus* L. 16 — 18 mm, tylne uda z czarną plamką u nasady, spód przeważnie czarny, pospolity; *A. canaliculatus* Nicol. 15 — 16 mm, tylne uda zupełnie żółte, spód przeważnie żółty, rzadszy od poprzedniego.

36 (31) Cztery pierwsze członki stóp tylnych na końcach nie orzęsione, nagie. Formy wielkie, najmniej 22 mm długości.

- 37 (38) Tylne golenie małego krótsze niż uda; ciernie końcowe cienkie; tylne stopy z 2 pazurkami.

Dytiscus. 26.

- 38 (37) Tylne golenie bardzo krótkie, 2 razy krótsze niż uda rozszerzone; dolny ciern silnie rozszerzony; tylne stopy z jednym tylko wyraźnym pazurkiem.

Cybister — Topień.

1 gat.: *C. laterimarginalis* Deg. 30 — 35 mm, niezbyt częsty.

Rodzaj: *Dytiscus* — Pływak (7).

Gatunki.

- 1 (2) Brzegi boczne pokryw szerokie, płaskie; wargę górną bardzo nieznacznie wykrojona. Pokrywy ♀ brózdowane. 36 — 44 mm. W całym kraju, niezbyt częsty (T. IX. Rys. 5). *D. latissimus* L.
- 2 (1) Brzegi boczne pokryw nie tak szeroko odsięzione; ciało więcej podłużne; wargę górną wyraźnie wyciętą w środku.
- 3 (6) Wyrůstki tylnych bioder zaokrąglone na końcach (T. IX. Rys. 3 a).
- 4 (5) Spód ciała w całości czarny. U ♀ brózdki na pokrywach. 24 — 30 mm. Rzadki. *D. punctulatus* F.
- 5 (4) Spód żółty. Pokrywy ♀ brózdowane. 32 — 38 mm. Dosyć pospolicie w całym kraju (T. IX. Rys. 6). *D. dimidiatus* Bergst.
- 6 (3) Wyrůstki tylnych bioder mniej lub więcej silnie zastrzone na końcach. Wszystkie brzegi przedplecza wyraźnie żółte.
- 7 (8) Wyróstelek biodra tylnego krótki; wewnętrzny brzeg jego, od karbu począwszy, wypukły (T. IX. Rys. 3 b). Pokrywy ♀ z reguły brózdowane, wyjątkowo bez brózdek. 30 — 35 mm. Zwyczajny; (T. IX. Rys. 2). *D. marginalis* L.
- 8 (7) Wyróstelek biodra tylnego długi, cienki; brzeg jego, od karbu począwszy, wklęsły.
- 9 (10) Spód bez plam, jednostajnie brunatno-żółty; co najwyżej szwy zaciemnione; wyrůstki bioder tylnych

miernie długie. Pokrywy ♀ brózdkiwane lub gładkie. 30 — 35 mm. *D. circumcinctus* Ahr.

- 10 (9) Spód żółty z czarnymi plamami, zwłaszcza na odwłoku; wyrostki bioder tylnych długie i cienkie, jak szpilki.
- 11 (12) Żółty rąbek na przednim i tylnym brzegu przedplecza dosyć wąski; wyrostki bioder tylnych mało ku tyłowi rozchylone od siebie. Pokrywy ♀ prawie zawsze gładkie, bardzo rzadko brózdkiwane. W całym kraju. 28 — 34 mm. *D. circumflexus* F.
- 12 (11) Na wszystkich 4 brzegach przedplecza szeroki, żółty rąbek; wyrostki bioder tylnych silnie od siebie rozchylone ku tyłowi. Pokrywy ♀ gęsto brózdkiwane, rzadko gładkie. 22 — 28 mm. W północnej części kraju w obecnych granicach może się znaleźć. *D. lapponicus* Gyll.

Podrząd: Polyphaga.

Rodziny.

- 1 (8) Głowa ryjkowato wydłużona; ryjek czasem bardzo krótki i szeroki (u Korników — *Ipidae*). Na spodniej stronie szyi tylko 1 szew gardłowy w pośrodku (por. T. X. Rys. 1 z dwoma szwami). Głaszczki krótkie, sztywne, bardzo rzadko normalnie rozwinięte. Rożki z reguły silnie kolankowato zgięte (1-szy wydłużony członek nazywa się trzonkiem, następnych 5 — 7 biczkiem, ostatnie członki, rozszerzone, tworzą buławkę). Stopy 4-członkowe; przedostatni członek z reguły 2-płatkowy lub głęboko wycięty na końcu. Szwów podłużnych na bokach przedpiersia brak.
- 2 (3) Głowa z bardzo małym, niewyraźnym rykiem. Rożki najczęściej kolankowato zgięte; pierwszy członek zawsze dłuższy niż trzeci, buławka wielka. Stopy cienkie bez szczoteczkatych włosków pod spodem. Golenie krótkie, spłaszczone. *Ipidae*. 155.

- 3 (2) Głowa z wyraźnym ryjkiem.
- 4 (5) Rożki wyraźnie kolankowato zgięte lub przynajmniej z wyraźną masywną buławką, na długim ryjku osadzone. Wargi górnej brak. *Curculionidae*. 139.
- 5 (4) Rożki nie zgięte kolankowato, bez buławki lub co najwyżej ostatnie członki nieco zgrubiałe, nie tworzą jednak masywnej buławki. Ryjek przeważnie krótki. Wargę górną wykształconą.
- 6 (7) Kuper (pygidium) przez pokrywy nie nakryty. Ryjek płaski, szeroki, rzadko węższy od głowy (T. X. Rys. 2). Buławka rożków z luźnych członków złożona, nie masywna. 3-ci czł. stóp 2-płatkowy, jednak nie szerszy od 2-go. *Anthribidae*. 139.
- 7 (6) Kuper przez pkr. zupełnie nakryty. Ryjek znacznie węższy niż głowa (T. X. Rys. 4). Rożki na ryjku osadzone, z 3-ma grubszymi nieco członkami na końcu. 3-ci czł. stóp szerszy od 2-go. *Nemonychidae* (3). *Nemonyx* — Rozryjek; ryjek krótki, rożki w środku jego osadzone.
1 gat.: *N. lepturoides* F. 5—6 mm, czarny, szaro owłosiony (T. X. Rys. 4); na Ostróżce polnej (*Delphinium consolida*).
- 8 (1) Głowa nie wydłużona ryjkowato, bardzo rzadko wydłużona, ale wtedy stopy przednie 5-członkowe, środkowe 5-czł., tylne 4-członkowe (formuła członków stóp: 5, 5, 4) a rożki nie zgięte kolankowato. Na spodniej stronie szyi najczęściej 2 szwy gardłowe (T. X. Rys. 1). Szwy podłużne na bokach przedpiersia rzadko tylko niewyraźne. Głaszeczki normalnie rozwinięte i poruszające się swobodnie.
- 9 (12) Rożki lekko kolankowato zgięte, ze zgrubiałym trzonkiem, z buławką jednostronną 3 — 7-członkową (członki buławki ruchome, wachlarzykowe) albo też rożki silnie kolankowato zgięte z buławką jednostronną 3 — 6-członkową (buławka grzebykowata, jej członki nieruchome); w ostatnim wypadku na udach przednich u nasady większa plamka rdzawo-czerwonego tomentu. Przednie golenie na brzegu zewnętrznym zębate (nogi grzebne). Stopy zawsze 5-członkowe.

- 10 (11) Buławka rożków grzebykowata, z cienkich, sztywnie z sobą spojonych blaszek złożona; trzonek długi; rożki silnie kolankowato zgięte. Żuwaczki ♂ często silnie wydłużone, do żucia niezdatne.

Lucanidae. 65.

- 11 (10) Buławka rożków wachlarzykowa lub główkowata, z członków blaszkowatych, ruchomo zestawionych złożona; rożki lekko kolankowato zgięte, ich trzonek zgrubiały. Żuwaczki nigdy nadmiernie nie rozwinięte, zawsze do żucia zdatne.

Scarabaeidae. 66.

- 12 (9) Rożki zgięte kolankowato lub nie; buławka, o ile istnieje, nie złożona z blaszkowato rozszerzonych członków. Jeżeli niekiedy rożki zgięte kolankowato a buławka główkowata (jak u Gnilikowatych) albo buławka z blaszek środkowo z sobą sztywnie zestawionych złożona (jak u Grabarza), wtedy na przednich udach u nasady brak jakiegokolwiek plamki tomentowej.

- 13 (18) Wszystkie stopy 4-członkowe (z powodu zaniku członka 4-go), 1-szy czł. stóp tylnych najczęściej wydłużony (tylko u Tarczyków krótki), 3-ci dwupłatkowy lub głęboko wycięty. Rożki szczeciniaste lub nitkowate, rzadziej piłkowane (u Strąkowców) 11- lub 12-członkowe, nigdy nie zgięte kolankowato, bez buławki na końcu. Larwy rozwijają się w liściach, drewnie lub nasionach.

- 14 (15) 1-szy członek rożków słabo rozwinięty, nie zgrubiały. Pokrywy z szeregiem punktów, nie nakrywają końca odwłoka (kupra); epipleury nie wykształcone. Tylna biodra szerokie, ich tylny brzeg łukowato zaokrąglony. Nogi tylne dłuższe od przednich. Ciało krótkie, krępe. Larwy rozwijają się w nasionach roślin motylkowych.

Lariidae. 138.

- 15 (14) 1-szy czł. rożków najczęściej silnie rozwinięty, grubszy niż następny; epipleury pokryw zawsze mniej lub więcej dobrze rozwinięte; pokrywy b. rzadko silnie skrócone, wtedy skrzydła z pod nich

wystają. Tylne biodra wąskie, nie stykają się z sobą.

- 16 (17) Rożki najczęściej dłuższe niż połowa ciała, szczeciniaste, t. zn. ku końcowi zwężone, niekiedy lekko piłkowane lub grzebykowate. Ciało mniej lub więcej wydłużone, najczęściej owłosione. Oczy przeważnie wykrojone (nerkowate). Nogi najczęściej długie, smukłe. Larwy rozwijają się w drewnie, pod korą, w rdzeniu, czasem w korzeniach różnych roślin.

Cerambycidae. 118.

- 17 (16) Rożki przeważnie krótsze od połowy ciała; jeżeli dłuższe, wtedy oczy zawsze okrągłe, nie nerkowate; rożki nitkowate lub sznurkowate albo też ku końcowi nieco zgrubiałe. Ciało najczęściej krótkie, krępe i przeważnie nie owłosione.

Chrysomelidae. 126.

- 18 (13) Stopy nie tak wykształcone albo, jeżeli podobnie, wtedy u nasady ostatniego członka zawsze dobrze widoczny drobny członek 4-y a rożki z wyraźną buławką na końcu.

- 19 (40) Stopy różnoczłonkowe u obu płci t. zn. ilość członków: 5, 5, 4. Należą tu formy bardzo różnokształtne.

- 20 (21) Nasady rożków przed oczyma z góry niewidoczne, pod płatkowatym rozszerzeniem bocznego brzegu głowy zupełnie ukryte. Przednie biodra kuliste, częściowo w panewkach zamknięte. Odwłok z 5 odcinków złożony, zrosłych z sobą z wyjątkiem 4-go, który jest ruchomy, a przytem znacznie węższy od pozostałych.

Tenebrionidae. 115.

- 21 (20) Brzegi boczne głowy przed oczyma nie rozszerzone płatkowato (nasady rożków z góry dobrze widoczne). Biodra prz. stożkowate lub czopkowate, zwisające. Sternity odwłoka ruchomo z sobą zestawione, przedostatni nie węższy od pozostałych.

- 22 (27) Brzeg boczny przedplecza z ostrą krawędzią. Głowa wprzód wyciągnięta.

- 23 (26) Głowa za oczyma ze skroniami, zwężającymi się zwolna ku tyłowi.

- 24 (25) Pazurki na stronie dolnej gęsto pilkowane lub grzebykowate, bez innych specjalnych wyróżnień.
Alleculidae. 113.
- 25 (24) Pazurki z zębkiem pośrodku albo każdy z nich rozszczepiony aż do nasady albo też z innymi wyróżnieniami ale na stronie dolnej nigdy nie pilkowane ani nie grzebykowate. .
Melandryidae. 112.
- 26 (23) Głowa bez skroni, za oczyma prosto ścięta i tu ostrą krawędzią ograniczona; krawędź ta przylega ściśle do przedplecza. Koniec odwłoka u większych form ostro zakończony.
Mordellidae. 111.
- 27 (22) Brzeg boczny przedplecza zaokrąglony lub najczęściej z tępą krawędzią.
- 28 (35) Głowa za skroniami nagle i silnie przewężona i zapomocą szyjki lub trzoneczka z tułowiem zestawiona.
- 29 (30) Przedplecze długie, ku przodowi zwężone, u nasady tak szerokie, jak pokrywy, tylny brzeg jego o 2 zatokach. Głowa w dół pochylona; skronie silnie wypukłe. Rożki u ♀ pilkowane, u ♂ silnie grzebykowate.
Rhiphoridae. 111.
- 30 (29) Ppl. u nasady węższe niż pokrywy.
- 31 (32) Rożki u ♀, od 3-go członka począwszy, silnie pilkowane, u ♂ grzebykowate t. zn. ich członki w długie wyrostki wyciągnięte (T. X. Rys. 9). Pazurki z zębkiem u nasady. Pokrywy czerwone, ku tyłowi rozszerzone.
Pyrochroidae (1).
Pyrochroa — Ognieczek.
- 3 gat.: *P. coccinea* L. 14—15 mm (T. X. Rys. 9), głowa czarna; z końcem maja i w czerwcu po brzegach lasów i polanach na kwiatach nierzadki.
- 32 (31) Rożki sznurkowate lub nitkowate (t. zn. grubsze lub cieńsze ale ich czł. równej szerokości); ostatni członek często zgrubiały; albo też rożki nieregularne lub co najwyżej niewyraźnie pilkowane.
- 33 (34) Pazurki zawsze z pewnem szczególnem znaczeniem; najczęściej na końcu głęboko rozszczepione albo też opatrzone na dolnej stronie zębami,

wyrostkami lub blonką; ciało zawsze wydłużone, duże, długość większa niż 7 mm. *Meloidae*. 110.

34 (33) Pazurki zwyczajne, bez szczególnych znamion; długość ciała mniejsza niż 5 mm. *Anthicidae*. 110.

35 (28) Skronie za oczyma zwężają się zwolna ku tyłowi, nie przewężone nagle; głowa bez szyjki lub trzoneczka.

36 (37) Rożki długie, cienkie, szczeciniaste lub nitkowate, rzadko pilkowane, na czole przed oczyma swobodnie umocowane. Stopy pod spodem filcowate lub przynajmniej przedostatni płatkowaty członek z miękim filcem. *Oedemeridae*. 108.

37 (36) Rożki krótkie, sznurkowate albo z grubszymi członkami na końcu, z boków głowy umieszczone, często tuż przed oczyma pod guzkami bocznymi lub pod brzeżkami głowy.

38 (39) Głowa często ryjkowata. Pokrywy z szeregami punktów, rzadko bez nich: w tym wypadku przedostatni członek stóp płatkowaty; pozatem członki stóp nie wyciągnięte płatkowato. Panewki bioder przednich z tyłu otwarte (T. X. Rys. 10). *Pythidae*. 109.

39 (38) Głowa nie wydłużona ryjkowato. Pkr. bez szeregów punktów; w stopach przynajmniej przedostatni członek rozszerzony, z miękim filcem na spodniej stronie. *Lagriidae* (1).

Lagria — Omięk; tylko ostatni członek rożków wydłużony; oczy na boki nie wystające; przedplecze nie dłuższe niż szerokie, pokrywy poza środkiem rozszerzone.

1 gat.: *L. hirta* L. 7—11 mm, czarny, pokrywy żółto-brunatne z długimi, żółtymi włoskami, nogi brunatne (T. X. Rys. 6); pospolity.

40 (19) Stopy wszystkich nóg 5-członkowe albo 4-czl. albo 3-członkowe; albo też stopy o rozmaitej ilości członków (4, 4, 5 lub 3, 4, 4); bardzo rzadko są stopy różnoczłonkowe (5, 5, 4); zdarza się to u ♂ niektórych Zgniotkowatych i Krytojadowatych (♀ tych form, mają 5, 5, 5-czl.) albo u nielicznych Gnili-

watych i Kusakowatych ale w tym wypadku pokryw skrócone nie nakrywają całego odwłoka.

- 41 (42) Rożki krótkie, 6 — 9-członkowe, z bulawką na końcu, pod brzegiem głowy umocowane; 1-szy ich członek długi, bulawka 3 — 5-członkowa; głaszczki żuchwowe silnie wydłużone, najczęściej dłuższe od rożków. Stopy 5-członkowe. Formy żyjące w wodzie lub nawozie. *Hydrophilidae*. 62.
- 42 (41) Rożki inaczej wykształcone albo, przy pewnem podobieństwie, członek 1-szy krótki albo też rożki 10 — 11-członkowe. Głaszczki żuchwowe tylko u Mar-nikowatych silnie rozwinięte, pozatem daleko krótsze niż rożki.
- 43 (44, 45) Rożki kolankowato zgięte; 1-szy członek długi albo silnie rozwinięty, zgrubiały; na końcu rożków bulawka (T. X. Rys. 7). Dwa ostatnie tergity odwłoka (kuper) nie nakryte przez pokrywy; kuper spadzisty. Ciało nagie, conajwyżej z rzadkimi szczy-cinkami na wierzchu. Przedplecze ściśle do pokryw przylega. Przednie biodra kuliste lub poprzeczne, prawie całkiem w panewkach zamknięte, przedzielone od siebie wyrostkiem przedpiersia. Tylne biodra bez osłonek udowych. Stopy 5-czl., bardzo rzadko w tyl-nych stopach tylko 4 członki. *Histeridae*. 60.
- 44 (43, 45) Rożki kolankowato zgięte; 1-szy członek długi, na końcu spłaszczona, szaro-żółta bulawka (T. X. Rys. 8). Odwłok przez pokrywy w całości nakryty. Golenie z kolcami na zewnętrznej stronie. Tu należą niektóre Kornikowate z niewyraźnym ryjkiem.
- 45 (43, 44) Rożki nie zgięte kolankowato, tylko w ro-rodzaju *Necrophorus* (Grabarz) zgięte, ale wtedy bu-lawka z blaszek złożona, blaszki nieruchomo z sobą, osiowo połączone.
- 46 (51) Pokrywy skrócone, przynajmniej 3 lub 4 koń-cowe tergity odwłoka nie nakryte; szew pokryw pro-sty; tylko 1 lub 2 tergity odwłoka pod pokrywami błoniaste, wszystkie inne twarde, silnie schitynizo-wane. Skrzydła, o ile wykształcone, w stanie spo-czynku pod skróconemi pokrywami zwinięte, z pod nich nie wystające. (Niektóre Kwieciożyjki—*Anthobia*

o mało skróconych pkr. mają na ciemieniu dwa jaśniejsze przyoczka, prócz tego zarys ciała rodziny Kusakowatych, do której należą).

- 47 (48) Wszystkie odcinki odwłoka ruchomo z sobą zestawione (odwłok może się w różnych kierunkach zginać); 6—7 sternitów w odwłoku; rożki 9—11-członkowe; stopy o 5 lub 4 członkach, rzadko o 3; zawsze 2 pazurki wykształcone. *Staphylinidae*. 44.
- 48 (47) Odcinki odwłoka silnie schitynizowane, nieruchomo z sobą zestawione; 5 sternitów w odwłoku, z tego tylko 2 lub 3 ostatnie ruchome; rożki z buławką; stopy zawsze 3-czl., często z jednym tylko pazurkiem; drobne, do 3 mm dł. chrząszcze.
- 49 (50) Rożki 10—11-członkowe, ostatni członek nie jest równo ścięty na końcu; głowa normalnie wykształcona; 5 tergitów odwłoka przez pokrywy niezasłoniętych; stopy z 1 lub 2 pazurkami.

Pselaphidae (19).

Pselaphus — Marnik; tylny brzeg pokryw z rąbkim gęstych, żółtawych włosków; krętarze nóg długie, uda na ich końcu umocowane; stopy z jednym pazurkiem; głaszczki żuchwowe bardzo długie; ostatni członek dłuższy niż głowa, cienki, na końcu maczużkowato zgrubiały, drobno karbowany i owłosiony.

1 gat.: *P. heisei* Hrbst. 16—18 mm (T. X. Rys. 5), brązowo-czerwony, lśniący, pod kamieniami i opadłem listowiem w miejscach wilgotnych.

- 50 (49) Rożki 6-członkowe; 1-szy czl. mały, ostatni duży, walcowaty, na końcu prosto ścięty; głowa długa, walcowata; pokrywy bez brózek; 3 tergity odwl. przez pkr. niezasłonięte; stopy z 1 tylko pazurkiem.

Clavigeridae (1).

Claviger — Rozrożek.

2 gat.: *C. testaceus* Preysl. 2—25 mm, w gniazdach mrówek *Lasius flavus*, rzadziej *alienus* i *niger*.

- 51 (46) Pokrywy nieskrócone lub tylko mało skrócone, najwyżej 2 ostatnie tergity odwl. niezakryte; pod pkr. przynajmniej 3 lub 4 (często więcej) tergity miękkie, błoniaste.

- 52 (53) Stopy pozornie nieczłonkowane (w rzeczywistości 3-członkowe, z członkami niewyraźnie oddzie-

lonemi od siebie), ku końcowi zwężone, na końcu z szczecinką dotykową między b. delikatnymi pazurkami. Tu należą 2 rodziny najnniejszych chrząszczów (do 1 mm długości) o piórkowatych skrzydłach (T. XI. Rys. 1): *Sphaeriidae* — Gałeczkowate i *Trichopterygidae* — Ziemilcowate.

53 (52) Stopy wyraźnie członkowane, 5-, 4- lub 3-członkowe, albo też stopy poszczególnych nóg nierówno członkowe.

54 (55) Przedpiersie bloniaste, wgłębione; przednie biodra z krętarzami w płytki zaokrąglone zrosnięte; płytki z boków do przedpiersia przymocowane; rożki krótkie, 9-członk.; nogi długie o smukłych gołeniach; stopy 4-członk.; przednie osadzone na końcu brzegu zewnętrznego goleni; drobne chrząszcze, żyjące w piasku nad rzekami. *Georyssidae* (1).
Georyssus — Ziemioryjek.

3 gat.: *G. crenulatus* Rossi, 15 — 2.1 mm, dosyć pospolity w całym kraju (T. XI. Rys. 2).

55 (54) Przedpiersie twarde (schitynizowane), często silnie zredukowane; przednie biodra rozmaicie wykształcone, zestawiają się z przedpiersiem nie po bokach, lecz w pobliżu środka tegoż; często w specjalnych panewkach zamknięte; stopy przednie umocowane na końcu brzegu wewnętrznego goleni.

56 (57) Stopy długie, członek pazurkowy znacznie wydłużony, maczugowaty, z 2 dużymi pazurkami.

Dryopidae. 92.

57 (56) Stopy normalnie wykształcone, członek pazurkowy nie wydłużony nadzwyczajnie i nie maczugowaty; także i pazurki niezbyt duże.

58 (59) Na ciemieniu między tylnymi brzegami oczu jedno przyoczek (u niektórych gatunków rodzaju *Anthrenus* — Mrzyk, łusczkami zakryte); pokrywy bez brózek punktowanych; tylne biodra z osłonkami udowami (T. XI. Rys. 3); przedplecze ściśle z pokrywami zestawione; rożki z buławką, rzadko pilkowane.

Dermestidae. 89.

59 (58) Głowa zupełnie bez przyoczek na ciemieniu.

60 (75) Przednie biodra kuliste, stożkowate lub poprzeczne, w panewkach biodrowych mniej lub wię-

cej dokładnie zamknięte (nigdy nie są długie, czopkowate ani zwisające), najczęściej oddzielone od siebie wyrostkiem przedpiersia.

61 (74) Tyłne biodra poprzeczne, osłonki udowe na nich wyraźnie rozwinięte¹⁾. Wyrostek przedpiersia między biodrami przednimi silnie rozwinięty.

62 (63) Przedplecze z pokrywami luźno zestawione; nogi grzebne; ich golenie rozszerzone, po stronie zewnętrznej gęsto kolcami pokryte; żuwaczki wystające; rożki b. krótkie, z buławką na końcu; stopy 4-członkowe z delikatnymi pazurkami; żyją towarzysko w miękkim ile nad brzegami wód, w którym sobie chodniki drążą. *Heteroceridae* (1).

Heterocerus — Różnorożek.

12 gatunków: *H. fenestratus* Thunb. 3 — 4,5 mm, na brzegu zewnętrznym żuwaczek mały tylko ząbek; na pokrywach krótkie włoski, długich brak (T. XI. Rys. 6); w całym kraju.

63 (62) Przedplecze ściśle do pokryw przylega; nogi rzadko grzebne, golenie na brzegu zewnętrznym bez gęstych kolców; stopy 5-członkowe.

64 (67) Rożki z buławką na końcu; golenie silnie spłaszczone; ich brzeg zewnętrzny najczęściej zaokrąglony, krótkimi szczecinkami pokryty; przednie golenie z bróздką po stronie górnej dla pomieszczenia stóp w stanie spoczynku (brózdki tarsalne); uda często z bróздką dla pomieszczenia (zgiętych) goleni; ciało okrągłe.

65 (66) Głowa wyciągnięta, w przedtułowiu niewciągająca. *Nosodendridae* (1).

Nosodendron — Skalubnik.

1 gat.: *N. fasciculare* Oliv. 4 — 4,5 mm (T. XI. Rys. 7), czarny lub smółkowo-brunatny; niezbyt rzadki.

66 (65) Głowa wciągająca w przedtułowiu; czoło spadziste. *Byrrhidae*. 91.

67 (64) Rożki nitkowate, sznurkowate lub piłkowane albo ich członki częściowo w boczne gałązki wyciąg-

¹⁾ Osłonki udowe występują dosyć często u chrząszczów; są to blaszkowate wyrostki bioder tylnych, nakrywające od góry uda i krętarze w mniejszym lub większym stopniu; silnie rozwinięte osłonki widzieliśmy u Flisakowatych w postaci blaszek, zasłaniających prawie całe uda (T. II. Rys. 1a). Tutaj chodzi o osłonki udowe nie tak silnie rozwinięte, nakrywające tylko częściowo uda tylne, jak n. p. na T. XI. Rys. 8.

nięte (tylko wrodzaju: *Trixagus* — Podrywek z 3-członkową buławką); golenie niesplaszczone nadmiernie, bez brózek tarsalnych; uda bez brózek dla pomieszczenia goleni; przedpiersie ku tyłowi w zaokrąglony koniec przedłużone, który zachodzi w zagłębienie śródpiersia albo też wyrostek przedpiersia na końcu szeroko ucięty i w obszernym wykrojeniu śródpiersia osadzony; ciało wydłużone, rzadko krępe.

68 (69) Tylny brzeg 4-go (przedostatniego) sternitu odwłoka z wyraźną, lśniącą, żółtawą błonką; tylko ostatni sternit może się swobodnie poruszać; wszystkie sternity wyraźnie od siebie odgraniczone; rożki przed oczyma z boków głowy osadzone. *Elateridae*. 96.

69 (68) Żaden sternit odwłoka niema takiej błonki na tylnym brzegu.

70 (71) 3 ostatnie sternity odwłoka wyraźnie od siebie odgraniczone. 2 pierwsze z sobą zrosłe; przedtułowiu ściśle do sródtułowia przylega; ruchy jego do góry i w dół są niemożliwe. *Buprestidae*. 93.

71 (70) Wszystkie sternity odwłoka wyraźnie od siebie odgraniczone.

72 (73) Rożki z boków głowy przed oczyma osadzone; nadustek przed nimi nierozszerzony; wyrostek przedpiersia długi, o bokach równoległych, sięga do przedniego brzegu zapiersia; przedtułowiu ściśle do sródtułowia przylega; przedpiersie do przodu płatkowato rozszerzone, nakrywa od spodu narządy pyszczkowe.

Trixagidae (2).

Trixagus — Podrywek; rożki z 3-członkową buławką; na pokrywach szeregi drobnych punktów.

8 gatunków: *T. dermestoides* L. 25 — 33 mm, brunatny, gęsto, drobno, żółto owłosiony; oczy przez trójkątny wyrostek przedniego brzegu, do połowy przedzielone (T. XIX. Rys. 5); w całym kraju po lasach nierzadki.

Drapetes — Opasek.

1 gat.: *D. biguttatus* Pill. 4 — 5 mm, lśnący, czarny, na pokrywach poprzeczna, żółtawa przepaska (T. XI. Rys. 4); rzadki.

73 (72) Rożki między oczyma osadzone, w głębokim bocznym wycięciu głowy każdy, do siebie mniej więcej zbliżone; nadustek przed nimi silnie rozszerzony; wyrostek przedpiersia na końcu zaokrąglony; ko-

niec jego w brózdkiwate łożysko śródpiersia wpuszczone; przedtułowię luźno z śródtułowiem zestawione; ruchy jego w dół i do góry są możliwe.

Eucnemidae (8).

Melasis — Gwoźdnik; uda i golenie silnie rozszerzone i splaszczone; przedplecze przy brzegu przednim najszersze.

1 gat.: *M. buprestoides* L. 6 — 9 mm, czarny ze słabym połyskiem, rożki i nogi jaśniejsze (T. XI. Rys. 5), w drzewach liściastych (buk, brzoza), niezbyt częsty.

Eucnemis — Goleńczyk; uda i golenie nie rozszerzone ani splaszczone; przedplecze do przodu zwężone; pod bocznym brzegiem jego głęboki, podłużny rowek dla składania rożków; rożki piłkowane, od 4-go członka począwszy.

1 gat.: *E. capucina* A h r. 45 — 6 mm, czarny, lśniący (♀ matowa); ♂ drobno, ciemno owłosiony, ♀ żółtawo (T. XI. Rys. 9); w spróchniałych wierzbach i i. drzewach, niezbyt rzadki.

74 (61) Tylne biodra bez osłonek udowych (jak n. p. na T. XI. Rys. 11); rożki z buławką, rzadko nitkowate lub sznurkowate, wtedy jednak ze zgrubiałemi członkami. Przedplecze z mniej lub więcej ostrą krawędzią boczną; tylne krętarze krótkie; stopy 5-, 4- lub 3-członkowe; bardzo rzadko u ♀ ilość członków 5, 5, 4 lub 3, 4, 4. Tu należy grupa 15 rodzin, objęta nazwą *Clavicornia*. 75.

75 (60) Przednie biodra czopkowate, zwisające, zbliżone do siebie (tylko w rodzaju: *Leptinus* biodra te są duże, okrągłe, jednak odstające, w panewkach nie zamknięte); przedpiersie między nimi nierozwinięte lub tylko z bardzo wąskim wyrostkiem.

76 (93) Wzgórki udowe bioder tylnych¹⁾ wąskie i male albo kuliste (nie są natomiast długie, czopkowate); same biodra z osłonkami udowymi b. wąskimi albo osłonek całkiem brak.

77 (82) Tylne biodra z wyraźnemi osłonkami udowymi.

78 (79) Osłonki udowe bioder tylnych bardzo wąskie, na całej szerokości prawie równo wąskie, ponad nasadą ud nierozszerzone (T. XI. Rys. 10); 3 końcowe

¹⁾ Wzgórki udowe są to wyrostki na biodrach, do których przymocowują się uda za pośrednictwem krętarzy.

członki rożków bardzo długie, przeważnie wąskie, albo też rożki piłkowane lub grzebykowate. Larwy drążą chodniki w suchym drewnie lub w żagwiach.

Anobiidae. 107.

79 (78) Oslonki udowe przy nasadzie ud szerokie, dalej na zewnątrz silnie zwężone.

80 (81) Oslonki udowe ponad krętarzami wycięte, na zewnątrz wycięcie ostrym ząbkiem ograniczone; poza ząbkiem oslonka nagle silnie zwężona (T. XI. Rys. 3); rożki krótkie z 3-członkową buławką. Rodzaj *Dermestes* z rodziny *Dermestidae*, wymieniony tutaj z powodu dobrze wykształconych osłonek udowych bioder tylnych.

81 (80) Oslonki udowe stykają się z sobą, na zewnątrz nie nagle lecz zwolna zwężone w linii łukowej, wypukłej. Tu należą rodzaje *Cyphon*, *Hydrocyphon* i *Eubria* z rodziny *Helodidae*. 101.

82 (77) Tyłne biodra bez osłonek udowych.

83 (88) Tyłne biodra silnie do siebie zbliżone.

84 (85) Ciało walcowate; przedplecze tak szerokie jak pokrywy; przedni brzeg jego karbowany lub ząbkowany, ponad głową kapturowato wyciągnięty; głowa z góry prawie niewidoczna, w zagłębieniu przedtułowia ukryta; przedplecze bez bocznych krawędzi lub tylko w tylnej części z takimi krawędziami; przednie golenie na brzegu zewnętrznym drobno ząbkowane; stopy 4-członkowe. Larwy żyją w suchym, twardym drewnie.

Bostrychidae (5).

Bostrychus — Kapturzik: głowa tuż za oczyma bez poprzecznej brózdki; przedplecze aż do nasady ziarnkami pokryte.

1 gat: *B. capucinus* L. 8 — 14 mm, czarny; pokrywy i spód odwłoka czerwone; bywają okazy całkiem czarne (T. XII. Rys. 5); w starych dębach, niekiedy liczny.

85 (84) Głowa naprzód wyciągnięta, w zagłębieniu przedtułowia nieukryta.

86 (87) Stopy z błonkami pod spodem na poszczególnych członkach; 5-lub 4-członkowe; przynajmniej 3-ci członek dwupłatkowy; rożki z 3-członkową, nieco spłaszczoną buławką albo też ostatnie członki większe; ciało miętko owłosione.

Cleridae. 106.

87 (86) Stopy bez błonek pod spodem; przedostatni członek nie jest dwupłatkowy; ostatni członek głaszczków najczęściej mały, szydełkowaty; rożki z 3 lub 5 większymi członkami na końcu; w tym drugim wypadku członek 8-my prawie zawsze mniejszy od 7-go i 9-go. Tu należy częściowo grupa rodzin, ujęta pod nazwą *Necrophaga*. 55.

88 (83) Tylne biodra znacznie od siebie oddalone (T. XII. Rys. 9); głowa swobodnie naprzód wyciągnięta; stopy 5-członkowe, zwyczajnie wykształcone; rożki 11-członkowe.

89 (90) Przedplecze do pokryw ściśle przylega, od nasady do przodu zwężone, po bokach z ostremi krawędziami; pokrywy z wyraźnymi, wąskimi epipleurami, na końcu ścięte, nie nakrywają 2 ostatnich tergitów odwłoka; rożki z większymi członkami na końcu, bardzo często piórkowate. Żyją w żagwiach.

Scaphidiidae (2).

1. *Scaphidium* — Łodzik; rożki z 5-członkową, podłużną, tęgą buławką; 2 pierwsze członki rożków małego grubsze od następnych; tarczka wyraźna; 1-y członek stóp tylnych dłuższy od 2-go.

1 gat.: *S. quadrimaculatum* O l. 5 — 6 mm, czarny, lśniący, pokrywy z 4 czerwonymi plamami; w całym kraju w grzybach drzewnych i pod korą leżaków niezadki (T. XII. Rys. 2).

2. *Scaphosoma* — Łódezyk; pierwsze 2 członki rożków grubsze od następnych, buławka niewyraźna; tarczka niewidoczna; formy małe (ok. 2 mm).

6 gat.; najpospolitszy: *S. agaricinum* L. 1.5 — 1.9 mm, czarny, tylny brzeg pokryw czerwony; w gnijącym drzewie i grzybach drzewnych bardzo pospolity.

90 (89) Przedplecze najczęściej węższe od pokryw i luźno tylko z niemi zestawione, jedynie rodzaj *Gibbium* z rodziny Pustoszwatych stanowi wyjątek od tej reguły; najczęściej też przedplecze bez ostrych krawędzi po bokach; pokrywy bez epipleurów, na końcu rzadko przykrócone i wtedy jeden tylko tergit nie-nakryty przez nie; krętarze nóg tylnych silnie rozwinięte; ciało mniej lub więcej owłosione.

91 (92) Rożki w wycięciu brzegu głowy, tuż przed okiem od wewnętrznej strony osadzone; dosyć znacznie od

siebie oddalone; na końcu z buławką lub z kilku większymi członkami; pokrywy niebrózdkiwane z jednym lub dwoma rowkami podłużnymi u nasady; ostatni członek głaszczków z przedostatnim zrośnięty albo bardzo mały, szydełkowaty; drobne (do 2 mm długości) i zgrabne chrząszcze, żyją w butwiejącej ściółce, wśród mechów albo też w gniazdach ssaków i mrówek.

Scydmaenidae (6).

Scydmaenus — Balinka; oczy znacznie od przedniego brzegu przedplecza oddalone, skronie długie; 1-szy członek rożków dłuższy niż 2-i, buławka matowa.

5 gat.: *S. tarsatus* Müll., u nasady pokryw wielki rowek, na zewnątrz fałdem barkowym ograniczony; kasztanowaty, rożki i nogi żółto-czerwone; nierzadki (T. XII. Rys. 3).

92 (91) Rożki na czole między oczyma w dosyć głębokich dołkach osadzone, ich nasady przedzielone od siebie tylko krótką wręgą; szczeciniaste lub nitkowate, bez większych członków na końcu; przedplecze bez brzeżków bocznych, u nasady przewężone; pokrywy z bróздkami punktowanymi (tylko w rodzajach *Gibbium* i *Mezium* bez bróздеk); ostatni członek głaszczków nie jest mały, szydełkowaty. Larwy drążą chodniki w drewnie (meblach) lub karmią się substancjami pochodzenia zwierzęcego. *Ptinidae* (4). Tu wymienione rodzaje mają pokrywy nie rozdęte a punktowane.

Niptus — Przetycz; pokrywy prawie kuliste, bez wystających barków, z szeregiem drobnych punktów.

2 gat.: *N. hololeucus* Fald. 3 — 4 mm, uda maczugowato zgrubiałe na końcach, brunatny, całe ciało gęsto, przylegająco, żłocisto-żółto owłosione (T. XII. Rys. 1); po domach, szkodnik sukna, płótna, jedwabiu i t. p.

Ptinus — Pustosż; pokrywy ♂ równoległe, ♀ owalne, z szeregiem grubych punktów.

18 gat.: *P. fur* L. 3 — 4 1/2 mm, na przedpleczu 2 linje podłużne, żółto owłosione (T. XII. Rys. 4, ♂ i ♀); po domach pospolity.

93 (76) Wzgórki udowe bioder tylnych wielkie, w postaci szerokich stożków albo nieco węższe, czopkowato wystające, zawsze do siebie zbliżone (jak n. p. na T. XII. Rys. 7); osłonki udowe bardzo rzadko rozwinięte po bokach wzgórków (T. XI. Rys. 3).

- 94 (97) Rożki z silną, 3 — 4-członkową buławką albo też z coraz grubszeimi członkami końcowymi, z których 3 ostatnie są wybitnie matowo tomentowane, inne natomiast lśniące; stopy 5-członkowe.
- 95 (96) Rożki krótkie z 3-członkową, silną buławką; tylne biodra oddzielone od siebie wąskim, zaostrozonym wyrostkiem 1-go sternitu odwłoka (T. XI. Rys. 3); przedplecze nie węższe od pokryw, ku przodowi zwężone, z bokami zaokrąglonemi. Tu rodzaj *Dermestes* z rodziny *Dermestidae*. 89.
- 96 (95) Rożki nieco kolankowato zgięte, z buławką złożoną z blaszkowatych członków, osiowo z sobą zespolonych, albo też nie zgięte kolankowato, z 3 — 5 większeimi członkami na końcu; w tym wypadku golenie opatrzone podłużnymi listwami; tylne biodra stożkowato w tył wydłużone, u nasady stykają się z sobą, bez wyraźnych osłonek udowych.
Silphidae. 56.
- 97 (94) Rożki szczeciniaste lub nitkowate, piłkowane lub grzebykowate; golenie bez listew podłużnych na górnej stronie; boki przedplecza z krawędzią; stopy 5-członkowe, przedostatni członek lub kilka członków sercowate lub płatkowate; rzadko wszystkie członki zwyczajnie wykształcone.
- 98 (105) Tarczka bez wręgi podłużnej.
- 99 (100) Tylne powierzchnie goleni płaskie, wąskie, w 2 drobne, ostre listwy ujęte; przedplecze najczęściej silnie poprzeczne, od nasady do przedniego brzegu zwężone, boki łukowate; pokrywy nakrywają cały odwłok: ten z 5 odcinków złożony; tylne biodra z krótkimi osłonkami udowymi; pokrywy bez szeregów punktów i bez brózek. Larwy żyją w wodzie, chrząszcze nad wodami.
*Helodidae*¹⁾. 101.
- 100 (99) Tylne powierzchnie goleni nie ujęte w ostre listewki, golenie czasem silnie spłaszczone, po stronie górnej z płytką brózką, wąska jednak powierzchnia tylna zawsze zaokrąglona.

¹⁾ Bez rodzaju *Eubria*.

- 101 (102) Na pokrywach 4 głębokie, niepunktowane bródki podłużne i jedna krótka bródka w przedniej połowie; stopy cienkie; 4-ty członek nie jest sercowato wycięty; odwłok o 5 odcinkach. Z rodziny

Helodidae:

rodzaj *Eubria* — Bagnik.

U nas 1 gatunek: *E. palustris* Germ. 2 — 26 mm, czarno-brunatny, czasem pokrywy kasztanowate (T. XII. Rys. 10); dosyć rzadki.

- 102 (101) Pokrywy nieregularnie punktowane, bez bródek i bez szeregów punktów lub rowków kratkowato ułożonych.

- 103 (104) Tylne biodra czopkowato w tył wystające (T. XIII. Rys. 1); ciało najczęściej miękkie; pokrywy słaboschitynizowane; stopy zwyczajnie wykształcone ale często 4-ty członek nieco sercowato rozszerzony.

Cantharidae. 101.

- 104 (103) Tylne biodra nie wystają czopkowato; cztery pierwsze członki stóp sercowato rozszerzone i każdy po stronie dolnej wielkim, poprzecznym płatkem opatrzone na końcu; tylne biodra z nieźle rozwiniętymi osłonkami udowymi; odwłok z 5 odcinków złożony (T. XII. Rys. 7).

Dascillidae (1).

Dascillus — Popielicha.

1 gat.: *D. cervinus* L. 11 mm, podłużny, o bokach prawie równoległych; czarny, drobno, szaro owłosiony, u ♀ pokrywy żółto-brunatne, żółtawo owłosione; w całym kraju niezbyt rzadki (T. XIII. Rys. 2).

- 105 (98) Tarczka z ostrą wręgą podłużną w środku; głowa wielka, naprzód wysunięta; ostatni członek głaszczków żuchwowych u ♂ z długą frędzlą; pokrywy bez epipleurów, ku tyłowi często rozchylone; golenie i stopy długie, obłe; ciało wąskie, wydłużone; odwłok z 5 sternitów złożony. Larwy drążą chodniki w drzewie.

Lymexylonidae (2).

Hylecoetus — Rytel; przedplecze nie dłuższe niż szerokie; oczy prawie nagie.

2 gat.: *H. dermestoides* L. 6 — 18 mm, wydłużony; ♀ znacznie większa, czerwono-żółto-brunatna z czarnymi oczami; ♂ czarny, nogi, koniec odwłoka i pokrywy brunatno-żółte, te ostatnie niekiedy czarne (T. XII. Rys. 8), nierzadki; larwa (T. XII. Rys. 6) drąży chodniki w drzewach liściastych, prostopadle do powierzchni pnia.

Rodzina: Staphylinidae — Kusakowate (151).

Podrodziny.

- 1 (28) Przedplecze i pokrywy bez żeberk.
- 2 (21) Boczne krawędzie odwłoka tępe, przynajmniej w przednich tergitech płasko ścięte (T. XIII. Rys. 3); brzegi odwłoka linią podłużną odsięzione i wzniesione albo też nie.
- 3 (6) Rożki na czole między oczyma osadzone na linii, łączącej przednie brzegi oczu lub nieco poza nią (T. XIII. Rys. 4).
- 4 (5) Głowa wielka, szeroka, z wielkimi, wystającymi oczyma; policzków i skroni prawie zawsze brak.

Steninae (2).

1. *Dianous* — Myśliwiec; oczy mniejsze niż u następnego, skronie za oczyma wykształcone, tak długie jak oczy; koniec odwłoka z 2 długimi szczecinkami.

1 gat.: *D. coerulescens* Gyll. 5-5 — 6 mm, czarno-błękitny, na pokrywach wielkie, okrągłe, żółto-czerwone plamy; nad potokami górskimi lub o charakterze górkim (T. XIII. Rys. 5).

2. *Stenus* — Myśliczek; oczy bardzo wielkie, skronie niewyraźne, koniec odwłoka conajwyżej z krótkimi rzęskami.

U nas przeszło 80 gatunków podanych; przykł.: *S. biguttatus* L. 4-5 — 5 mm, brzegi odwłoka wyraźnie odsięzione, 4-ty członek stóp nie szerszy od poprzednich, tylne stopy prawie tak długie jak golenie, nogi całkiem czarne, 2-i członek głaszczek żuchwowych do połowy żółty, mała żółta plamka na każdej pokrywie; pospolity nad wodami, szczególnie po brzegach piaszczystych (T. XIII. Rys. 12).

- 5 (4) Głowa przeważnie mała, pochylona, z małymi, niewystającymi oczyma; policzki niewyraźne, skronie często rozwinięte.

Aleocharinae. 49.

- 6 (3) Rożki przed linią, łączącą przednie brzegi oczu, osadzone (T. XIII. Rys. 6).
- 7 (8) Rozpiętość żuwaczek u nasady tak wielka jak szerokość głowy razem z oczami; policzki prawie niewykształcone; skronie najczęściej silnie rozwinięte; głowa wielka, okrągła lub czworoboczna, w tyle przewężona (T. XIII. Rys. 6); pokrywy bez wyraźnych epipleurów.

Staphylininae. 50.

- 8 (7) Rozpiętość żuwaczek u nasady daleko mniejsza niż szerokość głowy razem z oczami (T. XIII. Rys. 8).

- 9 (10) Głowa pochyłona, mała, lekko wypukła, bez nierówności; oczy nie wystające, w jednej linii z bokami głowy zaokrąglone; rożki z boków osadzone; przy nasadzie ich brak na głowie wszelkich guzków (T. XIII. Rys. 8a); tylna część głowy niezwązona w szyjkę. *Tachyporinae* (12).

Przykł.: 1. *Tachyporus* — Skorogonek; rożki 11-członkowe, nitkowate, przynajmniej do nasady przedplecza sięgające, wszystkie stopy 5-członkowe, 4-y członek stóp tylnych bardzo mały, ostatni członek głaszczków żuchwowych bardzo mały, szydełkowaty, pokrywy bez brózdki przyszwowej, brzegi odwłoka wyraźnie odsięzione i wzniesione.

16 gatunków: *T. hypnorum* F b r. 3 — 4 mm (T. XIII. Rys. 10); brzegi przedplecza, pokrywy, rożki i nogi czerwonawe, zresztą czarny; pospolity.

2. *Tachinus* — Rażnik; rożki podobne jak u Skorogonka, niezbyt cienkie i bez okółków odstających włosków (por. Nr. 22); ostatni członek głaszczków żuchwowych tak długi jak przedostatni, brzegi odwłoka również odsięzione i wzniesione.

17 gat.: *T. fimetarius* G r a v. 4 — 4.5 mm, brzegi przedplecza, planki barkowe i tylny brzeg pokryw brunatno-żółte, rożki ciemno-brunatne, nogi czerwonawe, zresztą czarny; ubarwienie zmienne; na końcu odwłoka 4 kolce równej długości; na przedpleczu u nasady drobne, poprzeczne, faliste linijki; pokrywy znacznie dłuższe niż razem szerokie; pod gnijącymi roślinami i w odchodach wszędzie bardzo pospolity.

3. *Habrocerus* — Narożek; patrz str. 48.

- 10 (9) Głowa wprzód wyciągnięta, mała z wystającymi oczami lub wielka z małymi, płaskimi oczami; skronie za oczami wykształcone lub ich brak; tylna część głowy najczęściej w szyjkę zwężona albo brózdka poprzeczną odgraniczona.

- 11 (12) Rożki bardzo cienkie, ich członki, od 3-go począwszy, z okółkami długich, odstających włosków; oczy odstające, skroni brak; pokrywy bez odsięzionych epipleurów. *Trichophyinae* (1).

Trichophya — Korkuś.

1 gat.: *T. pilicornis* G y l l. 2.5 — 3 mm, czarny lub czarno-brunatny, rożki i nogi brunatno-czerwone; wierzch ciała drobno, gęsto owłosiony; pod korą spróchniałych drzew; w starych trocinach i t. p., rzadki.



12 (11) Rożki nie bardzo cienkie, ku końcowi najczęściej nieco rozszerzone.

13 (14) Rożki z 2 większymi członkami buławki na końcu (T. XIII. Rys. 9); policzki wykształcone, skroni brak. Pokrywy bez epipleurów. *Euaesthetinae* (1).

Euaesthetus — Kiepusa.

3 gatunki: *E. ruficapillus* Bois d. 1.5 mm, pokrywy gęsto, drobno punktowane, lśniące; rowki u nasady przedplecza tak od siebie oddalone, jak od brzegów; smołowo-brunatny; rzadki.

14 (13) Rożki przynajmniej z 3 większymi członkami na końcu lub inaczej wykształcone, nie tak jak w poprzedniej podrodzinie.

15 (16) Głowa mała; oczy na tylnym brzegu umieszczone, wystające; skroni brak; na czole ponad nasadą rożków brak wyniosłości; pokrywy bez epipleurów; przednie biodra krótkie, stożkowate; ciało podłużne, o bokach równoległych, gęsto owłosione.

Phloeocharinae (1).

Phloeocharis — Sośniczek.

1 gat.: *Ph. subtilissima* Mannh. 1.5 — 1.8 mm (T. XIII. Rys. 11); ciemno-brunatny, pod korą sosn nierzadki.

16 (15) Głowa wielka, okrągła lub czworoboczna albo też nieco mniejsza, ale wtedy ponad nasadą rożków tuż przed oczyma z guzkiem lub fałdką z każdej strony; przednie biodra długie, zwisające.

17 (18) Głowa duża, przeważnie czworoboczna; policzki przed oczyma wyraźne, równoległe, tworzą z przednią krawędzią czoła guzkowaty kąt, pod którym osadzone są rożki; przedni brzeg czoła równo ścięty; skronie przeważnie długie (T. XIII. Rys. 7); przednie uda grubsze niż inne.

Paederinae (11).

Przykł.: 1. *Paederus* — Żarlinek; 4-y członek stóp 2-płatkowy; głowa na trzoneczku umieszczona; formy wielkie, ponad 6 mm długości, głowa okrągła ze ścięzionymi skroniami i krótkimi policzkami; przedplecze lśniące, skąpo punktowane.

9 gatunków: *P. litoralis* Grav. 7.5 — 8.5 mm, przedplecze kulistawe, prawie tak szerokie jak długie; pokrywy równoległe, nie dłuższe od przedplecza, głowa czarna, metalicznie zielona lub błękitna, pokrywy niebieskawe, 2 ostatnie odcinki odwłoka i nogi częściowo czarne, zresztą czerwone; ostatni członek gąsieniczków żuchwowych żółty, tylko na końcu czarny; dosyć zwyczajny (T. XIV. Rys. 2).

2. *Lathrobium* — Nasiernica; 4-ty członek stóp nie jest dwupłatkowy; szerokość szyjki przynajmniej tak wielka jak $\frac{1}{4}$ szerokości głowy; przednie stopy rozszerzone; 1-szy członek rożków mało dłuższy niż 2 następne razem wzięte; 1-szy członek stóp tylnych nie dłuższy od 2-go; ostatni członek tych stóp znacznie krótszy niż 4 poprzednie razem wzięte; środkowe golenie z pojedynczemi, długimi włoskami na brzegu zewnętrznym.

Przeszło 20 gatunków: *L. geminum* Kr. 8 — 9 mm, epipleury od pokryw nieodgraniczone linijką; szyjka tak gruba, jak połowa szerokości głowy; ciało czarne, pokrywy w dwu trzecich częściach czerwone; biodra ciemne; rożki dosyć grube; na przedpleczu brak rynienki wzdłuż środka; głowa nie gęściej i nie grubiej punktowana niż przedplecze; wszędzie pospolity. (T. XIV. Rys. 1).

18 (17) Głowa (z góry widziana) bez równoległych policzków przed oczyma; przednie uda niekiedy grubsze od innych, na dolnej krawędzi zawsze bez ząbka i bez kątowatej wypukłości.

19 (20) Krawędź boczna przedplecza zupełnie pod spód zagięta; głowa wielka, tuż przed oczyma ścięta; żuwaczki długie, wystające (T. XIV. Rys. 4); ostatni członek głaszczków wargowych wielki, półksiężycowaty (T. XIV. Rys. 5); pokrywy bez odsiężonych epipleurów.

Oxyporinae (1).

Oxyporus — Pogrzybnica; larwy w grzybach.

3 gatunki: *O. rufus* L. 7 — 11 mm, przedplecze bez poprzecznego weisku przed środkiem; czerwony; głowa, znaczna część pokryw i koniec odwłoka — czarne; pospolity w całym kraju po lasach.

20 (19) Krawędź boczna przedplecza biegnie normalnie; pokrywy z mniej lub więcej wyraźnemi epipleurami; głowa w tyle przewężona lub z bróздką poprzeczną, rzadko bez skroni. Rożki tuż przed oczyma osadzone; ponad ich nasadą mocny guzek; przedplecze nie gładkie.

Oxytelinae 53.

21 (2) Boczne krawędzie odwłoka ostre, jak ostrze noża; brzegi odwłoka szeroko odsiężone (T. XIV. Rys. 6); tylne, zewnętrzne kąty pokryw szeroko zaokrąglone; epipleury zawsze wyraźnie odgraniczone; na ciemieniu przeważnie 2 małe przyoczka.

- 22 (23) Rożki bardzo cienkie, ich członki, począwszy od 3-go, okólkami odstających włosków orzęsione; ciemię bez przyoczek. Tu należy rodzaj: *Habrocerus* — Narożek, z podrodziny *Tachyporinae*. 45.

1 gat.: *H. capillaricornis* Grav. 2.5—3 mm, smołowo-brunatny, nogi jaśniejsze; brzegi ciała z pojedynczemi, długimi szczecinkami (T. XIV. Rys. 7); w ściółce po lasach nierzadki.

- 23 (22) Rożki nie tak cienkie i nie tak orzęsione; na brzegach odwłoka brak sztywnych szczecinek.

- 24 (25) Na głowie tuż przed oczyma guzek, pod którym osadzony jest rożek; ciemię bez przyoczek; pokrywy bez brózek. Tu należą 2 rodzaje: *Deleaster* i *Syntomium* z podrodziny *Oxytelinae*. 53.

Deleaster — Podryniak; nadustek głęboką brózką poprzeczną od czoła oddzielony; rożki długie, tylko 1-szy członek zgrubiały; głowa i przedplecze wąskie (T. XIV. Rys. 8).

1 gat.: *D. dichrous* Grav. 6.5—7.5 mm, czerwono-brunatny, głowa czarna, odwłok ciemny; nierzadki.

Syntomium — Piłatek; nadustek krótki, bez brózdki poprzecznej; rożki krótkie, 2 pierwsze członki zgrubiałe; ciało metalicznie miedziste.

1 gat.: *S. aeneum* Müll. 1.8—2 mm (T. XIV. Rys. 9), ciemny, brzegi przedplecza piłkowane; rzadki.

- 25 (24) Rożki zdala od oczu osadzone; guzki u ich nasady drobne; tylne kąty pokryw szeroko zaokrąglone.

- 26 (27) Ciemię z 2 przyoczkami; rzadko bez przyoczek, wtedy ostatni członek głaszczków nie jest cieńszy od przedostatniego; rożki normalnie wykształcone.

Omalinae. 54.

- 27 (26) Ciemię bez przyoczek lub tylko z jednym. Ostatni członek głaszczków żuchwowych cieńszy i dłuższy od przedostatniego; rożki krótkie i cienkie, z 2 znacznie grubszy członkami u nasady; formy drobne, poniżej 3 mm dł.

Proteininae.

Tu należą 3 rodzaje z 11 gatunkami.

- 28 (1) Przedplecze i pokrywy z podłużnemi żeberkami; epipleury pokryw wyraźnie odsiężone.

- 29 (30) Rożki 11-członkowe, z kilkoma zgrubiałemi członkami na końcu; tergity odwłoka bez wręg; stopy 5-członkowe.

Thoracophorinae (1).

Thoracophorus — Walgierz.

1 gatunek: *Th. corticinus* M o t s c h. 2.5 mm (T. XIV. Rys. 10); czerwono-brunatny; pod korą drzew liściastych, zamieszkających przez Hurlnicę—*Lasius brunneus* (Mrówkowate).

30 (29) Rożki 9-członkowe; ostatni członek guzikowato zgrubiały; na tergitach odwłoka po 3 podłużne wręgi; stopy 3-członkowe. *Micropeplinae* (1).

Micropeplus — Rozstępek.

5 gat.: *M. porcatus* F b r. 2 mm (T. XIV. Rys. 11), czarny, rożki i nogi brunatne, nierzadki na mokradłach.

Podrodzina: Aleocharinae (60).

Wszystkie tu podane rodzaje mają rożki 11-członkowe.

1 (6) Ilość członków w stopach: 4, 5, 5; przednia część głowy nie wyciągnięta w dzióbek; ostatnie 2 członki głaszczek żuchwowych nie są nadmiernie wydłużone.

2 (3) Brzegi boczne przedplecza szeroko odsiężone i silnie wzniesione; odwłok z boków w przedniej części pędzelkami żółtych włosków opatrzone; 5-ty (widoczny) tergit bez rąbka błoniastego na tylnym brzegu; uda i golenie grube; końce ud tomentowane.

Lomechusa — Mrówkomirka.

1 gat.: *L. strumosa* G r a y. 5.5 — 6.5 mm, żyje w gniazdach Pierwomrówki łagodnej (*Serviformica fusca*) i Zbójnicy krwistej (*Raptiformica sanguinea*); robotnice mrówek hodują jej larwy, przez co kolonja osłabia się, wydając karłowate osobniki.

3 (2) Brzegi boczne przedplecza nie odsiężone szeroko i niezbyt wzniesione; odwłok bez pędzelków żółtych włosków; 5-ty tergit z jasnym, błoniastym rąbkiem na tylnym brzegu.

4 (5) Głowa w tyle w szyjkę przewężona; szyjka najwyżej tak szeroka, jak połowa szerokości czola między oczyma; przedplecze na przednim brzegu zaokrąglone; drobne włoski przedplecza podłużnie ułożone, nie skośnie ani poprzecznie; pokrywy znacznie krótsze od przedplecza. Na przedpleczu bródka w środku.

Astilbus — Zadziorka.

1 gat.: *A. canaliculatus* F b r. 4 — 4.5 mm (T. XIV. Rys. 12), brunatno-czerwony, głowa ciemniejsza, końce odwłoka czarny, nogi jasne; pospolicie pod kamieniami i w gniazdach mrówek.

5 (4) Głowa w tyle w szyjkę przewężona lub nie; szyjka zawsze szersza niż połowa szerokości czola między

oczyma; przedplecze na przednim brzegu prosto ucięte; zaokrąglone na końcu epimery zapiersia sięgają poza tylne kąty pokryw (T. XIV. Rys. 3); pokrywki bardzo krótko owłosione: odwłok nieorzęsiony lub tylko z krótkimi rzęsami; krawędź boczna przedplecza aż do przodu ostra. *Myrmedonia* — Mrowiec.

9 gat.: *M. humeralis* Grav. 5.5—6.5 mm (T. XIV. Rys. 13); czarny, barki pokryw i pierwsze tergity odwłoka brunatno-żółta; przedplecze nie jest dwa razy tak szerokie jak długie; w przednich kątach jego 1 wyraźna szczecinka; w gniazdach *Lasius fuliginosus* i *Formica rufa*.

6 (1) Ilość członków w stopach: 5, 5, 5; głaszczki żuchwowe nie są nadmiernie wydłużone, ostatni członek mały; głowa w tyle nie jest wyraźnie przewężona.

7 (8) Brzegi pokryw ostrą krawędzią od epipleurów oddzielone; przedplecze u nasady podwójnie wycięte, tylne kąty zaostrome. *Dinarda* — Mrówceń.

1 gat.: *D. dentata* Grav. w odmianie v. *pygmaea* Wasm., 3 mm, w gniazdach Pierwomurówki łagodnej i krasnolicej.

8 (7) Brzegi pokryw bez takiej krawędzi.

9 (10) Przednie i środkowe golenie drobnymi, krótkimi kolcami pokryte, chropowate; epimery zapiersia sięgają poza tylne kąty pokryw; głaszczki żuchwowe 5-członkowe. *Aleochara* — Rydzenica.

Przeszło 30 gat.: *A. curtula* Goeze, 5.5—8 mm, czarny, pokrywki czerwone, po brzegach ciemniejsze, odwłok lśniący, grubo, nie gęsto punktowany; rożki bardzo grube, na końcu nieco zwężone; przedplecze jednostajnie punktowane, punkty nie ułożone w szeregach; wierzch ciała lśniący; na padlinie zwyczajny.

10 (9) Wszystkie golenie bez kolców; co najwyżej bardzo drobno owłosione; nasada przedplecza zaokrąglona, nie jest podwójnie wycięta; po obu stronach szwu na pokrywach brak kreski podłużnej.

Oxyptoda — Ostronóżka.

Przeszło 40 gat.: *O. lividipennis* Munn. 4.5 mm (T. XV. Rys. 1), czarno-brunatny, brzegi przedplecza i smugi skośne na pokrywach jaśniejsze; nogi żółte; 3-ci członek rożków 3 razy tak długi jak szeroki, pokrywki nieco dłuższe od przedplecza; odwłok matowy; nierzadki w namuliskach.

Podrodzina: Staphylininae (23).

1 (14) Brzegi szwowe pokryw stykają się z sobą w linii prostej, nie zachodzą na siebie; nasady rożków odda-

lone od siebie; przedni brzeg czoła bez wycięć i bez zębka środkowego między niemi.

- 2 (3) Przedni brzeg przedplecza daleko naprzód poza przedni brzeg przedpiersia wysunięty; poniżej oczu z każdej strony prosta, całkowita linijka boczna (T. XV. Rys. 7); przednie stopy rozszerzone; 1-szy członek różków nie tak długi jak 2 następne razem wzięte; pokrywy drobno owłosione; ostatni członek głaszczków smukły, tak długi jak przedostatni; różki normalnie rozwinięte, nie pilkowane.

Quedius—Marga.

Przeszło 50 gat.: *Q. fuliginosus* Grav. 10—16 mm, tarczka gładka, czarny, głaszczki i stopy rdzawe; oczy znacznie (3 razy) dłuższe niż skronie; wargę górną zaokrągloną, nie dwupłatkową; po lasach w ściółce i pod kamieniami dosyć pospolity.

- 3 (2) Przedni brzeg przedplecza nie wysunięty naprzód poza przedni brzeg przedpiersia; głowa poniżej oczu bez linijki bocznej.

- 4 (13) Odległość między różkami większa niż między różkiem a okiem z każdej strony; przedni brzeg przedpiersia bez płytki gardłowej.

- 5 (8) Różki krótkie, niewiele dłuższe od głowy, ostatnie członki (5—6), poprzeczne, tworzą wyraźną buławkę.

- 6 (7) Głowa i przedplecze nagie, tylko po brzegach owłosione i punktowane.

Creophilus—Gnojek.

1 gat.: *C. maxillosus* L. 14—22 mm (T. XV. Rys. 2), czarny, pokrywy i odwłok gęsto, czarno i szaro owłosione; w gnojowiskach w całym kraju zwyczajny.

- 7 (6) Całe ciało gęsto, kosmato owłosione.

Emus—Rabież.

1 gat.: *E. hirtus* L. 18—28 mm (T. XV. Rys. 3), czarny, spód fioletowy lub błękitny, owłosienie głowy, przedplecza i końca odwłoka żółtawe, zresztą czarne; na odchodach bydlęcych, w całym kraju ale w ogólności rzadki.

- 8 (5) Różki dłuższe od głowy, bez zgrubiałej, wyraźnie odsięzionej buławki.

- 9 (12) Głowa i przedplecze z drobnem, przylegającym owłosieniem.

- 10 (11) Przednie kąty przedplecza krótko wyciągnięte, ostre.

Ontholestes—Szaron.

2 gat.: *O. murinus* L. 14—19 mm (T. XV. Rys. 4), skronie znacznie krótsze niż oczy; tylny brzeg przedostatniego tergitu

odwłoka z jasną błonką; rożki przeważnie żółte, nogi ciemne; pospolity.

- 11 (10)** Przednie kąty przedplecza niewyciągnięte, proste lub tępe; głowa i przedplecze conajwyżej z wąską, niepunktowaną linią wzdłuż środka.

Staphylinus — Kusak.

Przeszło 20 gat.: *S. caesareus* Cederh. 17—25 mm (T. XV. Rys. 6), tarczka z czarnym tomentem; nasada przedplecza z rąbkim żółtych włosków; wszystkie tergity odwłoka z wyjątkiem ostatniego z plamkami złocistych włosków po bokach; sternity również z takimi plamkami; czarny, pokrywy, rożki i nogi czerwono-brunatne; wszędzie na gnojowiskach i odchodach pospolity.

- 12 (9)** Głowa i przedplecze tylko z szczecinkami, wyrastającymi z punktów, zresztą nieowłosione i niepunktowane; ostatni członek głaszczków żuchwowych tak długi lub nieco tylko dłuższy od przedostatniego; pokrywy nieco tylko dłuższe niż szerokie.

Philonthus — Nawozak.

Przeszło 60 gat.: *Ph. aeneus* Rossi, 10.5—12.5 mm, na przedpleczu w przedniej części 2 szeregi punktów, w każdym szeregu po 4 punkty, pierwszy punkt tuż przy brzegu przedplecza i nieco na zewnątrz umieszczony; czarny, głowa i przedplecze ze słabym miedzianym połyskiem, pokrywy brązowe; pokrywy i odwłok brunatno owłosione; głowa czworokątna z zaokrąglonymi kątami; bardzo pospolity.

- 13 (4)** Odległość między rożkami tak wielka lub mniejsza niż między rożkiem a okiem z każdej strony; przedni brzeg przedpiersia z płytką gardłową (T. XV. Rys. 8); tylne golenie na brzegu zewnętrznym wyraźnie kolcami pokryte; pokrywy wyraźnie punktowane.

Othius — Zezőń.

7 gat.: *O. punctulatus* Goetze, 10—14 mm (T. XV, Rys. 9), czarno-brunatny, pokrywy czerwone, rożki i nogi jaśniejsze; po lasach nierzadki.

- 14 (1)** Brzegi szwowe pokryw zachodzą na siebie (T. XV. Rys. 5); rożki zbliżone do siebie, przedni brzeg czoła z dwoma wycięciami i z ząbkim między nimi; rożki dłuższe niż głowa, nie splaszczone; ostatni członek głaszczków mało co cieńszy od przedostatniego; tarczka tylko z 2 drobnymi punktami lub gładka; przedplecze z szeregami punktów.

Xantholinus — Wydłużak.

22 gat.: *X. punctulatus* Payk. 6.5—7.5 mm (T. XV. Rys. 10), czarny, rożki i nogi brunatne; skronie 2.5 razy tak długie jak oczy; w całym kraju pospolity.

Podrodzina: *Oxytelinae* (13).

Rodzaje: *Deleaster* i *Syntomium* na str. 48; w poniższej tabelce jeszcze 5 pospolitych rodzajów, u których nadustek leży w tej samej płaszczyźnie, co czoło (a nie prostopadle do czoła).

- 1 (8) Stopy 3-członkowe; punkty na pokrywach nieuszeregowane.
- 2 (7) Przednie i środkowe golenie albo też wszystkie golenie na zewnętrznych brzegach kołcami opatrzone.
- 3 (6) Poprzeczne brózdki na tergitech odwłoka w całej szerokości proste, aż do samych brzegów.
- 4 (5) Przednie golenie na zewnętrznym końcu bez wycięcia, aż do samego końca jednostajnie ząbkowane; skronie krótkie i wąskie; głowa po tylny brzeg oczu w przedpleczu ukryta; tarczki brak.

Bledius — Kretowinek.

Ponad 20 gat.: *B. opacus* Block. 3.5—4 mm (T. XV. Rys. 11), głowa i przedplecze matowe, drobno i rzadko punktowane; czarny, pokrywy, z wyjątkiem czerwono-brunatnego paska wzdłuż szwu, nogi i rożki u nasady żółtawe; głowa wraz z oczyma znacznie węższa od przedplecza; nad brzegami rzek dość zwyczajny.

- 5 (4) Przednie golenie na zewnętrznym końcu z wycięciem, nieząbkowaniem; głowa nieukryta w przedpleczu aż po tylny brzeg oczu; tarczka wykształcona; przedplecze z podłużną bróздką w środku, bez wcisków; wierzch ciała prawie nagi.

Platytethus — Szerzynek.

5 gat.: *Pl. arenarius* Geoffr. 2.6—4 mm (T. XV. Rys. 16), głowa w tyle wyraźnie przewężona; w przedpleczu głęboka brózdka; szwowe kąty pokryw zaokrąglone; czarny, pokrywy niekiedy brunatno-żółte; w mierzwie pospolity.

- 6 (3) Poprzeczne brózdki na tergitech odwłoka ku brzegom łukowato w tył zagięte i skośnie na zewnątrz skierowane.

Oxytelus — Kozubek.

Ponad 20 gat.: *O. rugosus* Fbr. 4.5—4 mm (T. XV. Rys. 14), przedplecze lśniące, brzegi jego boczne drobno karbowane; nadustek matowy; odwłok również matowy; zresztą wierzch lśniący, czarny; niekiedy pokrywy czerwone a przedplecze czerwono-brunatne; po wilgotnych miejscach pospolity.

- 7 (2) Wszystkie golenie bez kołców na zewnętrznej stronie, niekiedy tylko drobno owłosione; epipleury na zagiętym brzegu pokryw wykształcone; kąty szwo-

we pokryw proste, niezaokrąglone; ostatni członek głaszczków żuchwowych bardzo mały, szydelkowaty, ledwie dostrzegalny. *Trogophloeus* — Nagłoń.

18 gat.: *T. bilineatus* Steph. 3 — 3.3 mm (T. XV. Rys. 15), przedplecze przed nasadą z 2 włoskami podłużnymi, które nie łączą się w tyle z sobą; członki różków 5 — 7 przynajmniej tak długie jak szerokie; skronie wyraźnie odgraniczone; czarny; pospolity.

8 (1) Stopy 5-członkowe; punkty na pokrywach niewyraźnie uszeregowane; poprzeczne brózdki na tergitych odwłoka proste; głowa nieco węższa od przedplecza. *Coprophilus* — Gnojnik.

2 gat.: *C. striatulus* Fbr. 5.5 — 6.5 mm (T. XV. Rys. 13), lśniący, brunatno-czarny, różki i nogi czerwone; częsty w całym kraju.

Podrodzina: *Omalinae* (21).

U poniższych rodzajów głaszczki żuchwowe o 4 członkach (nie 3); ostatni członek nie jest gruszkowato nabrzmiąły.

1 (2) Ostatni członek stóp tylnych znacznie krótszy niż 4 poprzednie, razem wzięte; przedplecze sercowate; głowa prawie tak szeroka jak przedplecze; ostatni członek głaszczków 3 — 8 razy tak długi jak bardzo krótki członek przedostatni. *Lesteva* — Wilgotnica.

5 gat.: *L. longelytrata* Goeze, 4 — 4.5 mm, brzegi boczne przedplecza z całkowitą, ostrą krawędzią; głowa i przedplecze dosyć grubo i bardzo gęsto punktowane; pokrywy około 2 razy tak długie jak przedplecze, prawie równoległe, niekiedy częściowo brunatne; nad potokami i rzekami nierzadki.

2 (1) Ostatni członek stóp tylnych tak długi lub dłuższy niż 4 poprzednie, razem wzięte.

3 (4) Wszystkie członki stóp lekko rozszerzone i pod spodem obustronnie długimi włoskami orzęsione; pokrywy długie, często cały odwłok nakrywają.

Anthobium — Kwicciożyjek.

17 gat.: *A. minutum* Fbr. 2 — 2.5 mm, czarny, pokrywy czasem ciemno-smółowo-brunatne; pokrywy krótsze niż odwłok; głowa matowa, przy wewnętrznych brzegach oczu podłużne, wyraźne kreseczki; ciemię płaskie; tylne kąty przedplecza niezaokrąglone, ostro zaznaczone (T. XV. Rys. 17); w całym kraju zwyczajny.

4 (3) Stopy cienkie, ich członki nierozszerzone; pokrywy nie tak długie; ostatni członek głaszczków żuch-

wowych nie jest cieńszy od przedostatniego; na przedpleczu w tyle 2 podłużne, zbliżone do siebie brózdki.

Omalium — Świeżacinek.

10 gat.: *O. rivulare* Payk. 3·5—4 mm, czarny, pokrywy całkiem lub częściowo brunatne; rożki u nasady i nogi czerwono-żółte; skronie krótkie; w całym kraju dosyć częsty.

Grupa rodzin: **Necrophaga.**

Rodziny.

Niektóre z należących tu rodzin były już częściowo wymienione w przeglądzie ogólnym rodzin Polyphagów.

- 1 (4) Tylne biodra znacznie od siebie oddalone; pokrywy bez szeregow punktów; drobne formy poniżej 2 mm długości.
- 2 (3) Przedplecze tarczowate, z ostremi krawędziami bocznymi, u nasady tak szerokie jak pokrywy; te ostatnie bez rowków u swej nasady.

Corylophidae (5).

- 3 (2) Przedplecze przynajmniej z przodu bez ostrych krawędzi bocznych; na pokrywach u nasady 1 lub 2 rowki.

Scydmaenidae. 41.

- 4 (1) Tylne biodra stykają się z sobą.
- 5 (8) Tylne biodra bez osłonek udowych lub tylko z bardzo niewyraźnemi; golenie z kołcami na końcu.
- 6 (7) Przednie biodra kuliste, z panewek biodrowych wystające; podbródek nakrywa narządy pyszczkowe od spodu; oczu brak; ciało płaskie. *Leptinidae* (1). *Leptinus* — Płaskotek.

1 gat.: *L. testaceus* Müll. 2 mm, jednobarwnie czerwono-żółty, drobno, żółtawo owłosiony; rzadki, w próchnie drzew, w chodnikach mysich, w ściółce.

- 7 (6) Przednie uda czopkowate, zwisające; podbródek nie nakrywa narządów pyszczkowych od spodu; oczy wyraźnie rozwinięte.

Silphidae. 56.

- 8 (5) Tylne biodra z bardzo wielkimi osłonkami udowymi; golenie bez kołców na końcu.

Clambidae (2).

Clambus — Skuliczek; głowa węższa od przedplecza, rożki 9-członkowe; 5 sternitów odwłoka.

5 gat.: *C. minutus* Ström. 1 mm, wierzch nieowłosiony; ciało czarne, pokrywy niekiedy kasztanowate; dosyć rzadki.

Rodzina: *Silphidae* — Omarlicowate (31).

- 1 (8) Ostatni członek głaszczków stożkowaty lub bardzo mały, szydełkowaty; golenie bez listewek podłużnych.
- 2 (7) Głowa na ciemieniu z ostrą krawędzią; poza nią prostopadła i w szyjkę przewężona; krawędź ściśle do przedplecza przylega; 8-y członek rożków krótszy i cieńszy od 7-go i 9-go.
- 3 (6) Pokrywy bez rysów poprzecznych; 1-szy sternit odwłoka bardzo niewiele dłuższy od 2-go.
- 4 (5) 1-szy członek stóp środkowych u ♂ rozszerzony; wewnętrzny brzeg żuwaczki bez ząbka (T. XV. Rys. 12b).

Catops — Zyżek.

17 gat.: *C. fuscus* Panz. 4 — 4,5 mm (T. XVI. Rys. 1), brązowo-czarny, pokrywy czerwone; ciało między przedpleczem a pokrywami z boków nieco wcięte; po ściernach i pod liściem gnijącym, zwyczajny.

- 5 (4) 1-szy członek stóp środkowych u ♂ i u ♀ nie rozszerzony; na wewnętrznym brzegu żuwaczki przed końcem ząbek (T. XV. Rys. 12a); epipleury pokryw na całej długości z bróздką; nogi smukłe, wydłużone.

Choleva — Podlistnik.

10 gat.: *Ch. cisteloides* Fröhl. 4,5 — 5,5 mm (T. XVI. Rys. 3), brązowo-czarny, rożki i nogi rdzawe; pokrywy bardzo drobno, przylegająco owłosione, bez większych, odstających włosków; przedplecze bardzo rzadko i drobno punktowane, lśniące; nierzadki, w całym kraju.

- 6 (3) Pokrywy z rysami poprzecznymi, skośnymi; 1-y sternit odwłoka dłuższy od 2-go; przedplecze również z rysami poprzecznymi, przynajmniej na bocznych brzegach; na śródpiersiu silna, podłużna wręga.

Ptomaphagus — Trupnik.

4 gat.: *P. sericatus* Chaud. 2 — 2,5 mm, 1-szy członek stóp tylnych mało dłuższy od 2 następnych, razem wziętych; pod ściernem i w ściółce, nierzadki.

- 7 (2) Głowa bez krawędzi na ciemieniu, za oczyma silnie zwężona; 8-my członek rożków nie zmniejszony.

Colan — Wyrwik.

20 gat.: *C. brunneum* Latr. 1,5 — 2,3 mm, ciemno-brązowy do rdzawego, rożki i nogi jaśniejsze; przedplecze znacznie szersze niż długie, lśniące, nieco grubiej punktowane niż pokrywy; pod gnijącymi roślinami, niezbyt rzadki.

- 8 (1) Ostatni członek głaszczków owalny lub walcowaty, nieskrócony; golenie najczęściej z listewkami podłużnymi.
- 9 (26) Głowa przy wewnętrznym brzegu oka bez wyrytej kreseczki; epipleury pokryw szerokie, głęboko brózdowane.
- 10 (25) Pokrywy bez brózek, natomiast często z żeberkami; tarczka wielka; 3 ostatnie członki rożków matowe.
- 11 (12) Nadustek poprzeczną, kątową linią od głowy odsiężony; rożki z 4-członkową buławką; ich 1-szy członek długi, trzonkowaty, 2-gi bardzo krótki, mało widoczny; pokrywy skrócone.

Necrophorus—Grabarz.

9 gat.: *N. vespillo* L. 12—22 mm (T. XVI. Rys. 2), czarny, buławka rożków żółta, 2 przepaski poprzeczne na pokrywach czerwone; tylko przedni brzeg przedplecza żółto owłosiony; tylne golenie zgięte; w całym kraju pospolity.

- 12 (11) Nadustek nie odsiężony od głowy linijką poprzeczną; rożki z grubszymi członkami na końcu, bez wyraźnej buławki; ich 1-szy członek niezbyt wydłużony, 2-gi nie skrócony; pokrywy bardzo rzadko skrócone.
- 13 (18) Środkowe biodra oddalone od siebie; pokrywy z żeberkami; na 1-szem i 2-gim żeberku guzki przed końcem pokryw.
- 14 (15) Głowa, przedplecze i pokrywy nieowłosione; przedplecze u nasady zaokrąglone; oczy wytrzeszczone. Pokrywy przykrótkie.

Necrodes—Padliniec.

1 gat.: *N. litoralis* L. 15—25 mm, czarny, 3 ostatnie członki rożków czerwone; na ścierwie w całym kraju, dosyć pospolity.

- 15 (14) Głowa i przedplecze owłosione; przedplecze z 2 lub 3 zatokami u nasady.
- 16 (17) Głowa za oczyma dookoła głęboko przewężona; przedni brzeg przedplecza lekko łukowato wycięty; nasada mniej więcej 3-zatokowa; epipleury nie sięgają do końca pokryw.

Thanatophilus—Pościerwka.

3 gat.: *Th. sinuatus* F b r. 9—12 mm, czarny; pokrywy między żeberkami bez zmarszczek (ze zmarszczkami *Th. rugosus* L. 10—14 mm); kątę barkowe pokryw ostre; pospolity.

17 (16) Głowa za oczyma nie przewężona głęboko, lekko tylko zwężona; przedni brzeg przedplecza kątowo wycięty, nasada 2 zatokowa; epipleury sięgają do samego końca pokryw. *Oeceoptoma* — Ścierwiec.

1 gat.: *Oe. thoracica* L. 12—16 mm, czarny, matowy, głowa i przedplecze atlasowo, czerwono owłosione; w całym kraju pospolity.

18 (13) Środkowe biodra zbliżone do siebie; pokrywy bez żeberek lub z żeberkami.

19 (20) Głowa krótka, gruba, skronie zgrubiałe; warga górna wielka i prawie do nasady wycięta.

Blitophaga — Omarliniec.

2 gat.: *B. opaca* L. 9—12 mm, pokrywy między żeberkami nie pomarszczone; czarny, matowy, z gęstym, przylegającym, złocisto-brunatnym owłosieniem; w całym kraju.

20 (19) Głowa normalna, bez zgrubiałych skroni; warga górna poprzeczna, mniej lub więcej wycięta.

21 (24) Głowa nie wydłużona w ryjek.

22 (23) Środkowe i tylne golenie zgięte; wszystkie stopy pod spodem szczoteczkowo owłosione; wierzch ciała żółty z czarnymi plamami.

Nylodrepa — Nadrzewka.

1 gat.: *N. quadripunctata* L. 12—14 mm (T. XVI. Rys. 4); w lasach po drzewach i na ziemi z wiosną pospolity.

23 (22) Środkowe i tylne golenie proste; stopy pod spodem nagie (z wyjątkiem przednich i środkowych stóp u ♂); wierzch ciała czarny. *Silpha* — Omarlica.

6 gat.: *S. obscura* L. 13—17 mm, pokrywy między żeberkami 2 razy grubiej punktowane niż na brzegach; punkty szeregów żeberkowych mniejsze od punktów międzyżeberkowych; brzegi pokryw nie szeroko odsiężone; w całym kraju pospolity. (Larwa T. XXIII Rys. 1).

24 (21) Głowa zwisająca, ryjkowato wydłużona; pokrywy z 3 wybitnymi żeberkami; stopy pod spodem żółto owłosione.

Phosphuga — Zaciemka.

1 gat.: *Ph. atrata* L. 10—16 mm, czarny lub czerwono-brunatny; bardzo pospolity.

25 (10) Pokrywy z 9 regularnymi brózdkami, bez żeberrek; tarczka mała; 3 ostatnie członki rożków niewyraźnie matowe; przyoczek brak; pokrywy, na końcu wspólnie zaokrąglone, nakrywają cały odwłok; środ-

kowe i tylne golenie proste, niezgięte; ostatni członek głaszczków grubszy od przedostatniego, jajowaty; przedni brzeg przedplecza prawie prosty.

Agyrtes — Sierpiec.

2 gat.: *A. castaneus* F b r. 4—5 mm, czerwono-brunatny, głowa i przedplecze ciemniejsze, rożki i nogi jaśniejsze; dosyć rzadki.

26 (9) Głowa przy wewnętrznym brzegu oka z wrytą kresieczką z każdej strony; epipleury pokryw ledwo dostrzegalnie brózdowane; przednie biodra bardzo zbliżone do przedniego brzegu przedpiersia.

27 (30) Golenie bez podłużnych listewek na grzbietowej stronie; wszystkie na brzegach zewnętrznych kolcami opatrzone; nasada przedplecza bez rąbka.

28 (29) Buławka rożków wydłużona, 5-członkowa, jej 2-gi członek mały ale wyraźny; brózdka przyszwowa ciągnie się wzdłuż całych pokryw; ilość członków w stopach 5, 5, 4; skronie za oczyma zwężone.

Liodes — Kulczyk.

26 gat.: *L. calcarata* Er. 18—25 mm, rdzawo-czerwony, lśniący, buławka czarna; ciało podłużnie owalne, na pokrywach pod barkami skośny szereg punktów, uchodzący w tyle do brózdki brzeżnej; boczne brzegi pokryw niecorzęsione, conajwyżej z pojedynczemi, trudno dostrzegalnemi włoskami; po lasach, dosyć rzadki.

29 (28) Buławka rożków 3-członkowa; skronie za oczyma prawie niezwązowane; ilość członków w stopach 5, 4, 4; na pokrywach gęste, drobne rysy poprzeczne.

Colenis — Kolenka.

1 gat.: *C. immunda* S t r m. 13—25 mm, żółto-czerwony, krótki, owalny, sklepiony; dosyć rzadki.

30 (27) Golenie z drobnemi listewkami na grzbietowej stronie; najwyżej środkowe i tylne kolcami na zewnętrznych brzegach opatrzone.

31 (32) Boczny brzeg przedplecza przechodzi bez załamania w brzeg tylny jednostajnie krzywą linią; brzeg przedni 2-zatokowy; rożki z 3-członkową buławką; głowa szeroka.

Agathidium — Kłębik.

17 gat.: *A. badium* Er. 18—25 mm, brunatno-czerwony lub czarny, brózdka przyszwowa na samym końcu pokryw, słabo zaznaczona, pokryw z barkami zaokrąglonemi.

32 (31) Boczny brzeg przedplecza tworzy z brzegiem tylnym wyraźny, rozwarty kąt; rożki z 5-członkową

buławką; jej członek 2-gi mały; środkowe i tylne golenie z kolcami na zewnętrznych brzegach.

Anisotoma — Różnostawek.

5 gat.: *A. humeralis* F b r. 2·7 — 4 mm (T. XVI. Rys. 6), pokrywy bardzo drobno, przylegająco owłosione; czarny, rożki (z wyj. buławki), nogi i plamki barkowe na pokrywach czerwone, spód brunatny; w żagwiach nierzadki.

Rodzina: *Histeridae* — Gnilikowate (17).

- 1 (2) Głowa poziomo wyciągnięta; na ciemieniu w tylnej części 2 boczne dolki; żuwaczki długie, wystające, sierpowate; przedpiersie płaskie, na przednim brzegu głęboko wcięte; ciało całkiem płaskie.

Hololepta — Skrócik.

1 gat.: *H. plana* F u e s s l y, 8—9 mm, czarny, lśniący, gładki, pod korą topoli czarnej i osiki (T. X. Rys. 7).

- 2 (1) Głowa mocno pochylona lub prostopadła, w stanie spoczynku nakryta zupełnie od spodu przez daszkowato do przodu wyciągnięte przedpiersie; na ciemieniu brak dolków bocznych; żuwaczki nie sierpowate; propygidium (przedostatni tergit odwłoka) skośny, nie leży w tej samej płaszczyźnie, co pokrywy; rożki pod brzegiem czoła między okiem a nasadą żuwaczki osadzone; buławka rożków członkowana, kulista, rzadko podłużnie owalna; rowki do składania rożków na spodniej stronie przedpiersia umieszczone: wierzch ciała nagi.

- 3 (6) Przednie golenie trójkątne, na końcu równo ścięte i tu najszersze, stopy mniej więcej w środku brzegu końcowego umocowane, rowek do składania stopy również prawie w środku golenia położony; brzeg zewnętrzny golenia ząbkowany (T. XVI. Rys. 5a); na końcu golenia 2 kolce prawie równej długości.

- 4 (5) Wszystkie golenie na zewnętrznych brzegach ząbkowane; rowek do składania stóp na przednich goleniach głęboki, esowato zgięty; pokrywy bardzo nieznacznie dłuższe niż, razem wzięte, szerokie.

Platysoma — Pelcik.

3 gat.: *P. compressum* H r b s t, 3—3·5 mm, tylne golenie z jednym ząbkem na zewnętrznym brzegu poza środkiem; propygidium rzadko punktowane; czarny, lśniący; pod korą drzew liściastych, w całym kraju (T. XVIII. Rys. 1).

- 5 (4) Przednie golenie na zewnętrznych brzegach ząbkowane; środkowe i tylne z szczecinkami kołcowanymi; rowek do składania stóp na przednich goleniach prosty.

Hister — Guilik.

25 gat.: *H. fimetarius* H r b st, 5 — 7 mm, czarny, na każdej pokrywie czerwona plama; w brzegu bocznym przedplecza zagłębiona linijka na całej długości, druga tuż obok równoległa do niej na przedpleczu; boki śródpiersia z długimi, żółtymi włoskami, na pokrywach 3 całkowite brózdki; pod odchodami i padliną, w całym kraju zwyczajny (T. XVI. Rys. 7).

- 6 (3) Przednie golenie na brzegu zewnętrznym zaokrąglone lub na końcu skośnie ścięte, przed końcem najszersze; stopy w wewnętrznym kącie umocowane; rowek stopowy do wewnętrznego brzegu zbliżony (T. XVI. Rys. 5b); kołce końcowe bardzo nierównej długości; najczęściej jeden tylko dobrze widoczny.

- 7 (8) Brzegi boczne nadustka ku końcowi zbieżne; nadustek nie oddzielony od czoła linją poprzeczną; przednie golenie rozszerzone, środkowe i tylne smukłe; pokrywy punktowane, bez brózdek lub tylko z zaznaczonemi; tarczka niewidoczna.

Paromalus — Miazdżeń.

3 gat.: *P. parallelipedus* H r b st, 1.5 — 2.3 mm, czarny, lśniący o bokach równoległych; pod korą spróchniałych drzew.

- 8 (7) Nadustek długi o bokach równoległych, od czoła bocznem przewężeniem oddzielony, prawie 2 razy węższy niż płaskie czoło.

- 9 (10) Środkowe i tylne golenie na zewnętrznych brzegach bez szczecinek lub z bardzo krótkimi i rzadkimi; oczy całkowicie zakryte przez przedni brzeg przedplecza; wszystkie golenie silnie rozszerzone.

Dendrophilus — Drwomirek.

2 gat.: *D. punctatus* H r b st, 3 mm, wierzch wyraźnie punktowany, na pokrywach 4 przykrócone brózdki; czarny, rożki i nogi czerwono-brunatne; pod korą próchniejących drzew.

- 10 (9) Środkowe i tylne golenie na brzegach zewnętrznych mocno oszczecione; oczy niezupełnie przez przedni brzeg przedplecza nakryte.

- 11 (12) Czoło po bokach przy oczach z linijkami zagłębionemi.

Saprinus — Pruśnica.

16 gatunków: *S. aeneus* F b r. 3 — 4 mm, metalicznie zielony, czoło drobno, niezbyt gęsto punktowane, ciemiej dosyć rzadko; punktowanie pokryw nie sięga aż do końcowej, poprzecznej

brózdki, która łączy w tyle bróздkę przyszwową z bróздką boczną; czoło nieoddzielone linią poprzeczną od nadustka; w całym kraju po ścierwach nierzadki (T. XVI. Rys. 8.).

12 (11) Czoło z boków przy oczach bez linijek; przednie golenie na zewnętrznych brzegach ząbkowane; tylne z drobnymi kolcami. *Gnathoncus* — Pruśniczek.

2 gat.: *G. rotundatus* K u g e l. 3 — 4 mm, czarny, lśniący; pygidium grubo punktowane, punkty okrągłe; w całym kraju niezbyt częsty, pod korą.

Rodzina: *Hydrophilidae* — Kałużnicowate (25).

1 (8) Przedplecze z rowkami lub dołkami podłużnymi.

2 (3) Przedplecze z 5 podłużnymi rowkami (T. XVI. Rys. 9). Ostatni członek stóp tylnych krótszy niż wszystkie inne, razem wzięte.

Helophorus — Oguzek.

Ponad 20 gat.: *H. aquaticus* L. 4 — 9 mm, głowa i przedplecze metalicznie zielone, pokrywy żółto-brunatne, ciemniej i jaśniej pomazane; co drugi zagonik na pokrywach nieco tylko wzniesiony; koło tarczki, z każdej strony, krótka, skośna bróздka (szereg punktów); w całym kraju bardzo pospolity, w wodach stojących.

3 (2) Przedplecze bardzo rzadko z 5 podłużnymi rowkami, najczęściej z bocznymi dołkami i z rowkiem środkowym. Ostatni członek stóp tylnych dłuższy niż wszystkie inne, razem wzięte.

4 (5) Nasada pokryw z wybitną wręgą poprzeczną, do której przedplecze ściśle przylega. Tarczka wydłużona, linijkowata, we wręgi szwowe ujęta. Przedplecze węższe od pokryw; pokrywy długie, smukłe, najczęściej z żeberkami. *Hydrochus* — Wodopływek.

4 gat.: *H. elongatus* S c h a l l. 3 — 4,2 mm (T. XVI. Rys. 11), czarny z miedzistym połyskiem; głowa i przedplecze metalicznie zielone, nogi czerwone; 4-y zagonik z wręgą poza środkiem długości pokryw; dosyć zwyczajny.

5 (4) Nasada pokryw najwyżej drobną skośną linijką obrzeżona. Tarczka mała, trójkątna lub całkiem niewidoczna.

6 (7) Ostatni członek głaszczków żuchwowych znacznie mniejszy i cieńszy od przedostatniego. Ciało krępe, przeważnie wypukłe. *Ochthebius* — Bajurnik.

10 gat.: *O. impressus* M r s h. 2 — 2,2 mm, nasada pokryw z drobną linijką, rowek środkowy na przedpleczu głęboki, doł-

ków bocznych brak, metalicznie brunatny, rożki i nogi rdzawe; niezbyt rzadki.

- 7 (6) Ostatni członek głaszczków żuchwowych bardzo długi, najmniej jak przedostatni. Ciało wydłużone, splaszczone.

Hydraena — Czepnica.

12 gat.: *H. riparia* Kugel. 2·2 — 2·4, czarny, pokrywy czarnym brunatne, głaszczki i nogi czerwone; ostatni członek głaszczków u ♂ kątowato zgrubiały po wewnętrznej stronie; niezadki.

- 8 (1) Przedplecze bez rowków i dolków podłużnych.

- 9 (10) Ostatni członek stóp tylnych znacznie dłuższy niż wszystkie poprzednie, razem wzięte. Nadustek wydłużony z kątowatym wycięciem na przednim brzegu.

Spercheus — Gnusek.

1 gat.: *S. emarginatus* Schall. 5·5 — 7 mm (T. XVI Rys. 12), silnie wypukły, czarny, matowy, pokrywy brunatnawe, z czarnymi plamkami; po moczarach zwyczajny.

- 10 (9) Ostatni członek stóp tylnych krótszy niż poprzednie, razem wzięte. Nadustek na przednim brzegu ścięty lub z płytką zatoką.

- 11 (26) 1-y członek stóp tylnych krótszy od 2-go albo też stopy 4-członkowe. Chrząszcze wodne.

- 12 (13) Tarczka długa, wąska, na końcu zastrzona, grubo punktowana.

Berosus — Leniwezyk.

3 gat.: *B. luridus* L. 3·5 — 4·8 mm, przedplecze gęsto, grubo punktowane; żółto-brunatny, głowa, przedplecze i tarczka złocista lub z mosiężnym połyskiem; na pokrywach czarne plamki; pospolity.

- 13 (12) Tarczka szeroka, trójkątna, rzadko dłuższa niż szeroka. Pokrywy na końcu nieucięte, nakrywają cały odwłok.

- 14 (17) Środkowe i tylne stopy silnie splaszczone, z gęstymi włoskami pływającymi po wewnętrznej stronie. Na końcu przednich goleni tylko 2 kolce. Śród- i zapiersie z wręgą wzdłuż środka.

- 15 (16) Wręga zapiersia sięga daleko poza tylne biodra. Tylne i środkowe stopy znacznie dłuższe od goleni. Duże formy.

Hydrous — Kałużnica.

2 gat.: pospolitszy *H. piceus* L. 3¼ — 4½ mm, odwłok na spodzie ostro daszkowaty; czarny z oliwkowym połyskiem; pospolity po większych stawach. (*H. aterrimus* Eschsch. 32 — 40 mm, z tępym daszkiem na spodzie odwłoka, całkiem czarny).

- 16 (15) Wręga zapiersia nie sięga poza tylne biodra.

Tylne i środkowe stopy małego dłuższe od goleni. Średnio wielkie formy. *Hydrophilus* — Kałużnik.

2 gat.: *H. caraboides* L. 14 — 18 mm, wręga przedpiersia w tyl kołcowato przedłużona; czarny, ze słabym, zielonym połyskiem; w całym kraju pospolity. Larwa (T. XVII. Rys. 2).

17 (14) Stopy ledwie spłaszczone, z nielicznymi włoskami pływającymi. Na zapiersiu brak wręgi podłużnej. Na końcach przednich goleni 3-ci drobny kołec w zewnętrznym kącie.

18 (19) Pokrywy z regularnymi brózdami, w tylnej części głębszemi. *Hydrobius* — Wywłoka.

1 gat.: *H. fuscipes* L. 6 — 7.5 mm, czarny, nogi rdzawe; wierzch gęsto punktowany; w całym kraju bardzo pospolity.

19 (18) Pokrywy bez regularnych brózek, z szeregi punktów lub bezładnie punktowane; niekiedy tylko bródka przyszwowa rozwinięta.

20 (23) Bródki przyszwowe w tylnej połowie pokryw rozwinięte.

21 (22) Ostatni członek głaszczek żuchwowych dłuższy od przedostatniego. Pokrywy co najwyżej na końcu z śladem delikatnych brózek. Stopy środkowe i tylne nieznacznie tylko krótsze od goleni. Tarczka punktowana. 1-y członek stóp tylnych bardzo krótki. Wierzch niemetaliczny. *Anacaena* — Czarnek.

2 gat.: *A. globulus* Payk. 2.5 — 3 mm, ciało krótkie, owalne; czarny, lśniący, brzegi pokryw i przedplecza brązowo-czerwone; śródpiersie bez zębów z przodu; pospolity w całym kraju.

22 (21) Ostatni członek głaszczek znacznie krótszy od przedostatniego. Ciało wydłużone. Środkowe i tylne stopy wyraźnie 5-członkowe.

Philydrus — Wodolubek.

7 gat.: *Ph. quadripunctatus* Hrbst. 4 — 5.5 mm, przedni brzeg przedpiersia w krótki trójkątny koniec wygięty, głowa, z wyjątkiem nadustka, u ♂ czarna; trzeci od końca członek głaszczek żuchwowych całkiem żółty; koniec głaszczek czarny; zresztą wierzch brązowo-żółty, z czarną plamką na barkach z każdej strony; na pokrywach 3 nieregularne szeregi grubszych punktów wśród zasadniczego punktowania; pospolity w całym kraju.

23 (20) Na pokrywach brak wogóle brózek przyszwowych.

24 (25) Głaszczki żuchwowe dłuższe od głowy, ostatni członek krótszy od przedostatniego. Tarczka wąska, podłużna. Ciało podłużnie owalne, mało wypukłe.

Helochares — Moczydlinek.

2 gat.: *H. lividus* F o r s t. 4 — 6 mm (T. XVII. Rys. 1), jasno-brunatno-żółty z silnym połyskiem, gęsto i drobno punktowany, na pokrywach 2 wyraźne szeregi grubszych punktów; spód czarny; bardzo pospolity.

25 (24) Glaszczki krótsze od głowy, ostatni członek nieco dłuższy od przedostatniego. Tarczka trójkątna, mało dłuższa niż szeroka. Ciało krótko owalne, mocno wypukłe. *Laccobius* — Kaługowiec.

8 gat.: *L. minutus* L. 2-6 — 3-2 mm, na pokrywach 10 — 12 regularnych szeregów punktów; punkty na przedpleczu prawie tak grube, jak punkty w szeregach na pokrywach; głowa i przedplecze matowe; głowa i plama na środku przedplecza ciemne, zresztą szary; pospolity.

26 (11) 1-y członek stóp tylnych dłuższy od 2-go, stopy zawsze 5-członkowe, 3-ci od końca członek głaszczków wyraźnie zgrubiały. Chrząszcze lądowe. Pokrywy, z wyjątkiem brózek przyszwowych, bez brózek i bez szeregów punktów, bezładnie punktowane.

27 (28) Tarczka bardzo długa i wąska. Golenie z silnymi kolcami. *Sphaeridium* — Gomolotka.

2 gat.: *S. scarabaeoides* L. 5 — 7 mm (T. XVII. Rys. 12), czarny, pokrywy z czerwonymi plamami na barkach i z żółtawą przepaską na końcu; w świeżych odchodach bydłych pospolity.

28 (27) Tarczka trójkątna, mało dłuższa niż szeroka. Golenie po zewnętrznej stronie z drobnymi lub niewyraźnymi kolcami. *Coelostoma* — Żmuliniec.

1 gat.: *C. orbiculare* F b r. 3-5 — 4-5 mm, czarny, gęsto, regularnie punktowany; koniec pokryw czerwono prześwietlający; nad bagnami bardzo pospolity.

Rodzina: **Lucanidae** — Jelonkowate (6).

1 (10) Przedplecze luźno z pokrywami zestawione, u nasady obrębane.

2 (7) Wachlarzyk rozków 4 — 6-członkowy. Wyrostek przedpiersia między przednimi biodrami wyniosły.

3 (6) Oczy częściowo przedzielone przez wyrostek nadustka. U ♂ i u ♀ tylko po 5 sternitów w odwłoku.

4 (5) Na górnej stronie przednich goleni brak listewek lub rowków podłużnych. Końce członków stopowych na spodniej stronie z żółtym tomentem; pośrodku członki żłobione; ostatni członek z linijką tomentowaną wzdłuż spodniej strony. U ♂ głowa większa, żuwaczki silnie rozwinięte. *Lucanus* — Jelonek.

1 gat.: *L. cervus* L. 25 — 75 m, czarno-brunatny, matowy; po dąbrowach w całym kraju, w drugiej połowie czerwca i w lipcu.

5 (4) Na górnej stronie przednich goleni kilka listewek i rowków podłużnych. Ostatni członek stóp na spodniej stronie nagi, na samym końcu pędzelkiem włosków opatrzone. *Dorcus* — Ciołek.

1 gat.: *D. parallelipedus* L. 19 — 32 mm, czarny, matowy, o bokach równoległych; po lasach liściastych w drugiej połowie maja i w czerwcu rozpowszechniony.

6 (3) Oczy nieprzedzielone, okrągłe. U ♂ dodatkowy sternit (6-ty) w odwłoku.

Systenocerus — Zakliniec.

1 gat.: *S. caraboides* L. 10 — 14 mm (T. XVII. Rys. 4), lśniący, czarny, wierzch zielony lub błękitny, nieowłosiony; w kwiecieniu i w maju po lasach liściastych nierzadki.

7 (2) Wachlarzyk rożków 3-członkowy. Wyrostek przedpiersia między biodrami przednimi wąski i mocno wgłębiony.

8 (9) Głowa bez wyrostka w kształcie rogu; u ♂ rozszerzona, z wydłużonymi żuwaczkami.

Ceruchus — Wynurt.

1 gat.: *C. chrysomelinus* Hochw. 12 — 15 mm, podłużny, płaskawy, czarny, lśniący; rzadki.

9 (8) Głowa z wyrostkiem w kształcie rogu; u obu płci rozszerzona; żuwaczki u ♂ niewydłużone. Ciało walcowate.

Sinodendron — Kostrzeń.

1 gat.: *S. cylindricum* L. 12 — 16 mm, czarny, lśniący; w pniach osikowych nierzadki.

10 (1) Przedplecze szerokie, ściśle do pokryw przylega; nasada i przedni brzeg jego nieobróbione. Ciało krótkie, krępe, łuskowatymi włoskami i szczecinkami pokryte. Wachlarzyk rożków 3-członkowy.

Aesalus — Dębosz.

1 gat.: *Ae. scarabaeoides* Panz. 5 — 7 mm, czarno-brunatny, na pokrywach pęczki czarnych szczecinek, w kilka poprzerzywanych szeregów ułożone; rzadki, zdaje się, tylko w górzystych okolicach południowej części kraju.

Rodzina: *Scarabaeidae* — Żukowate(50).

Podrodziny.

1 (2) Buławka rożków lub przynajmniej 2 jej ostatnie członki matowe, szaro tomentowane. Formy żyjące przeważnie w odchodach zwierzęcych.

Coprophaginae. 67.

- 2 (1) Buławka, jak pozostała część rożka, naga lub skąpo owłosiona, lśniąca, niematuwa. Formy żyjące przeważnie korzeniami roślin, jako larwy.

Melolonthinae. 71.

Podrodzina: Coprophaginae.

- 1 (2) 5 sternitów w odwłoku. Rożki 10-członkowe. Środkowe biodra małe; wszystkie biodra parami do siebie zbliżone.

Trox — Modzelatka.

6 gat.: *T. scaber* L. 5 — 7 mm, czarny lub czarno-brunatny, rożki rdzawe; nieparzyste zagoniki pokryw słabo wzniesione, plamkami żółtawych szczecinek opatrzone, parzyste z bardzo drobnymi kępami szczecinek; punkty szeregowo na pokrywach drobne; w okolicach piaszczystych nierzadki.

- 2 (1) 6 sternitów w odwłoku. Środkowe biodra wielkie.

- 3 (24) Tylne golenie z 2 kolcami na końcach. Wszystkie biodra parami do siebie zbliżone.

- 4 (13) Nadustek, z przodu zaokrąglony i rozszerzony, nakrywa zupełnie błoniaste żuwaczki. Przednie golenie na zewnętrznych brzegach z 3 ząbkami (bardzo rzadko z 4 lub 2). Rożki 9-członkowe.

- 5 (10) Tylne golenie na zewnętrznych brzegach bez wyraźnych listewek poprzecznych; niekiedy z 4 — 8 ząbkami natomiast. Wszystkie brózdki pokryw sięgają do ich nasady.

- 6 (9) Przedplecze z bróздkami poprzecznymi.

- 7 (8) Tylne uda grubsze od przednich. Kolce końcowe tylnych goleni zgrubiałe, prawie płatkowate. Ciało wypukłe, ku tyłowi rozszerzone.

Psammobius — Żwirowiec.

1 gat.: *P. sulcicollis* Ill. 2.6 — 3.5 mm, czarno-brunatny, nieco lśniący, rożki żółtawe, nogi rdzawe; niezbyt rzadki.

- 8 (7) Tylne uda cieńsze od przednich. Kolce końcowe tylnych goleni wąskie i ostre. Ciało o bokach równoległych.

Rhyssemus — Kopacz.

1. gat.: *Rh. asper* Fbr. 2.8 — 3.5 mm, czerwono-brunatny do czarnego, rożki i nogi rdzawe; w czerwcu i lipcu, niezbyt rzadki.

- 9 (6) Przedplecze bez brózdki poprzecznych, tylko z bróздką podłużną, środkową w tylnej części. Tylne uda grubsze od przednich. Punkty w bróздkach na pokrywach tworzą jakby łańcuszek.

Diastictus — Łaniec.

1 gat.: *D. vulneratus* St. 3 mm, czarny lub brunatny, mało lśniący; z wiosną po wzgórzach kamienistych i piaskach, miejscami zwyczajny.

10⁹(5) Tylne golenie na zewnętrznych brzegach z 2 wybitnymi listekami poprzecznymi lub skośnymi.

11 (12) Przedplecze z bróздką środkową w tylnej części. Pokrywy z żeberkami. *Oxyomus* — Nieczystek.

1 gat.: *O. silvestris* Scop. 2.5 — 3.5 mm, czarny lub brunatny, rożki i nogi rdzawe, w bróздkach między żeberkami na pokrywach wielkie, poprzeczne punkty; pospolity w odchodach.

12 (11) Przedplecze bez podłużnej brózdki środkowej. Przedplecze u nasady nigdy nie orzęsione.

Aphodius — Plug.

Ok. 70 gat.; przykł.: 1. *A. fossor* L. 8 — 11 mm (T. XVII. Rys. 3), czarny, lśniący, ciało walcowate; większy kołec na końcu tylnego golenia tak długi jak 1-y członek stopy, tarczka długa, zaostrowana (ponad $\frac{1}{5}$ długości pokryw), nie zagłębiona, pokrywy nie splaszczone; w całym kraju zwyczajny. 2. *A. prodromus* Brahm. 4 — 7 mm, nadustek zupełnie czarny, ciało czarne, płasko sklepienie, brzegi boczne przedplecza szeroko żółte, pokrywy brunatno-żółte, jasne z ciemniejszą mglistą plamą; przedplecze u nasady bardzo cienko, prawie niewidocznie obrębione; 7-y i 9-y zagonik w tyle nie nabrzmiałe wspólnie; szczecinki na końcach środkowych i tylnych goleni nierównej długości; od wczesnej wiosny do późnej jesieni najpospolitszy z plugów.

13 (4) Przynajmniej końce żuwaczek przez nadustek nie nakryte; żuwaczki widoczne przynajmniej przy oglądaniu głowy od przodu.

14 (17) Przednie golenie z 2 — 5 ząbkami na zewnętrznych brzegach. Oczy nie przedzielone; wyrostek policzków najczęściej nieco tylko na nie zachodzi.

15 (16) Rożki 9-członkowe. Przedni brzeg przedplecza bez rąbka. Przednie golenie z 3 — 5 ząbkami.

Aegialia — Pomorzanka.

4 gat.: *Ae. arenaria* Fbr. 5 mm, czarny lub brunatno-czarny, lśniący, rożki i nogi jaśniejsze; ciało prawie kuliste, na pokrywach delikatne brózdki; ich brzegi z długimi, żółtymi rzeskami; przedplecze u nasady bez rąbka; tylne uda i wszystkie golenie mocno rozszerzone; kołec końcowe tylnych goleni łopatkowate; na wydmach nadbałtyckich nierzadki.

16 (15) Rożki 10-członkowe. Przedni brzeg przedplecza z rąbkiem. Przednie golenie z 2 — 3 ząbkami.

Ochodaeus — Wygonak.

1 gat.: *O. chrysomeloides* Schrnk. 6 mm, rdzawo lub brunatno-czerwony, punktowanie pokryw jak na pilniku, punkty gęste; każde udo ząbkiem opatrzone, u ♂ na udach przednich po

2 ząbki; dość rzadki po stokach trawiastych i leśnych polanach, lata przy zachodzie słońca.

17 (14) Przednie golenie z 6 lub więcej ząbkami. Oczy przez wyrostki policzków zupełnie przedzielowe. Rożki 11-członkowe.

18 (19) Na pokrywach tuż przy szwie cienka brózdka. Przednie uda na przedniej stronie bez filcowatego tomentu, tylko gęsto punktami pokryte, z których wyrastają włoski. (Oczy całkowicie przedzielone, na głowie u ♂ długi, ruchomy róg).

Odontaeus — Bawolec.

1 gat.: *O. armiger* Scop. 7 — 10 mm, czarny, lśniący, silnie wypukły, spód z nogami i rożki brunatno-czerwone lub żółte; z wierzchu nagi, spodem owłosiony; na przedpleczu u ♂ 4 rogi nierówne; w całym kraju ale rzadki.

19 (18) Na pokrywach tuż przy szwie brak cienkiej brózdki. Przednie uda na przedniej stronie z plamką filcowatego tomentu.

20 (23) Szew czołowy kątowny. Buławka rożków zwycięzajna, wachlarzykowa, matowa.

21 (22) Przedplecze rogami lub guzami opatrzone. Tylne golenie z 4 poprzecznymi listewkami na zewnętrznych brzegach.

Ceratophyus — Mydzeń.

1 gat.: *C. typhoeus* L. 12 — 18 mm, czarny, lśniący; na przedpleczu u ♂ 3 rogi (środkowy krótki), u ♀ 2 małe guzki za przednim brzegiem, a między nimi listewka poprzeczna; w piaszczystych okolicach zachodniej części kraju.

22 (21) Przedplecze gładkie, bez takich utworów. Tylne golenie z 2 — 3 listewkami poprzecznymi.

Geotrupes — Żuk.

5 gat.: *G. mutator* Muls. 16 — 24 mm (T. XVII Rys. 9), tylne golenie z 3 zupełnymi listewkami poprzecznymi, na każdej pokrywie między szwem a guzem barkowym 9 brózdek (a nie 7); metaliczny, czarno-zielony, spód złościsto-zielony lub mosiężny, nogi ciemne, albo też spód błękitny; b. pospolity od wiosny do jesieni.

23 (20) Szew czołowy prosty. Buławka rożków kubkowata, ostatnie 2 członki matowe, mocno zmniejszone, tkwią w zagłębieniu końcowego 9-go członka, który jest lśniący.

Lethrus — Krawiec.

1 gat.: *L. apterus* Latr. 10 — 20 mm, głowa wielka, żuwaczki długie, zgięte, u ♂ z wyrostkiem długim na dolnej stronie w kształcie rogu; czarny z miedzistym połyskiem; ciało kulistawe; u nas tylko na Podolu, na wiosnę w norach ziemnych na słonecznych stokach pospolity.

- 24 (3) Tylne golenie z jednym kolcem na końcu. Środkowe biodra oddalone od siebie. Środkowe golenie z 2 kolcami na końcach. Tylne nogi nie wydłużone.
- 25 (26) Kuper (ostatni tergite odwłoka, wystający z pod pokryw) na tylnym brzegu nie obrębiony, z gładkimi, lśniącymi plamkami na powierzchni. Przedplecze z dołkiem podłużnym u nasady. Tarczka wyraźna, podłużna. Rożki 8-członkowe.

Oniticellus — Odchodnik.

2 gat.: *O. fulvus* Goeze, 7 — 10 mm, brunatno-żółty, głowa i przedplecze w wielkiej części jakoteż plamki na udach i spodzie ciała — metalicznie zielone; w odchodach bydłęcych pospolity.

- 26 (25) Kuper na tylnym brzegu z listewkowatym rąbkiem. Tarczka niewidoczna. Przedplecze bez dołka u nasady. Nadustek u ♂ najczęściej rogiem opatrzone.
- 27 (30) Pokrywy z 8 brózdkami. Przednie golenie z 4 ząbkami na zewnętrznych brzegach.
- 28 (29) Przednie golenie na końcu prosto ucięte, ząb końcowy w bok na zewnątrz skierowany. Na spodzie przedplecza z przodu wielki, okrągły dołek z każdej strony do składania rożków.

Caccobius — Tarzak.

1 gat.: *C. schreberi* L. 5.5 — 7 mm, czarny, gładki, nieowłosiony; po 2 plamki na pokrywach i częściowo rożki i nogi czerwone; w krowieńcach wszędzie bardzo pospolity.

- 29 (28) Przednie golenie na końcu nie ucięte prosto, ząb końcowy mniej lub więcej naprzód wystający. Przedplecze bez dołka do składania rożków.

Onthophagus — Zatrawiec.

14 gat.: *O. nuchicornis* L. 6 — 9 mm (T. XVII Rys. 7), listewka ciemieniowa u ♂ w rożek wyciągnięta albo tylko z garbkiem w środku; przedplecze u ♀ na przodzie z lśniącym guzkiem; czarny, pokrywy z czarnymi kropkami; epipleury z przodu (1/3) czarne, w tyle (2/3) żółte; brzegi boczne przedplecza aż do przednich kątów jednomiennie zaokrąglone; włoski na głowie i przedpleczu żółtawe; punktowanie przedplecza przynajmniej częściowo jak na pilniku; w całym kraju zwyczajny.

- 30 (27) Pokrywy z 9 brózdkami. Przednie golenie tylko z 3 wyraźnymi ząbkami, 4-y niekiedy tylko zaznaczony. Nadustek u ♂ z długim rogiem, ♀ z krótkim. Przedplecze nierówne. Czarny, lśniący.

Copris — Krowieńczak.

1 gat.: *C. lunaris* L. 17 — 23 mm, w całym kraju w odchodach bydlęcych pospolity.

Podrodzina: Melolonthinae.

- 1 (2) Przedni brzeg przedpiersia w środku guzowato nabrzmiały i długimi, odstającymi włosami opatrzone. Żuwaczki rozszerzone, z góry dobrze widoczne. Środkowe i tylne golenie zwolna ku końcowi rozszerzone, na końcu z palcowatymi wyrostkami, bez wianka szczecin. *Oryctes* — Rohatyniec.

1 gat.: *O. nasicornis* L. 25 — 39 mm (T. XVII. Rys. 5), kasztanowaty, lśniący, z wierzchu nagi, spód i nogi ryżo owłosione; nadustek u ♂ z długim, u ♀ z krótkim rogiem; przedplecze u ♂ z wyniosłością poprzeczną, trójkątną, spadziastą do przodu, u ♀ z zagłębieniem w przedniej części; w całym kraju niezbyt częsty z wiosną.

- 2 (1) Przedni brzeg przedpiersia normalny. Żuwaczki z góry niewidoczne.
 3 (22) Środkowe i tylne golenie nie wyciągnięte w ostre, palcowate wyrostki. Kolca wewnętrzznego na końcach przednich goleni brak lub, jeżeli rozwinięty, wtedy przed nasadą stopy osadzony.
 4 (15) Obydwa pazurki w tylnych nogach równej długości.
 5 (10) Kolce końcowe goleni środkowych i tylnych znacznie od siebie oddalone, stopy między kolcami osadzone (T. X. Rys. 3a).
 6 (7) Nasada przedplecza obrębiona.

Homaloptia — Rówienek.

1 gat.: *H. ruricola* F b r. 5 — 7 mm, czarny pokryw, brązno-czerwone z czarnym szwem i czarną obwódką; na wierzchu pojedyncze, stojące, rdzawe włoski; z końcem czerwca i w lipcu dosyć częsty.

- 7 (6) Nasada przedplecza nieobrębiona.

- 8 (9) Rożki 9-członkowe. Koniec pokryw bez błoniaszego rąbka. *Serica* — Jedwabek.

1 gat.: *S. brunnea* L. 8 — 10 mm, podłużny, brązno-czerwony, matowy, nogi lśniące; w całym kraju rozpowszechniony.

- 9 (8) Rożki 10-członkowe. Koniec pokryw z błoniastym rąbkiem. *Maladera* — Ćmawiec.

1 gat.: *M. holosericea* S c o p. 6 — 8 mm, wierzch czarno-brązny, matowy, jakby szadzią przyprószony; spód, nogi i rożki czerwono-brązne; z wiosną nierzadki.

10 (5) Kolce końcowe tych goleni mocno do siebie zbliżone, stopy poza nimi osadzone (T. X. Rys. 3b).

11 (12) Wachlarzyki rożków u ♂ i u ♀ 3-członkowe. Rożki 9-członk.¹⁾ *Amphimallus* — Guniak.

5 gat.: *A. solstitialis* L. 1½ — 18 mm, kolec końcowy przedniego golenia osadzony na brzegu wewnętrznym naprzeciwko zagłębienia między ostatnim i przedostatnim ząbkiem brzegu zewnętrznego; pokrywy z wyraźnymi żeberkami, gładkimi lub skąpo punktowanymi, rdzawy; w czerwcu i lipcu pospolity, lata o zmroku.

12 (11) Wachlarzyki rożków 4 — 7-członkowe.

13 (14) Na sternitach odwłoka boczne plamki, trójkątne, białe owłosione. Wachlarzyk u ♀ 6-członkowy.

Melolontha — Chrabąszcz.

3 gat.: 1. *M. melolontha* L. (*vulgaris* F b r.) — Chr. majowy, 20 — 25 mm; kolec kuprowy u ♂ nieco dłuższy niż u ♀, tęgi, lancetowaty, na końcu nie rozszerzony (T. XVI. Rys. 13b); zresztą ubarwienie znane, dosyć zmienne; w całym kraju pospolity; w większej ilości występuje z reguły co 4 lata (lata chrabąszczowe). — 2. *M. hippocastani* F b r. — Chr. kasztanek, 20 — 25 mm, kolec kuprowy na końcu rozszerzony (T. XVI. Rys. 13a); rozszerzenia u ♀ często brak; występuje razem z poprzednim, zdaje się, w tych samych latach chrabąszczowych masowo; rozmieszczenie jego ma być więcej lokalne.

14 (13) Sternity odwłoka bez takich białych plamek. Wachlarzyk u ♀ 5-członkowy.

Polyphylla — Walkarz.

1 gat.: *P. fullo* F b r. — W. lipezyk, 24 — 34 mm (T. XVII. Rys. 10); czarno-brunatny, rożki rdzawe, wachlarzyk u ♂ wielki, u ♀ mały; wierzch ciała z plamkami żółtawymi w miejscach pokrytych luskowatymi włoskami; w piaszczystych okolicach całego kraju niezbyt rzadki; w niektórych latach liczniej występuje; z końcem czerwca i w lipcu.

15 (4) Pazurki nóg tylnych nierównej długości; wewnętrznego niekiedy zupełnie brak.

16 (21) Tyłne golenie z 2 kolecami końcowymi; te ustawione jak na T. X. Rys. 3b. Przedni brzeg przedplecza z błoniastym rąbkiem.

17 (18) Nadustek do przodu ryjkowato wyciągnięty, przed końcem przewężony, na samym końcu do góry wzniesiony.

Anisoplia — Nalanek.

¹⁾ Rożki 10-członkowe: *Rhizotrogus* — Kupalo: 3 gat.: *Rh. aestivus* O l. 12 — 18 mm, nasada przedplecza z rąbkiem; żółty, na przedpleczu najczęściej ciemna smuga pośrodku; wieczorami w maju, w południowej części Polski.

6 gat.: *A. segetum* Hrbst, 10—12 mm, na bocznych brzegach pokryw odstające, sztywne szczecinki; metalicznie zielony, pokrywy żółto-brunatne, żółte lub czerwone; wierzch owłosiony; przy końcu maja i w czerwcu na zbożach nierzadki.

18 (17) Nadustek nie wydłużony, czworokątny lub zaokrąglony.

19 (20) Tylne uda znacznie zgrubiałe; ich przedni brzeg z wąskim rąbkim. Przedplecze u nasady lub poza środkiem najszersze. Wierzch najczęściej nieowłosiony.

Anomala — Listnik.

4 gat.: *A. aenea* Deg. 12—15 mm, całe ciało metaliczne, błękitne, zielone albo żółto-zielone; ubarwienie bardzo zmienne; z końcem czerwca i początkiem lipca pospolity po lasach i poręczach na wierzbach, akacjach i t.

20 (19) Tylne uda nieznacznie grubsze od przednich; całkowicie owłosione; ich przedni brzeg bez rąbka. Przedplecze węższe od pokryw, w środku długości najszersze. Wierzch owłosiony. Ostatni członek głaszczków zuchwowych na końcu skośnie ucięty.

Phyllopertha — Ogrodnica.

1 gat.: *Ph. horticola* L. 8,5—12 mm, spód metalicznie zielony, błękitny lub czarny; głowa i przedplecze zielonawe, pokrywy żółto-brunatne (T. XVII. Rys. 8); pospolity z końcem maja i w czerwcu.

21 (16) Tylne golenie bez koleców końcowych; na przednich brak również kolca wewnętrznego. Przedni brzeg przedplecza bez rąbka błoniastego.

Hoplia — Kopyciak.

6 gat.: 1. *H. graminicola* Fbr. 6—7 mm, spód i kuper pokryte metalicznymi lub złocisto-zielonymi łusczkami; łusczki okrągłe lub owalne, na pokrywach rozprószone, nie tworzą zbitego pokrycia; rożki u ♂ i u ♀ 9-członkowe; okolicami zwyczajny po suchych trawnikach; 2. *H. philanthus* Sulzer. 8—9 mm, czarny lub brunatnawy, pokrywy przeważnie jaśniejsze; pazurek stóp tylnych wcięty przed końcem; rożki 10-członkowe; w lipcu rozpowszechniony po krzakach i na kwiatach w zachodniej części kraju.

22 (3) Środkowe i tylne golenie wyciągnięte na końcach w palcowate wyrostki o ostrych brzegach (T. XVII. Rys. 6). Kolec wewnętrzny na końcach przednich goleni poza nasadą stopy osadzony.

23 (30) Brzegi boczne pokryw bez wycięć zatokowych w przedniej części.

24 (25) Tylne biodra znacznie od siebie oddalone. 1-y członek stóp tylnych mocno wydłużony. Kuper u ♀ w długi kolec wyciągnięty. *Valgus* — Koślawka.

1 gat.: *V. hemipterus* L. 7 — 9 mm, czarny lub brunatnawy, z czarnymi i białymi łusczkami; brzegi boczne przedplecza karbowane; w całym kraju rozpowszechniony, w maju i czerwcu.

25 (24) Tylne biodra zbliżone do siebie. 1-y członek stóp tylnych tak długi jak następny lub tylko niewiele dłuższy.

26 (27) Przednie golenie na zewnętrznych brzegach z 3 ząbkami. Tylne golenie na krawędziach tylnych z 2 ząbkami. Tarczka długa, zaostrowana.

Osmoderma — Pachnica.

1 gat.: *O. eremita* Scop. 26 — 32 mm, brunatno-czarny, z metalicznym połyskiem (T. XVIII. Rys. 2); w całym kraju, dosyć rzadki.

27 (26) Przednie golenie na zewnętrznych brzegach z 2 ząbkami. Tylne golenie na krawędziach tylnych z jednym zębatym wyrostkiem. Tarczka krótka, trójkątna, na końcu zaokrąglona.

28 (29) Wierzch ciała nieowłosiony. Pokrywy zielonawo-brązowe albo czarne. *Gnorimus* — Zacnik.

2 gat.: *G. nobilis* L. 14 — 18 mm, żywo metalicznie zielony, spód przeważnie miedzisto czerwony; pokrywy mocno pomarszczone; rzadki.

29 (28) Wierzch ciała z długimi, gęstymi włoskami. Pokrywy żółte z czarnym rysunkiem.

Trichius — Orszoł.

2 gat.: *T. fasciatus* L. 10 — 13 mm (T. XVIII. Rys. 6); czarny, prawie matowy; pokrywy żółte z czarnymi plamami o zmiennych rozmiarach; w całym kraju nierzadki.

30 (23) Brzegi boczne pokryw z płytkimi wycięciami w przedniej części; przez wycięcia te wysuwają się skrzydła z pod pokryw przy wzlocie, przyczem pokrywy małego się podnoszą. Przedplecze do pokryw ściśle przylega.

31 (34) Tarczka na końcu silnie zaostrowana. Wierzch ciała owłosiony.

32 (33) Przednie golenie na zewnętrznych brzegach z 3 ząbkami. Pośrodku przedplecza wręga; przedplecze jednobarwne. *Tropinota* — Kosmatek.

1 gat.: *T. hirta* Poda, 8 — 12 mm, czarny, matowy, żółtawo lub białowłosiony; na pokrywach białe lub żółtawe plamki poprzeczne, których rzadko tylko brak; w całym kraju częsty.

- 33 (32) Przednie golenie z 2 ząbkami. Przedplecze z białymi plamkami. 6 sternitów w odwłoku.

Oxythyrea — Łanocha.

1 gat.: *O. funesta* P o d a, 9—12 mm, czarny z metalicznie zielonym połyskiem; w południowej części kraju częstszy.

- 34 (31) Tarczka na końcu zaokrąglona. Wierzch słabo owłosiony lub nagi.

- 35 (36) Wyrostek śródpiersia do przodu i w dół wysunięty, guzowaty, kulisto nabrzmiąły.

Cetonia — Kruszczyca.

1 gat.: *C. aurata* L. 14 — 20 mm, wierzch metalicznie zielony, lśniący, spód miedzisto czerwony (T. XVIII. Rys. 3); pospolity.

- 36 (35) Wyrostek śródpiersia z przodu płaski i rozszerzony.

- 37 (38) ♂ z płytką brózdą środkową na spodniej stronie odwłoka (samice wyróżniają się od samców gęstszym i grubszym punktowaniem ostatniego sternitu odwłoka).

Liocola — Wepa.

1 gat.: *L. marmorata* F b r. 19 — 24 mm, wierzch ciemno-purpurowy, metaliczny, spód zielonawy, stopy zielone; dość zwyczajny.

- 38 (37) ♂ bez takiej brózdy na odwłoku.

Potosia — Kwietnica.

4 gat.: *P. cuprea* F b r. 14 — 23 mm, wyrostek śródpiersia skąpo punktowany, nieowłosiony; na pokrywach płaska, szeroka brózdka poza środkiem. gęściej i grubiej punktowana; tylne uda nie wycięte na tylnych brzegach; tylne brzegi orzęsione; ubarwienie metaliczne, zmienne; pospolity.

Grupa rodzin: Clavicornia.

Rodziny.

- 1 (6) Przednie biodra silnie wpoprzek wyciągnięte, cylindryczne.

- 2 (3) Tylne biodra znacznie od siebie oddalone. Stopy najczęściej 5-członkowe. *Nitidulidae*. 78.

- 3 (2) Tylne biodra stykają się prawie z sobą. Stopy 5-członkowe.

- 4 (5) Pazurki z wybitnym ząbkem u nasady. 2-i i 3-i członek stóp wyciągnięty w błoniasty płatek (T. XVIII. Rys. 5). *Byturidae* (1).

Byturus — Pyłkowiec.

2 gat.: *B. fumatus* F. 4.5 — 5 mm, pokrywy gęsto i daleko grubiej punktowane niż przedplecze; częsty na kwiatach (T. XVIII.

Rys. 10); *B. tomentosus* F. 3·8 — 4·3 mm, pokrywy b. gęsto, prawie tak drobno punktowane jak przedplecze; równie częsty.

- 5 (4) Pazurki bez ząbka u nasady. Członki stóp nie przedłużone w błoniaste płatki; 1-y z nich skrócony.

Ostomidae (6).

Ostoma — Pawężnik; 1-y członek rożków uszkowato rozszerzony, matowy, gęsto punktowany; głowa mała; ciało spłaszczone.

3 gat.: *O. ferrugineum* L. 7 — 10 mm, bardzo szeroki; pokrywy z 6 żeberkami, ich epipleury do samego końca szerokie; w całym kraju.

Tenebrioides — Ukrytek; 1-y członek rożków zgrubiały, lśniący, zrzadka punktowany; głowa małego węższa od przedplecza; ciało wydłużone.

1 gat.: *T. mauritanicus* L. 6 — 11 mm, przednie kąty przedplecza ostro wprzód wyciągnięte; brunatno-czarny; spód, rożki i nogi jaśniejsze; pod korą drzew i w śpichlerzach.

- 6 (1) Przednie biodra kuliste albo nieco poprzeczne; tylko u Biedronkowatych silnie wpoprzek wyciągnięte ale stopy u nich (pozornie) 3-członkowe.

- 7 (16) Wszystkie stopy 5-członkowe lub tylko u samców przednie i środkowe 5-, tylne 4-członkowe. 1-y lub 4-y członek niekiedy skrócony.

- 8 (9) Epipleury pokryw niewidoczne na zewnątrz. Nasada przedplecza zachodzi na pochyłą, wyraźnie odgraniczoną powierzchnię stawową pokryw (T. XVIII. Rys. 8 pow. st.). Formy małe, przeważnie poniżej 3 mm.

Phalacridae (3).

Phalacrus — Pleszak; wszystkie stopy równej długości, tarczka stosunkowo wielka.

4 gat.: *Ph. fimetarius* F. 1·5 — 3·5 mm, czarny, tłustawo połyskujący; na pokrywach ślady brózdki; po kwiatach bardzo pospolity (T. XVIII. Rys. 7).

- 9 (8) Epipleury pokryw wyraźne, często szerokie. Powierzchni stawowej dla nasady przedplecza brak na pokrywach.

- 10 (13) Przedplecze luźno z pokrywami zestawione.

- 11 (12) Przedplecze z 2 dołkami lub brózdkami podłużnymi albo bez wszelkich wcisków na powierzchni.

Cucujidae. 80.

- 12 (11) Przedplecze z głęboką brózdką podłużną pośrodku. Nadustek krótki, szeroki, z przodu wycięty.

Lyctidae (1).

Lyctus — Miazgowiec.

3 gat.: *L. linearis* G o c z e, 3,5 — 5 mm (T. XVII. Rys. 11); pokrywy z płytkami punktami w szeregach, żółto-brunatny; pod korą starych drzew.

13 (10) Przedplecze ściśle z pokrywami zestawione.

14 (15) Wierzch ciała nagi, lśniący. Pokrywy z szeregiem punktów. *Erotylidae*. 81.

15 (14) Wierzch ciała mniej lub więcej owłosiony, bardzo rzadko nagi ale wtedy matowy.

Cryptophagidae. 81.

16 (7) Stopy 3- lub 4-członkowe.

17 (18) Stopy cienkie, wyraźnie 3-członkowe. Drobne formy, poniżej 3 mm długości; żyją przeważnie wśród pleśni.

Lathridiidae (7).

Lathridius — Wymiecień; przedplecze z 2 wręgami podłużnymi; tarczka wyraźna; na głowie brózdka podłużna w środku.

9 gat.: *L. angusticollis* G y l l. 1,8 — 2,2 mm (T. XVIII. Rys. 11); pod starą korą świerków.

18 (17) Stopy 4-członkowe, rzadziej pozornie 3-członkowe; w takim razie 2-i członek płatkowaty a 3-i bardzo mały, w wycięciu 2-go umieszczony.

19 (24) Stopy 4-członkowe; 2-i członek nie jest płatkowaty; 3-i zawsze wyraźny.

20 (21) Stopy cienkie, długie, prawie zawsze tak długie jak golenie; przednie u ♂ 3-członkowe. Ciało miętko owłosione.

Mycetophagidae. 82.

21 (20) Stopy normalne; członek 4-ty przeważnie tak długi jak 3 poprzednie, razem wzięte, lub dłuższy; przednie stopy u ♂ i u ♀ 4-członkowe.

22 (23) Nadustek nie odgraniczony od czoła przez bróздkę poprzeczną między oczyma. Przednie biodra małe, kuliste; pierwsze 2 — 4 sternity odwłoka nieruchomo z sobą połączone.

Colydiidae. 83.

23 (22) Nadustek odgraniczony ostro od czoła przez linię lub bróздkę poprzeczną. Przednie biodra poprzeczne; wszystkie sternity odwłoka ruchomo z sobą zestawione. Nadustek na przednim brzegu nie wycięty (jeżeli wycięty, patrz: *Lyctidae*, u których 1-y członek stóp jest b. krótki tak, że wydają się one 4-członkowe).

Cisidae (6).

Cis — Czerwik; rożki 10-członkowe; ich 3-ci członek znacznie dłuższy od 4-go.

Przeszło 20 gatunków u nas podanych: *C. boleti* Scop. 28—35 mm, brunatny; owłosienie wierzchu b. krótkie, miedziste; w grzybach drzewnych wszędzie pospolity.

24 (19) Stopy pozornie 3-członkowe, ponieważ członek 3-i b. skrócony i w wycięciu 2-go płatkowatego umieszczony.

25 (26) Rożki osadzone na czole między oczami; nie mogą układać się pod spód. Końcowy członek głaszczków szczękowych przeważnie jajowaty lub zaostrozony (T. XVIII. Rys. 13a). 1-y sternit odwłoka bez linii łukowych. Ciało podłużne.

Endomychidae. 84.

26 (25) Rożki osadzone najczęściej przed oczami, obok brzegu nadustka zachodzącego na oczy; mogą układać się pod spodem głowy. Końcowy członek głaszczków szczęk. klinowaty (T. XVIII. Rys. 13b). 1-y sternit odwłoka z liniami łukowymi (T. XVIII. Rys. 9,a). Ciało wypukłe, często półkuliste.

Coccinellidae. 84.

Rodzina: *Nitidulidae* — Łyszczynkowate (26).

1 (2) Buławka rożków 1-członkowa, na końcu obrączkowana. Tarczka poprzeczna, eliptyczna. Stopy: 5, 5, 5, u ♂: 5, 5, 4. *Rhizophagus* — Obumierek.

13 gat.: *Rh. bipustulatus* F. 23—35 mm, mniej lub więcej brunatno-czarny, z czerwonałą plamką przed końcem każdej pokrywy; nogi i rożki rdzawe; pod korą drzew liściastych; poluje na larwy innych owadów (T. XVIII. Rys. 4).

2 (1) Buławka rożków 2—3-członkowa. Tarczka 3-kątna. Wszystkie stopy u obu płci 5-członkowe.

3 (6) Linja brzeżna pokryw niewidoczna z góry, do boków ciała przyciśnięta; epipleury wąskie, niezbyt wyraźne. Tylny brzeg przedplecza prawie prosty. Pazurki bez ząbka u nasady.

4 (5) Tylny kąt przedplecza zaokrąglony.

Cateretes — Małag.

3 gat.: *C. pedicularius* L. 1.5—2.8 mm, 2 pierwsze członki rożków zgrubiałe, żółto-czerwony, niekiedy z czarnymi znakami koło tarczki i szwu; w kwiatkach.

5 (4) Tylne kąty przedplecza nie zaokrąglone, z wyraźnym wierzchołkiem. *Heterhelus* — Rzęśnik.

2 gat.: *H. solani* Heer, 2 — 2.5 mm, czarny, głowa i przedplecze czarno-brunatne, pokryw kasztanowate; pospolity w kwiatkach.

6 (3) Linja brzeżna pokryw z góry widoczna; epipleury szerokie. Najwyżej ostatni tergity wystaje z pod pokryw.

7 (12) Nadustek nasunięty na wargę górną, która wskutek tego nie jest widoczna z wierzchu.

8 (9) Wierzch ciała mniej lub więcej delikatnie owłosiony. Czoło zachodzi na oczy ponad nasadą rożków.

Cryptarcha — Schówka.

2 gat.: *C. strigata* F. 3.2 — 4.2 mm, brunatnawy, na pokrywach żółtawe plamy u nasady i poprzeczna przepaska za środkiem; przy soku drzew liściastych nierzadki.

9 (8) Wierzch nagi. Czoło nie zachodzi na oczy.

10 (11) Oczy z boków głowy wystające; skronie za oczyma krótkie lub ich brak. Przedplecze z silnym rąbkiem po bokach.

Glischrochilus — Urazek.

3 gat.: *G. quadripustulatus* L. 3 — 6.5 mm, przedplecze węższe od pokryw, ciało płaskie; czarny, lśniący, na każdej pokrywie 2 czerwone plamy (T. XVIII. Rys. 12); pod korą drzew szpilkowych często w chodnikach kornika *Myelophilus piniperda*.

11 (10) Oczy nie wystające; skronie długie; głowa wielka. Przedplecze z delikatnym rąbkiem po bokach.

Pityophagus — Jadach.

1 gat.: *P. ferrugineus* L. 4 — 6.5 mm, rdzawy; pod korą sosen i świerków nierzadki; niszczy larwy niektórych korników.

12 (7) Warga górna od nadustka odsiężona, z wierzchniej strony widoczna.

13 (14) Golenie szerokie; ich kąty zewnętrzne zaokrąglone lub skośnie ścięte; przednie golenie na brzegu karbowane lub piłkowane.

Meligethes — Ślodyszek.

Ponad 50 gat.; największy: *M. rufipes* Gyll. 3 — 4 mm, czarny, nogi żółto-czerwone, rożki brunatne z ciemną buławką; nierzadki, żyje w kwiatkach różnych roślin, jak inne gatunki.

14 (13) Wszystkie golenie na końcu ucięte albo ich kąt zewnętrzny wyciągnięty w ząb; przednie golenie nie karbowane. Wierzch ciała mniej lub więcej delikatnie owłosiony.

15 (22) Boczny brzeg przedplecza i pokryw nie orzęsiony.

16 (19) Na pokrywach podłużne żeberka, ciągle lub przerywane, wśród nieregularnie rozrzuconych punktów.

17 (18) Na przedpleczu dolki i nierówności. Żeberka na pokrywach przerywane. *Soronia* — Lizaczka.

2 gat.: *S. grisea* L. 3.5 — 5.5 mm, rdzawy z licznymi, czarnymi plamkami (T. XIX. Rys. 2); pospolity w całym kraju.

18 (17) Na przedpleczu brak nierówności. Żeberka nie przerywane. *Amphotis* — Dokończak.

1 gat.: *A. marginata* F. 4 — 4.5 mm, pod korą drzew, wśród gniazd Hurnicy (*Lasius fuliginosus*), także na kwiatach.

19 (16) Pokrywy wyłącznie tylko z nieregularnym punktowaniem.

20 (21) Pokrywy z brózdka przyszwową; na przedpleczu dwa zbliżone do siebie dolki przed nasadą.

Omosita — Przyścierwek.

3 gat.: *O. colon* L. 2 — 3 mm, kąty barkowe pokryw tępe; czarny, brzegi boczne przedplecza, koniec pokryw i kilka plam jako też rożki i nogi rdzawe; na wyschniętym ścierwie, w całym kraju zwyczajny.

21 (20) Pokrywy bez brózdki przyszwowej; przedplecze bez dolków. *Epuraea* — Socznik.

30 gat.: *E. depressa* Gyll. 2.5 — 3.5 mm, jasno brudnawo-żółty, czasem na każdej pokrywie ciemna plama w środku; ostatni członek buławki rożków tak długi i szeroki jak 2 poprzednie, razem wzięte; na kwiatach z wiosną pospolity.

22 (15) Boczny brzeg przedplecza i pokryw gęsto orzęsiony drobnymi włoskami.

23 (24) Pokrywy nieregularnie punktowane, bardzo drobno i ciasno, niewyraźnie. *Nitidula* — Lyszczyńska.

5 gat.: *N. bipunctata* L. 3 — 5 mm, z wierzchu czarny z czerwoną plamą w środku każdej pokrywy, nogi rdzawe; nierzadki.

24 (23) Na pokrywach grube lecz płytkie, punktowane brózdki. *Pocadius* — Pokrytka.

1 gat.: *P. ferrugineus* F. 2.8 — 4.5 mm, owalny, rdzawy lub brunatny, lśniący; w purchawkach zwyczajny.

Rodzina: **Cucujidae** — Zgniotkowate (15).

Wymienione tu rodzaje mają odwłok zupełnie przez pokrywy zasłonięty; na przedpleczu brak linii równoległych do brzegów bocznych.

- 1 (2) Rożki prawie tak długie jak ciało; ich 1-y członek bardzo długi, trzonkowaty; na pokrywach brózdki z punktami. Przedplecze szersze niż długie, boczne brzegi karbowane. *Uleiota* — Zdłabek.

1 gat.: *U. planata* L. 4·5 — 5·5 mm, brunatno-czarny, nogi i rożki jaśniejsze; pod korą drzew obumarłych (T. XIX. Rys. 11).

- 2 (1) Rożki nie sięgają poza połowę długości ciała, 1-y członek nie jest trzonkowaty; pokrywy bez brózek z wyjątkiem brózdki przyszwowej. Za oczami silnie rozwinięte skronie; wierzch ciała szkarłatny.

Cucujus — Zgnirotek.

2 gat.: *C. cinnaberinus* Scop. 11 — 15 mm, żuwaczki czarne; na zeschłych jodłach i świerkach, w Karpatach, na Wileńszczyźnie i rzekomo w Poznańskim (T. XIX. Rys. 1).

Rodzina: *Erotylidae* — Zadrzewkowate (4).

- 1 (4) Końcowy członek głaszczków szczękowych silnie rozszerzony, trójkątnie lub półksiężycowato (T. XIX. Rys. 3a).

- 2 (3) Przedplecze czerwone; nasada jego z delikatnym rąbkim. *Triplax* — Oparstnik.

5 gat.: *T. russica* L. 4·5 — 6·5 mm, tarczka i pokrywy czarne; *T. rufipes* F. 3·3 — 5 mm, tarczka, zapiersie i odwłok czarne; pokrywy z linją punktowaną u nasady.

- 3 (2) Przedplecze czarne; bez rąbka u nasady.

Tritoma — Trójsiek.

2 gat.: *T. bipustulata* F. 3·4 — 4 mm, czarny, na barkach pokryw jedna, wielka, czerwona plama obustronnie; za korą drzew obumarłych i w grzybach drzewnych nierzadki (T. XIX. Rys. 4).

- 4 (1) Końcowy członek głaszczków szczękowych zaokrąglony lub owalny (T. XIX. Rys. 3b); na pokrywach szeregi punktów, między nimi równie wielkie punkty uszeregowane. *Dacne* — Grzybojadek.

3 gat.: *D. bipustulata* Thunb. 2·5 — 3·2 mm, głowa, przedplecze i 2 plamki barkowe czerwone, zresztą pokrywy czarne; w grzybach drzewnych pospolity.

Rodzina: *Cryptophagidae* — Zatechlakowate (16).

- 1 (4) Rożki osadzone przed oczyma pod rozszerzonym na boki brzegiem czoła (T. XIX. Rys. 9). Tylny brzeg przedplecza z rąbkim; brak linii równoległej do brzegu bocznego. 2-i i 3-i członek stóp nie są pod spodem płatkowato wyciągnięte.

- 2 (3) Oczy wyraźnie oddalone od brzegu przedniego przedplecza, skronie za nimi rozwinięte; żuwaczki wystające (T. XIX. Rys. 9).

Antherophagus — Pyłkojadek.

3 gat.: *A. silaceus* Hbst. 4 — 5 mm, jasno brunatno-żółty, głowa i przedplecze nieco więcej lśniące niż matowe pokrywy; w kwiatach.

- 3 (2) Oczy wystające, silnie zbliżone do przedniego brzegu przedplecza, skronie za nimi słabo rozwinięte. Wierzch owłosiony. Przednie kąty przedplecza nieco zgrubiałe, na boki odstające; brzegi boczne tegoż karbowane, z nieco większym ząbkiem pośrodku. Formy male, b. rzadko ponad 3 mm długości.

Cryptophagus — Zatechlak.

Okolo 40 gat.: pospolity: *C. cellaris* Scop. 22 — 28 mm, przedplecze znacznie węższe od pokryw; wierzch ciała prawie matowy; na pokrywach włoski krótsze i dłuższe, te ostatnie w szeregach; ubarwienie brunatnawo-żółte, jak u wszystkich prawie gatunków; pospolity zwłaszcza na spleśniałych ścianach piwnic (T. XIX. Rys. 13).

- 4 (1) Rożki między oczyma, czoło zachodzi między ich nasady kątowo (T. XIX. Rys. 10). Wierzch wyraźnie owłosiony. Formy równie male jak w rodzaju poprzednim.

Atomaria — Drobnica.

Przeszło 40 gat.: *A. fuscata* Schönh., 18 — 22 mm, czarno-brunatny albo brunatno-czerwony; pospolity.

Rodzina: *Mycetophagidae* — Ścierowate (5).

- 1 (2) Rożki ku końcowi zwolna zgrubiałe lub z 4 — 5 większemi członkami na końcu. U nasady przedplecza 2 dołki; na pokrywach brózdki lub szeregi grubych punktów (T. XIX. Rys. 6).

Mycetophagus — Ścier.

9 gat.: *M. quadripustulatus* L. 5 — 6 mm, czarny; spód, rożki, głaszczki, nogi i głowa — rdzawe; na pokrywach 4 plamy żółto-czerwone: 2 za barkami, 2 przed końcem; w grzybach drzewnych i pod korą drzew spróchniałych pospolity.

- 2 (1) Rożki z 3-członkową bulawką.

- 3 (4) Pokrywy gęsto, drobno punktowane; prócz tego niezbyt wybitne szeregi punktów; wśród bardzo drobnego, przylegającego owłosienia dłuższe włoski, nieco wzniesione i ustawione szeregami podłużnemi.

Typhaea — Rogoźnica.

1 gat.: *T. stercorea* L. 2.5 — 3 mm, żółto-brunatnawy; powszechny wśród drewna lub słomy, grzybem przeżartych.

- 4 (3) Pokrywy całkiem bezładnie punktowane, bez śladu prążków i uszeregowanych włosków. Nadustek oddzielony od czoła delikatnym szwem lukowym; tarczka półkolista.

Litargus — Wtłocz.

1 gat.: *L. connexus* Geoffr. 2.3 — 3.8 mm, czarny, na przedpleczu i pokrywach plamy żółte (T. XIX. Rys. 8); w drzewach, przerosłych grzybami, nierzadki.

Rodzina: *Colydiidae* — Zagwozdnikowate (18).

- 1 (8) 1-y członek rożków nakryty częściowo przez rozszerzony na boki brzeg czoła. Na pokrywach szeregi punktów, brózdki lub żeberka podłużne; te ostatnie w kilku tylko zagonikach.

- 2 (3) Głowa obszerna, podłużna; rożki daleko przed oczyma osadzone; u nasady i na końcu cieńsze niż pośrodku.

Orthocerus — Szczecik.

2 gat.: *O. clavicornis* Er. 3.2 — 5 mm, czarny, matowy, drobno, szaro owłosiony; rożki grube z długimi, odstającymi włosami; pod kamieniami, dosyć liczny (T. XIX. Rys. 14).

- 3 (2) Głowa krótka; jej boki przed oczyma okrągło do przodu zwężone; rożki blisko oczu osadzone.

- 4 (5) Oczy wielkie; policzki zachodzą na nie klinowato; przednie golenie na końcu zewnętrznym ząbkowato wydłużone.

Colydium — Zagwozdnik.

2 gat.: *C. elongatum* F. 5 — 7 mm, czarny, rożki i nogi czerwone; przedplecze 1.5 razy tak długie jak szerokie; przeważnie pod korą buków (T. XIX. Rys. 7); *C. filiforme* F. 5 — 6 mm; pod korą dębów.

- 5 (4) Oczy nie wielkie; policzki nie zachodzą na nie; końce goleni bez ząbka. Głowa i przedplecze punktowane, nie ziarnkowane.

- 6 (7) Co drugi zagonik pokryw z delikatną wręgą; rożki 11-członkowe, z 2-członkową buławką.

Ditoma — Odrzewek.

1 gat.: *D. crenata* F. 2.6 — 3.5 mm, czarny, rożki i nogi rdzawe, pokrywy czerwone z szeroką, czarną przepaską poprzeczną w połowie długości; pod korą drzew, w całym kraju b. pospolity.

- 7 (6) Wszystkie zagoniki pokryw jednakowe; rożki 10-członkowe, z 1-członkową buławką. Przedplecze bez nierówności.

Synchita — Dwójsiek.

2 gat.: *S. humeralis* F. 2·5 — 4 mm, ciemno rdzawy, głowa i przedplecze ciemniejsze, matowe; dosyć rzadki.

- 8 (1) 1-y członek rożków przez brzeg czoła wcale nie nakryty, porusza się swobodnie we wszystkich kierunkach. Przedplecze tak szerokie jak pokrywy; głowa mała, znacznie węższa od przedplecza; oczy wykształcone; stopy 4-członkowe.

Cerylon — Płatecznik.

7 gat.: *C. histeroides* F. 1·8 — 2·3 mm, czarny, rzadko brunatny, rożki i nogi czerwone; 9-y członek rożków znacznie szerszy od 8-go; pod korą drzew liściastych b. pospolity.

Rodzina: *Endomychidae* — Wygłodkowate (9).

- 1 (2) Wierzch ciała drobno owłosiony; tarczka poprzeczna, punktowana.

Dapsa — Łakota.

1 gat.: *D. denticollis* G r m. 4 — 4·5 mm, przednie kąty przedplecza hakowate; czerwono-brunatny z 2 — 3 czarnymi plamkami na pokrywach; niezbyt częsty.

- 2 (1) Wierzch nagi; tarczka półkolista, gładka.

- 3 (6) Przedplecze najszersze w środku lub przed środkiem.

- 4 (5) Przedplecze długie; od jego nasady ciągną się do przodu długie, podłużne kreski; przednie biodra stykają się z sobą.

Lycoperdina — Purchawkowiec.

2 gat.: *L. succincta* L. 4 — 4·2 mm, rdzawy, przedplecze niekiedy brunatne; na pokrywach szeroka, czarna, poprzeczna przepaska; w purchawkach wszędzie dosyć pospolity (T. XIX. Rys. 12).

- 5 (4) Przedplecze krótkie, znacznie szersze niż długie; kreski u nasady jego krótkie; przednie biodra przedzielone wyrostkiem przedpiersia.

Mycetina — Niepokazek.

1 gat.: *M. cruciata* S c h a l l. 3·8 — 4·5 mm, czerwony, lśniący; na pokrywach rysunek czarny w postaci krzyża; w zbitwiałem drzewie; u nas, zdaje się, tylko w górach.

- 6 (3) Przedplecze najszersze u nasady; do przodu ciągle zwężone.

Endomychus — Wygłodek.

1 gat.: *E. coccineus* L. 4 — 6 mm, lśniący; spód czarny, wierzch czerwony; na przedpleczu środkowa plama i na każdej pokrywie 2 okrągłe — czarne; pod korą drzew, miejscami pospolity (T. XX. Rys. 1).

Rodzina: *Coccinellidae* — Biedronkowate (34).

- 1 (4) Rożki między oczyma osadzone, ich nasada przez brzeg czoła z góry nie nakryta; brzegi czoła nie za-

chodzą na oczy. Wierzch ciała zawsze owłosiony. Żywią się roślinami.

- 2 (3) Barki pokryw zaokrąglone; pokrywy bardzo gęsto, jednolicie punktowane. *Subcoccinella* — Owelnica.

1 gat.: *S. 24-punctata* L. 3 — 4 mm, półkulisty, brunatno-czerwony, z 3 czarnymi plamkami na przedpleczu i 24 na pokrywach; na lucernach i innych roślinach pospolity.

- 3 (2) Barki pokryw kątowe; pokrywy z grubsze-
m, rzadka rozrzuconymi punktami wśród drobnego punk-
towania. *Cynegetis* — Czwaszka.

1 gat.: *C. impunctata* L. 3.5 — 4.5 mm, owalnie półkulisty; b. drobno owłosiony; czerwono lub żółto-brunatny; niekiedy na przedpleczu i pokrywach czarne plamki; na mokradłach w Po-
znańskim i na Pomorzu powszechny.

- 4 (1) Rożki tuż przed oczyma osadzone, pod rozsze-
rzonym na boki brzegiem czoła, który zachodzi na
oko; ich nasada zatem z góry nakryta. Wierzch ciała
nagi lub owłosiony. Żywią się mszycami, zarówno
doskonale owady jak i larwy (T. XIX. Rys. 15).

- 5 (10) Brzegi czoła tarczowato na boki rozszerzone; za-
chodzą na oczy i w znacznej mierze nakrywają na-
sady rożków od góry (T. XX. Rys. 2).

- 6 (7) Wierzch gęsto owłosiony; przedplecze u nasady
tak szerokie jak nasada pokryw; rożki 10-członkowe.

Platynaspis — Rozszerka.

1 gat.: *P. luteorubra* G o e t t e, 2.5 — 3.5 mm, czarny z żółtymi
plamkami; dosyć pospolity (T. XX. Rys. 4).

- 7 (6) Wierzch nagi lub tylko niewyraźnie owłosiony,
jakby opylony; przedplecze węższe aniżeli pokrywy;
rożki 8 — 9-członkowe.

- 8 (9) Nadustek z cienkim rąbkim na przednim brze-
gu i tu dosyć znacznie wycięty (T. XX. Rys. 3a); brzeg
zewewnętrzny goleni w nasadowej części ząbkowato roz-
szerzony.

Chilocorus — Okrajka.

2 gat.: *Ch. renipustulatus* S r i b a, 4 — 5 mm, czarny, na środ-
ku każdej pokrywy plamka okrągława, żółtawo-czerwona; na krze-
wach pospolity.

- 9 (8) Nadustek bez rąbka, nieznacznie wycięty (T. XX.
Rys. 3b); golenie nie rozszerzone ząbkowato.

Exochomus — Gałecznik.

2 gat.: *E. quadripustulatus* L. 3 — 5 mm, pokrywy czarne; pół-
księżycowa plamka przy barkach i druga za środkiem żółtawo-
czerwone; w całym kraju, dosyć zwyczajny.

10 (5) Brzegi czoła nie rozszerzone na boki tarczowato, nie zachodzą tak dalece na oczy i nie tak znacznie nakrywają nasady rożków od góry.

11 (16) Wierzch ciała wyraźnie owłosiony.

12 (15) Rożki sięgają do tylnego brzegu przedplecza; na pokrywach wśród drobniejszego punktowania grubsze punkty lub zamazane szeregi punktów.

13 (14) Ciało podłużne, jednakowej mniej więcej szerokości; przedplecze poprzeczne, nieco węższe od pokryw; na tych wśród drobnego punkowania grubsze punkty.

Coccidula — Mnożyca.

2 gat.: *C. scutellata* Hrbst, 2.5 — 3 mm, czerwono-żółty, na pokrywach czarne plamki (T. XX. Rys. 5); przy bagnach i stawach pospolity.

14 (13) Ciało owalne lub eliptyczne; przedplecze u nasady najszersze, do przodu zwężone; na pokrywach wśród drobnego punktowania grubsze punkty zupełnie bezładnie rozrzucone.

Rhizobius — Korzeniarka.

2 gat.: *Rh. litura* F. 2.5 — 3 mm, eliptyczny; czerwono lub brunatnawo-żółty, pokrywy jednobarwne lub z czarnymi plamkami; dosyć rzadki.

15 (12) Rożki nie sięgają do tylnego brzegu przedplecza (krótsze); pokrywy jednolicie punktowane. Tylne kąty przedplecza i barki pokryw nie są szeroko zaokrąglone.

Scymnus — Skulik.

20 gat.: *Sc. frontalis* F. 2 — 3 mm, czarny, czoło i plamka na każdej pokrywie oraz nogi i rożki czerwone (T. XX. Rys. 9); w całym kraju na równinach zwyczajny.

16 (11) Wierzch nagi.

17 (18) Tylne kąty przedplecza wyraźnie zaznaczone, nie zaokrąglone; oczy okrągłe. Na pokrywach brak plamki w środku brzegu bocznego; pazurki z zębkiem u nasady.

Hyperaspis — Podbierka.

3 gat.: *H. campestris* Hrbst, 2 — 3.5 mm, prawie okrągły, czarny, brzegi przedplecza, u samca przedni brzeg przedplecza i głowa żółto-czerwone, na każdej pokrywie przy końcu mała, okrągła, czerwona plamka; w maju i czerwcu, niezbyt częsty.

18 (17) Tylne kąty przedplecza i barki pokryw zaokrąglone; przedni brzeg oka wkliniiony przez boczny wyrostek czoła.

19 (26) Przedplecze w środku lub blisko środka najszersze; na przednim i tylnym brzegu prawie jednakowo

silnie zwężone; tylny brzeg prawie prosty; pokrywy podłużnie owalne, niezbyt wypukłe.

20 (23) Tylny brzeg przedplecza z delikatnym rąbkem.

21 (22) Przedplecze w środku najszersze; pazurki z ostrym ząbkem w połowie długości.

Adonia — Wieloplamka.

1 gat.: *A. variegata* G o e z e, 3—5,5 mm, spód czarny, głowa żółta, przedplecze czarne, brzegi boczne i przedni, jakoteż 2 plamki pośrodku — żółte, pokrywy żółto-czerwone z plamkami czarnymi, ilość plamek u poszczególnych osobników b. zmienna; w całym kraju bardzo pospolity.

22 (21) Przedplecze poza środkiem najszersze; pazurki z ząbkem przy nasadzie.

Aphidecta — Reszka.

1 gat.: *A. obliterata* L. 3,5—5 mm, brunatno-żółty, spód częściowo czarny, na przedpleczu 4 czarniawe plamy, najczęściej połączone z sobą, tworząc literę M; na pokrywach 2 podłużne, czarne linje, ubarwienie ich zmienne; rozpowszechniony.

23 (20) Tylny brzeg przedplecza bez rąbka.

24 (25) Przedni brzeg przedplecza słabo wycięty, prawie prosty, przedplecze najszersze w środku lub tuż przed środkiem; pazurki z ząbkem.

Hippodamia — Czerwotka.

2 gat.: *H. tredecimpunctata* L. 4,5—7 mm, przedplecze żółte, w środku czarna plama, po bokach z każdej strony czarny punkt; pokrywy również żółte z 13 plamkami czarnymi; na bagniskach rozpowszechniony (T. XX. Rys. 7).

25 (24) Przedni brzeg przedplecza głęboko wycięty; w wycięciu mieści się głowa; pazurki bez ząbka.

Anisosticta — Trzciniówka.

1 gat.: *A. novemdecimpunctata* L. 3—5 mm, podłużnie owalny, ze spodu czarny; wierzch żółty z czarnymi plamkami: 6 na przedpleczu, 19 na pokrywach; po trzciniowach, w mokrych miejscach, nierzadki (T. XX. Rys. 18).

26 (19) Przedplecze u nasady lub też przed nasadą najszersze; na przednim brzegu znacznie węższe niż na tylnym; tylny brzeg łukowaty; ciało więcej wypukłe.

27 (28) Brzeg szwowy pokryw na końcu z gęstymi włoskami i tu lekko wycięty (T. XX. Rys. 6b).

Anatis — Oczatka.

1 gat.: *A. ocellata* L. 8—9 mm, czarny, na głowie 2 żółte plamki, podobnie na przedpleczu przed tarczka; prócz tego przedni brzeg przedplecza i boczne — żółte; pokrywy czerwono-żółte z 20 czarnymi plamkami w jaśniejszych otoczkach; ilość plam zmienna; w całym kraju.

28 (27) Brzeg szwowy pokryw na końcu prosty, bez włosków (T. XX. Rys. 6a).

29 (30) Tarczka bardzo mała, zaledwie widoczna. Pokrywy żółte z czarnym szwem i czarnymi plamkami.

Tytthaspis — Osutka.

1 gat.: *T. sedecimpunctata* L. 23 — 3 mm, na przedpleczu 6 plamek (2 przy tylnym brzegu); na pokrywach 16, z tych brzeżne łączą się nieraz z sobą; dosyć zwyczajny.

30 (29) Tarczka trójkątna, zawsze wyraźna.

31 (32) Oczy nie nakryte w tylnej części przez przedni brzeg przedplecza; przednie kąty tegoż otaczają oczy z boków (T. XX. Rys. 12); pokrywy aż do brzegu bocznego równomiernie sklepione.

Coccinella — Biedronka.

10 gat.: *C. septempunctata* L. 5.5 — 8 mm, bardzo pospolity (T. XX. Rys. 15).

32 (31) Przedni brzeg przedplecza nakrywa tylną część oka lub całe oko (T. XX. Rys. 11); pokrywy nad brzegiem bocznym nieco spłaszczone.

33 (34) Pazurki z ostrym ząbkem w połowie długości; ciało brunatno-żółte; na pokrywach podłużne, jaśniejsze plamy.

Mysia — Bledniczka.

1 gat.: *M. oblongoguttata* L. 6 — 8 mm, owalny, brzegi boczne przedplecza jasno-żółte; nierzadki.

34 (33) Pazurki z ząbkem u nasady; pokrywy brunatno-żółte z okrągłymi, jaśniejszymi lub czarnymi plamami.

35 (40) Przedni brzeg przedplecza płytko wycięty regularnym łukiem; na przedpleczu przed tarczką brak 2 jasnych, zbliżonych do siebie plamek; [porównaj też *Myrrha* 45(46)].

36 (37) Oczy w całości przez przedni brzeg przedplecza nakryte.

Halysia — Pokropka.

1 gat.: *H. sedecimguttata* L. 5 — 7 mm, podłużnie owalny; żółty; na pokrywach 16 żółto-białych kropek; w całym kraju na równinach dosyć pospolity.

37 (36) Oczy w połowie nakryte przez przedni brzeg przedplecza.

38 (39) Wierzch i spód żółte; na pokrywach żółto-białe kropki.

Vibidia — Gdula.

1 gat.: *V. duodecimguttata* P o d a, 3 — 4 mm, na pokrywach 12 plamek; na sosnach nierzadki.

39 (38) Spód przeważnie czarny; wierzch żółty z czarnymi plamkami.

Thea — Kroszela.

1 gat.: *Th. 22-punctata* L. 3 — 4·5 mm, półkulisty, na przedpleczu 4 plamki w łuku, piąta przed tarczka; na każdej pokrywie normalnie 11 plamek; wszędzie po polach i zaroślach pospolity.

40 (35) Przedni brzeg przedplecza głęboko wycięty, w środku prosty lub do przodu wygięty, po bokach trójkątnie do przodu wystający.

41 (44) Na pokrywach okrągłe plamki.

42 (43) Na przedpleczu przed tarczką brak 2 owalnych, zbliżonych do siebie, żółto-białych plamek.

Calvia — Gielas.

3 gat.: *C. quatuordecimguttata* L. 4·5 — 6 mm, czerwono-żółty; na każdej pokrywie 7 żółtawo-białych plamek; ilość ich ulega zmianom; w całym kraju bardzo pospolity.

43 (42) Na przedpleczu przed tarczką 2 owalne, zbliżone do siebie, żółto-białe plamki. *Sospita* — Dołęga.

1 gat.: *S. vigintiguttata* L. 5 — 6 mm, żółto-czerwony; na pokrywach razem 20 żółto-białych plamek; nie częsty.

44 (41) Na pokrywach czworokątne, często zespolone plamki.

45 (46) Ciało owalne; 2 żółto-białe plamki przed tarczką; tylne kąty przedplecza szeroko zaokrąglone, przednie przytępione, niezbyt wystające.

Myrrha — Zażoga.

1 gat.: *M. duodevigintiguttata* L. 3·5 — 5 mm, różowo-czerwony, na każdej pokrywie 8 — 10 blado-żółtych plam; niezbyt rzadki.

46 (45) Ciało okrągłe; na przedpleczu 6 czarnych punktów, które u ciemnych okazów zlewają się w jedną wycinaną plamę; tylne kąty przedplecza wąsko zaokrąglone, przednie ostro wystające.

Propylaea — Wrzeciążka.

1 gat.: *P. quatuordecimpunctata* L. 3·5 — 4·5 mm, ubarwienie zmienne, żółte z czarnymi lub czarne z żółtymi plamkami; pospolity (T. XX. Rys. 8).

Rodzina: *Dermestidae* — Skórnikowate (10).

1 (12) Ciało włoskami pokryte.

2 (3) Na środku czoła brak przyoczka; wszystkie gole nie z kilkoma podłużnymi wręgami; spód gęsto, aksamitnie, białe lub żółtawo owłosiony.

Dermestes — Skórnik.

14 gat.: *D. lardarius* L. 7 — 9 mm, czarny, pokrywy w przedniej połowie rdzawe z żółto-szarymi włoskami (T. XX. Rys. 10);

pospolity po domach, szkodnik zbiorów przyrodniczych. *D. lanarius* Ill. 6·5 — 8 mm, cały czarny, zapiersie i sternity odwłoka kredowo białe owłosione; pospolity po polach.

- 3 (2) Na środku czoła małe, gładkie przyoczko (T. XX. Rys. 16); golenie najwyżej z 1-ą wręgą po zewnętrznej stronie. Ciało z gęstym przytulonym owłosieniem, niekiedy prócz tego jeszcze z odstającymi włoskami.
- 4 (5) Przednie biodra wystające, obwisłe; golenie kolcami opatrzone; pyszczek nie nakryty.

Attagenus — Szubak.

6 gat.: *A. pellio* L. 4 — 5·5 mm, czarny, z plamkami białych włosków: u nasady przedplecza 3, na środku każdej pokrywy 1; pospolity po domach, szkodnik futer i skór (T. XX. Rys. 13).

- 5 (4) Przednie biodra prawie całkiem w panewkach ukryte, w poprzek rozszerzone; golenie bez kolców; pyszczek od spodu przez płatek przedpiersia całkiem lub częściowo nakryty.

- 6 (9) Na brzegach przedplecza pod spodem ostro zarysowane brózdki dla składania rożków (T. XX. Rys. 17).

- 7 (8) Buławka rożków 3-członkowa, piłkowana (T. XX. Rys. 19).

Ctesias — Nipila.

1 gat.: *C. serra* F. 4 — 5 mm, czarny lub ciemno-brunatny, lśniący, rożki i nogi czerwone; w całym kraju, w starych drzewach, rzadki.

- 8 (7) Buławka rożków nie piłkowana, jej członki śródkiem z sobą połączone.

Trogoderma — Łaszc.

2 gat.: *T. nigrum* Hrbst, 2 — 4 mm, czarny, na pokrywach przepaski i plamki z szarych lub brunatnych włosków; niezbyt pospolity, na kwiatach.

- 9 (6) Na brzegach przedplecza pod spodem płytkie, niewyraźne zagłębienia.

- 10 (11) Rożki 11-członkowe; ciało podłużnie owalne.

Megatoma — Przepasek.

1 gat.: *M. undata* L. 4 — 6 mm, czarny, na przedpleczu 3 białe plamki u nasady; na pokrywach 2 białe faliste przepaski; w całym kraju, po kwiatach i parkanach.

- 11 (10) Rożki 10-członkowe; ciało owalne, mniej smukłe.

Globicornis — Tulec.

3 gat.: *G. marginata* Payk. 3·8 — 4·5 mm, czarny lub czarno-brunatny, czarno owłosiony; w całym kraju, dosyć rzadki.

- 12 (1) Ciało luseczkami pokryte.

Anthrenus — Mrzyk.

6 gat.: *A. scrophulariae* L. 3 — 4.5 mm, rożki 11-członkowe z 3-członkową buławką; łuseczki na wierzchu ciała krótkie i szerokie, czarne; na pokrywach 3 poprzeczne, białe przepaski przerwane; szew, boczne brzegi i często linia środkowa przedplecza czerwonymi lub żółtawymi łuseczkami pokryte (T. XX. Rys. 14), w kwiatach częsty, larwa w futrach. *A. museorum* L. 2 — 3 mm, rożki 8-członkowe z 2-członkową buławką; łuseczki trójkątne; spód przeważnie biały, wierzch czarny z żółtawymi plamkami i przepaskami; larwy tego gatunku i innego (*A. verbasci* L. 1.8 — 3.2 mm. T. XXI. Rys. 1) niszczą zbiory owadów, trocząc okazy na szpilkach; doskonale owady na kwiatach.

Rodzina: Byrrhidae — Otrupkowate (11).

Za dotknięciem popadają w stan pozornej martwoty. U przytoczonych tutaj rodzajów nadustek nie jest odsiężony od czoła; rożki układają się w rowkach na spodzie przedtułowia.

1 (12) Wierzch bez odstających szczecinek.

2 (3) Golenie znacznie węższe niż uda; przedni brzeg głowy z listewkowatym rąbkem.

Simplocaria — Bedryk.

6 gat.: *S. semistriata* F. 2.5 — 3 mm, czarny z metalicznym połyskiem; wierzch ciała z dosyć długimi, skośnymi włoskami; pokrywy tylko u nasady brózdkiowane; niezbyt częsty, w wilgotnych miejscach wśród mechów lub pod kamieniami.

3 (2) Golenie płaskie, prawie tak szerokie jak uda; przedni brzeg głowy bez rąbka.

4 (9) Pokrywy bez brózdek podłużnych.

5 (8) Na górnej powierzchni środkowych i tylnych goleni brak brózdki do składania stóp.

6 (7) Tarczka gęsto, bialo owłosiona; włoski promienisto ułożone; ciało podłużnie owalne.

Morychus — Zakała.

1 gat.: *M. aeneus* F. 3.2 — 4.8 mm, metalicznie zielony z brunatno-żółtymi włoskami, bialo łaciaty; na suchych piaszczystych miejscach w całym kraju.

7 (6) Tarczka naga, conajwyżej bardzo drobno owłosiona; ciało prawie półkuliste.

Peditophorus — Błyskoń.

1 gat.: *P. nitidus* Schall. 2.5 — 3.5 mm, metalicznie zielony, błękitny lub brązowy; wierzch drobno, siwo owłosiony; nad brzegami wód pospolity.

8 (5) Na wszystkich goleniach brózdki do składania stóp.

Carpathobyrrhulus — Goron.

1 gat.: *C. transylvanicus* Suffr. 4·5 — 6·5 mm, nagi, metalicznie zielony lub niebieski, spód i nogi czarne; w Tatrach i Karpatach ponad granicą lasu w mechach i pod kamieniami pospolity.

9 (4) Pokrywy z bróздkami (przynajmniej brózdka przyszwowa i 1 lub 2 brózdki boczne istnieją); ciało owłosione lub tomentowane.

10 (11) Tylko na przednich goleniach głębokie i szerokie brózdki do składania stóp.

Cytilus — Różnobarwek.

2 gat.: *C. sericeus* Forst. 4·5 — 5·5 mm, czarny, z wierzchu mosiężno-zielony, przedplecze zwykle ciemniejsze, zagoniki pokryw czarno lub brunatno kratkowane; w całym kraju pospolity (T. XXI. Rys. 2).

11 (10) Na wszystkich goleniach głębokie i szerokie brózdki stopowe.

Byrrhus — Otrupek.

7 gat.: *B. pilula* L. 7·3 — 11 mm, pokrywy niezrosłe wzdłuż szwu, w połowie długości najszersze; ubarwienie i tomentowanie zmienne (T. XXI. Rys. 7); bardzo pospolity.

12 (1) Wierzch pokryty odstającymi, zgrubiałymi na końcu szczecinkami. Rożki z małą 2-członkową buławką; stopy 4-członkowe.

Syncalypta — Otoczek.

4 gat.: *S. setigera* Ill. 2·5 — 3 mm, szczecinki na ciele długie (T. XXI. Rys. 3); pospolitszy od niego: *S. spinosa* Rossi, 1·3 — 1·6 mm, szczecinki krótkie, białe.

Rodzina: *Dryopidae* — Dzierzynkowate (10).

Spędzają znaczną część życia w wodzie, pełzając po roślinach lub kamieniach podwodnych.

1 (4) Przednie biodra w poprzek rozszerzone, tylne z osłonkami udowymi; wierzch ciała gęsto, welnisto owłosiony.

2 (3) Koniec pokryw rozdwojony; 2-i członek rożków okrągły.

Potamophilus — Nadrzecznik.

1 gat.: *P. acuminatus* F. 6·5 — 8·5 mm, brunatno-czarny; ciemno, przylegająco owłosiony (T. XXI. Rys. 11); w Poznańskim nad Wartą w czerwcu nierzadki; w południowej części kraju rzadszy.

3 (2) Pokrywy na końcu nie rozdwojone; 2-i czł. rożków uszkowato wyciągnięty. Na przedpleczu z każdej strony głęboka brózdka podłużna; oczy gęsto odstającą owłosione.

Dryops — Dzierzynka.

8 gat.: *D. auriculatus* Geoffr. 4·5 — 5·2 mm, pokrywy jasno, żółto-szaro owłosione, b. drobno i gęsto punktowane, prawie bez

brózek; czoło między rożkami guzowate (T. XXI. Rys. 5a, b); nad brzegami wód i na błotach, w całym kraju, niezbyt rzadki.

- 4 (1) Prz. biodra kuliste; tylne bez osłonek; wierzch prawie nagi. Na przedpleczu z każdej strony podłużna brózdka; obie brózki połączone z sobą brózdka poprzeczną u nasady przedplecza; w pośrodku tegoż brak brózdki podłużnej. *Helmis* — Osuszek.

3 gat.: *H. aenea* Müll. 1·5 — 2·5 mm, czarny, pokrywy najczęściej brązowe (T. XXI. Rys. 4); w potokach na kamieniach nierzadki; larwa (T. XXI. Rys. 10) również w wodzie.

Rodzina: Buprestidae — Bogatkowate (19).

Larwy beznogie (T. XXI. Rys. 6) w drewnie żywych drzew lub w łodygach roślin zielnych. Tu wymienione rodzaje mają oczy silnie zbliżone do przedniego brzegu przedplecza.

- 1 (2) Ciało prawie trójkątne, długości 2 — 3·5 mm; środek przedplecza przed tarczką sięga znacznie więcej w tył, niż tylne kąty przedplecza.

Trachys — Pozornik.

6 gat.: *T. minuta* L. 3 — 3·5 mm, czarny, wierzch z brązowym połyskiem, pokrywy ciemno fioletkowe, pogięte, z 4 poprzecznymi przepaskami z białych włosków; na krzewach od maja do lipca, pospolity.

- 2 (1) Ciało nie jest prawie trójkątne; długość najmniej 4 mm, przeważnie znacznie większa; środek przedpl. przed tarczką prawie na jednej linii poprzecznej z tylnymi kątami.

- 3 (4) Pazurki z wielkim zębem u nasady (T. XXI. Rys. 8); tarczka na końcu zaokrąglona. Boczny brzeg przedplecza z 2 linijkami; na tarczce przeważnie drobna poprzeczna wręga.

Agrilus — Opiętek.

Ok. 30 gat.: *A. viridis* L. 6 — 9 mm, zielony, błękitny lub miedzisty; pokrywy zmiennie ubarwione (T. XXI. Rys. 9); na poręczach po lasach w całym kraju. *A. elongatus* Hrbst, 7 — 8 mm, przedplecze dłuższe niż u poprzedniego, nie jest 2 razy tak szerokie jak długie; brzegi boczne prawie proste; ostatni sternit odwłoka na tylnym brzegu wycięty; nierzadki na młodych pękach dębów i buków jakoteż na kwiatach leśnych roślin.

- 4 (3) Pazurki bez zębka; jeżeli małe, ząbkowate zgrubienie u nasady pazurka rozwinięte (u rodz.: *Ptosima* — Salamandrowka i *Acmaeodera* — Darocha), wte-

dy tylny brzeg przedplecza z góry widziany prosty, nie pogięty.

- 5 (6) 1-y członek rożków długi i gruby, 3-i czł. wydłużony, 2-i tak długi jak 4-y; przednie uda zgrubiałe, zębem na brzegu wewnętrznym opatrzone; na pokrywach zlociste dolki. *Chrysobothris* — Zrąbień.

8 gat.: *Ch. affinis* F. 12 — 14 mm, żeberka na pokrywach słabo rozwinięte, ostatni dołek conajwyżej dotyka się 2-go żeberka, nie przerywając go; wierzch metalicznie brunatny, głowa zielonkawa, dolki mosiężne; spód miedzisto-czerwony (T. XXII. Rys. 1); na dębach, bukach i sosnach.

- 6 (5) 1-y czł. rożk. nie tak wybitnie zgrubiał, 3-i niezbyt wydłużony; przednie uda bez zęba.

- 7 (8) Tylny brzeg przedplecza, z góry widziany, prosty. Ciało spłaszczone; pokrywy gęsto punktowane, bez brózek lub szeregów punktów.

Anthaxia — Kwietniczek.

15 gat.: *A. quadripunctata* L. 5 — 7 mm, w całości czarny, z metalicznym połyskiem; głowa nie owłosiona, na przedpleczu 4 dolki w poprzek (T. XXII. Rys. 2); w całym kraju bardzo pospolity, na kwiatach.

- 8 (7) Tylny brz. przedpl. przez każdą pokrywę wprzód wygięty.

- 9 (12) Ostatnie członki rożków na brzegu zewnętrznym matowe (T. XXII. Rys. 3) z powodu gęstego punkcikowania. Formy ponad 16 mm dł.

- 10 (11) 1-y członek stóp tylnych tak długi jak 2 następne razem wzięte. *Chalcophora* — Miedziak.

1 gat.: *Ch. mariana* L. 24 — 30 mm, spód miedzisty, wierzch metalicznie brunatny; przedplecze nierówne, na każdej pokrywce 4 szerokie brózki (T. XXII. Rys. 4); w borach sosnowych zwyczajny.

- 11 (10) 1-y czł. st. tyln. zaledwie nieco dłuższy niż 2-i. Przedplecze sercowate z wygladzonemi łatkami.

Capnodis — Czerniec.

1 gat.: *C. tenebrionis* L. 22 — 25 mm, czarny, matowy, tło przedplecza białe, łatki czarne (T. XXII. Rys. 5); w jarze Dniestru niezbyt rzadki w lipcu.

- 12 (9) Ostatnie czł. rożk. w całości lśniące, z odosobnionemi punktami.

- 13 (16) Pokrywy gęsto, nieregularnie punktowane, niekiedy z śladami żeberk.

- 14 (15) Wierzch ciała czarny lub ciemno miedzisty, z żółtymi plamkami. *Melanophila* — Ciemnik.

2 gat.: *M. acuminata* Deg. 8 — 11 mm, czarny z lekkim, ołowianym połyskiem; przedplecze sercowate, węższe od pokryw; z tych każda w ostry koniec wydłużona; podany z Poznańskiego i z Podola.

15 (14) W całości błękitny lub zielony.

Phaenops — Przyplaszczka.

1 gat.: *Ph. cyanea* F. 8 — 11 mm, punkty na pokrywach po 2 do siebie zbliżone; każda pokrywa na końcu z osobna zaokrąglona i karbowana; rozpowszechniony po borach sosnowych w lipcu.

16 (13) Pokrywy z bróздkami lub szeregami punktów.

17 (20) 1-y członek stóp tylnych zaledwie nieco dłuższy od 2-go; końcowy członek głaszczków szczękowych trójkątny; brzeg boczny przedplecza drobno karbowany, bez wyraźnego rąbka.

18 (19) Tarczka mała, okrągła; pokrywy na końcu mniej lub więcej silnie rozdwojone; na przedpleczu przed tarczką 2 dołkowate punkty.

Dicerca — Poraj.

5 gat.: *D. alni* Fisch. 16 — 20 mm, wyrostek przedpiersia między przednimi biodrami z bróздką podłużną; na przedpleczu wyraźna, płytka brózdka środkowa, spód czerwonawy, wierzch lśniący, spiżowy, na pokrywach czarne, gładkie guzki (T. XXII. Rys. 6); na bukach i olszach rzadki.

19 (18) Tarczka poprzeczna. *Poecilnota* — Chlubek.

4 gat.: *P. variolosa* Payk. 13 — 19 mm, spód miedzisty, połyskujący, wierzch miedzisty lub brązowy, z czarnymi, gładkimi plamkami; na osikach.

20 (17) 1-y członek st. tylnych 2 razy tak długi jak 2-i; końc. czł. głaszczków szczęk. cylindryczny lub owalny; brzeg boczny przedplecza gładki, z kreskowatym rąbkiem.

21 (22) Tarczka drobna, okrągława; członki rożków, od 3-go począwszy, trójkątnie rozszerzone.

Buprestis — Bogatek.

5 gat.: *B. rustica* L. 12 — 18 mm, metalicznie zielony, brunatny lub miedzisty, pokrywy bez żółtych plamek; każda z nich na końcu skośnie do wnętrza ścięta (T. XXII. Rys. 7); w drzewach szpilkowych nierzadki. *B. octoguttata* L. 9 — 15 mm, metalicznie zielony lub granatowy, na każdej pokrywie 4 żółte poprzeczne plamki; rzadki.

22 (21) Tarczka wielka, poprzeczna lub sercowata; członki rożków, od 4-go począwszy, trójkątnie rozszerzone.

Eurythyrea — Pysznik.

2 gat.: *E. austriaca* L. 15 — 23 mm, metalicznie zielony, pokrywy często błękitnawe z purpurową smugą (często niewyraźną) przy brzegach; spód silnie połyskujący, przeważnie miedzisty; tarczka poprzecznie owalna, 2 razy tak szeroka jak długa; na dębach i sosnach, rzadki.

Rodzina: Elateridae — Sprężykowate (29).

- 1 (2) Oczy silnie wystające, od przedniego brzegu przedplecza znacznie oddalone; głowa wraz z oczyma szersza niż przedni brzeg przedplecza; przedpiersie nie nakrywa od spodu narządów pyszczkowych; biodra środkowe silnie do siebie zbliżone.

Denticollis — Zęboszyska.

2 gat.: *D. linearis* L. 9.5 — 12.5 mm, czarny, przedplecze czerwone z czarną plamką pośrodku, tylne kąty jego na zewnątrz hakowato wygięte; pokrywy u ♂ żółte, u ♀ czarne z czerwoną obwódką; ubarwienie zmienne; w zaroślach olszowych, w całym kraju.

- 2 (1) Oczy normalne, do przedniego brzegu przedplecza zbliżone; głowa wraz z oczyma węższa niż przedni brzeg przedplecza; przedpiersie nakrywa okrągłym płatkem podbródkowym narządy pyszczkowe od spodu w stanie spoczynku; biodra środkowe nie są nigdy całkiem zbliżone do siebie.

- 3 (6) Rowki na spodzie przedplecza bardzo głębokie; rożki kryją się w nich całkowicie lub prawie całkowicie (T. XXII. Rys. 13 a, b).

- 4 (5) Rowki dla rożków długie (T. XXII. Rys. 13a); przedplecze dłuższe niż szerokie.

Adelocera — Kowalina.

4 gat.: *A. lepidoptera* Gyll. 14 mm, czarny lub brunatnoczarny; wierzeh z złocisto-żółtymi łuszczkami, dosyć gęsto i równomiernie ułożonemi; tylne kąty przedplecza zaostrome; w górach i północnej części kraju, rzadki.

- 5 (4) Rowki dla rożków krótsze (T. XXII. Rys. 13b); przedplecze szersze niż długie.

Brachylacon — Podrzut.

1 gat.: *B. murinus* L. 12 — 17 mm, czarny, pokryty gęstymi, przylutunemi włoskami; włoski szare, brunatne i białawe, w całym kraju pospolity (T. XXII. Rys. 8).

- 6 (3) Rowki na spodzie przedplecza płytkie, tylko zaznaczone (T. XXII. Rys. 13c).

- 7 (24) Przedni brzeg czola przynajmniej środkiem przylega ściśle do wargi górnej tak, że czoło i warga górna leżą prawie w jednej płaszczyźnie; brzeg ten jest prosty.
- 8 (11) Pazurki grzebykowato ząbkowane (T. XXII. Rys. 9a).
- 9 (10) 3-ci członek stopowy płatkowaty; 4-y bardzo mały (T. XXII. Rys. 10a). *Synaptus* — Złaczysk.
1 gat.: *S. filiformis* F. 9.5 — 12 mm, brunatno-czarny lub czerwono-brunatny, gęsto, kosmato owłosiony (T. XXII. Rys. 11); w całym kraju zwyczajny.
- 10 (9) Żaden członek stopowy nie jest płatkowaty (T. XXII. Rys. 10b). 3 — 6 mm. *Adrastus* — Wierzbik.
5 gat.: *A. limbatus* F. 4 — 6 mm, czarno-brunatny, matowy, pokrywy z brunatną smugą poza barkami, u ♂ 2 pierwsze członki rożków żółte, u ♀ 3 — 4: 2-i członek rożków 2 razy krótszy od 3-go (T. XXII. Rys. 12); na wiklinie, iwie pospolity.
- 11 (8) Pazurki nie są grzebykowate, najwyżej z ząbkami u nasady (T. XXII. Rys. 9b, c).
- 12 (13) Oslonki udowe bioder tylnych w kierunku do linii środkowej ciała zatokowo rozszerzone; w połowie długości z zębem (T. XXIII. Rys. 3). Głowa wprzód wyciągnięta. *Ludius* — Tęgosz.
1 gat.: *L. ferrugineus* L. 17 — 20 mm, spód czarny, wierzch brunatno-czerwony, z drobnym, żółtawym owłosieniem; w próchnie wierzb, rzadki.
- 13 (12) Oslonki udowe bioder tylnych w kierunku do linii środkowej ciała nie są rozszerzone lub tylko słabo i równomiernie.
- 14 (17) Szwy między przedpiersiem a zagiętymi brzegami przedplecza pojedyncze (T. XXIV. Rys. 2a).
- 15 (16) Płatek podbródkowy przedpiersia krótki, nie nakrywający od spodu podbródka (T. XXII. Rys. 15 a). *Corymbites* — Zaciósek.
7 gat.: *C. tessellatus* L. 12 — 15 mm, wierzch metalicznie brunatny, dosyć gęsto, przylegająco owłosiony; na pokrywach owłosienie jednakowo gęste lub miejscami gęstsze; przedplecze bez głębokiej brzoźdy pośrodku; tylne kąty jego z długimi listewkami; w całym kraju po lasach i zaroślach zwyczajny.
- 16 (15) Płatek podbródkowy przedpiersia długi, silnie zaokrąglony, nakrywa podbródek w zupełności (T. XXII. Rys. 15b, P); epipleury pokryw przy biodrach tylnych nagle zwężone. *Selatosomus* — Ponęć.

14 gat.: *S. aeneus* L. 10 — 15 mm, przedplecze prawie tak szerokie jak długie, drobno i gęsto punktowane, z krótką bróздką podłużną u nasady i tu z poprzecznym weiskiem; zawinięte pod spód brzegi przedplecza bardzo gęsto punktowane lecz nie pomarszczone; tarczka z tyłu zaokrąglona; wierzeh ciała metaliczny o zmiennem ubarwieniu: miedzisty, czarny, zielony lub błękitny (T. XXII. Rys. 14); bardzo pospolity w kwietniu i lipcu. *S. cruciatus* L. 11 — 14 mm, czarny, brzegi odwłoka, smuga na spodzie przedtułowia i nogi czerwone; wierzeh czerwono-żółty; środek i brzegi przedplecza, jakoteż szew pokryw i przepaska poprzeczna na nich — czarne; również czarne smugi poza barkami; nierzadki, w kwietniu i w maju.

17 (14) Szwy między przedpiersiem a zagiętymi brzegami przedplecza podwójne (T. XXIV. Rys. 2b).

18 (19) Wierzeh gęsto owłosiony, włoski w różnych kierunkach skłębione. *Prosternon* — Welniak.

1 gat.: *P. holosericeus* O1 10 — 12 mm, czarny, owłosienie żółte lub żółto-szare, kędzierzawe, miejscami ciemne; wszędzie pospolity.

19 (18) Wierzeh regularnie owłosiony lub prawie nieowłosiony.

20 (23) Boczna krawędź przedplecza prosta (T. XXIII. Rys. 12a), przy oglądaniu z wierzehu w całości widoczna. Włoski na przedpleczu w tył zaczesane.

21 (22) Punkty na zagonikach pokryw znacznie drobniejsze niż w bróздkach; osłonki udowe bioder tylnych na zewnątrz silnie zwężone.

Dolopius — Drgalnik.

1 gat.: *D. marginatus* L. 6 — 8 mm, podłużny, b. drobo, szaro owłosiony, czarny; przedni brzeg przedplecza, pokryw (z wyjątkiem szwu), nogi i rożki czerwono-brunatne; w maju i czerwcu, zwyczajny.

22 (21) Punkty na zagonikach tej wielkości, co w bróždках; bróždki słabo zaznaczone; osłonki udowe na zewnątrz b. mało zwężone, prawie równoległe.

Sericus — Dóskocz.

2 gat.: *S. brunneus* L. 7 — 9,5 mm, wierzeh matowy, ♂ czarny, pokryw, spód częściowo i nogi czerwono-brunatne; ♀ brunatno-czerwona, środek przedplecza i plamki na brzegach czarne; w lasach dosyć zwyczajny.

23 (20) Boczna krawędź przedplecza silnie na spód zagięta popod przednie kąty (T. XXIII. Rys. 12b), wskutek czego z wierzehu tylko w tylnej części widoczna, często niewyraźna.

Agriotes — Osiewnik.

12 gat.: *A. aterrimus* L. 12 — 13 mm, czarny, gęsto punktowany, drobno owłosiony; szczególnie na przedpleczu grube, płytke punkty gęsto ułożone; tylne kąty przedplecza na zewnątrz wygięte (T. XXIII. Rys. 9); nierzadki. *A. lineatus* L. 7.5 — 10 mm, brózdki na pokrywach silne; naprzemianległe zagoniki szersze i gęściej owłosione, dlatego wydają się jaśniejsze od międzyległych, które są węższe; brunatno-czarny, pokrywy jaśniejsze, nogi i rożki rdzawe; pospolity: larwa (T. XXII. Rys. 17) występuje jako szkodnik zbóż i buraków, ogryzając ich korzenie.

24 (7) Przedni brzeg czoła ponad wargą górną wzniesiony, łukowaty lub równo ucięty, najczęściej obrębiony; w żadnym punkcie nie przylega do wargi górnej.

25 (28) Biodra środkowe więcej od siebie oddalone niż przednie; przedplecze mniej lub więcej sercowatego kształtu; tarczka często sercowata (T. XXIII. Rys. 5a).

26 (27) Tarczka sercowata; przedni jej brzeg wycięty (T. XXIII. Rys. 5a). *Cardiophorus* — Serduszek.

12 gat.: *C. cinereus* Hrbst. 8.5 — 11.5 mm, czarny, równomiernie szaro lub białoszaro owłosiony; pazurki ząbkowato rozszerzone pośrodku; pospolity. *C. ruficollis* L. 5.7 — 7.2 mm, czarny, przedplecze czerwone, z wyjątkiem czarnej przepaski poprzecznej na przednim brzegu; w lasach sosnowych.

27 (26) Tarczka owalna (T. XXIII. Rys. 5b). 1-y człon rożków tak długi jak szeroki lub tylko nieznacznie dłuższy. *Hypnoidus* — Podzwirek.

8 gat.: *H. pulchellus* L. 2.7 — 6 mm, czarny, b. drobno, żółtawo owłosiony; głowa i przedplecze ziarnkowane i podłużnie pomarszczone; zagoniki pokryw z wręgami; na pokrywach żółte plamki w ilości 3, które mogą się zlewać z sobą poprzecznie lub podłużnie albo też znikać (T. XXIII. Rys. 4); nad rzekami pod żwirem i w namuliskach, niezbyt rzadki.

28 (25) Biodra śr. tak od siebie oddalone jak przednie; tarczka nigdy nie jest sercowata.

29 (34) Włoski na przedpleczu w tył zaczesane.

30 (31) Pazurki grzebykowato ząbkowane (T. XXII. Rys. 9a). *Melanotus* — Czarnożynek.

4 gat.: *M. rufipes* Hrbst. 13 — 19 mm, brunatno-czarny, lśniący, przedplecze nie gęsto punktowane, boczne brzegi jego prawie proste; ciało silnie wydłużone; w całym kraju, dosyć pospolity.

31 (30) Pazurki z jednym tylko ząbkem (T. XXII. Rys. 9c) lub całkiem nie ząbkowane (T. XXII. Rys. 9b).

Wewnętrzna, rozszerzona część osłonki udowej bio-

dra tylnego ząbkciem opatrzona (T. XXIII. Rys. 2b), nie zaokrąglona (T. XXIII. Rys. 2a).

- 32 (33) Szwy przedpiersia z krótkiem wydrążeniem dla wkładania nasady rożków (T. XXIII. Rys. 14c).

Elater — Sprężyk.

18 gat.: *E. sanguinolentus* Schrnk. 9—11 mm, czarny, pokrywy czerwone z ciemną plamą na szwie (czasem jej brak); na brzegach bocznych przedplecza wielkie, płytke punkty; przestrzenie między punktami tak wielkie jak one (T. XXIII. Rys. 8); nierzadki; *E. nigroflavus* Goeze, 9—11 mm, czarny, pokrywy jasno-brunatno-żółte; zwyczajny.

- 33 (32) Szwy przedpiersia nie wydrążone u swego początku (T. XXIII. Rys. 14b). Wierzeh lśniący.

Procraerus — Żrywek.

1 gat.: *P. tibialis* Lac. 62—85 mm, wydłużony, czarny, gołenienie i stopy brunatno-czerwone; dosyć rzadki, w starych świerkach.

- 34 (29) Włoski na przedpleczu do przodu zaczesane albo w różne strony rozwichrzzone.

- 35 (38) Szwy przedpiersia podwójne (T. XXIII. Rys. 14b, c).

- 36 (37) Szwy przedplecza z krótką rynienką dla wkładania nasady rożków (T. XXIII. Rys. 14c). Długość ciała 6—12 mm.

Limonius — Pilniczek.

4 gat.: *L. aeruginosus* Ol. 95—115 mm, czarny z metalicznym połyskiem; krawędź boczna przedplecza słabo zaznaczona; pospolity; *L. minutus* L. 6—8 mm, czarny z metalicznym połyskiem, nogi również czarne; dosyć częsty.

- 37 (36) Szwy przedplecza bez rynienki na początku (T. XXIII. Rys. 14b). Długość ciała 5—6 mm; pokrywy w tyle nieco rozszerzone.

Pheletes — Mylnik.

2 gat.: *Ph. quercus* Ol. 55—6 mm, czarny z metalicznym połyskiem, nogi i rożki częściowo żółtawe; przedplecze gęsto punktowane; rzadki.

- 38 (35) Szwy przedpiersia pojedyncze (T. XXIII. Rys. 14a). Tylny brzeg przedpiersia równy (T. XXIII. Rys. 13a), nie wycięty (T. XXIII. Rys. 13b).

Athous — Nieskorek.

18 gat.: *A. rufus* Deg. 20—23 mm, brunatno-czerwony, pokrywy bardzo drobno owłosione, prawie nagie; w borach (lipiec), rzadki; *A. haemorrhoidalis* F. 10—14 mm, czarny lub brunatnawy, odwłok rdzawo obrzeżony, nogi i rożki ciemno-rdzawe, ubarwienie nieco zmienne, 3-ci członek rożków wyraźnie dłuższy od 2-go a krótszy od 4-go, ten ostatni i następne piłkowato rozszerzone, 4-ty członek stóp bardzo mały; pospolity.

Rodzina: Helodidae — Wyślizgowate (6).

- 1 (2) Tylne uda silnie zgrubiałe, nogi skoczne.

Scirtes — Skoczeń.

2 gat.: *S. hemisphaericus* L. 3—3.5 mm, spód i wierzch brunatno-czarne, nogi przeważnie brunatne, wierzch lśniący (T. XXIII. Rys. 7); na roślinach nadwodnych bardzo pospolity; *S. orbicularis* Panz. 3—3.5 mm, rzadszy.

- 2 (1) Tylne uda nie zgrubiałe, nogi nie są skoczne.
Rożki nitkowate.

- 3 (4) Przedplecze znacznie więcej niż dwa razy tak szerokie jak długie, przedni brzeg jego wycięty dla pomieszczenia głowy, ale nie wzniesiony do góry. 2-gi członek rożków mniejszy niż 1-szy, który jest zgrubiały.

Cyphon — Jarzmik.

5 gat.: *C. variabilis* Thnhg. 2—3.5 mm, czerwono-żółty lub żółto-brunatny, spód ciemny lub żółty, tylne kąty przedplecza tępe, nie zaokrąglone; pokrywy bez fałdów podłużnych, ciało podłużnie owalne; w całym kraju pospolity.

- 4 (3) Przedplecze najwyżej 2 razy tak szerokie jak długie, przedni brzeg wzniesiony, ale nie wycięty.

- 5 (6) 1-szy członek stóp tylnych dłuższy niż wszystkie następne, razem wzięte; w tylnym brzegu przedplecza drobny dołek z każdej strony.

Helodes — Wyślizg.

4 gat.: *H. minuta* L. 4.5—6 mm, przedplecze nie jest 2 razy tak szerokie jak długie, wierzch w całości czerwono-żółty, tylko oczy czarne, niekiedy końce pokryw lub także szew — czarne; w całym kraju, niezbyt częsty (T. XXIII. Rys. 6).

- 6 (5) 1-szy członek stóp tylnych krótszy niż następne, razem wzięte; w tylnym brzegu przedplecza brak dołków.

Microcara — Miękinia.

2 gat.: *M. testacea* L. 5—5.5 mm, brunatno-żółty, szeroki, podłużnie owalny, lśniący; nad rzekami, rzadki.

Rodzina: Cantharidae — Omomilkowate (34).

- 1 (14) Uda i golenie szerokie, płaskie, na spodniej stronie z reguły bróздką opatrzone, brzeg zewnętrzny goleni wygięty; pokrywy często z bróздkami, żeberkami lub smugami punktów.

- 2 (13) Głowa drobna, rożki zbliżone do siebie, na czole między oczami lub przed nimi osadzone.

- 3 (8) Krętarze nóg zwyczajne, małe, skośnie do nasady

udowej przymocowane i ściśle z udem zespolone; epipleury pokryw przy barkach szerokie i tu wydrążone, zwolna zwięzające się, za tylnymi biodrami zanikłe; głowa zupełnie przez przedplecze nakryta; oczy u ♂ wielkie, u ♀ mniejsze; pokrywy niekiedy szczałkowe; mają zdolność świecenia fosforycznie.

- 4 (5) Rożki grube, sięgają znacznie poza tylny brzeg przedplecza; pokrywy u ♂ i ♀ bardzo skrócone; przedplecze z przodu eliptyczne, bez przeźroczystych okienek.

Phosphaenus — Świeciuch.

1 gat.: *Ph. hemipterus* G o e z e. ♂ 5.5—7.5 mm, ♀ 7—10 mm, brunatno-czarny, prawie matowy, pokrywy u ♂ zmiennej długości, normalnie tak długie jak razem szerokie (T. XXIII. Rys. 11), ♀ bez pokryw; narządy świecące na przedostatnim sternicie odwłoka; na wilgotnych polanach, po zrębach.

- 5 (4) Rożki cienkie, nie sięgają do tylnego brzegu przedplecza; pokrywy u ♂ dobrze rozwinięte, skrzydła również; ♀ bez skrzydeł a pokrywy u niej w postaci krótkich kikutów.

- 6 (7) Ostatni tergity odwłoka wykrojony na końcu; w przedniej części przedplecza 2 wielkie, przeźroczyste okienka, tylne kąty tegoż przytępione.

Phausis — Iskryk.

1 gat.: *Ph. splendidula* L. 8—10 mm, ciemno-brunatny, narządy świecące na 2 przedostatnich sternitach odwłoka, które są żółto-białe (T. XXIII. Rys. 10 ♂ ♀); lata wieczorami w czerwcu i lipcu, nierzadki.

- 7 (6) Ostatni tergity odwłoka nie wykrojony na końcu; na przedpleczu co najwyżej wąskie okienka, tylne kąty tegoż ostre.

Lampyrus — Świećlik.

1 gat.: *L. noctiluca* L. ♂ 11—12 mm, ♀ 16—18 mm, larwa (T. XXIV. Rys. 1) dochodzi do 20—23 mm długości; ♀ bez pokryw i skrzydeł, ♂ lata w nocy; w górach pospolitszy.

- 8 (3) Krętarze nóg wielkie, uda na ich końcu z boku umocowane; epipleury wąskie lub bardzo wąskie, lecz sięgają aż do końca; oczy ♂ nie większe niż u ♀.

- 9 (10) Odwłok z 6 sternitów złożony; rożki przed oczyma pod guzkiem czołowym osadzone; pokrywy czerwone, z czarnym szwem, lub całkiem czarne.

Homalitus — Rozgniotek.

1 gat.: *H. fontisbellaquei* G e o f f r. 5—7 mm, czarny, pokryw jak wyżej; rzadki.

10 (9) Odwłok z 7 stern. złożony; pokrywy ognisto czerwone.

11 (12) Głowa krótka, nie przedłużona dzióbkowato; pokrywy z żeberkami; między nimi po 2 szeregi punktów.

Dictyopterus — Łubezyk.

7 gat.: *D. aurora* Hrbst. 7—13 mm, spód, głowa, nogi i rożki czarne, wierzch purpurowy; przedplecze na 5 pól podzielone; w niektórych okolicach za korą drzew szpilkowych pospolity.

12 (11) Głowa dzióbkowato wydłużona; pokrywy z drobnymi brózdkami.

Lygistopterus — Karmazynek.

1 gat.: *L. sanguineus* L. 6—12 mm, płaski, matowy, czarny; brzegi przedplecza i pokrywy krwiste; w całym kraju, nierzadki.

13 (2) Głowa normalnej wielkości; rożki oddalone od siebie, przed oczyma pod brzegiem czoła osadzone, u ♂ grube i grzebykowate lub piłkowane; ♀ bez pokryw i skrzydeł.

Drilus — Slimacznik.

1 gat.: *D. concolor* Ahl. 4—6 mm, całkiem czarny; w całym kraju (T. XXIV. Rys. 18).

14 (1) Uda i golenie smukłe, cienkie; uda nieco grubsze od goleni, jednak nie spłaszczone i bez brózek.

15 (26) Warga górna nie widoczna; (pokrywy tylko u niektórych gatunków rodzaju *Malthinus* z szeregami punktów).

16 (23) Ostatni członek głaszczków szczękowych wielki, trójkątny (T. XXIII. Rys. 15a); pokrywy zasłaniają odwłok.

17 (18) Tylny brzeg przedplecza lekko wprzód wygięty; przedni brzeg równo ścięty; głowa długa, wystająca.

Podabrus — Goraj.

2 gat.: *P. alpinus* Payk. 11—13,5 mm, ubarwienie wierzchu zmienne: od zupełnie czarnego do brunatno-żółtego, tylko ciem. środek przedplecza i tarczka zostają wtedy czarne; w Karpatach i Tatrach po krainę kosodrzewu zwyczajny, koło Lwowa i Przemyśla rzadki.

18 (17) Tylny brzeg przedplecza prosty lub w tył wygięty; przedni mniej lub więcej łukowaty; głowa przeważnie po oczy w przedpleczu ukryta.

19 (20) Na czole między rożkami podłużna wypukłość.

Cantharis — Omomilek.

25 gat.: *C. rustica* Fall. 10—14,5 mm, czarny, przód głowy, przedplecze (z wyjątkiem czarnej plamki na środku), nasada rożków, odwłok częściowo i uda—żółto-czerwone (T. XXIV. Rys. 8), bardzo pospolity; *C. rufa* L. 8,5—10 mm, cały brunatno-czerwo-

ny; zdarzają się plamki czarne na ciemieniu i na przedpleczu jakoteż końce rożków czarne: pospolity w całym kraju.

20 (19) Na czole brak podłużnej wypukłości między rożkami (w przedniej części ich nasady). Pokrywy drobno owłosione.

21 (22) Głowa szersza niż długa; tylne kąty przedplecza u ♂ głęboko wycięte, pokrywy zawsze czarne (T. XXIV. Rys. 17).

Silis—Wykrójka.

2 gat.: *S. nitidula* F. 4—5,5 mm, spód i wierzch czarny, przedplecze u ♀ czerwono-żółte, u obu płci lśniące, prawie nie punktowane; dosyć zwyczajny.

22 (21) Głowa dłuższa niż szeroka; tylne kąty przedplecza u ♂ nie są wycięte. Przedplecze węższe od pokryw, zrzadka i ledwo widocznie punktowane.

Rhagonycha—Zmięk.

1½ gat.: *Rh. fulva* Scop. 7—10 mm, w całości żółto-czerwony, tylko rożki i końce pokryw czarne, wszędzie bardzo pospolity; *Rh. testacea* L. 5—6 mm, żółty, całe nogi żółte, głowa i środek przedplecza czarne, na iwach pospolity.

23 (16) Ostatni członek głaszczeków szczękowych węższy, owalny, na końcu nieco zaostrowany (T. XXIII. Rys. 15b); pokrywy z reguły skrócone, skrzydła zwinięte wystają z pod nich.

24 (25) Rożki zdala od wewnętrznych brzegów oczu osadzone; głowa w tyle silnie zwężona; żuwaczki z ostrym zębem po wewnętrznej stronie (T. XXIV. Rys. 15b).

Malthinus—Żęboszek.

8 gat.: *M. flaveolus* Payk. 5—6,5 mm, 2-gi członek rożków krótszy od 3-go, tarczka, jak większa część ciała, żółto zabarwiona (T. XXIV. Rys. 11); dosyć rzadki.

25 (24) Rożki tuż przy brzegu wewnętrznym oka osadzone; głowa lekko zwężona; żuwaczki bez takiego zęba (T. XXIV. Rys. 15a).

Malthodes—Miękuś.

19 gat.: *M. marginatus* Latr. 4—5,5 mm, 2-gi członek rożków znacznie krótszy od 3-go, przedplecze dokoła obrębione, przedostatni tergitek odwłoka przeszło 1,5 razy tak szeroki jak poprzedni, głowa i przedplecze (przynajmniej w środku) czarne, pokrywy szaro-brunatne, na końcach żółte; nierzadki.

26 (15) Wargę górną zawsze wyraźnie widoczna. Rożki wyraźnie 11-członkowe.

27 (34) Głowa i przedplecze gładkie, nie punktowane; na przedpiersiu i przy biodrach tylnych woreczki przepuklinowe, czerwone, wciągane do wnętrza ciała za życia (T. XXIV. Rys. 4).

28 (31) Rożki osadzone na czole między oczami (T. XXIV. Rys. 7a).

29 (30) 2-gi członek przednich stóp  palcowato wydłużony (T. XXIV. Rys. 13a); pazurki bardzo drobne.

Axinotarsus — Wysuwek.

3 gat.: *A. pulicarius* F. 3 — 3.5 mm, wierzch czarny, boczne brzegi przedplecza czerwone, pokrywy czarno-zielone; w całym kraju.

30 (29) 2-gi członek stóp przednich  bez palcowatego wyrostka (T. XXIV. Rys. 13b); pazurki normalnej wielkości.

Malachius — Bęblik.

9 gat.: *M. aeneus* L. 6—7 mm, przedplecze zielone, przednie kąty jego czerwone, pokrywy zielone, z czerwonymi końcami, przód głowy po nasadę rożków blado-żółty, u ♂ 3-ci członek rożków hakowaty; od połowy maja do sierpnia pospolity.

31 (28) Rożki osadzone na brzegu czoła przed oczami (T. XXIV. Rys. 7b). Głowa nie szersza niż przedplecze a to nie jest dłuższe niż szerokie.

32 (33) Pokrywy krótkie, ku końcowi wyraźnie rozszerzone, długość ich zaledwie 2 razy tak wielka jak największa szerokość. Przedplecze znacznie szersze niż długie. Tylne kąty przedplecza równomiernie zaokrąglone.

Ebaeus — Nieprzerwek.

4 gat.: *E. pedicularius* Schrnk. 3 mm, czarny, pokrywy z błękitnym odcieniem, ich końce z szeroką, żółtą obwódką, nogi prawie w całości żółte; nierzadki.

33 (32) Pokrywy dłuższe, równoległe, około 2.5 razy tak długie jak razem szerokie. Nogi smukłe i cienkie.

Anthocomus — Przerwiec.

4 gat.: *A. bipunctatus* Harr. 3 mm, czarno-zielony, pokrywy czerwone z czarnym rysunkiem, przednie i środkowe nogi żółte, tylne czarne (T. XXIV. Rys. 9); w całym kraju pospolity.

34 (27) Wierzch w całości punktowany; woreczków przepuklinowych brak.

35 (36) Pazurki nierówne, jeden z nich zgrubiały i skrócony (T. XXIV. Rys. 14); wargę górną tak długą jak szeroką.

Danacaea — Krasnowłosek.

3 gat.: *D. pallipes* Panz. 4 — 4.5 mm, włoski na przedpleczu równomiernie wprzód zaczesane, wierzch metalicznie zielony, przylegająco, szaro owłosiony, nogi żółte; na kwiatach, nie częściej (T. XXIV. Rys. 19).

36 (35) Pazurki równe; wargę górną szerszą niż długą. Rożki nitkowate, piłkowane lub zwolna ku końcowi zgrubiałe.

37 (38) Pazurki z długim, cienkim, bloniastym wyrostkiem u nasady (T. XXIV. Rys. 3); wierzech grubo punktowany. *Haplocnemus* — Nibęblik.

4 gat.: *H. nigricornis* F. 4—5 mm, ciemno-zielony, rzadko błękitny; owłosienie krótkie, pochyłe, białawo-szare, wśród tego dłuższe, odstające, brunatne włoski, golenie i stopy brunatno-żółte; na sosnach, już w maju.

38 (37) Pazurki bez takich bloniastych, odstających wyrostków; pokrywy nie są grubo punktowane. Oczy nie owłosione.

39 (40) Pazurek zewnętrzny z rąbkim bloniastym zupełnym, wewnętrzny ze skróconym na końcu (T. XXIV. Rys. 5b); ciało wydłużone.

Dolichosoma — Długoń.

1 gat.: *D. lineare* Rossi. 5—6 mm, ciemno-zielony, (T. XXIV. Rys. 5); zwyczajny.

40 (39) Pazurki bez rąbka bloniastego, u nasady ząbkem opatrzone (T. XXIV. Rys. 10b).

Dasytes — Rościsz.

10 gat.: *D. plumbeus* Müll. 3—4.5 mm, czarny z ołowianym, rzadziej z błękitnym połyskiem, przednie uda wraz z biodrami brunatno-żółte, golenie czerwone; pospolity (T. XXIV. Rys. 10a).

Rodzina: Cleridae — Przetraskowate (12).

1 (8) Brzegi boczne przedplecza zaokrąglone. W odwłoku 6 sternitów.

2 (3) Nasada przedplecza z bardzo drobnym rąbkim, brak brózdki poprzecznej przed nią. Rożki, począwszy od członka 3-go a najdalej 5-go, piłkowane (T. XXIV. Rys. 6).

Tillus — Dłużeń.

2 gat.: *T. elongatus* L. 6—9 mm, pokrywy czarne, smugi punktów sięgają do ich końca, przedplecze u ♂ czarne, u ♀ czerwone; nierzadki; *T. unifasciatus* F. 4—7 mm, rzadki.

3 (2) U nasady przedplecza głęboka brózdka poprzeczna, jej końce wprzód wygięte.

4 (5) Ostatni członek głaszczków szczękowych i wargowych wielki, trójkątnie rozszerzony (T. XXIV. Rys. 12 a, b); rożki długie i smukłe, ku końcowi zwolna grubiejące; ciało wydłużone. *Opilo* — Pasterek.

3 gat.: *O. mollis* L. 9—13 mm, ciemno-brunatny, rożki, nogi i plamy (barkowa i końcowa) oraz przepaska na pokrywach—żółtawe, smugi punktów poza środkiem pokryw zanikają; przedple-

cze gęsto punktowane, przeważnie matowe; z końcem kwietnia i w maju, nie częsty.

5 (4) Tylko w głaszczkach wargowych ostatni członek rozszerzony, w szczękowych smukły.

6 (7) Pokrywy zupełnie bez brózdki przyszwowej; buławka rożków 3-członkowa, wielka, krępa.

Trichodes — Barciel.

4 gat.: *T. apiarius* L. 10 — 16 mm, błękitno-czarny, pokrywy czerwone z 2 przepaskami i plamką na końcu; przedplecze drobno punktowane; na roślinach baldaszkowych, nierzadki.

7 (6) Brózdka przyszwowa w tylnej części pokryw; rożki co najwyżej z drobną, luźną, 3-członkową buławką na końcu. Czoło szersze niż jedno oko; smugi punktów tylko w przedniej (czerwonej) części pokryw.

Thanasimus — Przekrasek.

2 gat.: *Th. formicarius* L. 7 — 10 mm, spód całkiem czerwony, przedplecze i nasada pokryw również czerwona, reszta pokryw czarna, z 2 białymi przepaskami (T. XXIV. Rys. 16); w lasach sosnowych, zwyczajny w kwietniu i maju.

8 (1) Brzegi boczne przedplecza z rąbkim lub krawędzią. 5 sternitów w odwłoku.

9 (10) Głowa razem z oczami tak szeroka jak przedplecze; pokrywy z rąbkim dokoła tarczki.

Corynetes — Natrupek.

1 gat.: *C. coeruleus* Deg. 3.5 — 6.5 mm, błękitny, lśniący, rożki często żółto-brunatne (T. XXV. Rys. 1); dosyć rzadki.

10 (9) Głowa razem z oczami węższa od przedplecza; pokrywy bez rąbka dokoła tarczki. Pokrywy gęsto punktowane.

Necrobia — Naścierwek.

3 gat.: *N. violacea* L. 4 — 4.5 mm, wierzch błękitny lub zielony, rożki i nogi ciemne; po ścierniach suchych, dosyć zwyczajny.

Rodzina: **Anobiidae** — Kołatkowate (19).

1 (2) Zapiersie i 1-y sternit odwłoka z brózdkami dla składania nóg. Rożki 10-członkowe, 3 końcowe członki znacznie większe od innych; brózdki tylko na brzegach pokryw.

Dorcatoma — Niwecznik.

7 gat.: *D. dresdensis* Hrbst. 3 — 5.5 mm, czarny, lśniący, rożki rdzawe; w górach i na północy, rzadki.

2 (1) Zapiersie i 1-y sternit odwłoka bez takich brózddek.

3 (6) Rożki piłkowane lub grzebykowate; ostatnie 3 członki nie są większe od poprzednich.

- 4 (5) Ciało walcowate, wydłużone; rożki ♀ silnie piłkowane, ♂ od 3-go członka począwszy grzebykowate (T. XXV. Rys. 2 ♂, ♀). *Ptilinus* — Wyschlik.

2 gat.: *P. pectinicornis* L. 3 — 5 mm, czarny, pokrywy brązowe; 4-y członek rożków dłuższy niż następne; po domach, szkodnik sprzętów drewnianych; *P. fuscus* Geoffr. 3 — 5 mm, (T. XXV. Rys. 2).

- 5 (4) Ciało podłużnie owalne; rożki u obu płci silnie piłkowane. *Xyletinus* — Drzewień.

3 gat.: *X. pectinatus* F. 4 — 5 mm, czarny, rzadziej brązowy, rożki i nogi czerwone; boczne brzegi przedplecza nieco odgięte i czerwono prześwietlające; w całym kraju, nie częsty.

- 6 (3) Rożki nie piłkowane ani nie grzebykowate; ostatnie 3 członki znacznie dłuższe od poprzednich. Przedplecze z bocznymi krawędziami zupełnymi.

- 7 (10) Pokrywy bez brózek lub smug punktowych.

- 8 (9) Wierzch drobnym, przytulonym włosem równomiernie pokryty; stopy wysmukłe; rdzawy lub rdzawo-brązowy. *Ernobius* — Stukacz.

12 gat.: *E. mollis* L. 5 mm, przedplecze tak szerokie jak pokrywy, w całej szerokości do nich przylega; 9-y członek rożków znacznie krótszy niż 2-i do 8-go razem; w lasach iglastych, nie częsty.

- 9 (8) Wierzch odstajaco owłosiony albo przylegajaco ale w takim razie owłosienie plamisto ułożone; stopy krótkie, szerokie. *Nestobium* — Tykoteł.

2 gat.: *N. rufovillosum* Deg. 5 — 6 mm, ciemny, bez metalicznego połysku; w starych dębach, wierzbach i pod korą uschłych jodeł, nie częsty.

- 10 (7) Pokrywy z bródkami lub smugami punktów.

- 11 (12) Wierzch drobno, przylegajaco owłosiony, niekiedy prawie nagi. Przedplecze nieco węższe od pokryw. *Anobium* — Kolatek.

8 gat.: *A. striatum* Ol. 3 — 4 mm, brązowy; pokrywy na końcu wspólnie zaokrąglone; w mieszkaniach pospolity, toczy sprzęty drewniane.

- 12 (11) Wierzch z podwójnem owłosieniem: przylegajacem i odstajacem. *Sitodrepa* — Żywiak.

1 gat.: *S. panicea* L. 2 — 3 mm, czerwono-żółty (T. XXV. Rys. 11); po domach, w zapasach żywności, w starym chlebie, w zbiorach owadów; (Larwa T. XXV. Rys. 12).

Rodzina: Oedemeridae — Żółtobrzuchowate (7).

Poniższe rodzaje mają oczy co najwyżej słabo wykrojone. Rożki tuż przed oczyma lub zdala od nich osadzone.

dzione. Tylko 3-i członek stóp tylnych szczoteczko-
waty pod spodem.

- 1 (2) Przednie golenie z jednym tylko, cienkim kol-
cem na końcu; na pokrywach 4 podłużne żyłki; z tych
skrajna (4-a) zaczyna się między guzem barkowym
a brzegiem pokrywy; albo tylko 3 żyłki, a przyszwowa
z nich (1-a) prosta i zawsze zupełna.

Anoncodes — Równiecha.

7 gat.: *A. adusta* Panz. 10 — 15 mm, ♂ czarny, pokrywy
żółte; u ♀ również przedplecze i spód odwłoka czerwono-żółte;
pokrywy u ♀ ku tyłowi wyraźnie, u ♂ silnie zwężone i nie
przystające do siebie; na baldaszkowych.

- 2 (1) Przednie golenie z 2 cienkimi kolcami; żyłki po-
dłużne jak poprzednio (wtedy całe ciało ciemno-błę-
kitne, matowe lub czarno-zielone, z czerwonym przed-
pleczem); albo też tylko 3 żyłki na pokrywach (wtedy
1-a z nich zanika przed środkiem długości).

- 3 (6) Rożki tuż przed oczyma osadzone.

- 4 (5) 2-i członek rożków prawie tak długi jak połowa
3-go; czolo między oczami szerokie.

Ischnomera — Miękosz.

2 gat.: *I. coerulea* L. 6 — 10 mm, ciemno-błękitny, matowy,
żyłki na pokrywach delikatne; nierzadki: *I. sanguinicornis* F. 8—
12 mm, czarny, wierzch z zielonym połyskiem, przedplecze czer-
wone; rzadszy.

- 5 (4) 2-i członek rożków znacznie krótszy niż połowa
3-go.

Oedemera — Zaleszczyca.

10 gat.: *Oe. flavescens* L. 8 — 10 mm, czarny z metalicznym
połyskiem, pokrywy jednobarwnie żółte, conajwyżej boczne brze-
gi nieco zaciemnione, skrajna (3-a) żyłka zlewa się w tyle z brze-
giem pokrywy; pospolity; *Oe. virescens* L. 8 — 12 mm, ciemno-zie-
lony, rzadziej błękitny, 3-a żyłka jak u poprzedniego, tylne uda
u ♂ zgrubiałe; równie pospolity (T. XXVI. Rys. 11).

- 6 (3) Rożki zdala od oczu, na przodzie głowy osadzo-
ne; lśniąco zielony, złocisto zielony lub metalicznie
błękitny.

Chrysanthia — Przyszłotka.

2 gat.: *Ch. viridis* Schmidt. 5 — 6 mm, przedni brzeg przed-
plecza prawie równo ścięty, wierzch jego bez wyraźnych weisków;
rożki i nogi w większej części żółte; dosyć pospolity; *Ch. viri-
dissima* L. 6 — 8 mm, rzadszy.

Rodzina: *Pythidae* — Rozmiazgowate (4).

Poniższe gatunki mają pokrywy z brózdkami lub smu-
gami punktowymi.



1 (2) 7·5 — 16 mm długości; żuwaczki z wierzchu widoczne; pokrywy z bróздkami, ku końcowi rozszerzone.

Pytho — Rozmiar.

2 gat.: *P. depressus* L. wierzch ciemno-błękitny lub brunatny; rożki i nogi rdzawe; pod korą drzew szpilkowych, dosyć rzadki.

2 (1) Poniżej 5 mm; żuwaczki przez wargę górną nakryte; na pokrywach smugi punktów. Głowa w spłaszczeniu ryjek wydłużona.

Rhinosimus — Nosacz.

4 gat.: *Rh. ruficollis* L. 3·3 — 4·5 mm, metalicznie zielony, przedplecze, ryjek, rożki i nogi żółto-czerwone (T. XXVI. Rys. 15); pod korą drzew liściastych i na soku z nich wyciekającym.

Rodzina: Anthicidae — Nakwiatkowate (7).

Poniższe rodzaje mają 1-y członek stóp tylnych nie wiele dłuższy niż pozostałe członki, razem wzięte.

1 (2) Z przedplecza wyrasta róg ponad głowę. Tylnie stopy krótsze niż golenie.

Notorus — Gliczyca.

3 gat.: *N. monocerus* L. 4 — 4·5 mm, pokrywy brunatno-żółte, z czarną przepaską poza środkiem i takimiż plamkami przy tarczce i na brzegu, spód odwłoka żółtawy; nad wodami w zarostach, częsty (T. XXV. Rys. 8).

2 (1) Przedplecze bez rogu. Barki pokryw wyraźne, nie zaokrąglone.

Anthicus — Nakwiatek.

16 gat.: *A. floralis* L. 3 — 3·5 mm, wierzch lśniący, niezbyt gęsto punktowany; ciemno-brunatny lub czarniawy, przedplecze brunatno-czerwone, szersze niż długie, pokrywy u nasady jaśniejsze, 2 razy tak długie jak szerokie; w całym kraju dosyć zwyczajny (T. XXV. Rys. 9).

Rodzina: Meloidae — Majkowate (11).

Larwy (*Triungulinus*) Majkowatych, wyklute z jajek (T. XXV. Rys. 6) przebywają na kwiatach i stąd dostają się na owady pszczołowate różnych rodzajów, które zanoszą je do swych gniazd. Przeobrażenie odbywają w gnieździe żywiciela, pożerając przede wszystkim jajko w komórce, następnie nagromadzone zapasy pokarmów.

1 (2) Pokrywy przy nasadzie zachodzą na siebie mniej lub więcej, w tyle nie przylegają do siebie, przeważnie skrócone, skrzydeł brak; żuwaczki tępo zakończone.

Meloe — Oleica.

12 gatunków: *M. violaceus* M r s h. 10 — 32 mm, ciało błękitne, b. rzadko czarne, na pokrywach bardzo drobne, podłużne zmarszcz-

ki, rożki w połowie długości zgrubiałe (u ♂ silniej); na wiosnę pospolity (T. XXV. Rys. 4); *M. variegatus* D o n. 11—38 mm, spód błękitny lub fioletowy, wierzch ciemno-miedzisty, pokrywy spizowe, odwłok częściowo zielonawy; nierzadki.

- 2 (1) Pokrywy przy nasadzie przylegają ściśle do siebie, nie są skrócone; żuwaczki ostro zakończone. Rożki długie nitkowate, osadzone tuż za linią poprzeczną, która oddziela nadustek od czola. Przednie kąty przedplecza sterczą guzowato. *Lytta* — Majka.

1 gat.: *L. vesicatoria* L. 12—21 mm, całe ciało metalicznie zielone (T. XXV. Rys. 7); w czerwcu na jesionach zwyczajny.

Rodzina: *Rhipiphoridae* — Wachlarzykowate (3).

- 1 (2) Pokrywy wzdłuż szwu przylegają do siebie; tarczka widoczna; oczy wykrojone.

Pelecotoma — Grzebycznik.

1 gat.: *P. fennica* P a y k. 3.8—5 mm, ciemno-brunatny, pokrywy jaśniejsze, rożki i nogi żółtawe (T. XXV. Rys. 5); w starych wierzbach, w chodnikach Wyseblika *Ptilinus fuscus*, na którego larwy poluje.

- 2 (1) Pokrywy rozchylone, każda z osobna zwężona i zaostzona na końcu, skrzydła między nimi widoczne; tarczka ukryta; oczy nie wykrojone. Przedplecze z głęboką brózdą podłużną pośrodku.

Metoeus — Natręt.

1 gat.: *M. paradoxus* L. 8—12 mm, czarny, tylne kąty przedplecza żółte, zresztą ubarwienie zmienne; w gniazdach ós i klecanki (T. XXV. Rys. 3).

Rodzina: *Mordellidae* — Miastkowate (6).

Głowa bez skroni za oczyma, stopy znacznie dłuższe od goleni.

- 1 (6) Odwłok wydłużony w kończysty kolec, który z pod pokryw wystercza.
2 (5) Na końcach tylnych goleni tylko 1 krótki włos w zewnętrznym kącie (T. XXVI. Rys. 1).
3 (4) Tarczka wielka, poprzecznie czworokątna. Końcowy członek rożków wykrojony.

Tomoxia — Wypustek.

1 gat.: *T. biguttata* G y l l. 5—7 mm, czarny, matowy, ciemno owłosiony, z łatkami szarych włosków; w starych wierzbach i topolach, nierzadki.

- 4 (3) Tarczka mała, trójkątna. Końcowy członek rożków nie jest wykrojony. *Mordella* — Miastka.

7 gat.: *M. aculeata* L. 4·5 — 6·5 mm, czarny, ciemno owłosiony, jaśniejsze włoski na wierzchu ciała nie są zebrane w wyraźne odgraniczone wzorki; kolec odwłoka kończysty, dobrze dwa razy tak długi jak ostatni sternit; po kwiatach, nader pospolity.

- 5 (2) Na goleniach i na członkach stóp nóg tylnych skośne karby (T. XXVI. Rys. 2).

Mordellistena — Schylik.

13 gat.: *M. micans* Germ. 3 — 5 mm, czarny, głaszczki szczękowe i kolce końcowe tylnych goleni również czarne; wierzch gęsto, żółto-brunatno owłosiony, kolec odwłoka dwa razy tak długi, jak ostatni sternit (T. XXVI. Rys. 2); dość zwyczajny.

- 6 (1) Odwłok bez kolca końcowego. Tylne golenie nieco zgrubiałe i skośnie ścięte.

Anaspis — Niekolczyk.

14 gat.: *A. rufilabris* Gyll. 2·8 — 3·5 mm, wierzch czarny, wargę górną, nasady rożków i pierwsze dwie pary nóg (lub tylko przednie nogi) — żółte; na kwiatach, w czerwcu i w lipcu.

Rodzina: Melandryidae — Śniadkowate (16).

Żyją w żagwiach, butwiejącem drzewie i na suchej korze.

- 1 (2) Kolce końcowe tylnych goleni równej długości, sięgają poza środek pierwszego, silnie wydłużonego członka stopy. Ciemie z lukowatą krawędzią w tyle.

Orchesia — Rzutnica.

8 gat.: *O. micans* Panz. 4 — 5 mm, brunatny, rożki i nogi jaśniejsze, pokrywy bez plam; rożki z trójczłonkową buławką; przedplecze prawie dwa razy tak szerokie jak długie; niezbyt rzadki.

- 2 (1) Kolce końcowe tylnych goleni nie równe, nie sięgają do połowy pierwszego członka stopy. Ciemie bez krawędzi w tyle.

- 3 (4) Cztery ostatnie członki rożków grubsze, buławkowato zakończone.

Tetratoma — Czworak.

2 gat.: *T. ancora* F. 3 — 3·5 mm, wierzch lśniący, brunatno-czerwony, rożki (częściowo) i nogi jaśniejsze, pokrywy czarne, z 5 żółtymi plamkami, które zlewają się mniej lub więcej z sobą (T. XXVI. Rys. 12); *T. fungorum* F. 4 — 4·5 mm, żółto-czerwony, głowa i końce rożków czarne, pokrywy błękitne; rzadszy.

- 4 (3) Rożki ku końcowi zwolna zgrubiałe lub nitkowate, bez odsięzionej buławki.

5 (8) Przednie biodra przedzielone wąskim wyrostkiem przedpiersia.

6 (7) Tylne kąty przedplecza wydłużone, obejmują nasadę pokryw (T. XXVI. Rys. 5 b); przedplecze bez dolków na tylnym brzegu.

Eustrophus — Płoszaj.

1 gat.: *E. dermestoides* F. 4·5 — 6 mm, smołowo-czarny, mało lśniący, owalny, dosyć szeroki; niezbyt rzadki.

7 (6) Przedplecze nie obejmuje pokryw, tylne kąty jego nie są wydłużone; na tylnym brzegu dwa dolki (T. XXVI. Rys. 5 a).

Hallomenus — Wychwytek.

2 gat.: *H. binotatus* Q u e n s. 3·5 — 6 mm, brunatny lub żółto-brunatny, barki pokryw jaśniejsze, na przedpleczu dwa paski czarne, przedplecze gęsto ziarnkowane; nierzadki w żagwiach.

8 (5) Przednie biodra niczem nie przedzielone. Pazurki bez ząbka w środku ani też nie są rozlupane na dwoje każdy; przedplecze poza środkiem lub u nasady najszersze,

9 (10) Tylny brzeg przedplecza z delikatnym rąbkim (T. XXV. Rys. 10 b). Rożki nitkowate, sięgają do połowy długości ciała; na pokrywach delikatne brózdki.

Serropalpus — Glaszczyn.

1 gat.: *S. barbatus* S c h a l l. 8 — 18 mm, brunatny, rożki, głaszczki i nogi rdzawe; w grzybach świerkowych i jodłowych.

10 (9) Tylny brzeg przedplecza bez śladu rąbka; przedplecze do przodu zwężone, z dwiema kreskami u nasady (T. XXV. Rys. 10 a).

Melandrya — Śniadek.

3 gat.: *M. caraboides* L. 10 — 15 mm, czarny z metalicznym, niebieskim połyskiem, głaszczki i stopy rdzawe; nierzadki.

Rodzina: *Alleculidae* — Cisawkowate (11).

1 (12) Boczny brzeg czola zachodzi klinowato na oko, pod nim osadzony rożek tuż przy oku.

2 (7) Przedostatni członek we wszystkich stopach płatkowato pod ostatnim wydłużony.

3 (4) Ostatni członek głaszczków szczękowych bardzo wielki, trójkątny (T. XXVI. Rys. 3 a); przedplecze do przodu słabo zwężone.

Allecula — Murzynek.

2 gat.: *A. morio* F. 6 — 8 mm, ciemno-brunatny, rożki i nogi rdzawe lub żółto-czerwone (T. XXVI. Rys. 7); niezbyt częsty.

4 (3) Ostatni członek głaszczków szczękowych nie bardzo wielki, wydłużony lub trójkątny (T. XXVI. Rys.

3 b, c); przedplecze silnie do przodu zwężone, dwa razy tak szerokie, jak długie.

- 5 (6) Pokrywy brózdtkowane; rożki grube, krótsze od połowy długości ciała; 12 — 24 mm.

Prionychus — Czarnuszka.

1 gat.: *P. ater* F., czarny, prawie matowy; w całym kraju nierzadki.

- 6 (5) Pokrywy niewyraźnie brózdtkowane; rożki cienkie, przynajmniej u ♂ sięgają do połowy długości ciała; 6 — 9 mm.

Hymenalia — Dziewosłęb.

2 gat.: *H. rufipes* F. 8 — 9 mm, brunatny, gęsto, przylegająco, żółto-brunatno owłosiony, rożki i nogi czerwone; niezbyt rzadki (T. XXVI. Rys. 13).

- 7 (2) Przedostatni członek stóp nie wydłużony płatkowato pod spodem ostatniego.

- 8 (9) Rożki dość grube, z podwójnem owłosieniem, przyległym i odstającym; pokrywy z włoskami w tyl pochylonemi.

Mycetochara — Grzybomirek.

6 gat.: *M. flavipes* F. 4 — 6 mm, czarny, barki pokryw jakoteż rożki i nogi żółte; przedplecze znacznie węższe od pokryw; pod korą drzew nierzadki.

- 9 (8) Rożki smukłe, nagie lub bardzo drobno, przylegająco owłosione, bez odstających włosków; pokrywy nagie lub z bardzo drobnem, przylegającem owłosieniem.

- 10 (11) Boczne brzegi przedplecza tylko w tylnej połowie z ostremi krawędziami, w przedniej tępe.

Pseudocistela — Cisawka.

1 gat.: *P. ceramboides* L. 10 — 12 mm, podłużnie owalny, czarny, matowy, pokrywy czerwone (czasem i przedplecze tejże barwy), z brózdtkami; dość częsty.

- 11 (10) Boczne brzegi przedplecza w całości z ostremi krawędziami i obrębione. Wierzch drobno, gęsto, przylegająco owłosiony; pokrywy bez regularnych brózdtek.

Isomira — Leputa.

3 gat.: *I. murina* L. 4 — 5,5 mm, czarny, pokrywy żółto-brunatne, zresztą ubarwienie wierzchu zmienne, od czarnego do brunatnego, na końcu pokryw 2 krótkie brózdki przyszwowe; zwyczajny.

- 12 (1) Boczny brzeg czoła nie zachodzi na oko klinem, tuż przed okiem tworzy kątowaty guzek, pod którym osadzony jest rożek zdala od oka.

13 (16) Epipleury (zagięte brzegi) pokryw sięgają aż do ich końca.

14 (15) Przedplecze u nasady tak szerokie, jak pokryw; do przodu półkolisto zwężone.

Podonta — Zębonóżka.

1 gat.: *P. nigrita* F. 7 — 9 mm, czarny; w południowej części kraju, na Podolu pospolity.

15 (14) Przedplecze znacznie węższe od pokryw.

Cteniopus — Grzebyczak.

2 gat.: *C. sulphureus* L. 7 — 9,5 mm, w całości żółty, wargą górną nieco szerszą niż długa (T. XXVI. Rys. 4); częsty; *C. sulphuripes* Germ. 6 — 7 mm, na Podolu.

16 (13) Epipleury nie sięgają poza połowę długości bocznego brzegu pokryw. Ciało czarne, pokryw brązowe.

Omophlus — Barczyńska.

4 gat.: *O. rufitarsis* Leske. 8 — 11 mm, uda i golenie nie zgrubiałe, przedplecze poprzeczne, czarno owłosione; w całym kraju.

Rodzina: *Tenebrionidae* — Czarnuchowate (33).

1 (2) Przedni goleń zakończony długim, grubym, palcowatym wyrostkiem; ciało krępe.

Gnaptor — Marchoń.

1 gat.: *G. spinimanus* Pall. 20 — 23 mm, czarny, nagi, ze słabym połyskiem; na Podolu pospolity.

2 (1) Przedni goleń zakończony co najwyżej dwoma zwykłymi kolcami.

3 (10) Przedni brzeg nadustka w środku półkolisto lub eliptycznie wycięty.

4 (5) Pokryw bez szeregów punktów; zewnętrzny brzeg golenia przedniego trójkątnie rozszerzony przed końcem.

Melanimon — Mrzygłodek.

1 gat.: *M. tibiale* F. 3,5 — 4,5 mm, czarny, prawie matowy, gęsto punktowany, na przedpleczu kilka gładkich łatek; częsty.

5 (4) Pokryw z brózdami lub szeregami punktów.

6 (9) Wierzch nagi, nie owłosiony.

7 (8) Boczny brzeg przedplecza równomiernie od początku do końca zaokrąglony.

Pedinus — Zatepka.

1 gat.: *P. femoralis* L. 7 — 9 mm, czarny, lśniący; w południowo-wschodniej części kraju pospolitszy.

8 (7) Boczny brzeg przedplecza przed końcem wygięty, tylne kąty wskutek tego wystające.

Phylan — Czarnuch.

1 gat.: *Ph. gibbus* F. 7.5 — 8.5 mm, podłużny, o bokach równoległych, czarny, lśniący; na piaskach nad Bałtykiem, z Poznania jeden okaz podany.

- 9 (6) Wierzch przynajmniej częściowo owłosiony. Pokrywy szorstkie, grubo rzeźbione; owłosienie drobne i rzadkie; zapiersie poza środkowymi biodrami nie dłuższe od panewek tych bioder.

Opatrum — Omrzel.

3 gat.: *O. sabulosum* L. 7 — 10 mm, czarny, matowy, (często zakurzony); przedplecze ziarnkowane, bez gładszych łatek (T. XXVI. Rys. 6); pospolity po piaskach i suchych miejscach od wczesnej wiosny.

- 10 (3) Przedni brzeg nadustka łukowaty, prosto ucięty lub lekko wykrojony, w ostatnim wypadku wykrojenie obejmuje brzeg przedni w całości, a nie jest ograniczone tylko do samego środka.

- 11 (12) Przednie uda opatrzone zębem po wewnętrznej stronie. Pokrywy bez brózek.

Platyscelis — Zapylec.

3 gat.: *P. melaena* Fisch. 11 — 14 mm, czarny, matowy, punkty na pokrywach nieco pomarszczone; w południowo-wschodniej części kraju po San, na Podolu nierzadki.

- 12 (11) Przednie uda bez zęba.

- 13 (14) Pokrywy bez wyraźnych brózek, na końcu dzióbkowato wydłużone. Ponad 15 mm długości.

Boleto — Pokątnik.

5 gat.: *B. mortisaga* L. 20 — 31 mm, czarny, przedplecze mało szersze niż długie, ciało smukłe, nogi niezbyt długie; pospolity po mieszkaniach, piwnicach i t. p. (T. XXVI. Rys. 8).

- 14 (13) Pokrywy rzadko bez brózek lub szeregów punktów, nie są dzióbkowato wydłużone na końcu (z wyjątkiem rodzaju *Helops*, ale ten ma brózdki na nich).

- 15 (16) Boczny brzeg przedplecza karbowany lub ząbkowany. Kąty zewnętrzne nie są w żadnym goleniu ostro zakończone.

Boletophagus — Grzybożerek.

3 gat.: *B. reticulatus* L. 6 — 7 mm, czarny, głowa i przedplecze matowe, pokrywy lśniące (T. XXVII. Rys. 3); w zgrzybiałych drzewach.

- 16 (15) Boczny brzeg przedplecza gładki.

- 17 (18) Przednie golenie znacznie szersze od tylnych; na zewnętrznych brzegach ząbkami opatrzone.

Melasia — Ćwieczyn.

2 gat.: *M. culinaris* L. 10—11·5 mm, mniej lub więcej ciemno-brunatny, nasada przedplecza z wybitnym rąbkem, nagi, ciało cylindryczne; w jodłach i bukach, nie częsty.

18 (17) Przednie golenie nie są ząbkowane na zewnętrznych brzegach, co najwyżej lekko karbowane.

19 (22) Tylne stopy krótkie, 1-y członek nie dłuższy lub niewiele dłuższy od 2-go a krótszy niż 2-gi i 3-ci, razem wzięte; 4-ty członek jest dobrze tak długi jak wszystkie 3 poprzednie razem.

20 (21) Ciało wydłużone o bokach równoległych; przedplecze przynajmniej tak długie, jak szerokie, z delikatnym rąbkem u nasady. Ostatnie (7) członki rożków zgrubiałe.

Hypophloeus — Korosz.

9 gat.: *H. unicolor* Pill. 5 — 6 mm, kasztanowo-brunatny, lśniący, głowa mało co węższa od przedplecza, to znacznie dłuższe niż szerokie, węższe od pokryw; pod korą drzew liściastych, nierzadki.

21 (20) Ciało krótkie, owalne; przedplecze poprzeczne, od nasady do przodu zwężone, bez rąbka u nasady.

Diaperis — Borzewka.

1 gat.: *D. boleti* L. 6—8 mm, czarny, lśniący, koniec pokryw i dwie przepaski żółte (T. XXVI. Rys. 10); w zgrzybiałych drzewach.

22 (19) Tylne stopy dłuższe, 1-y członek przynajmniej tak długi, jak dwa następne, razem wzięte; 4-ty członek nie dochodzi długości 3 poprzednich.

23 (24) Środkowe i tylne golenie pokryte drobnymi kolcami; 1-szy członek stóp tylnych prawie tak długi, jak wszystkie inne razem.

Crypticus — Czarnik.

1 gat.: *C. quisquilius* L. 6 — 7 mm, czarny, nieco lśniący, rożki i nogi czerwone, pokrywy bez wyraźnych szeregów; pospolity.

24 (23) Golenie bez kolców, nagie lub owłosione; 1-szy członek stóp tylnych tylko tak długi, jak dwa następne razem.

25 (26) Tylne brzeg (nasada) przedplecza bez rąbka. Wierzch nagi, boczne brzegi przedplecza proste, ku przodowi zwężone, z szerokim rąbkem.

Scaphidema — Nilodzik.

1 gat.: *S. metallicum* F. 4—5 mm, wierzch czarny z zielonym, metalicznym połyskiem, spód rdzawy, niekiedy także głowa i przedplecze rdzawe; pod korą wypróchniałych drzew, nierzadki (T. XXVII. Rys. 6).

26 (25) Tylne brzeg przedplecza z rąbkem.

27 (28) Przedplecze znacznie węższe od pokryw, tak długie jak szerokie. Rożki, od 7-go członka począwszy, ku końcowi zgrubiałe; pokrywy nieregularnie, robakowato rzeźbione. *Upis* — Żagwień.

1 gat.: *U. ceramoides* L. 16—20 mm, czarny, prawie matowy; w żagwiach, w północnej części kraju, rzadki.

28 (27) Przedplecze w największej swej szerokości nie węższe albo mało węższe od pokryw; głowa znacznie węższa od przedplecza.

29 (30) Zagoniki pokryw z bardzo drobnymi wręgami wzdłuż środka; między zagonikami szeregi delikatnych punktów, wręgi niekiedy lekko tylko zaznaczone.

Tribolium — Próchnik.

3 gat.: *T. madens* Charp. 4 mm, czarny lub ciemno-brunatny, nieco lśniący, rożki i nogi rdzawe, rożki z 3-członkową buławką; w spróchniałych pniach wierzbowych.

30 (29) Zagoniki bez śladu wręg wzdłuż środka. Ostatni członek głaszczków szczękowych silnie rozszerzony.

31 (32) Rożki krótkie, nie sięgają poza tylny brzeg przedplecza, ku końcowi zgrubiałe; przednie uda grubsze niż tylne.

Tenebrio — Mącznik.

4 gat.: *T. molitor* L. 15 mm, brunatno-czarny, z tłustawym połyskiem, rożki i nogi brunatne, ostatni członek rożków dłuższy od przedostatniego, tak długi, jak szeroki, tarczka 5-ciokątna; po domach, w zapasach mącznych, gdzie larwa żyje, pospolity (por. T. XXVI. Rys. 14).

32 (31) Rożki długie, smukłe, sięgają znacznie poza nasadę przedplecza, ku końcowi nieznacznie tylko zgrubiałe.

Helops — Zamroczek.

4 gat.: *H. lanipes* L. 12—16 mm, ciemno-bronzowy, przedplecze przed środkiem długości najszersze; po lasach w kwietniu i maju zwyczajny (T. XXVI. Rys. 9).

Rodzina: *Cerambycidae* — Kózkowate (71).

Larwy rozwijają się w drewnie lub kłęczach roślin.

1 (60) Przedni goleń bez brózdki po wewnętrznej stronie; końcowy członek głaszczków ścięty (T. XXVII. Rys. 7b); czoło pochyle.

2 (5) Rożki nie owłosione; przednie biodra szerokie, poprzeczne. Boczne brzegi przedplecza ostrokrawędziste.

3 (4) Boczne brzegi przedplecza z 3 ząbkami każdy; rożki piłkowane. *Prionus* — Dyląg.

1 gat.: *P. coriarius* L. 24—30 mm, ciemno-brunatny, z wierzchu nagi (T. XXVII. Rys. 1); w lasach i borach zwyczajny.

4 (3) Boczne brzegi przedplecza karbowane; rożki długie, nie piłkowane. *Ergates* — Borodziej.

1 gat.: *E. faber* L. 27—55 mm, czerwono-brunatny, spód, rożki i nogi jaśniejsze (T. XXVII. Rys. 2); w większych borach, dosyć rzadki.

5 (2) Rożki owłosione lub omszone; przednie biodra nie są poprzecznie rozszerzone.

6 (31) Przednie biodra stożkowate, zwisłe; głowa za oczyma zwężona w szyjkę; oczy słabo lub wcale nie wykrojone.

7 (30) Pokrywy nie skrócone; odwłok u nasady tak szeroki, jak zatulowie.

8 (23) Przedpiersie z bróздką poprzeczną przed biodrami (nie opada równomiernie aż do przedniego brzegu).

9 (10) Wyrostek przedpiersia między biodrami przednimi dosyć szeroki, sięga do końca bioder; śródpiersie tworzy guz wypukły między biodrami środkowymi; na pokrywach żeberka.

Rhagium — Rębacz.

4 gat.: *Rh. mordax* D e g. 14—20 mm, pokrywy czarne, z 2 przepaskami czerwonymi, między nimi na zewnątrz naga łątka, zresztą wierzch gęsto, plamisto owłosiony, skronie długie; pospolicie w lasach liściastych.

10 (9) Wyrostek przedpiersia wąski, sięga tylko do połowy długości bioder; śródpiersie przed biodrami pochyłe; pokrywy bez żeberk.

11 (12) Skronie grube, oczy na zewnątrz tyle wystają co i skronie; głowa nagle w szyjkę zwężona. Trzeci członek rożków nieznacznie dłuższy od 4-tego.

Rhamnusium — Szczerolotek.

1 gat.: *Rh. bicolor* S c h r n k. 16—22 mm, czerwono-żółty, śród- i zapiersie czarne, pokrywy niebieskie (czasem czerwone); w całym kraju, dosyć rzadki (T. XXVII. Rys. 5).

12 (11) Skronie nie tak grube, oczy na zewnątrz wystają więcej niż one; głowa ku tyłowi zwolna zwężona. Trzeci członek rożków znacznie dłuższy od czwartego.

- 13 (14) Boki przedplecza z silnym kolcem; rożki osadzone poza przednim brzegiem oczu.

Oxymirus — Ostrokrywka.

1 gat.: *O. cursor* L. 16—23 mm, ubarwienie zmienne, od całkiem czarnego do jednostajnie żółto-brunatnego; w lasach szpilkowych gór i niżu (T. XXVII. Rys. 8).

- 14 (13) Boki przedplecza bez silnego kolca.

- 15 (22) Rożki osadzone tuż przed oczyma.

- 16 (17) Tylne golenie na końcu wykrojone, kolce końcowe w wykrojeniu osadzone (T. XXVII. Rys. 11a).

Tylne uda nie sięgają poza koniec odwłoka.

Stenochorus — Łucznik.

2 gat.: *S. meridianus* Panz. 14—24 mm, ubarwienie zmienne, głowa, przedplecze i pierś czarne, odwłok u ♂ czerwony, u ♀ całkiem lub częściowo czarny; pokrywy czerwone do całkiem czarnych; trzeci członek rożków dłuższy od piątego; niezbyt rzadki.

- 17 (16) Tylne golenie nie wykrojone; kolce na samym szczycie osadzone (T. XXVII. Rys. 11b).

- 18 (19) Trzeci członek stóp tylnych nie jest do połowy wykrojony.

Pachyta — Kwiatomir.

2 gat.: *P. quadrimaculata* L. 11—20 mm, czarny, pokrywy żółte, na każdej dwie czarne plamy, dobrze zarysowane; w górach częsty, na niżu rzadki (T. XXVII. Rys. 9).

- 19 (18) Trzeci członek stóp tylnych wykrojony poza połowę długości, dwupłatowy.

- 20 (21) Przedplecze z wyraźnym, tępym guzem po bokach. Pokrywy metaliczne.

Gauromes — Sichrawa.

2 gat.: *G. virginea* L. 9—12 mm, czarny, odwłok czerwony, pokrywy zielone, niebieskie lub fioletowe; w górach pospolity, gdzie indziej na niżu w świerczynach.

- 21 (20) Przedplecze bez guzów po bokach.

Acmaeops — Rozpylak.

5 gat.: *A. collaris* L. 7—9 mm, czarny, pokrywy granatowe, przedplecze i odwłok czerwony; w całym kraju.

- 22 (15) Rożki osadzone między oczami, poza ich przednim brzegiem.

Pidonia — Regłoń.

1 gat.: *P. lurida* F. 9—11 mm, czerwono-żółty, głowa i przedplecze ciemniejsze lub czarne, spód brunatny; w górach.

- 23 (8) Przedpiersie bez bródki, opada równomiernie od bioder do brzegu przedniego; ciemiej i przedplecze mniej lub więcej owłosione.

- 24 (29) Policzki przed oczyma krótsze, niż połowa średnicy oka.

- 25 (26) Oczy zaledwie wykrojone; trzeci członek stóp tylnych szerszy, niż poprzednie.

Cortodera — Poczwórek.

3 gat.: *C. femorata* F. 8—10 mm, czarny, rożki i nogi częściowo czerwonawe; nierzadki (T. XXVII. Rys. 10).

- 26 (25) Oczy wyraźnie wykrojone; trzeci członek stóp tylnych nie szerszy od poprzedniego.

- 27 (28) Policzki przed oczyma bardzo krótkie.

Grammoptera — Pisanka.

3 gat.: *G. ruficornis* F. 4—5—6 mm, czarny, nogi częściowo żółte, wszystkie członki rożków u nasady żółte; nie częsty.

- 28 (27) Policzki przed oczyma wyraźne.

Alosterna — Wiecheć.

2 gat.: *A. tabacicolor* Deg. 6—8 mm, czarny, rożki i nogi częściowo, pokrywy z wyjątkiem końców i brzegów — brunatno-żółte; w całym kraju pospolity.

- 29 (24) Policzki przed oczyma silnie rozwinięte.

Leptura — Zmorsznik.

33 gat.: *L. rubra* L. 12—18 mm, czarny, pokrywy u ♂ żółtawe, u ♀ czerwone (przedplecze również); w nogach tylko uda czarne, przedplecze krótko, przylegająco owłosione; w lasach iglastych pospolity (T. XXVII. Rys. 4 ♂ i ♀); *L. livida* F. 7—9 mm, przedplecze prawie kuliste, lśniące, czarny, pokrywy żółte; *L. maculicornis* Deg. 8—10 mm, czarny, pokrywy brunatno-żółte, środkowe członki rożków żółte u nasady; wszystkie powyższe gatunki mają tylne kąty przedplecza tępe. *L. cerambyciformis* Schrnk. 7—11 mm, (T. XXVIII. Rys. 6); *L. maculata* Poda, 15—17 mm, (T. XXVIII. Rys. 2); *L. quadrifasciata* L. 13—18 mm, (T. XXVIII. Rys. 4); *L. aethiops* Poda, 11—15 mm, w całości czarny; *L. melanura* L. 7—10 mm, czarny, pokrywy z czarną obwódką, u ♂ brunatne, u ♀ czerwone; *L. nigra* L. 7—9 mm, w całości czarny, tylko odwłok częściowo czerwony; *L. attenuata* L. 11—13 mm, (T. XXVIII. Rys. 8); te mają tylne kąty przedplecza ostro wystające.

- 30 (7) Pokrywy silnie skrócone; odwłok długi, u nasady węższy niż zatułowcie; skrzydła nie zwijalne.

Necydalis — Kusokrywka.

2 gat.: *N. mator* L. 19—32 mm, czarny, rożki (u ♂ częściowo), nogi prawie w całości, pokrywy i pierwsze 2 odcinki odwłoka u ♂ — czerwonawe, tylne golenie proste (T. XXVIII. Rys. 1); niezbyt częsty.

- 31 (6) Przednie biodra kuliste; głowa za oczyma nie zwężona; oczy najczęściej silnie wykrojone.

- 32 (33) Pokrywy silnie skrócone.

Caenoptera — Kurték.

3 gat.: *C. minor* L. 6 — 13 mm, czarny, rożki, nogi i pokrywy brunatnawe, na każdej pokrywie ukośna, biała kreska; nierzadki (T. XXVIII. Rys. 3).

33 (32) Pokrywy nie skrócone.

34 (35) Panewki bioder przednich od tyłu zupełnie zamknięte (T. XXVIII. Rys. 5 b). Pokrywy równoległe, żółtawo-brunatne. *Obrium* — Trykoń.

2 gat.: *O. cantharinum* L. 7 — 10 mm, rożki i nogi ciemne (T. XXX. Rys. 4).

35 (34) Panewki bioder przednich od tyłu mniej lub więcej otwarte (T. XXVIII. Rys. 5 a).

36 (55) Rożki u nasady więcej od siebie oddalone, niż oczy na ciemieniu poza rożkami.

37 (40) Przedplecze za przednim brzegiem i przed tylnym lekko ale wyraźnie zwężone. Ponad 18 mm długości.

38 (39) Wierzch ciała nie metaliczny.

Cerambyx — Kózka.

2 gat.: *C. scopolii* F u e s s l. 18 — 28 mm, zupełnie czarny, w całym kraju (T. XXIX. Rys. 3); *C. cerdo* L. 28 — 50 mm, ciemno-brunatny, pokrywy na końcu czerwone; w lasach dębowych, rzadki.

39 (38) Wierzch ciała metaliczny, zielony lub brązowy.

Aromia — Wonnica.

1 gat.: *A. moschata* L. 22 — 34 mm, pokrywy błękitne lub zielone; wydziela woń piżma; na wierzbach częsty (T. XXIX. Rys. 1).

40 (37) Przedplecze prawie kuliste, nie zwężone w przodzie i w tyle. Z każdej panewki biodra przedniego wychodzi na zewnątrz trójkątna szczelina.

41 (42) Na członkach (3 — 8) rożków u ich końców po wewnętrznej stronie pęczki czarnych włosków.

Rosalia — Nadobnica.

1 gat.: *R. alpina* L. 20 — 36 mm, szaro-błękitnie omszony, na wierzchu aksamitne plamki; w górach, w lasach bukowych (T. XXIX. Rys. 5).

42 (41) Członki rożków bez takich pęczków.

43 (48) Uda silne, maczugowato zgrubiałe, środkowe i tylne u nasady nie wiele grubsze, niż golenie w nasadowej części.

44 (47) Pazurki bez ząbka; wyrostek przedpiersia między biodrami wąski lub niezupełny.

45 (46) Przednie biodra oddzielone od siebie przez wą-

ski wyrostek przedpiersia. Trzeci członek rożków dłuższy od czwartego.

Rhopalopus — Węglarek.

4 gat.: *Rh. macropus* Germ. 8—12 mm, w całości czarny; nie częsty (T. XXVIII. Rys. 11).

46 (45) Wyrostek przedpiersia sięga tylko do połowy bioder lub jest całkiem wąski, linijkowaty.

Callidium — Ściga.

10 gat.: *C. violaceum* L. 11—13 mm, niebieski lub fioletowy, przedplecze i pokrywy grubo punktowane i marszczone (T. XXIX. Rys. 6); w lasach iglastych nierzadki; *C. sanguineum* L. 9—11 mm, gęsto, czerwono omszony; *C. testaceum* L. 7—1¼ mm, czerwono-żółty, pierś i odwłok w większej części oraz ciemię — czarne, zresztą ubarwienie bardzo zmienne; przedplecze miejscami gładkie, pokrywy drobno i rzadko punktowane, matowe; pospolity.

47 (44) Pazurki u podstawy z drobnym ale wyraźnym ząbkem; wyrostek przedpiersia szeroki, płaski.

Hylotrupes — Spuszczel.

1 gat.: *H. bajulus* L. 8—20 mm, smołowo-czarny lub brązowy, drobno, szaro owłosiony (T. XXIX. Rys. 7); pospolity, szkodnik drewna, w którym larwa drąży chodniki, szczególnie dla słupów telegraficznych niebezpieczny.

48 (43) Uda na końcach nie tak silnie rozszerzone, w każdym razie u nasady grubsze, niż golenie. Boki przedplecza bez ząbka.

49 (50) Zewnętrzny brzeg przedniego golenia ząbkowany. Rożki prawie paciorkowate.

Spondylis — Kłopotek.

1 gat.: *S. buprestoides* L. 12—22 mm, czarny (T. XXVIII. Rys. 7); częsty.

50 (49) Zewnętrzny brzeg przedniego golenia równy, nie ząbkowany. Rożki szczeciaste; oczy wykrojone.

51 (52) Uda na końcach wyraźnie maczugowate; oczy prawie na dwie części podzielone.

Tetropium — Borówka.

3 gat.: *T. castaneum* L. 10—16 mm, czarny, rożki i nogi czerwone, pokrywy brązowe (czasem nogi również czarne), przedplecze lśniące (T. XXIX. Rys. 4); w drzewach iglastych (ściętych), nierzadki.

52 (51) Uda bardzo mało na końcach zgrubiałe.

53 (54) Oczy bardzo drobno siatkowane, słabo wykrojone. Rożki sięgają tylko do połowy długości ciała.

Aseum — Szczapówka.

1 gat.: *A. striatum* L. 10—18 mm, smołowo-czarny, bez połysku; w borach nierzadki (T. XXIX. Ry. 2).

54 (53) Oczy wielkie, grubo siatkowane. Przedplecze z wklęsłościami. *Criocephalus* — Wykarczazak.

2 gat.: *C. rusticus* L. 13—25 mm, jasno lub ciemno-brunatny, drobno i gęsto, przystając owłosiony, oczy drobno owłosione; w lasach szpilkowych nierzadki (T. XXX. Rys. 1).

55 (36) Rożki u nasady więcej do siebie zbliżone, niż oczy na ciemieniu poza rożkami.

56 (59) Pierwszy członek stóp tylnych znacznie dłuższy od dwóch następnych, razem wziętych. Tarczka poprzeczna; czoło bez dwóch podłużnych listewek.

57 (58) Przedplecze szersze, niż długie; rożki spłaszczone.

Plagionotus — Paśnik.

3 gat.: *P. arcuatus* L. 9—18 mm, czarny z żółtym rysunkiem, rożki i nogi żółtawe (T. XXVIII Rys. 10); w dąbrowach pospolity.

58 (57) Przedplecze dłuższe, niż szerokie; rożki nie są spłaszczone. Episterny zapiersia 4 razy tak długie, jak szerokie (nie krótsze), na końcu rozszerzone (T. XXVIII. Rys. 9).

Clytanthus — Tryk.

6 gat.: *C. sartor* F. 6—9 mm, całe ciało czarne z białym rysunkiem (T. XXIX. Rys. 8); nierzadki; *C. herbsti* Brahm, 10—15 mm, zielonawo, gęsto owłosiony, z czarnymi łatkami (T. XXXI. Rys. 6).

59 (56) Pierwszy członek stóp tylnych nieco tylko dłuższy od dwóch następnych, razem wziętych. Przedplecze znacznie węższe, niż pokrywy.

Anaglyptus — Cioch.

1 gat.: *A. mysticus* L. 8—12 mm, czarny, pokrywy z białymi przepaskami, w przedniej połowie czerwono-brunatne; dość zwyczajny (T. XXXI. Rys. 7).

60 (1) Przedni goleń ze skośną brózdka po wewnętrznej stronie; końcowy członek głaszczków zaokrąglony (T. XXVII. Rys. 7a); czoło spadziste.

61 (72) Przedtułowie z ostrym wyrostkiem bocznym z każdej strony.

62 (65) Pierwszy członek rożków z szeroką płaszczyzną na końcu, która jest okolona ostrą krawędzią od zewnątrz.

63 (64) Pierwszy członek rożków krótszy od trzeciego. Pokrywy nie zrosłe z sobą wzdłuż szwu.

Monochamus — Żerdzianka.

5 gat.: *M. galloprovincialis* Ol. 15—25 mm, czarny z mniej lub więcej wyraźnym połyskiem brązowym, rożki i nogi czerwono-brunatne (niekiedy czarne), żółty toment na tarczce rozdzielony u nasady krótką, nagą linią (T. XXX. Rys. 7); na sosnach.

64 (63) Pierwszy członek rożków tak długi, jak trzeci.

Lamia — Zgrzypik. X

1 gat.: *L. textor* L. 14—30 mm, czarny, szaro-brunatno omszony, z żółtawymi plamkami (T. XXX. Rys. 8); larwa w korzeniach wierzbowych.

65 (62) Pierwszy członek rożków bez szerokiej płaszczyzny na końcu, okolonej ostrą krawędzią.

66 (67) Rożki dosyć grube, nie długie, ich członki u nasady cienkie, na końcu rozszerzone.

Dorcadion — Muzyk.

10 gat.: *D. holosericeum* Kryn. 14—18 mm, czarny, szarawo omszony, na każdej pokrywie dwa żeberka, między nimi biały pasek, również szew i brzeg boczny białe; w południowo-wschodniej części kraju (por. T. XXIX. Rys. 9).

67 (66) Rożki cienkie i długie, szczeciniaste: ich pierwszy członek smukły, ku końcowi zwolna rozszerzony.

68 (71) Rożki bez długich, odstających rzęsów.

69 (70) Na przedpleczu 4 okrągłe, żółtawe plamki w jednym poprzecznym szeregu; rożki półtora do pięciu razy dłuższe od ciała.

Acanthocinus — Tycz.

3 gat.: *A. aedilis* L. 13·5—19 mm, jasno lub ciemno-brunatny, szaro omszony, pierwszy członek stóp tylnych nie dłuższy od następnych, razem wziętych; w sosnach pospolity (T. XXX. Rys. 2).

70 (69) Przedplecze bez plamek; rożki nieco tylko dłuższe od ciała.

Liopus — Capoń. X

2 gat.: *L. nebulosus* L. 6—10 mm, czarny, gęsto, szaro omszony, członki rożków czerwonawe z czarnymi końcami, na pokrywach czarne przepaski i plamki; w lasach liściastych zwyczajny.

71 (68) Rożki orzęsione długimi, odstającymi włoskami. Członki rożków białobraczkowane u nasady; pokrywy z pęczkami czarnych włosków; na przedpleczu gładkie guzy.

Pogonochaerus — Kozulka.

5 gat.: *P. fasciculatus* Deg. 5—6·5 mm, brunatnawy, na pokrywach 3 żeberka, wewnętrzne z 2 lub 3 pęczkami, zewnętrzne sięga tylko do połowy długości pokrywy, ta na końcu tępo ucięta, w przedniej połowie pokryw biała przepaska; w gałązkach sosen i świerków, nierzadki (T. XXX. Rys. 5).

72 (61) Przedtułowcie bez ostrego wyrostka z każdej strony, conajwyżej z tępych guzów.

73 (80) Pazurki bez ostrego ząbka u nasady.

74 (79) Rożki 11-członkowe.

75 (76) Pokrywy zaledwie dwa razy tak długie, jak razem szerokie.

Haplocnemia — Średzinka.

2 gat.: *H. nebulosa* F. 9—14 mm, czarny, gęsto czerwono-szaro owłosiony, pokrywy bez czarnych, aksamitnych łatek; na dębach (T. XXX. Rys. 6).

76 (75) Pokrywy wydłużone.

77 (78) Czwarty członek stóp smukły, przeszło dwa razy tak długi, jak trzeci. *Anaesthetis* — Rypiak.

1 gat.: *A. testacea* F. 5·5—10 mm, czarny, pokrywy brunatno-żółte, czasem i przedplecze także; w lasach liściastych.

78 (77) Czwarty członek stóp gruby, nie dochodzi podwójnej długości trzeciego. Tarczka trójkątna, zaokrąglona. *Saperda* — Rzemlik.

7 gat.: *S. carcharias* L. 22—28 mm, gęsto, żółtawo-szaro omszony, w topolach (T. XXXI. Rys. 2); *S. populnea* L. 9—14 mm, czarny lub brunatnawy, na przedpleczu 3 żółtawe paski, na każdej pokrywie 4—5 takich plamek, na osikach częsty; *S. scalaris* L. 13·5—18 mm, na dębach (T. XXXI. Rys. 4).

79 (74) Rożki 12-członkowe. *Agapanthia* — Zgrzytnica.

4 gat.: *A. villosiviridescens* Deg. 13—16 mm, czarny, członki rożków czarne, każdy z nich biało-szaro omszony w nasadowej części, wierzch żółtawo lub szaro owłosiony; w lasach liściastych.

80 (73) Pazurki z ostrym ząbkem u nasady.

81 (82) Pokrywy żółte, na końcu zaokrąglone.

Tetrops — Naśliwiec.

1 gat.: *T. praeusta* L. 3·5—4 mm, czarny z wyjątkiem pokryw i nóg; wczesną wiosną na kwitającym głogu, tarninie i t. p. (T. XXXI. Rys. 10).

82 (81) Pokrywy nie są żółte. Rożki stosunkowo grube.

83 (84) Tylne uda nie sięgają poza koniec drugiego odcinka odwłoka; pokrywy wydłużone.

Oberea — Dłużynka.

4 gat.: *O. erythrocephala* F. 9—14, czarny, głowa czerwona, nogi, pyszczek i dwa ostatnie odcinki odwłoka żółtawe, często i przedplecze czerwone; na ostromleczach pospolity (T. XXX. Rys. 3).

84 (83) Tylne uda sięgają po koniec trzeciego lub czwartego odcinka odwłoka; pokrywy nie wydłużone.

Phytoecia — Ziolkarka.

9 gat.: *Ph. coeruleascens* Scop. 8—13·5 mm, czarny, gęsto, szaro lub błękitnie-zielono omszony; na Żmijowcach, Ostrzeniach, Farbownikach i t. p., nierzadki (T. XXXI. Rys. 11).

Rodzina: *Chrysomelidae* — Stonkowate (71).

Podrodziny.

1 (2) Głowa poza oczyma szyjkowato zwężona (T. XI. Rys. 2), skronie widoczne; przedplecze znacznie węż-

sze od pokryw; pokrywy wydłużone, prawie równoległe (T. XXXIX. Rys. 1, 2, 8). *Criocerinae*. 127.

2 (1) Głowa po oczy wciągnięta w przedtułowie, skronię wskutek tego nie wykształcone; przedplecze tak szerokie, jak pokrywy lub nieco węższe; pokrywy najczęściej z boku zaokrąglone.

3 (4) Pokrywy prawie równoległe (T. XXXIX. Rys. 6, 9); pygidium przez nie najczęściej nie zakryte; jeśli zakryte, to rożki grzebieniaste (T. XL. Rys. 3).

Clytrinae. 128.

4 (3) Pokrywy z boku mniej lub więcej zaokrąglone (T. XXXIX. Rys. 3, 4); pygidium przez nie zakryte (częściowo odkryte jedynie u niektórych chrząszczy, mniejszych od 3 mm).

5 (6) Rożki u nasady od siebie oddalone, umieszczone przed oczyma, nad nasadą żuwaczek (T. XL. Rys. 5).

Chrysomelinae. 130.

6 (5) Rożki u nasady do siebie zbliżone, umieszczone między oczyma (T. XL. Rys. 9).

7 (8) Ciało nie posiada kolców ani też głowa nie jest zakryta przez tarczowate przedplecze.

Galerucinae. 133.

8 (7) Głowa zakryta przez tarczowate przedplecze (T. XL. Rys. 5) lub ciało posiada kolce (T. XL. Rys. 8).

Cassidinae. 138.

Podrodzina: *Criocerinae*.

1 (10) Pokrywy z rzędami punktów.

2 (7) 1-y członek rożków znacznie dłuższy, niż szeroki, grubszy, niż następne.

3 (4) Ostatni członek stopy bardzo długi; pokrywy na końcu wyciągnięte w kolce (T. XXXIX. Rys. 1).

Macrolea — Jeziornica.

2 gat.: *M. appendiculata* P a n z. 5-5 — 8-5 mm. pierwszy członek tylnych stóp o wiele krótszy, niż drugi; kolce pokryw cienkie; na rzekach i jeziorach, na pływających roślinach.

4 (3) Ostatni członek stopy nie jest nadmiernie długi; pokrywy nie wyciągnięte w kolce.

5 (6) Pokrywy na końcu płaskie; golenie cienkie; pierwszy pierścień odwłoka dłuższy, niż pozostałe cztery.

Donacia — Rzęsielnica.

Około 20 gatunków, żyją na wodnych i nadwodnych roślinach: *D. crassipes* F. 9—13 mm, wierzeh ciała nie owłosiony, przedplecze prawie gładkie, zielono-złociste lub miedziane, spód ciała srebrzysto owłosiony, tylne uda sięgają do końca pokryw, z 1 zębem; na liściach *Nymphaea* i *Nuphar*.

6 (5) Pokrywy sklezione; golenie normalnie grube; pierwszy pierścień odwłoka tak długi, jak pozostałe cztery. *Plateumaris* — Blotnica.

6 gat. trudnych do odróżnienia, metaliczne lub czarne, żyją na roślinach błotnych.

7 (2) 1-y członek rożków nieznacznie dłuższy, niż szeroki.

8 (9) Pokrywy jednobarwne, niebieskie, zielonawe lub czarniawe. *Lema* — Skrzypionka.

7 gat.: *L. cyanella* L. 3—4 mm, granatowy, przedplecze tuż u nasady zwężone, w zwężeniu nie punktowane; *L. melanopa* L. 4—5 mm, zielony lub niebieski z czerwonym przedpleczem i nogami, z wyjątkiem czarnych stóp.

9 (8) Pokrywy jednobarwnie czerwone, czarno nakrapiane lub żółte z zielonym rysunkiem.

Crioceris — Poskrzypka.

7 gat.: *Cr. 12-punctata* L. 5—6.5 mm, pokrywy czerwone z 6 czarnymi plamkami (T. XXXIX. Rys. 2), na szparagach; *Cr. asparagi* L. 5—6.5 mm, pokrywy żółte z zielonym, zmiennym rysunkiem (T. XXXIX. Rys. 8), na szparagach.

10 (1) Pokrywy nieregularnie punkcikowane.

11 (12) Przedplecze z boku z tępym zębem.

Zeugophora — Natopolec.

4 gat.: *Z. subspinosa* F., głowa, przedtułowie i nogi żółto-czerwone, reszta ciała czarna; *Z. flavicollis* M r s h., jak poprzedni, ale czoło i ciemię czarne; żyją na osikach, topolach, wierzbach; obydwie około 3 mm.

12 (11) Przedplecze sercowate, z boku bez zęba.

Orsodacne — Przemianka.

2 gat.: *O. cerasi* L. 5—8 mm, na jarzębinie i głogu, ubarwienie zmienne, najczęściej żółte, wierzeh prawie nagi.

Podrodzina: Clytrinae.

1 (10) Rożki grzebieniaste, t. j. ich członki od 3. 4. lub 5. kątowato rozszerzone (T. XL. Rys. 3).

2 (3) Pokrywy gliniasto-żółte, głowa i przedplecze zielonawe lub niebieskawe, lśniące.

Labidostomis — Nawarżka.

5 gat.: *L. humeralis* S c h n e i d. 8—10 mm, wargę górną czarną, 1-y członek rożków, jak i następne, niebieski, pokrywy żółte

z czarnym punktem; *L. longimana* L. 5—7 mm, ubarwiony, jak poprzedni, lecz mniejszy, podstawa przedplecza prosta.

3 (2) Pokrywy inaczej ubarwione.

4 (5) Pokrywy ceglaste z czarną plamką na barkach i większą przed końcem; przedplecze i głowa czarne. Chrząszcz wydłużony (T. XXXIX. Rys. 6). Około 10 mm. *Clytra* — Muszenica.

2 gat.: *C. laeviuscula* Rat z., przedplecze prawie gładkie, bez punktów; *C. quadripunctata* L., przedplecze delikatnie punktowane.

5 (4) Pokrywy inaczej ubarwione; przedplecze nie jest czarne.

6 (7) Pokrywy czerwone z niebieskimi lub zielonemi plamami (T. XXXIX. Rys. 10).

Coptocephala — Głowienka.

3 gat.: *C. unifasciata* Scop. 4—7 mm, wargą górną i nogi częściowo czerwono-żółte.

7 (6) Pokrywy jednobarwne, niebieskie lub zielone.

8 (9) Przednie kąty nadustka ostre t. j. wyciągnięte ku przodowi (T. XXXVIII. Rys. 7).

Chilotoma — Naciętka.

1 gat.: *Ch. musciformis* Go e z e, 3—5 mm, pokrywy niebieskie lub zielone, przedplecze czerwone z niebieską lub zieloną plamą na środku, nogi żółte z czarnymi stopami; znany tylko z Podola.

9 (8) Przednie kąty nadustka nie ostre t. j. nie wyciągnięte ku przodowi. *Gynandrophthalma* — Gapa.

5 gat.: *G. cyanea* F. 4—6 mm, cały niebieski lub zielony z wyjątkiem czerwono-żółtego przedplecza i nóg; *G. aurita* L. 4.5—6 mm, czarny, nogi, z wyjątkiem nasady ud, i boki przedplecza żółte.

10 (1) Członki rożków podłużne, nie rozszerzone kątowato.

11 (12) Przedplecze nie posiada w tyle listewki brzeżnej. *Cryptocephalus* — Zmrózka.

Przeszło 50 gat.: *C. sericeus* L. 5—7 mm, zielony, niebieski lub miedziany, pokrywy mocno nieregularnie punktowane, krawędź boczna przedplecza s-owato wygięta (T. XL. Rys. 8), pospolity na kwiatkach Złożonych; *C. 8-punctatus* Scop. 5—7 mm, pokrywy czerwone z 4 czarnymi punktami, przedplecze czarne z 3 żółtawymi pasami (środkowy skrócony), nogi czarne z białymi plamami na udach, pospolity na wierzbach i osikach; *Cr. moraei* L. 3—5 mm, czarny z częściowo żółtymi nogami, żółtymi lub pomarańczowymi plamami w kącie tylnym przedplecza, z boku i w tyle pokryw, na *Hypericum perforatum*; *C. biguttatus* Scop. 4—6 mm, czarny, tylko końce pokryw z żółtą plamą, pokrywy

z rzędami punktów, na mokrych łąkach; *C. fulvus* Goeze, 2—3 mm, przedplecze czerwone, pokrywy żółte z ciemnym guzem barkowym i rzędami ciemnymi punktów; na suchych łąkach.

12 (11) Przedplecze posiada w tyle wyraźną listewkę brzeżną (T. XXXIX. Rys. 9).

Pachybrachys — Uwalec.

Kilka gat.: *P. hieroglyphicus* Laich. 3—4 mm, przedplecze i pokrywy żółte z czarnymi plamami, śródpiersie z żółtą plamą, na wierzbach; *P. tessellatus* Ol. 3.8—4 mm, śródpiersie całkiem czarne, żółte partje pokryw nie punkcikowane; na młodych dębach i polankach leśnych.

Podrodzina: Chrysomelinae.

1 (6) Trzeci członek stopy jest z dolnej i górnej strony głęboko wykrojony, dwupłatowy.

2 (5) Przedplecze posiada z boku listewkę.

3 (4) Ciało niebieskie *Chrysochus* — Lazurnik.

1 gat., pospolity na Podolu: *Ch. asclepiadeus* Pall. 8—10 mm, żyje na *Vincetoxicum officinale*.

4 (3) Ciało miedziane lub czarnawe.

Pachnephorus — Obręczak.

3 gat.: *P. pilosus* Rossi. 2—3 mm, pospolity na miejscach suchych, gliniastych i piaszczystych; ciało miedziane, górna strona pokryta krótkimi włosami, tworzącymi plamki.

5 (2)^p Przedplecze z boku bez listewki.

Bromius — Nagryzek.

1 gat.: *B. obscurus* L. 4—5 mm, czarny, krótko owłosiony, pokrywy często jasno-brunatnawe.

6 (1) Trzeci członek stopy z dolnej strony tylko nieznacznie wykrojony.

7 (8) Epipleury pokryw szerokie, z górnej strony dobrze widoczne. Biodra środkowe prawie jednakowo odległe od przednich i tylnych Chrzaszcz krótkie, kuliste, mocno sklepione (T. XII. Rys. 2).

Timarcha — Godnica.

3 gat.: *T. rugulosa* Schaff. 8—13 mm, ciemno-niebieski; *T. metallica* Laich. 5—10 mm, brązowy, tylko w Karpatach.

8 (7) Epipleury pokryw podgięte na dolną stronę. Środkowe biodra od tylnych bardziej oddalone, niż od przednich (T. XXXVIII. Rys. 9).

9 (12) Brzeg pokryw posiada na końcu krótkie orzęsienie (należy oglądać chrzaszcz ze strony dolnej; T. XI. Rys. 9).

- 10 (11) Barki słabo rozwinięte. 1-szy odcinek odwłoka krótszy lub tak długi, jak zapiersie. Ciało elipsowate, krótkie lub wydłużone. *Chrysomela* — Stonka.

Przeszło 30 gatunków: *C. marginata* L. (T. XLI. Rys. 6) 5 — 7 mm, czarniawa z miedzianym połyskiem, pokrywy z punktami w rzędach, z czerwonym brzegiem, przedplecze delikatnie punktowane; *C. staphylaea* L. 6 — 9 mm, brunatna, połyskująca, spód ciała, nogi i rożki czerwone, ciało krótkie, punktowanie pokryw nieregularne, w ogrodach, parkach, na drogach, łąkach; *C. göttingensis* L. 6 — 10 mm, ciemno-fioletowa, 1-szy członek rożków i stopy brunatne, punktowanie nieregularne, w podobnych środowiskach, jak poprzednia, bardzo pospolita; *C. varians* Schall. 4 — 5 mm, krótko-owalna, nieregularnie punktowana, zielona, niebieska, czarna, miedziana, na *Hypericum* bardzo pospolita; *C. menthastri* Suffr. 10 — 12 mm, wydłużona, na przedpleczu i pokrywach nieregularnie punktowana, zielona z metalicznym połyskiem, na miętach; *C. polita* L. 6 — 10 mm, spód metalicznie zielony, głowa i przedplecze z metalicznym połyskiem, pokrywy brunatne, wydłużona lub krótko-owalna, również na miętach.

- 11 (10) Kąt barkowy dobrze rozwinięty. Ciało podługowate. 1-szy odcinek odwłoka znacznie dłuższy, niż zapiersie. *Chrysochloa* — Podhalanka.

11 gat., występujących (z wyj. *C. tristis* F.) tylko w górach: *C. tristis* F. 9 — 15 mm, ostatni członek głaszczków szczękowych krótki i gruby, przedplecze od podstawy do środka równoległe, niebieska lub zielona; *C. rugulosa* Suffr. 9 — 12 mm, jak poprzednia ale przedplecze od środka ku podstawie zwężone; *C. calciae* Schrank. 8 — 11 mm, ostatni członek głaszczków szczękowych cienki, podłużny, lazurowo niebieska, na *Senecio*; *C. plagiata* Suffr. 10 — 12 mm, spód ciała czarny, górna strona czerwona.

- 12 (9) Brzeg pokryw nie orzęsiony.

- 13 (22) Pokrywy nieregularnie punktowane (nie w rzędach).

- 14 (21) Przedplecze tak szerokie, jak pokrywy lub tylko nieznacznie węższe.

- 15 (16) Pokrywy czerwone, szew i najczęściej podłużny pas na ich środku czarny (T. XXXIX. Rys. 4).

Entomoscelis — Malowanka.

2 gat. bardzo podobne: *E. sacra* L. 6 — 9 mm i *adonidis* Pall. 7 — 10 mm występują tylko na Podolu i Wyżynie Lubelskiej.

- 16 (15) Pokrywy jednobarwne, zielone lub niebieskie z połyskiem.

- 17 (18) Epipleury pokryw, od 1 odcinka odwłoka począwszy, znacznie zwężone, urywają się przed końcem pokryw (T. XL. Rys. 10). *Gastroidea* — Kaldunica.

2 gat.: *G. viridula*. 4—6 mm, górna strona ciała miedziana lub metalicznie zielona, na Szczawiach (*Rumex*); *G. polygoni* L. pokrywy i głowa niebieskie lub zielone, przedplecze czerwone, na *Polygonum aviculare* L. i *Rumex*.

18 (17) Epipleury do końca szerokie i wyraźne.

19 (20) Pokrywy na końcu wspólnie zaokrąglone. Ciało nieznacznie sklepione.

Plagiodera — Wprzeczek.

1 gat.: *P. versicolor* Laich. 2.5—4.5 mm, spód ciała czarniawy, wierzch zielonawy, niebieski lub miedziany; na wierzbach i topolach.

20 (19) Pokrywy na końcu wyciągnięte w ostry kąt. Ciało mocno sklepione.

Colaphus — Pogębek.

1 gat.: *C. sophiae* Schall. 4—5.5 mm, zielony lub niebieski z żółtymi goleniami i nasadą rożków; dość rzadki.

21 (14) Przedplecze znacznie węższe od pokryw (T. XXXIX. Rys. 3).

Melasoma — Rynnica.

8 gat.: *M. aenea* L. 6.5—8.5 mm, bez wálka na bocznym brzegu przedplecza, zielona, niebieska lub miedziana; na olechach; inne gatunki z wálkiem na brzegu przedplecza: *M. cuprea* F. 7—10 mm, fioletowa, niebieska lub miedziana, na wierzbach; *M. collaris* L. 5.5—7.5 mm, ciemno-niebieska lub miedziana, boki przedplecza czerwone; *M. vigintipunctata* L. 6.5—8.5 mm, pokrywy żółte z 10 czarnymi plamkami; *M. populi* L. 10—12 mm, pokrywy czerwone z czarną plamką na końcu, reszta ciała czarno-zielona.

22 (13) Pokrywy z rzędami punktów.

23 (24) Tylne golenie przed końcem rozszerzone w ząb (T. XL. Rys. 12).

Phytodecta — Szubarga.

9 gat.: *Ph. rufipes* F. 5.5—7.5 mm, rzędy punktów na pokrywach delikatne, przód przedplecza, nogi i pokrywy czerwono-żółte, głowa, tył przedplecza i kilka plam na pokrywach czarne; *Ph. viminalis* L. 5.5—7.5 mm, rzędy punktów delikatne, nogi czarne, część przedplecza i pokrywy z wyjątkiem kilku czarnych plam czerwone; *Ph. 5-punctata* F. 5—6.5 mm, rzędy punktów grube, ciało podługne, gliniasto-żółte, pokrywy czasem z czarnymi plamkami.

24 (23) Tylne golenie nie rozszerzone w ząb.

25 (30) Ciało podługne i płaskie. Przedplecze najwyżej półtora raza tak szerokie, jak długie.

26 (27) Pazurki z zębem. Żyją na wierzbach i topolach.

Phyllodecta — Jątrewka.

6 gat.: *Ph. vulgatissima* L. 4—5 mm, 2-gi członek rożków równy 3-mu; podługowata.

27 (26) Pazurki bez zęba. Żyją na roślinach zielnych.

28 (29) Podstawa przedplecza bez rąbka.

Hydrothassa — Bagnówka.

2 gat.: *H. marginella* L. 3·5 — 4·5 przedplecze i pokrywy zielone lub niebieskie z czerwono-żółtym brzegiem; *H. aucta* F. 3 — 4 mm, wierzch ciała zielony lub niebieskawy, tylko pokrywy z czerwono-żółtym brzegiem.

29 (28) Podstawa przedplecza opatrzona rąbkami.

Prasocuris — Mokrawinek.

2 gat.: *P. junci* Brahm. 4 — 5 mm, ciało jednobarwne, zielone lub niebieskie; *P. phellandrii* L. 5 — 6·5 mm, (T. XLI. Rys. 3), ciało zielonawe, lśniące, przedplecze z żółtym brzegiem, pokrywy z żółtym brzegiem, także linja przez środek.

30 (25) Ciało krótko-owalne, sklepione. Przedplecze 2 razy szersze niż długie. Punkty rzędów na pokrywach delikatne.

Phaedon — Żaczka.

6 gat.: *Ph. armoraciae* L. 3 — 4 mm, niebieski lub zielony, pokrywy z guzem barkowym, nadustek oddzielony głęboką linją od czoła; na roślinach błotnych.

Podrodzina: Galerucinae.

1 (14) Uda tylne nie są nadmiernie zgrubiałe, chrząszcze nie skaczące, zawsze większe ponad 3 mm.

2 (11) Listwa brzeżna pokryw z górnej strony na całej ich długości dobrze widoczna.

3 (4) Przedplecze bez dolków lub brózd poprzecznych. Ciało ciemno-niebieskie.

Agelastica — Hurmak.

1 gat.: *A. alni* L. 6 — 7 mm, pospolity na olchach.

4 (3) Przedplecze nierówne z dolkami lub brózdami.

5 (6) Górna strona ciała pokryta przylegającym owłosieniem.

Galerucella — Szarynka.

8 gat.: *G. viburni* Payk. 4·5 — 6·5 mm, głowa prawie tak szeroka, jak przedplecze, spód ciała żółtawy, wierzch pokryw z srebrzystym, popielatym tomentem, na kalinie; *G. luteola* Müll. 6 — 8 mm, (T. XXXIX. Rys. 7), żółtawa, guzki za nasadą rożków, trzy plamy na przedpleczu, pas przy brzegu i krótszy przy nasadzie pokryw — czarne, głowa węższa od przedplecza, na wiązach; *G. nymphaeae* L. 4 — 6 mm, brunatna, pokrywy brunatne z żółtym brzegiem, ciemne i 3 dolki na przedpleczu czarne, środek przedplecza delikatnie punkcikowany, błyszczący, na liściach Grzybień (Nymphaea) i Grążela (Nuphar); *G. lineola* F. 5 — 6 mm, środek przedplecza matowy, glińasto-żółta, ciemne, tarczka, podłużna brózdka na przedpleczu i guz barkowy — czarne, na wierzbach i olchach.

6 (5) Górna strona ciała naga lub prawie naga.

7 (8) Pokrywy zielone lub niebieskie.

Sermylassa — Przytulnica.

1 gat.: *S. halensis* L. 5 — 7 tylko w zachodniej Polsce, żółto-brunatna, stopy i rożki czarniawe, pokrywy niebieskie lub zielone.

8 (7) Pokrywy inaczej ubarwione.

9 (10) Tylne golenie na zewnętrznej stronie błyszczące, delikatnie, rzadko punktowane, z szczeciinkami lub koleami (T. XXXVIII. Rys. 1).

Galeruca — Rozdestnica.

7 gat.: *G. tanaceti* L. 6—12 mm, cała czarna, pokrywy bez wyraźnych żeberk; *G. pomonae* Scop. 7—12 mm, brunatna, pokrywy jaśniejsze z żeberkami, zwolna rozszerzone, kąt barkowy nie wykształcony.

10 (9) Tylne golenie na zewnętrznej stronie matowe, gęsto punkcikowane, delikatnie owłosione.

Lochmaea — Naliścica.

3 gat.: *L. capraeae* L. 4—6 mm, czarna, przedplecze, pokrywy, część rożków i nóg — gliniasto-żółte, ciało matowe; *L. crataegi* Först. 4—5 mm, czerwona z wyjątkiem czarnej strony dolnej, części nóg, rożków, ciemienia i tarczki; na głogach.

11 (2) Listwa brzeżna pokryw z góry co najwyżej przy końcu widoczna.

12 (13) Epipleury pokryw nie są wyraźnie odgraniczone. Pokrywy czerwone lub żółte, z czarnymi plamami.

Phyllobrotica — Liściowiertka.

2 gat.: *P. quadrimaculata* L. 5—7 mm, brunatnawo-żółta, pokrywy z 2 czarnymi plamami, pierś i odwłok czarne; *P. adusta* Creutz. 5—7 mm, czerwono-żółta, z czarnym odwłokiem i pierśią, pokrywy przed końcem z czarną, podłużną plamą; tylko na Podolu i Śląsku.

13 (12) Epipleury pokryw wyraźnie odgraniczone. Pokrywy czarne, rzadziej zielone (*viridipennis* Germ. tylko w Karpatach) i żółte z czarnym szwem (*circumfusus* Marsh.).

Luperus — Wątlík.

8 gat.: *L. pinicola* Dft. 2.8—4.5 mm, 2-gi członek rożków tak długi, jak 3-ci, czarny, przedplecze częściowo czerwone, nogi żółte, na sosnach; *L. flavipes* L. 2.8—4 mm, 2-i członek rożków 3 razy krótszy, niż 3-i, przedplecze u obu płci czerwone; czarny, nogi żółte z częściowo czarnymi udami, na olechach, brzożach, wierzbach. W tym rodzaju ♂♂ różnią się od ♀♀ smuklejszą budową ciała.

14 (1) Uda tylne zgrubiałe, chrząszcze skaczące, przeważnie mniejsze od 3 mm.

15 (16) Tylne stopy umieszczone nie na końcu goleni lecz w pewnej odległości (T. XL. Rys. 4); rożki tylko 10-członkowe.

Psylliodes — Pleszka.

Przeszło 20 gatunków: *P. chrysocephala* L. 3.5—5 mm, przednia część głowy i przednie nogi żółto-czerwone, reszta ciała zielono-niebieska; na roślinach krzyżowych, dzikich i uprawnych.

niekiedy szkodliwa: *P. attenuata* Koch. 1.5 — 2.5 mm, połyskująca, zielonawa, golenie stopy, nasada rożków i pokrywy ku końcowi — czerwone, na czole wyraźne, krzyżujące się linje, na Pokrzywach i Chmielu; *P. affinis* Payk. 2 — 3 mm, żółtawa, głowa czarna, nie punktowana, przedplecze silnie punktowane, na Psiankowatych, zwłaszcza *Solanum dulcamara* L.

16 (15) Tylne stopy umieszczone na samym końcu goleni (T. XXXVIII. Rys. 10); rożki 11-członkowe.

17 (18) Środkowe i tylne golenie silnie wykrojone (T. XXXVIII. Rys. 10). *Chaetocnema* — Naudka.

15 gat.: *Ch. semicoerulea* Koch. 2 — 3 mm, przednia część głowy z poprzeczną listwą, między oczyma szereg punktów, głowa i przedplecze zielonkawe lub miedziane, pokrywy niebieskie, golenie i stopy czerwone, reszta ciała czarna, na wierzbach nad wodami; *Ch. hortensis* Geoffr. 1.8 — 2.5 mm, przód głowy bez listwy, owalna, pokrywy z wyraźnym guzem barkowym, rzędy punktów przy szwie zamknięte, przedplecze silnie punktowane, strona wierzchnia miedziana, prawie całe nogi przednie żółtawe, na suchych, trawiastych miejscach.

18 (17) Środkowe i tylne golenie nie wykrojone.

19 (44) Ciało podługne (T. XII. Rys. 1, 4).

20 (21) Kolec tylnych goleni rozwidlony (T. XI. Rys. 6). Głowa wciągnięta w przedtułowia.

Dibolia — Dwukolecówka.

9 gat.: *D. schillingi* Ltz. 3 — 4 mm, brązowa, nogi z wyjątkiem tylnych ud i rożki czerwono-żółte, miedziana, pokrywy delikatnie punktowane, na *Salvia pratensis* L.; *D. occultans* Koch. 2 — 3 mm, czarna, nasada rożków i stopy jaśniejsze, głowa i przedplecze z metalicznym połyskiem, na mietach.

21 (20) Kolec tylnych goleni pojedynczy. Głowa wystaje z przedtułowia.

22 (23) 1-y członek tylnych stóp tak długi, jak połowa goleni.

Longitarsus — Długostopka.

Około 50 gat.: *L. tabidus* F. 3 — 4 mm, strona wierzchnia żółta, dolna czarna, krótki, pękaty, na Dziewannach (*Verbascum*); *L. anchusae* Payk. 1.5 — 2.5 mm, czarny, pokrywy grubo punktowane, na różnych roślinach z rodziny *Borraginaceae*; *L. parvulus* Payk. 1.3 — 1.7 mm, czarny, pokrywy delikatnie punktowane, z guzem barkowym, na lnę, nadto na krzewach.

23 (22) 1-y członek tylnych stóp krótszy, niż połowa goleni.

24 (37) Pokrywy z rzędami punktów.

25 (28) Przedplecze bez brzoźdy poprzecznej i bez kresek podłużnych od nasady (T. XI. Rys. 7a, b).

26 (27) Ciało ciemno-brunatne. Nogi i rożki czerwone (T. XII. Rys. 7). *Batophila* — Namalinka.

2 gat.: *B. rubi* Payk. 1·5 — 2 mm, na różnych gatunkach rodzaju *Rubus* (Malina) i poziomkach, pospolita.

27 (26) Ciało czerwono-żółtawe.

Lythraría — Tojeściarka.

1 gat.: *L. salicariae* Payk 1·5 — 2·5 mm, dość rzadki na Tojeści (*Lysimachia vulgaris* L.).

28 (25) Przedplecze z brózdą poprzeczną lub podłużnymi kreskami u nasady lub oboma utworami.

29 (30) Kreski podłużne u podstawy przedplecza nie są połączone brózdą poprzeczną (T. XL. Rys. 7). Ciało podłużne, mało wypukłe.

Manturá — Szczawiówka.

3 gat.: *M. rustica* L. 2 — 3 mm, niebieska lub zielonawa, jedna trzecia pokryw lub całe pokrywy i golenie — czerwone.

30 (29) Kreski podłużne połączone brózdą poprzeczną (T. XXXVIII. Rys. 8).

31 (32) Pokrywy owłosione.

Epithrix — Włochatka.

2 gat.: *E. pubescens* Koch. 1·5 — 2 mm, ciało szerokie, brunatne, na roślinach psiankowatych; *E. atropae* Foudr. 1·5 — 1·8 mm, brunatna, koniec pokryw, rożki i część nóg — czerwone, na *Atropa* i *Lycium*.

32 (31) Pokrywy nieowłosione.

33 (34) Bróзда poprzeczna dość płytka. Ciało miedziane; pokrywy także z żółtą plamką przed końcem.

Hippuriphila — Skrzypówka.

1 gat.: *H. modeeri* L. 2 — 2·5 mm, na mokrych łąkach.

34 (33) Bróзда poprzeczna przedplecza dość głęboka; pokrywy jednobarwne.

35 (36) Podstawa przedplecza z odgraniczonym brzeżkiem. Głowa i przedplecze metalicznie połyskujące.

Chalcoides — Łozówka.

6 gat.: *Ch. fulvicornis* F. 2·2 — 3·5 mm, rożki żółte, wierzchnia strona metalicznie zielona lub niebieska, przedplecze silnie punktowane, na topolach i wierzbach; *Ch. aurata* Marsh. 2·5 — 3·5 mm, głowa i przedplecze złocisto-miedziane, pokrywy niebieskie, 5 pierwszych członków rożków czerwonych.

36 (35) Podstawa przedplecza bez wyraźnego brzeżka.

Crepidodera — Poddrywka.

8 gat.: *C. transversa* Marsh. 2 — 3 mm, czerwono-brunatna, podłużna, rzędy punktów zamknięte nadliczbowymi punktami; *C. ferruginea* Scop. 2 — 2·5 mm, podobna do *transversa* Marsh. lecz krótsza i rzędy punktów regularne.

37 (24) Pokrywy nieregularnie punktowane.

38 (39) Przedplecze z poprzeczną brózdą (T. XLI. Rys. 1).

Haltica — Susówka.

Około 10 gat., metalicznie zielonych lub niebieskawych, trudnych do odróżnienia: *H. quercetorum* F o u d r. 4—5 mm, na młodych dębach; *H. oleracea* L. 3—4 mm, na *Polygonum aviculare*, *Oenothera*, *Epilobium*.

39 (38) Przedplecze bez poprzecznej brózd.

40 (41) Przód ciała przeważnie czerwonawy, pokrywy niebieskie lub zielonawe. *Podagrica* — Rzutka.

3 gat., pospolity tylko: *P. fuscicornis* L. 3.5—4 mm, głowa, przedplecze i nogi — czerwono-żółte, pokrywy niebieskie lub zielonawe, reszta ciała czarna, nasadowe członki rożków żółtawe, na Ślazach (*Malva*) i Prawoślazach (*Althaea*).

41 (40) Chrząszcze inaczej ubarwione.

42 (43) Na czole niema guzków; koniec odwłoka wystaje z pod pokryw (T. XLI. Rys. 4).

Phyllotreta — Pchelka.

15 gat., przeważnie na roślinach krzyżowych, rzadziej na *Reseda*: *P. nigripes* F. 2.2—2.8 mm, spód, rożki i nogi czarne, strona wierzchnia niebieska lub zielonawa; *P. atra* F. 2—2.8 mm, czarna, silnie punktowana, nasadowe członki rożków czerwonawe; *P. cruciferae* G o e z e, 1.8—2.4 mm, niebieska lub zielona, nasadowe członki rożków czerwonawe; *P. nemorum* L. 3—3.5 mm, czarna, głowa i przedplecze z metalicznym połyskiem, stopy rudawe, pokrywy z żółtym pasem, wewnątrz nieco wgięty; *P. vittula* R e d t. 1.8—2.3 mm, ubarwiona jak poprzednia, wewnętrzna linja żółtego pasa pokryw prosta, golenie i stopy czerwonawe; *P. undulata* K u t s c h. 2—2.3 mm, podobna do dwu poprzednich, czarny szew przez bieg żółtego pasa ku przodowi wyraźnie zwężony.

43 (42) Na czole między nasadą rożków guzki (T. XL. Rys. 1); koniec odwłoka zupełnie zakryty.

Aphthona — Zapadka.

Około 20 gat.: *A. cyparissiae* K o c h. 3—4 mm, żółtawo-czerwona, z czarną piersią, odwłokiem, często i tarczka; na Wilczomleczech (*Euphorbia cyparissias*); *A. lutescens* G y l l. 2—2.5 mm, żółta, pierś, część odwłoka, szew i koniec ud — czarne, na *Lythrum salicaria* L.; *A. euphorbiae* S c h r. 1.5—2 mm, czarna, z metalicznym połyskiem, przednie i środkowe nogi w całości, tylne z wyjątkiem ud — żółte, płaska, guzki czola niewyraźnie odgraniczone, na *Euphorbia cyparissias* L. lecz też i po innych ziołach i krzewach.

44 (19) Ciało krótkie, prawie kuliste.

45 (46) Nadustek na przodzie mocno wykrojony (T. XL. Rys. 11).

Argopus — Gruboudka.

1 gat.: *A. ahrensi* G m. 3.5—4.5 mm, na *Clematis*.

46 (45) Nadustek na przodzie nie wykrojony.

Sphaeroderma — Ostówka.

2 gat.: *S. testaceum* F. 3 — 4 mm, przedplecze wyraźnie, choć delikatnie punkcikowane; na ostach i chabrach.

Podrodzina: Cassidinae.

- 1 (2) Głowa z góry widoczna: ciało wydłużone, kolczaste (T. XLI. Rys. 8). *Hispella* — Ociernica.

1 gat.: *H. atra* L. 3 — 4 mm.

- 2 (1) Głowa zupełnie zakryta przez tarczowate przedplecze (T. XLI. Rys. 5); ciało owalne, płaskie, nie pokryte kolcami *Cassida* — Tarczyk.

Blisko 30 gat.: *C. viridis* L. 7 — 9 mm, spód ciała czarny, odwłok z żółtym brzegiem, strona górna zielona, pokrywy nieregularnie punktowane, na Miętach, rzadziej na *Salvia*; *C. nebulosa* L. 5 — 7 mm, spodem czarna, głowa żółtawa, brzeg odwłoka, golenie i stopy rudawe, wierzch rudy lub zielonawy z czarnymi plamkami, tylne kąty przedplecza zaokrąglone, pokrywy punktowane w rzędach, listwa brzeżna pokryw w środku nieco zgrubiała, na *Chenopodium*, niekiedy szkodliwa dla buraków.

Rodzina: Lariidae — Strąkowcowate (4).

Rozwijają się w nasionach Motylkowatych.

- 1 (2) Oczy mało wystające, głowa za nimi nie jest zwężona w szyjkę. *Spermophagus* — Ziarnojad.

1 gat.: *S. cisti* F. 15 — 32 mm, czarny, małego dłuższy niż szeroki; pospolity (T. XXXI. Rys. 5).

- 2 (1) Oczy wystające, głowa za nimi w szyjkę zwężona.

- 3 (4) Przedplecze czworokątne, poprzeczne, tylko w przedniej części silnie zwężone; brzeg boczny w środku przeważnie zębem opatrzone.

Laria — Strąkowiec.

11 gat.: *L. pisorum* L. 4 — 5 mm, czarny, rożki u nasady i przednie golenie czerwone; przedplecze dwa razy tak szerokie jak długie, na kłpnie dwie wielkie, owalne, czarne łatki; pospolity, szkodnik grochu (T. XXXI. Rys. 8).

- 4 (3) Przedplecze do przodu stożkowato zwężone; brzeg boczny bez zębka środkowego.

Bruchidius — Niekrasz.

11 gat.: *B. cisti* Payk. 22 — 35 mm, czarny, szarawo, jednolite omszony, brzegi boczne przedplecza proste, w Grocho-drzewiu (falsz. akcja) i Sparcecie pospolity.

Rodzina: Anthribidae — Kobielatkowate (8).

Poniższe rodzaje mają stopy jak na T. XXXI. Rys. 9. Trzeci członek 2 - płatkowy, w wycięciu drugiego umieszczony, rożki zaś osadzone pod brzegiem czoła przed oczyma.

- 1 (2) Przed tylnym brzegiem przedplecza poprzeczna listewka. Czoło między oczyma nie zakłęsłe.

Tropideres — Pobiel.

7 gat.: *T. albirostris* Hrbst. 4—7 mm, czarny, ryjek i łatka przed końcem pokryw białe owłosione; oczy na wierzchu głowy silnie do siebie zbliżone (T. XXXI. Rys. 1); w lasach liściastych.

- 2 (1) Tylne brzoisko przedplecza wystające, przed nim brak listewki poprzecznej.

- 3 (4) Na środku przedplecza 3 pęczki czarnych szczecinek, tylny brzoisko jego proste.

Platystomus — Siwak.

1 gat.: *P. albinus* L. 7—10 mm, czarny, gęsto, brązowo, omszony, spód głowy, ryjek i koniec pokryw gęsto, białe owłosione (T. XXXI. Rys. 12); po młodych olszach w całym kraju.

- 4 (3) Przedplecze bez pęczków szczecinek, tylny brzoisko o 2 zatokach.

Anthribus — Kobielatka.

2 gat.: *A. nebulosus* Forst. 2—4 mm, czarny, pokrywy kratkowane czarno i żółtawo-szare (czasem niewyraźnie); boczne brzoisko przedplecza w tylnej połowie krawędziste; pospolite na świerkach.

Rodzina: Curculionidae — Ryjkowce (136).

- 1 (122) Rożki zawsze zalamane, członek 1-y, trzonkiem zwany, długi; dalsze, tworzące biczyk, pod kątem do niego ustawione.

- 2 (41) Oczy zawsze okrągłe, ich średnica znacznie mniejsza niż wysokość ryjka; z boków głowy, najczęściej tuż pod brzegiem czoła umieszczone.

- 3 (8) Przedni brzoisko przedplecza poza okiem z grupą dłuższych włosków (T. XXXI. Rys. 3).

- 4 (5) Pokrywy w barkach zaokrąglone (T. XXXII. Rys. 1 a); tarczki brak.

Thylacites — Żagłobik.

2 gat.: *Th. pilosus* F. 5—6 mm, czarny, pokryty w całości gęsto brązowymi i białymi łuskami, rzadko odstająco owłosiony; nierzadki (T. XXXII. Rys. 19).

5 (4) Barki pokryw wystające, nie zaokrąglone (T. XXXII. Rys. 1 b, c); tarczka widoczna.

6 (7) Pokrywy na końcu zaostrome (T. XXXII. Rys. 1b); ciało zielonkawe (zielonemi łusczkami pokryte).

Chlorophanus — Zielenieczyk.

1 gat.: *Ch. viridis* L. 9—11 mm, wierzch zielony, boki i spód żółtawe, nasada przedplecza podwójnie wygięta; na wiklinach, pospolity.

7 (6) Pokrywy na końcu nie są zaostrome (T. XXXII. Rys. 1c); ciało szare (szaremi łusczkami pokryte).

Tanymecus — Ryjosz.

1 gat.: *T. palliatus* F. 8—11.5 mm, ciało pod łusczkami czarne, przedplecze znacznie węższe od pokryw; w całym kraju, bardzo pospolity.

8 (3) Przedni brzeg przedplecza poza okiem bez wyodrębnionej grupy dłuższych włosków.

9 (14) Koniec tylnego golenia na brzegu zewnętrznym wyraźnie załamany ku nasadzie 1-go członka stopy (T. XXXII. Rys. 10); załamanie szczecinkami okolone.

10 (11) Tarczki brak; ryjek krótki, nie rozszerzony na końcu.

Cneorrhinus — Sieciech.

1 gat.: *C. plagiatus* Schall. 4.5—8 mm, czarniawy, pokryty gęsto szaremi i brunatnymi łusczkami; w zachodniej części kraju na drzewach pospolity (T. XXXII. Rys. 2).

11 (10) Tarczka mała ale wyraźna; ryjek dłuższy, na końcu rozszerzony.

12 (13) Trzonek różka sięga poza oko; koniec przedniego golenia bez haczykowego ciernia.

Liophloeus — Oskardzik.

5 gat.: *L. tessulatus* Mill. 7—12 mm, nasada pokryw prosto ścięta, wierzch ciała plamisty, szaremi i brunatnymi łuskami pokryty; w południowej części kraju zwyczajny (T. XXXII. Rys. 3).

13 (12) Trzonek różka sięga załedwie po środek oka; koniec przedniego golenia z haczykowym cierniem po wewnętrznej stronie (T. XXXII. Rys. 12).

Barynotus — Ocieżalek.

2 gat.: *B. obscurus* F. 7.5—10 mm, czarny lub brunatno-czarny, zagoniki pokryw różne, wszystkie szczecinkami opatrzone; w całym kraju (T. XXXII. Rys. 5).

14 (9) Koniec tylnego golenia na zewnętrznym brzegu zwyczajnie wykształcony, nie załamany.

15 (22) Przednia część brózdki różka mieści się po grzbietowej stronie ryjka tak, że nasada różka jest

w całości z góry dobrze widoczna, tylna część brózdki bez wyraźnych zarysów (T. XXXII. Rys. 4).

- 16 (17) Barki pokryw wyraźnie wystające (T. XXXII. Rys. 14); skrzydła wykształcone.

Phyllobius — Naliściak.

23 gat.: *Ph. calcaratus* F. 8—12 mm, uda z wyraźnym zębem, bez łusek: pokryw delikatnie, przylegająco owłosione, włoski niekiedy łuseczkowato zgrubiałe, na końcu zaostrome; brzegi ryjka mniej więcej równoległe; brzegi zewnętrzne goleni tępe; czarny, włoski czarne, zielone lub brązowe, nogi zwykle rdzawe; pospolity (T. XXXII. Rys. 6). *Ph. urticae* D e g. 7—9 mm, pokryw gęsto pokryte owalnymi łuseczkami, złotawo-zielonymi, ryjek bez długiej brózdki; zresztą, jak poprzedni; również pospolity, zwłaszcza na pokrzywach.

- 17 (16) Barki pokryw zaokrąglone, nie wystające (T. XXXII. Rys. 9); skrzydeł brak.

- 18 (19) Ciało owłosione; pazurki równej długości, zrosłe z sobą u nasady (T. XXXII. Rys. 17a).

Myllacus — Opęcznik.

1 gat.: *M. rotundatus* F b r. 2.5—3 mm, czarny, lśniący, golenie, stopy i rożki częściowo — rdzawo-brązowe; na suchych, trawiastych zboczach w całym kraju zwyczajny (T. XXXII. Rys. 9).

- 19 (18) Ciało nie owłosione, nagie lub łuseczkami pokryte.

- 20 (21) Uda na końcu silnie, maczugowato zgrubiałe, często z zębem na wewnętrznym brzegu. Brzeg wewnętrzny brózdki rożka (skrzydełko) silnie rozszerzony i wzniesiony (T. XXXII. Rys. 16 a).

Otiorrhynchus — Opuchlak.

60 gat.: *O. ligustici* L. 9—12 mm, przednie goldnie na końcu obustronnie (na wewnątrz i na zewnątrz) rozszerzone (T. XXXII. Rys. 7); ryjek nieco dłuższy niż szeroki, na końcu wraz z skrzydełkami węższy niż tylna część głowy, z wręgą wzdłuż środka, uda zębem opatrzone, czarny, wierzch gęsto pokryty przytulonymi szczecinkami, brązowymi lub szarymi; w całym kraju z wiosną bardzo pospolity (T. XXXII. Rys. 8).

- 21 (20) Uda na końcu słabo zgrubiałe, bez zęba.

Peritelus — Obwóddek.

2 gat.: *P. leucogrammus* G e r m. 3—4 mm, ryjek krótki, silnie do przodu zwężony, gęste, srebrno-białe łuseczki pokrywają całe ciało (T. XXXII. Rys. 18); w południowej części kraju pospolity.

- 22 (15) Brózdka rożka w całości z boku ryjka umieszczona, najczęściej głęboka i ostro zarysowana (T. XXXII. Rys. 11).

- 23 (24) Brózdka różka sięga po oko, jest głęboka, o ostrych brzegach (T. XXXII. Rys. 13a); ciało silnie wypukłe.

Trachyploeus — Okolezyk.

8 gat.: *T. bifoveolatus* Beck. 3 — 5 mm, czarny, na wierzchu białe i brunatne łuseczki, golenie bez ząbka przy końcu, cierziami opatrzonego, natomiast z okółkiem sztywnych szczecinek, na ryjku tuż przed oczyma płytka brózdka poprzeczna; w całym kraju na suchych zboczach pospolity (T. XXXII. Rys. 20)

- 24 (23) Brózdka różka popod oko skierowana, kończy się mniej lub więcej daleko od oka (T. XXXII. Rys. 13b).

- 25 (26) Pazurki nie zrosnięte z sobą u nasady (T. XXXII. Rys. 17b); barki pokryw wyraźnie wystające. Trzonek różka nie sięga poza oko.

Sitona — Oprzedzik.

19 gatunków, największy z nich: *S. griseus* Fbr. 6 — 8.5 mm, wierzch pokryty szaremi i brunatnymi łuseczkami, rzadko tylko szaremi, spód białymi; włoski łusieczkowate na tarczce promienisto ułożone lub bukietowo (T. XXXII. Rys. 15); na Lubinie i Żarnowcu pospolity; inne gatunki przeważnie małe (3 — 4 mm) na roślinach motylkowych.

- 26 (25) Pazurki zrosnięte z sobą u nasady (T. XXXII. Rys. 17a).

- 27 (30) Barki pokryw silnie wystające; skrzydła wykształcone.

- 28 (29) Ryjek bardzo krótki, ma na końcu półkoliste, gładkie półko.

Scythropus — Zacień.

1 gat.: *S. mustela* Hrbst. 7 — 9 mm, brunatny lub żółto-brunatny; na drzewach iglastych, w zachodniej części kraju (T. XXXIII. Rys. 12).

- 29 (28) Ryjek krótki, gruby, bez gładkiego półka na końcu.

Polydrosus — Obryzg.

22 gat.: *P. mollis* Ström. 6 — 9.5 mm, czarny, różki (z wyjątk. buławki) i nogi — czerwone, wierzch gęsto pokryty metalicznymi, łuskowatymi włoskami, 1-y członek bieżyka różk. nie dłuższy od 2-go, ten znacznie dłuższy od 3-go, na drzewach liściastych (T. XXXIII. Rys. 13); *P. impar* G o z. 6 — 8 mm, po jodłach i świerkach zwyczajny.

- 30 (27) Barki pokryw zaokrąglone, nie wystające; skrzydeł brak.

- 31 (32) Oczy na boki silnie wystające (stożkowate); głowa tuż za nimi silnie przewężona, po przewężeniu zanurzona w przedtulowiu w stanie spoczynku.

Strophosomus — Zmiennik.

7 gat.: *S. melanogrammus* Först. 4 — 5.5 mm, czarny, różki i stopy rdzawe, wierzch gęsto łuseczkami pokryty z wyjątkiem

wąskiego paska na szwie za tarczka, łuseczki okrągłe, szare, brunatne lub metaliczne, wśród nich dosyć długie, odstające szczecinki: na leszczynach i in. pospolity (T. XXXIII. Rys. 5).

32 (31) Głowa tuż za oczyma nie jest przewężona; oczy rzadko wystające (*Foucartia*); przedni brzeg przedplecza nie dotyka oczu.

33 (34) Koniec tylnego golenia po zewnętrznej stronie bardzo skośnie ścięty i tu długimi szczecinkami orzęsiony. Ryjek bardzo krótki i szeroki.

Brachyderes — Choinek.

1 gat.: *B. incanus* L. 7 — 11 mm, czarny, drobno, przylegająco owłosiony, włoski szare, na głowie i przedpleczu z pojedynczymi łuseczkami (T. XXXIII. Rys. 4); w borach zwyczajny.

34 (33) Koniec tylnego golenia zwyczajnie zaokrąglony i równomiernie orzęsiony po zewnętrznej stronie. Tylny brzeg przedplecza tak szeroki jak pokryw u nasady.

35 (36) Brózdka różka krótka, w tyle i na dole niewyraźna: 1-y członek tylnej stopy tak długi, jak 2 następne, razem wzięte.

Eusomus — Milek.

1 gat.: *E. ovulum* Germ. 6 — 8 mm, czarny, gęsto zielonemi łuseczkami pokryty, różki, golenie i stopy — czerwone, podługnie owalne; po łąkach dość zwyczajny.

36 (35) Brózdka różka silnie przed okiem w dół zgięta; 1-y członek tylnej stopy nieco krótszy, niż 2 następne, razem wzięte.

37 (38) Uda zębem opatrzone na wewnętrzym brzegu.

Sciaphilus — Cieniolutek.

1 gat.: *S. asperatus* Bon s d. 5 — 6 mm, czarny, szaremi lub brunatnymi łuseczkami pokryty, różki i stopy rdzawe, na zagonikach pokryw szereg białych, odstających szczecinek, na wiosnę w lasach pospolity (T. XXXIII. Rys. 11).

38 (37) Uda bez zęba. Stopy bardzo krótkie, owalne; trzonek różka najmniej tak długi, jak biczek (bez buławki).

39 (40) Wierzch ciała zrzadka tylko łuskami pokryty; głowa wraz z oczyma nieco węższa, niż przedni brzeg przedplecza.

Brachysomus — Szerokostopek.

7 gat.: *B. echinatus* Bon s d. 2.5 — 3 mm, ciemno-brunatny, różki i nogi rdzawe, szczecinki na pokrywach są długie, na końcu wyraźnie zgrubiałe, na każdym zagoniku w regularny szereg ustawione, boki przedplecza okrągłymi łuseczkami pokryte; wśród traw i liści, pospolity.

- 40 (39) Wierzch gęsto łuskami pokryty: głowa wraz z oczyma szersza niż przedni brzeg przedplecza.

Foucartia — Kosmacz.

1 gat.: *F. squamulata* Hrbst. 3 — 3.5 mm, pod łuszczykami czarny, rożki i końce stóp czerwone, łuszczyki białe lub szarobiałe, okrągłe; na suchych miejscach w trawach (T. XXXIII. Rys. 14).

- 41 (2) Oczy najczęściej poprzeczne do długości ryjka, eliptyczne, ich średnica (większa) prawie tak duża, jak wysokość ryjka w miejscu najwęższym; nieco skośnie do przodu skierowane.

- 42 (93) Koniec odwłoka (pygidium) zawsze przez pokrywę zasłonięty: pazurki zawsze bez zęba; wstawki przygrzbietne (epimery) śródpiersia nie są nigdy z górnej strony widoczne (T. XXXIII. Rys. 10a, b—ep).

- 43 (64) Pazurki zrosnięte z sobą u nasady (T. XXXIII. Rys. 17a).

- 44 (45) Trzonek rożka sięga po tylny brzeg oka; nasada przedplecza bez wyżłobień, w któreby zachodziły pokrywę.

Tropiphorus — Wątonik.

6 gat.: *T. carinatus* Müll. 5.5 — 6.5 mm, na środku przedplecza wrga podłużna, zagoniki pokryw 3-i, 5-y, 7-y i 8-y mniej lub więcej żeberkowato wypukłe, na każdym żeberku szereg dość krótkich szczecinek (T. XXXIII. Rys. 8); na Szczyrze trwałym (*Mercurialis perennis* L.) zwyczajny.

- 45 (44) Trzonek rożka najczęściej krótki; nasada przedplecza z wyżłobieniami (T. XXXIII. Rys. 3), w które zachodzą pokrywę, ściśle w ten sposób do przedplecza przystające.

- 46 (47) Ryjek krótszy, niż głowa; brózdka rożka zagina się prawie prostopadle (T. XXXIII. Rys. 7a); rożki krótkie i grube.

Rhinocyllus — Łopacik.

1 gat.: *Rh. conicus* Fröl. 4 — 7 mm, czarny, drobno, szaro lub brązowo, plamisto owłosiony; na ostach (T. XXXIII. Rys. 7b).

- 47 (46) Ryjek dłuższy, niż głowa; brózdka rożka skośnie skierowana pod oko (T. XXXIII. Rys. 2).

- 48 (61) Ryjek gruby, krawędzisty; rożki przy końcu jego osadzone (T. XXXIII. Rys. 2); wierzch ciała omszony.

- 49 (56) Trzy pierwsze członki stóp tylnych pod spodem szczoteczkoowo owłosione (T. XXXIII. Rys. 1c).

- 50 (51) Drugi członek w biczku rożka dłuższy od pierwszego; oko półkoliste, z przednim brzegiem łukowatym.

Chromoderus — Osuch.

2 gat.: *Ch. fasciatus* Müll. 8 — 11·5 mm, białawo omszony, na przedpleczu i pokrywach czarne plamy i przepaski, przedplecze grubo punktowane i marszczone; na wiosnę dość zwyczajny (T. XXXIII. Rys. 9).

51 (50) Drugi członek w bicziku różka tak długi lub krótszy, niż pierwszy.

52 (53) Tarczka wydłużona, dość wielka; wzdłuż ryjka 3 brózdki. *Cleonus* — Szarek.

1 gat.: *C. piger* Scop. 10 — 16 mm, czarny, gęsto, białawoszaro owłosiony, na pokrywach zaznaczone ciemniejsze, skośne przepaski; na Ostach pospolity (T. XXXIII. Rys. 15).

53 (52) Tarczka drobna (wielkości punktu) lub niewidoczna; na ryjku 2 brózdki.

54 (55) Przedni brzeg przedplecza przy oku równy, dłuższymi włoskami nierównej długości orzęsiony (T. XXXIII. Rys. 6). *Cyphocleonus* — Krzywonos.

2 gat.: *C. tigrinus* Panz. 8 — 11 mm, czarny, przedplecze ze smugami, pokrywy nakrapiane plamkami białych włosków, wąga pośrodku ryjka z rowkiem; częsty.

55 (54) Przedni brzeg przedplecza przy oku wprzód wygięty (T. XXXIII. Rys. 2). Pierwszy członek biczika różkowego cieńszy, niż koniec trzonka.

Pseudocleonus — Cudziech.

1 gat.: *P. cinereus* Schrnk. 6 — 14 mm, na przedpleczu jaśniej owłosione paski, na pokrywach także plamki; w całym kraju zwyczajny (T. XXXIII. Rys. 16).

56 (49) Przynajmniej pierwszy członek w stopie tylnej nie jest szczytówato owłosiony pod spodem.

57 (58) Tarczka długa, dosyć wielka; pierwszy członek w stopie tylnej nie jest szczytówaty pod spodem (T. XXXIII. Rys. 1a). *Mecaspis* — Ziempień.

2 gat.: *M. alternans* Hrbst. 10 — 13 mm, pokrywy więcej niż dwa razy tak długie, jak szerokie, brózdki gęsto punktowane, zagoniki białawo owłosione, 4-y i 6-y nagie lub słabo owłosione; w południowej części kraju, na Goryczelu (*Picris*).

58 (57) Tarczka mała, niekiedy ledwie widoczna; przynajmniej pierwszy i drugi członek w stopie tylnej nie jest szczytówaty (T. XXXIII. Rys. 1 b). 2-i członek w bicziku różka krótszy lub bardzo nieznacznie dłuższy od 1-go.

59 (60) Nasada przedplecza podwójnie wygięta (T. XXXIV. Rys. 13 a). *Coniocleonus* — Opiolek.

1 gat.: *C. glaucus* F. 10 — 13 mm, szaro owłosiony, na pokrywach 2 poprzeczne przepaski czarne (czasem drugiej brak), nieco

skośne do szwu; biała przepaska po bokach przedplecza od połowy długości do przodu rozgałęziona; w okolicach piaszczystych, (T. XXXIV. Rys. 12), larwa w korzeniach sosny.

60 (59) Nasada przedplecza prosta (T. XXXIV. Rys. 13 b).

Leucosomus — Siwoń.

1 gat.: *L. pedestris* P o d a, 14 — 18 mm, czarny, krępy, siwo owłosiony, na każdej pokrywie 2 okrągłe plamki za sobą; na Podolu.

61 (48) Ryjek obły, przeważnie cienki; ciało najczęściej jakby żółtawo opylone (pyłek ten ściera się bardzo łatwo).

62 (63) Ciało wydłużone, walcowate; przedplecze dosyć długie. Pokrywy często, każda z osobna, ostro zakończone.

Lixus — Kulezanka.

15 gat.: *L. paraplecticus* L. 13 — 24 mm, pokrywy w długie, ostre końce wyciągnięte, pazurkowy członek stopy tak długi, jak pozostałe, razem wzięte, delikatnie, szaro owłosiony, z wierzchu zwykle żółto opylony (T. XXXIV. Rys. 1); na Kropidle (*Oenanthe Phellandrium*), przy bagnach i stawach w całym kraju.

63 (62) Ciało krótkie, jajowate; przedplecze szersze niż długie, do przodu silnie zwężone. Pokrywy nigdy z osobna nie zaostrome.

Larinus — Opyłak.

10 gat.: *L. planus* F. 5 — 8 mm, czarny, pokrywy równoległe, poza połową długości ku tyłowi zwężone, ryjek wydłużony, nieco zgięty; w całym kraju zwyczajny (T. XXXIV. Rys. 14).

64 (43) Pazurki wcale z sobą nie zrosłe (T. XXXIII. Rys. 17 b).

65 (90) Przednie biodra stykają się z sobą, rzadko są nieco od siebie oddalone, ale wtedy stopy zawsze szerokie a zapiersie krótkie (v. *Pissodes*).

66 (77) Przednia część brózdki różka z górnej strony widoczna; ryjek mniej lub więcej gruby (T. XXXIV. Rys. 11).

67 (72) Koniec golenia z hakiem, do wnętrza zwróconym (T. XXXIV. Rys. 2 a); na krętarzu odstająca szpiczka (T. XXXIV. Rys. 2 c). Przedni brzeg przedplecza za oczyma orzęsiony (T. XXXIV. Rys. 6). Wierzch ciała bez okrągłych luseczek; pierwszy członek w buławce różka krótszy niż dwa następne, razem wzięte.

68 (71) Pokrywy z wyraźnie wystającymi barkami (T. XXXIV. Rys. 3 a); 1-y i 2-i członek stopy w całości szczytówkowate pod spodem (T. XXXIV. Rys. 3 c).

- 69 (70) Przedni brzeg przedplecza za okiem prosty lub słabo tylko wprzód wygięty (T. XXXIV. Rys. 4 a).

Lepyrus — Znacznyn.

2 gat.: *L. capucinus* Schall. 10—12 mm, przednie udo z silnym zębem pośrodku, tylne z mniejszym, tarczka bardzo mała, szaro owłosiony, z 3 jaśniejszymi paskami na przedpleczu i takimiż kropkami na końcu pokryw; na Wierzbach pospolity (T. XXXIV. Rys. 5).

- 70 (69) Przedni brzeg przedplecza poza okiem silnie wprzód wygięty w t. zw. płatek przyocny (T. XXXIV. Rys. 4 b).

Hylobius — Szeliniak.

4 gat.: *H. abietis* L. 10—13 mm, uda z wyraźnym zębem pośrodku, brózdki na pokrywach aż do guza przed końcem prawie równomiernie grube, nogi ciemne; pospolity w sosnowych i świerkowych lasach, często jako szkodnik (T. XXXIV. Rys. 8).

- 71 (68) Pokrywy z zaokrągłonemi barkami (T. XXXIV. Rys. 3 b); 1-y i 2-i członek stopy pod spodem gładki pośrodku (T. XXXIV. Rys. 3 d).

Liparus — Rozpucz.

4 gat.: *L. glabrirostris* Kust. 17—21 mm, przednie golenie ząbkowane po wewnętrznej stronie, nasada pokryw prosta, barki przytępione, ryjek z krótkim rowkiem grzbietowym na przodzie, żółte włoski ułożone na pokrywach w plamki, na przedpleczu także w paski; w Karpatach i na Podkarpaciu, zdarza się też na Podolu (T. XXXIV. Rys. 9).

- 72 (67) Koniec golenia bez haka (T. XXXIV. Rys. 2 b).

- 73 (74) Na krętarzu odstająca szczecinka (T. XXXIV. Rys. 2 c); ryjek gruby, krawędzisty. Wierzch ciała bez nierówności; 3-i członek stopy znacznie szerszy, niż 1-y i 2-i.

Alophus — Podgrudek.

1 gat.: *A. triguttatus* F. 6—9 mm, ciało łusczkami i włoskami przytulonemi pokryte; na pokrywach jaśniejsze plamki (T. XXXIV. Rys. 15); w całym kraju, na Buraku zwyczajnym.

- 74 (73) Na krętarzu brak odstającej szczecinki; ryjek obły; oczy poprzeczne, płaskie. Biczek różka 7-członkowy (T. XXXIV. Rys. 7).

- 75 (76) Barki pokryw zaokrąglone, nie wystające (skrzydeł brak).

Hypera — Puchala.

7 gat.: *H. velutina* Boh. 7—10 mm, pokrywy pokryte nierozdwojonemi włosami, na końcu wyraźnie rozchylone; pierwszy zagonik na końcu silnie zgrubiały i nie zwężony, przedplecze na wierzchu gęściej owłosione niż ponad biodrami; szczecinki na końcu goleni żółte, (T. XXXV. Rys. 1 a, b, c, d); w całych Karpatach i pod Krakowem, na Omiegu górskim (*Doronicum austr.*)

Szczawiu alpejskim (*Rumex alp.*).

- 76 (75) Barki pokryw mniej lub więcej wystające, nie zaokrąglone (skrzydła wykształcone).

Phytonomus — Ziłomirek.

21 gat.: *Ph. arator* L. 5—7 mm, włoski na pokrywach do nasady 2-dzielne, przedni goleń na wewnętrznym brzegu pośrodku u ♂ z ząbkem, u ♀ z tępym guzkiem, na przedpleczu 3 białawe paski, na pokrywach czarne i białe linje podłużne, na szwie małe czarne plamki (T. XXXIV. Rys. 16); pospolity na Goździkowatych.

- 77 (66) Brózdka różka od góry całkiem niewidoczna; ryjek cienki i obły.

- 78 (87) Trzeci członek stopy szeroki, dwupłatowy, pod pod spodem szczoteczkiowaty. Czwarty członek wystaje znacznie poza płaty trzeciego (T. XXXIV. Rys. 17). Pazurki nie zrosnięte z sobą.

- 79 80 Przednie biodra od siebie oddalone (wyjątkowo) (T. XXXIII. Rys. 18 b). Ryjek długi, cienki, różki pośrodku osadzone.

Pissodes — Smolik.

7 gat.: *P. notatus* F. 5—7,5 mm, czerwono-brunatny, białawe łuseczki tworzą 4 kropki na przedpleczu, na pokrywach 2 przepaski przerwane przy szwie; tylne kąty przedplecza ostre (T. XXXIV. Rys. 10); na młodych (2—12-letnich) Sosnach, także Świerkach i Modrzewiach.

- 80 (79) Przednie biodra stykają się z sobą (T. XXXIII. Rys. 18 a).

- 81 (82) Pokrywy w barkach prawie dwa razy tak szerokie, jak przedplecze u nasady, każda z nich przed końcem guzowato nabrzniata (T. XXXV. Rys. 4).

Grypidius — Trąbowiec.

3 gat.: *G. equiseti* F. 5—7 mm, czarny, spód, boki przedplecza, ścięcie pokryw i poszczególne plamki białymi lub żółtymi łuszeczkami pokryte; zagoniki pokryw bez wyraźnych szczecinek (T. XXXV. Rys. 4); po roślinach bagiennych w całym kraju dość zwyczajny.

- 82 (81) Pokrywy nie szersze od przedplecza lub tylko nieznacznie. Nasada pokryw nie jest szeroko wykrojona; barki wobec tego wcale lub niezbyt wprzód wysunięte.

- 83 (84) Udo z zębem przy końcu (T. XXXVI. Rys. 6 a).

Dorytomus — Topolnik.

22 gat.: *D. longimanus* F. 4,5—8 mm, czerwono-brunatny lub smołowo-czarny, wierzch plamisto owłosiony, pierś ciemna, brzuch jasny, ryjek czarny; przedpiersie przed biodrami tak długie jak same biodra, przedni brzeg przedpiersia z gęstymi włoskami, wprzód zwróconymi; na Topolach i Wierzbach w całym kraju (T. XXXV. Rys. 10).

84 (83) Udo bez zęba (T. XXXVI. Rys. 6 b).

85 (86) Przedni brzeg przedplecza z wyraźnemi, przyocznemi płatkami (T. XXXV. Rys. 8 b). Oczy poprzeczne, wydłużone. *Notaris* — Brzeginia.

6 gat.: *N. acridulus* L. 4—5 mm, brunatno-czarny, rożki i nogi czerwono-brunatne, drobno owłosiony w żółte plamki; po mokrych łąkach i bagnach na Turzycach pospolity.

86 (85) Przedni brzeg przedplecza bez płatków przyocznych (T. XXXV. Rys. 8 a). Oczy okrągławe.

Erirrhinus — Slonik.

3 gat.: *E. festucae* Hrbst, 4—5,5 mm, na całych pokrywach gęsto ułożone okrągłe łuseczki szarego i żółtego koloru, wśród nich włoski rzadka; na Turzycach i Sitowiach (T. XXXVI. Rys. 1).

87 (78) Trzeci członek stopy nie szerszy lub niewiele szerszy od drugiego, pod spodem bez szczoteczko-watych włosków. Nogi długie i cienkie.

88 (89) Przedpiersie przed biodrami wydrążone dla pomieszczenia ryjka (T. XXXV. Rys. 11 a). Koniec pokrywy zaokrąglony lub zaostrozony, nie jest wyciągnięty w skośny kolec.

Bagous — Nawodnik.

14 gat.: *B. cylindrus* Payk. 3—4 mm, pokrywy delikatnie brózdowane, wyraźnie szersze niż przedplecze w największej szerokości, barki ich skośnie ścięte, wskutek czego nasada pokryw tak szeroka jak nasada przedplecza, przedplecze dłuższe niż szerokie (T. XXXV. Rys. 9); na bagiennych gatunkach *Manny* (*Glyceria*), w całym kraju, nie częsty.

89 (88) Przedpiersie nie wydrążone (T. XXXV. Rys. 11 b). Wierzch ciała bez odstających szczecinek (z boku patrząc).

Hydronomus — Wodomirek.

1 gat.: *H. alismatis* Marsh. 2,4—3,2 mm, czarny, w całości pokryty szaremi łuseczkami, rożki z wyjątkiem buławki i golenie czerwone; na Żabieńcu (T. XXXV. Rys. 6 a).

90 (65) Przednie biodra od siebie oddalone.

91 (92) Między biodrami przednimi głęboka brózdka dla pomieszczenia ryjka (T. XXXV. Rys. 12). Tarczka wyraźna, ryjek obły (nie spłaszczony), cienki (T. XXXV. Rys. 7 b).

Cryptorrhynchus — Krytoryjek.

1 gat.: *C. lapathi* L. 5,5—9 mm, czarny lub brunatny, z ciemnymi łuseczkami i bardzo krótkimi szczecinkami, na bokach przedplecza i końcach pokryw łuseczki białe, gęsto ułożone (T. XXXV. Rys. 7 a); na Olszach jakoteż na Wierzbach i Topolach, dosyć pospolity.

92 (91) Między biodrami przednimi brak brózdki dla ryjka. Stopy zawsze wąskie, zapiersie długie, na koń-

cu golenia hak. Tarczka widoczna, ryjek przy nasadzie rożków rozszerzony, na końcu łopatkowaty (T. XXXV. Rys. 3).

Cossonus — Trzeń.

3 gat.: *C. linearis* F. 4-5-5 mm, czarny lub brunatny, z wierzchu przyplaszczony, zagoniki pokryw nie szersze niż brózdki; w hutwiejących Wierzbach i Topolach (T. XXXVI. Rys. 5).

93 (42) Koniec odwłoka (kuper) przez pokrywy nie zasłonięty (ostatni tergite widoczny) albo pazurki zębkiem opatrzone albo też wstawki przygrzbietne śródpiersia z górnej strony widoczne (T. XXXIII. Rys. 10 c—ep).

94 (101) Wstawki przygrzbietne śródpiersia wielkie, pomiędzy przedpleczem a pokrywami z grzbietowej strony widoczne (T. XXXV. Rys. 2). Tylne brzegi niektórych sternitów odwłoka nie są równe (T. XXXVI. Rys. 3 a). Tylne biodra nie sięgają do wstawek przybrzusznych (episternów) zapiersia¹ (T. XXXVI. Rys. 2 a). W przednim brzegu przedpiersia głębokie, wąskie wcięcie dla pomieszczenia ryjka (T. XXXVI. Rys. 14).

95 (96) Brózdka brzuszna dla pomieszczenia ryjka zawsze głęboka, sięga pomiędzy przednimi biodrami do bioder środkowych (T. XXXVII. Rys. 3). Stopy zakończone jednym tylko pazurkiem.

Mononychus — Jednerek.

1 gat.: *M. punctum-album* Hrbst. 5 mm, spód pokryty żółtymi łuseczkami, wierzch czarnymi, wierzch z kilku żółtymi plamkami, niekiedy w całości żółty (T. XXXVI. Rys. 7); rozwija się w nasionach Kosaćca żółtego; w całym kraju.

96 (95) Brózdka ryjkowa sięga tylko do bioder przednich. Ryjek długi i cienki; tarczka niewyraźna.

97 (98) Ciało krótkie, krępe. Biczek rożka 7-członkowy (T. XXXVI. Rys. 12 a). Oczy płaskie.

¹ Jeżeli tylne biodra sięgają do wstawek przybrzusznych zapiersia (T. XXXVI. Rys. 2 b) a przednie oddalone od siebie, w takim razie rodzaj: *Baris* — Drażyn. 14 gat.: *B. t-album* L. 3-5-4 mm, czarny z połyskiem, także na 2-im zagoniku pokryw pojedynczy szereg punktów, kuper zasłonięty przez pokrywy, na mokradłach w maju i czerwcu pospolity; *B. lepidii* Germ. 3-4-4 mm, błękitny z metalicznym połyskiem, barki pokryw nie wybitne, pokrywy tuż za barkami znacznie rozszerzone, boki przedtułowia pod spodem bardzo grubo punktowane, punkty zlewają się z sobą, kuper nie zasłonięty przez pokrywy; na warzywach powszechny (T. XXXVI. Rys. 10).

Ceutorrhynchus — Krótkoryjek.

Około 100 gat.: *C. geographicus* Goeze, 4—5 mm, u nasady przedplecza wąski pasek białych łuseczek, prócz tego trzy paski podłużne na przedpleczu, na pokrywach paski podłużne i skośne, każde udo wielkim zębem opatrzone; na Żmijowcu zwyczajnym (*Echium vulgare*) i Krzywoszyju polnym (*Lycopsis arvensis*) (T. XXXVI. Rys. 13).

98 (97) Ciało podłużne, dosyć smukłe.

99 (100) Biczek różka 6-członkowy (T. XXXVI. Rys. 12 b); każdy pazurek z ząbkami u nasady.

Tapinotus — Bażaneczek.

1 gat.: *T. sellatus* F. 3—4 mm, czarny, różki, golenie i stopy częściowo—rdzawe; gęsto łuseczkami czarnymi, szarymi i białymi pokryty; na Tojeści pospolitej (*Lysimachia vulgaris*) (T. XXXVII. Rys. 4).

100 (99) Biczek różka 7-członkowy; pazurki bez ząbka.

Poophagus — Ziolojadek.

1 gat.: *P. sisymbrii* F. 2.5—3.5 mm, czarny, gęsto pokryty szarawymi łuseczkami o różnych odcieniach; na gatunkach Rukwi (*Nasturtium*) (T. XXXVI. Rys. 11).

101 (94) Wstawki przygrzbietne (epimery) śródpiercia nie są nigdy od strony grzbietowej widoczne.

102 (105) Przednie biodra przedzielone od siebie wyrostkiem przedpiersia.

103 (104) Między biodrami przednimi bródka dla pomieszczenia ryjka; kuper zupełnie odsłonięty; ciało jednostajnie owłosione.

Miarus — Siwotek.

5 gat.: *M. campanulae* L. 2.3—3.6 mm, czarny, podłużnie owalny, pokrywę nieco tylko dłuższą, niż razem szerokie, na wierzchu drobne, przytulone włoski, białawe lub brunatne; włosków odstających brak; na Dzwonkach (*Campanula*), w całym kraju pospolity.

104 (103) Na przedpiersiu brak bródki dla pomieszczenia ryjka; kuper niezupełnie odsłonięty; wielkość do 3.5 mm.

Calandra — Wolek.

2 gat.: *C. granaria* L. 2.3—3.5 mm, brunatny, wierzch lśniący, na przedpleczu grube, dość luźno rozmieszczone punkty; szkodnik składów zbożowych (T. XXXVI. Rys. 8).

105 (102) Przednie biodra zbliżone do siebie.

106 (107) Tylne kąty przedplecza ząbkowato wydłużone (T. XXXVII. Rys. 5 a).

Magdalis — Walezyk.

20 gat.: *M. ruficornis* L. 2—3.5 mm, ryjek prosty, nie dłuższy od głowy, czarny, różki żółte, tylko buławka ciemniejsza; w całym kraju na drzewach owocowych i na Tarninie zwyczajny (T. XXXVII. Rys. 6).

107 (196) Tylne kąty przedplecza nie są ząbkowato wydłużone (T. XXXVII. Rys. 5 b).

108 (117) Biczek różka 6—7-członkowy (T. XXXVII. Rys. 1 a).

109 (110) Tylne nogi skoczne (uda silnie zgrubiałe); oczy na ciemieniu bardzo do siebie zbliżone.

Orchestes — Rzucik.

21 gat.: *O. quercus* L. 2.5—3.5 mm, brunatno lub czerwono-żółty, spód (lub tylko pierś) czarny, na brzegach przedplecza i pokryw długie, odstające włosy; owłosienie tarczki jednobarwne z pozostałym owłosieniem ciała; na Dębach, szczególnie w maju pospolity (T. XXXVII. Rys. 7).

110 (109) Tylne nogi nie są skoczne; oczy od siebie oddalone.

111 (114) Tylne brzegi wszystkich sternitów odwłoka proste.

112 (113) Ciało romboidalne, ku tyłowi silnie zwężone (T. XXXVI. Rys. 4); ryjek bardzo długi i cienki. Wierzch ciała mniej lub więcej gęsto, plamisto owłosiony.

Balaninus — Słonkowiec.

8 gat.: *B. nucum* L. 6—9 mm, na końcu szwu pokryw grzebyk odstających włosków; czerwono-brunatny, ryjek rdzawy, wierzch żółto lub białoszaro plamisty, wszystkie uda zębate; w całym kraju na Leszczynie, larwa w orzechach, (T. XXXVI. Rys. 4).

113 (112) Ciało jajowate lub podługne. Tarczka wielka. Biczek różka 7-członkowy; pazurki nie są zrosłe z sobą.

Anthonomus — Kwieciak.

14 gat.: *A. pomorum* L. 3.5—4.5 mm, czarno-brunatny, nogi czerwono-brunatne, uda ciemniejsze, wierzch z plamkami gęstych włosków, za środkiem pokryw jasna przepaska, bardzo skośna, na przednich udach wielki ząb, na środkowych i tylnych mniejszy; trzeci zagonik pokryw nie jest rozszerzony u nasady i brak mu guza czarno omszonego; szkodnik Jabłoni i Grusz (T. XXXVI. Rys. 9).

114 (111) Drugi lub drugi i trzeci sternity odwłoka na tylnym brzegu łukowato wygięte (T. XXXVII. Rys. 1 b).

115 (116) Kuper (pygidium) u ♀ całkiem przez pokrywy zastonięty, u ♂ prawie całkiem; ciało mniej lub więcej wydłużone (T. XXXVII. Rys. 8). Biczek różka 7-członkowy.

Tychius — Dzióbaczek.

16 gat.: *T. quinquepunctatus* L. 3.5—4 mm, ciało luseczkami różnobarwnymi gęsto pokryte; spód białawy, wierzch żółtawo-

brunatny; szew i 4 plamki na pokrywach a 1 na przedpleczu białe; tylne uda z tegim zębem; w całym kraju na roślinach motylkowych (T. XXXVII. Rys. 8).

116 (115) Cały kuper odsłonięty; ciało krótkie, krępe (T. XXXVII. Rys. 13). Biczek różka 6-członkowy.

Sibinia — Ogrubik.

8 gat.: *S. pellucens* Scop. 3.5 — 4.2 mm, wierzeh włoskami pokryty (nie łusczkami); włoski szare lub brunatne, brak wśród nich białych; włoski szorstkie, na przedpleczu kosmkowate ale nie odstające, ciało szerzej owalne niż na T. XXXVII. Rys. 13; w całym kraju na równinach zwyczajny.

117 (108) Biczek różka 4—5-członkowy (T. XXXVII. Rys. 2 b). Tarczka wyraźna.

118 (119) 2-i, 3-i i 4-y sternit odwłoka na tylnych brzegach wygięte (T. XXXVII. Rys. 12); na środku i przy końcu szwu najczęściej ciemna, okrągła plamka.

Cionus — Oskrobek.

11 gat.: *C. scrophulariae* L. 4 — 5 mm, pokrywę przylegająco owłosioną, włoski przeważnie ciemne lub czarne, jaśniejsze między nimi tylko zrzadka rozsiane; plamka czarna pierwsza ścięta z tyłu lub wykrojona i tu z jaśniejszą kropką, przedplecze i pierś gęsto, białawo lub żółtawo omszone, pazurki nierównej długości, u nasady zrosłe; na Trędownikach (*Scrophularia*) w całym kraju (T. XXXVII. Rys. 14).

119 (118) Wszystkie sternity na tylnych brzegach proste.

120 (121) Pokrywy na końcu wspólnie ścięte, nakrywają prawie cały kuper.

Mecinus — Zaryjek.

4 gat.: *M. pyraeter* Hrbst. 3 — 4 mm, bez niebieskiego odcienia, drobno, szaro, przylegająco owłosiony, przedplecze tej szerokości, co pokrywy; na Babce (*Plantago*) po wilgotnych łąkach (T. XXXVIII. Rys. 5 a).

121 (120) Każda pokrywa zosobna zaokrąglona na końcu, kuper prawie całkiem odsłonięty. Przedpiersie bez brózdki dla pomieszczenia ryjka.

Gymnetron — Nagosz.

18 gat.: *G. asellus* Grav. 4—5.5 mm, czarny, szaro, siwo lub żółtawo owłosiony, owłosienie podwójne, pochylone i odstające; ryjek u ♂ krótszy, niż u ♀, trzeci zagonik łączy się na końcu pokrywy z 6-ym, 7-y zaś z 8-ym (T. XXXVII. Rys. 9); na Dziewannie (*Verbascum*) drobnokwiatowej i kutnerowatej.

122 (1) Rożki nie są załamane kolankowato, 1-y ich członek nie jest tak wybitnie wyodrębniony od reszty. Przednie biodra stykają się z sobą.

123 (124) Krętarze wszystkich nóg wielkie, uda na

nich prosto osadzone (T. XXXVII. Rys. 10 a); środkowe biodra kuliste, nieco z panewek wystające (T. XXXVII. Rys. 11 a); kuper całkiem zasłonięty przez pokrywy. Formy drobne, najwięcej 5 mm długości.

Apion — Pędrak.

Okolo 100 gat.: *A. pomonae* F. 2.5—4 mm, wierzch niebieski lub rzadziej zielono-niebieski z lekkim połyskiem; ryjek u ♂ gruby, pod spodem torbowato rozszerzony, u ♀ na końcu nagle zwężony, 2-i członek różka daleko krótszy od 1-go (T. XXXVIII. Rys. 1); na motylkowatych, także spotyka się na iglastych, bardzo pospolity; z czerwonych gatunków (i wogóle) największy: *A. minutum* Germ. 4—5 mm, skronie za oczyma dwa razy tak długie, jak średnica oka; na Szezawiach dość zwyczajny (T. XXXVIII. Rys. 2).

124 (123) Krętarze male, uda na nich skośnie osadzone (T. XXXVII. Rys. 10 b); biodra środkowe nieco poprzeczne, płaskie (T. XXXVII. Rys. 11 b); kuper przez pokrywy nie zasłonięty.

125 (128) Każdy goleń z haczykowatym kolcem na końcu (T. XXXVIII. Rys. 3 a); ubarwienie nie jest metaliczne, pokrywy czerwone.

126 (127) Głowa w tyle silnie przewężona (T. XXXVIII. Rys. 3 b).

Apoderus — Oszynda.

2 gat.: *A. coryli* L. 6—8 mm, czarny, pokrywy czerwone, przedplecze i uda najczęściej; bródki pokryw szerokie, zagoniki wąskie (T. XXXVIII. Rys. 6); pospolity, przeważnie na Leszczynie.

127 (126) Głowa nie jest przewężona w tyle (T. XXXVIII. Rys. 3 c).

Attelabus — Podryj.

1 gat.: *A. nitens* Scop. 4—6 mm, czarny, przedplecze i pokrywy czerwone, ubarwienie zresztą dosyć zmienne; szczególnie na młodych dębach wszędzie dosyć pospolity (T. XXXVII. Rys. 15).

128 (125) Golenie bez kolców haczykowatych na końcu; wierzch ciała przeważnie metaliczny.

129 (130) Wierzch ciała owłosiony.

Rhynchites — Zwijacz.

21 gat.: *Rh. auratus* Scop. 5.6—9 mm, ciało złocisto-zielone, rzadziej purpurowe z złocistym połyskiem, na bocznym brzegu przedplecza u ♂ kołec, ryjek u ♀ mało dłuższy niż przedplecze; w maju na Tarninie, Czeremsze i Głogach, nierzadki (T. XXXVIII. Rys. 4).

130 (129) Wierzch ciała zupełnie nagi (brak nawet krótkich, rzadkich, ciemnych włosków).

Byctiscus — Zdobnik.

2 gat.: *B. betulae* L. 55—95 mm, metalicznie zielony, błękitny lub miedzisty, czoło między oczami lekko zagłębione i tu podłużnymi punktami pokryte; na Brzozie i i. drzewach liściastych, także owocowych pospolicie (T. XXXVII. Rys. 16).

Rodzina: **Ipidae** — Kornikowate (27).

Podrodziny.

1 (2) Głowa tak szeroka jak przedplecze, przedplecze długie, równoległe; pierwszy człon stopy tak długi, jak goleń (T. XLIII. Rys. 8, 9). *Platypinae* (1).

Platypus — Wyrynniki.

1 gat.: *P. cylindrus* F. 5—55 mm, w pniakach dęba, buka, jesionu i kasztana.

2 (1) Głowa węższa od przedplecza; pierwszy człon stopy krótszy od golenia.

3 (4) Pokrywy nie zakrywają odwłoka z boku ani z tyłu, odwłok wznosi się mniej więcej skośnie ku górze (T. XLII. Rys. 7). Przedplecze posiada z boku wyraźną listewkę (T. XLII. Rys. 7). Przednie golenie na zewnętrznym brzegu gładkie, zakończone ostrogą (T. XLIII. Rys. 1). *Scolytinae* (1).

Scolytus — Ogłodeki.

11 gat.: *S. ratzeburgi* Janson, 5—6 mm, czarny, lśniący, pierwszy odcinek odwłoka wznosi się stromo do góry; na brzozach: *S. mali* B e c h. 25—4 mm, pokrywy lśniące, brązowe, reszta ciała czarna, przedplecze rzadko, delikatnie punktowane; odwłok powoli wznosi się do góry; na drzewach owocowych: *S. rugulosus* R a t z. 2—25 mm, czarny, koniec matowych pokryw czerwony, przedplecze gęsto i silnie punktowane; na drzewach owocowych.

4 (3) Pokrywy zakrywają odwłok z boku i z tyłu, w tyle są sklepione półkuliście, często uzębione (T. XLIV. Rys. 2 i 3, T. XLII. Rys. 1, 3). Przedplecze z boku bez listewki. Przednie golenie na zewnętrznym brzegu uzębione (T. XLIV. Rys. 9). *Ipinae*. (155).

Podrodzina: **Ipinae**.

1 (20) 3-i człon stopy dwupłatowy, ostatni znacznie węższy od 3-go (T. XLIV. Rys. 8); chrząszcze zawsze większe od 15 mm.

2 (3) Podstawa pokryw nie jest wyraźnie ząbkowana ani w górę odgięta. *Hylastes* — Zakorek.

7 gat.: *H. ater* Payk. 1.5—1.8 mm, czarny, lśniący, pokrywy więcej niż 2 razy tak długie, jak szerokie, przedplecze niemal równoległe; *H. cunicularius* Ev. 3.2—4.5 mm, podobny do poprzedniego, lecz bardziej krępy i matowy; *H. glabratus* Zett. 4.5—5.5 mm, szeroki, ciemno-brunatny, podstawa pokrywy słabo wygięta, pospol. w górach; *H. palliatus* Gyll. 3 mm, rdzawy z ciemniejszą głową i brzegiem pokryw, dość krótki.

3 (2) Podstawowy brzeg pokryw ząbkowany lub karbowany, często odgięty w górę (T. XLIII. Rys. 2, T. XLIV. Rys. 4).

4 (5) Buławka rożków składa się z 3 członków, wyraźnie odgraniczonych (T. XLII. Rys. 12).

Phthorophloeus — Szczeciniak.

1 gat.: *P. spinulosus* Reg. 1.8—2.3 mm, na cienkich gałązkach świerków, brunatny lub czarny, na pokrywach wyraźne rzędy krótkich, żółtych szczecinek.

5 (4) Buławka rożków składa się z 4 członków, niewyraźnie odgraniczonych delikatnymi szwami.

6 (7) Listwa podstawowa brzegu pokryw karbowana, nie odgięta w górę; pokrywy gęsto żółtym włosem pokryte, matowe.

Hylurgus — Drzewisz.

1 gat.: *H. ligniperda* F. 5.5—7 mm, na grubszych korzeniach Sosny.

7 (6) Brzeg pokryw ząbkowany, podgięty ku górze; włosy albo krótkie, gęste albo długie, rzadkie (tylko u 9 mm długiego, największego *Dendroctonus* długie, dość gęste; patrz pod 15).

8 (11) Pokrywy spadają ku końcowi stopniowo; brzuszna strona odwłoka wznosi się stopniowo skośnie ku górze (T. XLIII. Rys. 3).

9 (10) Ciało owłosione lecz bez szarych lusek, więc czarne.

Hylesinus — Jeśniak.

2 gat.: *H. crenatus* F. 4—6 mm, czarny, prawie nagi, kształtu jajowatego, na Jesionie, rzadziej na Dębie i Bzie; *H. toranio* Bern. 2.5—3 mm, owłosiony, w Europie środkowej na Bzie tureckim, Jesionie, Buku, w południowej Europ. na Oliwce.

10 (9) Ciało pokryte szaremi łuskami.

Leperisinus — Jesionowiec.

2 gat.: *L. fraxini* Panz. i *orni* Fuchs, dające się odróżnić tylko budową samczych narządów kopulacyjnych; pospolite na Jesionie; chodniki kłamrowe, 2.5—3 mm.

11 (8) Pokrywy na końcu sklepione. Brzuszna strona odwłoka pozioma.

12 (13) Wierzchnia strona pokryta szaremi łuskami.
pstra. *Pteleobius* — Pstrak.

2 gat.: *P. vittatus* F. 1·5 — 2 mm, pokrywy pokryte szaremi łuskami z białą, skośną przepaską; na Wiążach.

13 (12) Wierzchnia strona pokryta włoskami, jednobarwna.

14 (17) Przedplecze nie zmarszczkowane, tylko punktowane, błyszczące.

15 (16) 8—10 mm; przedni brzeg przedplecza zatokowato wcięty (T. XLIV. Rys. 4).

Dendroctonus — Łykosz.

1 gat.: *D. micans* K u g., brunatny, pokryty długimi, żółtymi włosami.

16 (15) Poniżej 5 mm; przedni brzeg przedplecza nie zatokowaty (T. XLIII. Rys. 5).

Myelophilus — Cetyniec.

2 gat.: *M. piniperda* L. 4—4·5 mm, najczęściej czarny z wyjątkiem brunatnej buławki i stóp, pokrywy na końcu z bróздką, mocno połyskującą (T. XLII. Rys. 2); *M. minor* H a r t 3·5—4 mm, pokrywy zawsze czerwone, na ścięciu bez brózdki, na Sośnie.

17 (14) Przedplecze zmarszczkowane i punktowane, matowe.

18 (19) Przedplecze owłosione. Pokrywy pokryte gęstymi, krótkimi włosami i dłuższymi szczecinkami.

Xylechinus — Oszczecik.

1 gat.: *X. pilosus* R a t z. 2·2—2·5 mm, dość rzadki na Świerku.

19 (18) Przedplecze prawie nagie. Pokrywy tylko z rzędami dłuższych szczecinek.

Hylastinus — Zakorzak.

1 gat.: *H. obscurus* M a r s h. 1·8—2·2 mm, rzadki, na Koniczynie.

20 (1) 3-i człon stopy nie jest dwupłatowy, więc stopa przedstawia się jak równoległy utwór (T. XLIV. Rys. 5). Tu należą oprócz większych także chrząszcze mniejsze od 1·5 mm.

21 (24) Podstawowy brzeg pokryw podgięty w górę, ząbkowany (T. XLIII. Rys. 2).

22 (23) Chrząszcze mniejsze od 1·5 mm.

Carphoborus — Listwiaczek.

2 gat.: *C. minimus* F. 1—1·5 mm, czarny, rożki i stopy żółte, szew i 3. międzyrzad na pokrywach listwowato wzniesione; na gałązkach Sosny; chodniki gwiazdkowe.

23 (22) Chrząszcze 1·8—3 mm długości.

Polygraphus — Czterooczek.

3 gat.: *P. polygraphus* L. 2·2—3 mm, (T. XLIII. Rys. 4), brunatny, na pokrywach pokryty szaremi łuseczkami, przedni brzeg zatokowany, przedplecze połyskujące, na Świerku i Sośnie; *P. grandiclava* Thoms. 3 mm, brunatny, uda czarne, stopy żółte, wierzch mocno punktowany, więc chrząszcz matowy; na Wiśni, Sliwie, w górach na Limbie.

24 (21) Podstawowy brzeg pokryw nie jest odgięty w górę, ani ząbkowany.

25 (28) Przedplecze tylko punktowane, nie jest zmarszczkowane lub ziarnkowane.

26 (27) Chrząszcze bardzo małe, nieco nad 1 mm długie.

Crypturgus — Skrycik.

4 gat.: *C. pusillus* Gyll., czarny, lśniący, wierzchnia strona pokryta krótkimi włoskami, widocznymi tylko pod silnem powiększeniem, pokryw 2 razy tak długie, jak szerokie; *C. cinereus* Hrbst., ciemno-szary, wierzchnia strona matowa, pokryta gęstym, krótkim włosem, pokryw nieco krótsze; żyją w drzewach szpilkowych, gnieźdzą się, używając dziurek wylotowych i innych korników, jako wchodowych t. zn. ich chodniki odchodzą na boki od obcych chodników.

27 (26) Chrząszcze około 2 mm długie, długim, białym włosem okryte.

Thamnurgus — Łodyżak.

1 gat.: *T. variipes* Eichh. żyje w *Euphorbia amygdaloides* L.

28 (25) Przedplecze w całości lub przynajmniej w przedniej części zmarszczkowane lub ziarnkowane (T. XLII. Rys. 1. 3, T. XLIV. Rys. 7).

29 (30) Ziarnka przedplecza ułożone w płaszczyznę trójkątną, zwięzając się ku tyłowi (T. XLIV. Rys. 3). Chrząszcze mniejsze od 2 mm.

Cryphalus — Wgryzoń.

10 gat.: *C. piceae* Ratzb. 1—1·9 mm, brunatny z żółtymi nogami i rózkami, pokryw pokryte długimi, odstającymi włosami, w koronach starszych Jodeł i na młodych, chorych, jodełkach; *C. tiliae* Panz. 1—1·5 mm, czarniawy, garbki przedplecza ustawione rzędami, jeden rząd z 4 garbków na przednim brzegu, pokryw około $1\frac{3}{4}$ razy tak długie jak szerokie, pokryte krótkimi, białymi szczecinkami, na lipach; *C. fagi* F. 1·5—2 mm, ciało bardzo wydłużone, pokryw $2\frac{1}{2}$ razy tak długie jak szerokie, pokryte krótkimi i gęstymi, szaremi włoskami, na usychających gałązkach Buki.

30 (29) Garbki przedplecza nie są ułożone w trójkątną płaszczyznę.

31 (34) Ziarnka przedplecza, choć nieco słabiej wykształcone, dochodzą do jego podstawy, t. zn. tylna część

przedplecza nie jest powierzchnią gładką, błyszczącą z delikatnymi punktami.

32 (33) Wierzch ciała jednobarwny.

Dryocoetes — Drzewożerek.

4 gat.: *D. autographus* Ratz b. 3—4 mm, brunatny, lśniący, 1-y rząd punktów na ścięciu pokryw nieco zagłębiony, bardzo pospolity na różnych drzewach szpilkowych, jednak nie szkodliwy.

33 (32) Wierzch ciała dwubarwny, przedplecze innej barwy niż pokryw, pokryw często żółte z czarnym pasem (T. XLIV. Rys. 6).

Xyloterus — Drwalnik.

3 gat.: *X. domesticus* L. 3-5 mm, pokryw gliniaste, na końcu obok szwu bródkowato zagłębione, pokryte długimi włosami, głównie na Buku; *X. lineatus* O l i v. 2-8—3 2 mm, pokryw gliniaste często z czarnym pasem, tłusto połyskujące, kropki delikatne, ciało dość krótkie, w drewnie drzew szpilkowych; *X. signatus* O l i v. 3-2—3 8 mm, pokryw żółte z wyraźnie odgraniczonym czarnym pasem, z dużymi, głębokimi, bardzo blisko ułożonymi punktami; na Brzozie, Dębie.

34 (31) W tyle przedplecza już niema ziarnkowatej rzeźby, lecz powierzchnia gładka z punktami (T. XLII. Rys. 6).

35 (36) Przedplecze z przodu mocno wyżłobione. Tu należą bardzo rzadko spotykane ♂ rodzaju

Xyleborus — Rozwiertek.

u niektórych gatunków wypada 1 ♂ na 60 ♀; p. pod 41.

36 (35) Przedplecze nie jest z przodu wyżłobione.

37 (42) Przedplecze ku przodowi mocno wzniesione i wypukłe lub też chrząszcz bardzo krótki, pękaty, z przedpleczem, spadającym ku przodowi (T. XLIV. Rys. 1, 2).

38 (39) Chrząszcz krótki, pękaty; przedplecze od nasady ku przodowi mocno spada.

♂ *Anisandrus* — Nieparek.

1 gat.: *A. dispar* F. 2 mm (T. XLIV. Rys. 1).

39 (38) Chrząszcz walcowaty, podłużny (T. XLIV. Rys. 2).

40 (41) Przedplecze, na przodzie mocno karbowane (T. XLII. Rys. 6). Pokryw mniej niż 1½ raza tak długie jak szerokie.

♀ *Anisandrus* — Nieparek.

1 gat.: *A. dispar* F. 3 mm, żyjący na różnych drzewach liściastych.

41 (40) Przedplecze na przodzie nie jest karbowane. Pokryw około 2 razy tak długie jak szerokie.

Xyleborus — Rozwiertek.

7 gat.: *X. cryptographus* Rat z b. 15 — 23 mm, przedplecze kuliste, tylko nieznacznie dłuższe niż szerokie, na Topolach; *X. sareseni* Rat z. 2 — 33 mm, przedplecze wydłużone, w tyle gładkie bez punktowania, w drzewach liściastych, zwłaszcza w Bukach; *X. dryographus* Rat z. 23 — 26 mm, podłużny, 1-y, 2-i i 3-i zagonik na pokrywach posiada garbki, w starych Dębach.

42 (37) Przedplecze nie jest ku przodowi wzniesione.

43 (44) Przednia część przedplecza nie jest owłosiona. Tylna mocno owłosiona.

Lymantria — Gałęźnik.

2 gat.: *L. coryli* Perris, 18 — 22 mm, pokrywy na ścięciu splaszczone, gładkie i połyskujące, na suchych gałązkach różnych drzew i krzewów; *L. aceris* Lind. 16 — 2 mm, pokrywy na ścięciu wypukłe, mocno punktowane, na Leszczynie i Klonie.

44 (43) Przednia część przedplecza owłosiona.

45 (46) Pokrywy na ścięciu bez brózddek i zębów.

Taphrorychus — Roztozeczek.

1 gat.: *T. bicolor* Hrbst. 16 — 23 mm, na Buku, Grabie, Brzozie i Orzechu włoskim.

46 (45) Pokrywy na ścięciu wyżłobione, brózdtkowane (T. XLII. Rys. 5), często uzębione (T. XLII. Rys. 4).

47 (50) Ścięcie nie uzębione.

48 (49) U nasady przedplecza ciągnie się podłużna, wypukła listwa gładka, błyszcząca, nie punktowana.

♀ *Pityogenes* — Rytownik.

5 gat.: *P. chalcographus* L. 2 — 23 mm, czoło z półkulistym wyżłobieniem, przed którym znajduje się niepunktowana, gładka płyta (T. XLIII. Rys. 7), bardzo pospolity, na Swierku i Sośnie; *P. bidentatus* Hrbst. 23 — 28 mm, czoło nie wyżłobione, bardzo delikatnie punktowane, ścięcie silnie punktowane; *P. quadridens* Hart. 2.5 — 3 mm, czoło nie wyżłobione, dość silnie punktowane.

49 (48) U nasady przedplecza niema gładkiej, wypukłej listwy.

Pityophthorus — Brózdtkowiec.

6 gat., najpospolitszy: *P. pityographus* Rat z. 1 — 15 mm, na ścięciu znajdują się długie włoski, brózda sięga $\frac{1}{3}$ pokryw, koniec pokryw kątowato wysunięty, na drągach i suchych gałązkach, głównie świerkowych (T. XLIII. Rys. 5).

50 (47) Ścięcie pokryw uzębione.

51 (52) Chrząszcze około 2 mm długie; na ścięciu stoi najwyżej kilka długich włosów.

♂ *Pityogenes* — Rytownik.

6 gat. T. XLII. Rys. 8, 9, 10, przedstawiające uzębienie ścięcia *P. 4-dens* Hart., *P. chalcographus* L., *P. bidentatus* Hrbst.

52 (51) Chrząszcze większe od 2 mm; jeśli tej wiel-

kości, to ściecie i górna strona pokryw pokryta gęstymi, długimi włosami.

- 53 (54) 1-y ząb na ścieciu jest wybitnym zębem hakowatym (T. XLII. Rys. 1).

Pityokteines — Jodlowiec.

3 gat.: *P. curvidens* Germ. 2.5 — 3 mm, ząb szwowy wznosi się pionowo do góry (T. XLII. Rys. 1); *P. vorontzovi* Jakobs. 2 — 2.2 mm, ząb szwowy stoi skośnie; *P. spinidens* Reitt 2.3 — 2.8 mm, ząb szwowy stoi niemal poziomo. Wszystkie 3 na Jodle; niekiedy bardzo szkodliwe.

- 54 (53) 1-y ząb na ścieciu nie jest zębem hakowatym, lecz guzikowatym garbkiem lub prostokątny (T. XLII. Rys. 4).

Ips — Kornik.

11 gat.: *I. sexdentatus* Panz. 6 — 7.5 mm, na ścieciu z każdej strony 6 zębów (T. XLII. Rys. 4), na Sośnie; *I. typographus* L. 4.2 — 5.5 mm, z każdej strony ściecia 4 zęby, łączące się z sobą u podstawy, ściecie matowe, pokrywę połyskującą, na Świerku i Sośnie; *I. acuminatus* Gyll. 2.2 — 3.5 mm, na Sosnach, rzadki; *I. laricis* F. 3 — 4 mm (T. XLII. Rys. 11), ściecie prawie pionowe, na ścieciu 2 zęby ostre, między nimi 2 garbki, ząbki przed ścieciem pokryw są od siebie tak odległe, jak jeden z nich od pierwszego zęba na ścieciu; *I. proximus* Eich. 3 — 3.8 mm, ściecie prawie pionowe, oprócz zęba szwowego, 3 wyraźne zęby na ścieciu, poniżej 2 garbki; na Sośnie.

Rząd: *Lepidoptera* — Motyle (Łuskoskrzydłe).

Z wyjątkiem samiec kilku rodzajów posiadają 2 pary skrzydeł, pokrytych barwnymi łuskami.

Łuski te, włoskowato wydłużone, wystające poza brzeg skrzydeł, tworzą t. zw. strzępinę.

Narządy pyszczkowe tylko u *Micropterygidae* gryzące, u reszty ssące t. j. żuwaczki mniej lub więcej zmarniałe, natomiast żuchwy przekształcone w ssawkę czyli smoczek (twór rurkowaty, najczęściej spiralnie zwiniony w stanie spoczynku); u niektórych rodzajów i ten zanika.

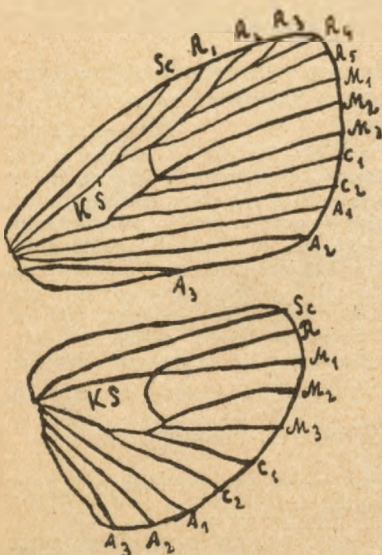
Przy oznaczaniu należy uwzględnić następujące uwagi:

1. Długość podana w mm jest to długość skrzydeł przednich.

2. Dla zbadania szczegółów użytkowania należy pędzelkiem nałożyć kroplę ksylołu na skrzydło i rozpatrywać je w świetle przepuszczonego. Potem ksyłol wyparowuje i okaz zostaje zupełnie nie zniszczony.

System użyłkowania na skrzydłach motyli wykształcony jest w sposób następujący (p. na Rys. I):

Żyłka ramienna nie rozwinięta, żyłka pierwsza na skrzydle widoczna jest to więc żyłka podramienna (Sc). Żyłka sprychowa (R) na skrzydłach przednich dzieli się na kilka gałązek (do 6), ogranicza od przodu t. zw. ko-



Rys. I.

mórkę środkową (Ks), na tylnych jest ona pojedyncza, z wyjątkiem *Hepialidae*, *Micropterygidae*, *Eriocraniidae*. Żyłka środkowa (M) u przeważnej części rodzin w części nasadowej zredukowana, t. j. jej odgałęzienia (2—3) końcowe odchodzą wprost z bocznego brzegu komórki środkowej. Żyłka łokciowa (C) ogranicza komórkę środkową od brzegu tylnego i dzieli się na 2 gałązki (pierwsza często połączona z trzecią gałązką żyłki środkowej). Wreszcie istnieją pojedyncze 1, 2 lub 3 żyłki t. zw. tylne (A).

Przeobrażenie zupełne. Larwy, t. zw. gąsienice, żyją najczęściej na roślinach.

Dawniej dzielono Motyle na t. zw. Większe i na Mniejsze czyli Molowce (w naszym systemie rodziny na str. 211 — 216).

Podział ten niema jednak głębszego uzasadnienia i raczej ze względów praktycznych wielu badaczy, a zwłaszcza początkujących, ogranicza się do łatwiejszych do zbierania, preparowania i oznaczania t. zw. Motyli większych.

Rodziny i bezskrzydłe ♀ ♀.

- 1 (126) Obie pary skrzydeł normalnie rozwinięte.
- 2 (123) Brzeg skrzydeł nie jest głęboko, zatokowato powcinany (tu należą wszystkie motyle większe od 15 mm i część mniejszych).
- 3 (122) Skrzydła nie przezroczyste lub najwyżej w kilku miejscach wolne od łusek.
- 4 (61) Tylne skrzydła najwyżej 2 razy tak długie, jak szerokie (tu należą wszystkie motyle większe od 15 mm i część mniejszych).
- 5 (16) Różki ku końcowi maczużkowato zgrubiałe (t. zw. Motyle dzienne).
- 6 (7) Każda żyłka skrzydłowa wolna, t. j. nie osadzona z drugą na wspólnej łożyzce (T. XLV. Rys. 1). Małe motyle (mniejsze od 18 mm), ubarwione brunatno-żółto lub szaro, z białymi plamkami. *Hesperiidae*. 174.
- 7 (6) Przynajmniej 2 żyłki osadzone na wspólnej łożyzce. Motyle większe od 18 mm lub inaczej ubarwione niż pod 6.
- 8 (11) Tło skrzydeł białe, żółte lub pomarańczowe, z brunatnym brzegiem.
- 9 (10) Trzecia żyłka tylna skrzydeł przednich dobrze rozwinięta (T. XLV. Rys. 2), t. j. są 2. *Papilionidae*. 171.
- 10 (9) Trzecia żyłka tylna skrzydeł przednich zanikła (T. XLV. Rys. 3); jest więc tylko 1 tylna. *Pieridae*. 171.
- 11 (8) Skrzydła inaczej ubarwione.
- 12 (13) Od komórki środkowej skrzydeł przednich odchodzi do brzegu bocznego tylko 5 żyłek (T. XLV. Rys. 4). Motyle mniejsze od 23 mm. *Lycaenidae*. 174.
- 13 (12) Od komórki środkowej skrzydeł przednich odchodzi do brzegu bocznego 6—7 żyłek (T. XLV. Rys. 5). Motyle większe od 23 mm, z wyjątkiem rodziny *Erycinidae* i rodzaju *Coenonympha*.
- 14 (15) Pierwsza gałązka żyłki środkowej skrzydeł tylnych osadzona na wspólnej łożyzce z żyłką sprychową. Małe motylki, 17—18 mm. *Erycinidae*. 174.

- 15 (14) Pierwsza gałązka żyłki środkowej skrzydeł tylnych osadzona oddzielnie od żyłki sprychowej (T. XLV. Rys. 5). Motyle najczęściej większe od 17 mm.
Nymphalidae. 172.
- 16 (5) Rożki nie są wybitnie maczużkowato zgrubiałe. Motyle latające przeważnie w nocy lub o zmierzchu.
- 17 (18) Z komórki środkowej skrzydeł tylnych wychodzi więcej niż 6 żyłek (T. XLVI. Rys. 4).
Hepialidae. 210.
- 18 (17) Z komórki środkowej skrzydeł tylnych wychodzi najwyżej 6 żyłek.
- 19 (54) Na skrzydłach tylnych brak pierwszej gałązki żyłki tylnej, są zatem 2 lub 1.
- 20 (39) Na skrzydłach przednich druga gałązka żyłki środkowej u nasady bliższa jest gałązki trzeciej niż pierwszej (T. XLV. Rys. 6).
- 21 (22) Na skrzydłach tylnych żyłka podramienna zupełnie zanikła (T. XLV. Rys. 7); motyl charakterystycznego kształtu i ubarwienia.
Syntomidae. 205.
- 22 (21) Na skrzydłach tylnych żyłka podramienna przynajmniej u nasady dobrze rozwinięta (T. XLV. Rys. 6).
- 23 (32) Żyłka podramienna skrzydeł tylnych przecina żyłkę sprychową, tworząc pętlę (T. XLV. Rys. 6), lub zlewa się z nią na dłuższej przestrzeni (T. XLVI. Rys. 2).
- 24 (25) Pętlica utworzona przez żyłki podramienną i sprychową skrzydeł tylnych dość długa (T. XLV. Rys. 6). Ssawka zanikła.
Lymantriidae. 177.
- 25 (24) Pętlica utworzona przez żyłki podramienną i sprychową skrzydeł tylnych bardzo krótka (T. XLVI. Rys. 2). Ssawka normalnie wykształcona.
- 26 (29) Połączenie żyłek podramiennej i sprychowej skrzydeł tylnych sięga do połowy komórki środkowej (T. XLVI. Rys. 2).
- 27 (28) Środkowy członek głąszczków wybitnie rozszerzony ku końcowi.
Sarrothripidae. 205.

- 28 (27) Środkowy członek głąszczków nie jest rozszerzony ku końcowi. *Arctiidae*. 205.
- 29 (26) Żyłki podramienna i sprychowa skrzydeł tylnych rozdzielają się przed połową komórki środkowej (T. XLVI. Rys. 7).
- 30 (31) Skrzydła przednie zielone lecz bez białej plamki w formie rozwartego kąta blisko brzegu przedniego. *Chloëphoridae*. 205.
- 31 (30) Skrzydła przednie nie są zielone (najczęściej szare lub brunatnawe) lub zielone z białą plamką kształtu kąta rozwartego blisko brzegu przedniego. *Noctuidae*. 180.
- 32 (23) Żyłka podramienna skrzydeł tylnych albo zupełnie nie połączona ze sprychową lub połączona dłuższą żyłką poprzeczną (T. XLVI. Rys. 5, 6).
- 33 (36) Przy nasadzie tylnych skrzydeł znajduje się t. zw. szczecinka sprzączkowa (T. XLVI. Rys. 5, 6).
- 34 (35) Druga, trzecia i czwarta gałązka żyłki sprychowej skrzydeł przednich osadzone na wspólnej łodyżce (T. XLVI. Rys. 1). Tło skrzydeł nie jest ciemno brunatne. *Drepanidae*. 180.
- 35 (34) Druga, trzecia i czwarta gałązka żyłki sprychowej skrzydeł przednich wychodzą oddzielnie z komórki środkowej. Tło ciemno brunatne z białymi plamkami. *Thyrididae*. 180.
- 36 (33) Przy nasadzie skrzydeł tylnych niema szczecinki sprzączkowej.
- 37 (38) Ubarwienie pstre: żółte z białymi i ciemnymi plamkami i zygzakami. *Endromididae*. 179.
- 38 (37) Ubarwienie inne. *Lasiocampidae*. 178.
- 39 (20) Druga gałązka żyłki środkowej skrzydeł przednich u nasady leży pomiędzy gałązką pierwszą a trzecią albo bliżej pierwszej.
- 40 (41) Na skrzydłach obu par rysunek podobny do oka (T. XLVII. Rys. 1). Ponad 25 mm. *Saturniidae*. 180.
- 41 (40) Na skrzydłach przednich niema rysunku kształtu oka; jeśli jest, to motyl mniejszy od 25 mm.

- 42 (51) Żyłki podramienna i sprychowa skrzydeł tylnych w swoich końcowych partjach są od siebie oddalone (T. XLVI. Rys. 5).
- 43 (44) Ssawki niema. *Lemoniidae*. 179.
- 44 (43) Ssawka jest.
- 45 (48) Żyłka podramienna skrzydeł tylnych zbliżona do komórki środkowej blisko środka tejże; gałązka druga żyłki środkowej słabo wykształcona.
- 46 (47) Przyoczka są. *Notodontidae*. 176.
- 47 (46) Przyoczek niema. *Notodontidae* (rodz. *Cnethocampa*). 177.
- 48 (45) Żyłka podramienna skrzydeł tylnych zbliżona lub połączona z komórką środkową u jej nasady (T. XLVI. Rys. 5) albo druga gałązka żyłki środkowej dobrze rozwinięta.
- 49 (50) Oczy okrągłe. *Geometridae*. 196.
- 50 (49) Oczy owalne. *Brephidae*. 196.
- 51 (42) Żyłki podramienna i sprychowa skrzydeł tylnych do siebie bardzo zbliżone lub przecinają się.
- 52 (53) Skrzydła przednie i tylne bardzo wydłużone. Żyłka podramienna skrzydeł tylnych połączona z komórką środkową poprzeczną gałązką blisko nasady (T. XLVI. Rys. 6). *Sphingidae*. 175.
- 53 (52) Skrzydła przednie nie są wybitnie wydłużone. Żyłka podramienna skrzydeł tylnych nie jest połączona poprzeczną gałązką z komórką środkową. *Cymatophoridae*. 195.
- 54 (19) Pierwsza gałązka żyłki tylnej na skrzydłach tylnych dobrze rozwinięta, zatem są 3 (T. XLVI. Rys. 7).
- 55 (56) Żyłka podramienna skrzydeł tylnych zlewa się na dłuższej przestrzeni z brzegiem komórki środkowej. *Cochliidiidae*. 208.
- 56 (55) Żyłka podramienna skrzydeł tylnych połączona żyłką poprzeczną z komórką środkową lub zupełnie wolna.
- 57 (58) Ssawki brak. Motyle pstro ubarwione: czarno i czerwono lub czarno z białymi plamkami albo zielone: mniejsze od 15 mm. *Zygaenidae*. 208.
- 58 (57) Ssawka jest. Motyle najczęściej jednobarwne; jeśli pstre, to większe od 20 mm.

- 59 (60) Motyle większe od 15 mm. *Cossidae*. 210.
- 60 (59) Motyle mniejsze od 15 mm. *Psychidae*. 208.
- 61 (4) Tylne skrzydła więcej, niż 2 razy tak długie, jak szerokie. Motyle prawie zawsze mniejsze od 20 mm, przeważnie od 10 mm.
- 62 (65) Do przedniego brzegu przednich i tylnych skrzydeł dochodzi 4 — 6 żyłek.
- 63 (64) Ssawki niema. Narządy pyszczkowe gryzące. *Micropterygidae*. 211.
- 64 (63) Krótka ssawka. Narządy pyszczkowe normalne (bez żuwaczek). *Eriocraniidae*. 211.
- 65 (62) Do przedniego brzegu skrzydeł tylnych dochodzą tylko 1 lub 2 żyłki (T. XLVI. Rys. 9).
- 66 (71) Na skrzydłach znajdują się obok łusek cierniste włoski.
- 67 (68) Skrzydła wąskie, lancetowate (T. LXI. Rys. 1). *Nepticulidae*. 211.
- 68 (67) Skrzydła szersze, lancetowate lub owalnie eliptyczne.
- 69 (70) Czoło owłosione, bez łusek. *Incurvariidae*. 211.
- 70 (69) Czoło pokryte przylegającymi łuskami; rożki b. długie. *Adelidae*. 211.
- 71 (66) Na skrzydłach niema ciernistych włosków.
- 72 (115) Przednie skrzydła przy płacie nasadowym na stronie spodniej posiadają grzebyk z cierni.
- 73 (96) Przednie i tylne skrzydła wąskie, lancetowate.
- 74 (89) Grzebyk nasadowy skrzydeł przednich bez łusek.
- 75 (78) Czoło, czasem i ciemię, odstająco owłosione lub pokryte włoskowatymi łuskami.
- 76 (77) Na ciemieniu wyraźny szew (widoczny po starciu łusek). *Tineidae*. 213.
- 77 (76) Na ciemieniu niema szwu lub bardzo nie wyraźny. *Talaeporiidae*. 213.
- 78 (75) Na czole niema ani odstających włosów ani włoskowatych łusek.
- 79 (82) Tylne golenie z cierniowatymi włoskami.
- 80 (81) Tylne golenie z 1 rzędem cierniowatych włosków. *Phyllocnistidae*. 212.

- 81 (80) Na tylnych goleniach liczne, nie ułożone w jeden rząd, cierniowate włoski.
Nepticulidae (rodz. *Opostege*). 211.
- 82 (79) Tylne golenie bez ciernistych włosków.
- 83 (84) Płat nasadowy przednich skrzydeł z delikatnymi kolcami i łuskami.
Heliozelidae. 211.
- 84 (83) Płat nasadowy przednich skrzydeł bez kolców, tylko z łuskami.
- 85 (86) U nasady żyłki tylnej skrzydeł przednich znajduje się długa pętelka (T. XLVI. Rys. 9).
Hyponomeutidae. 214.
- 86 (85) Pętelka u nasady żyłki tylnej skrzydeł przednich mała lub nie wykształcona.
- 87 (88) Powierzchnia skrzydeł przednich na stronie spodniej (poza płatem nasadowym) bez cierniowatych włosków.
Gracilariidae. 212.
- 88 (87) Powierzchnia skrzydeł przednich na stronie spodniej między żyłką sprychową a łokciową z cierniowatymi włoskami.
Tischeriidae. 211.
- 89 (74) Grzebyk nasadowy skrzydeł przednich z łuskami.
- 90 (91) Przednia część głowy odstająco owłosiona.
Tineidae (podr.: *Oenophilinae*). 213.
- 91 (90) Przednia część głowy przylegająco owłosiona.
- 92 (93) Ciemię z wyraźnym szwem (zetrzeć łuski).
Hyponomeutidae. 214.
Tineidae. 213.
- 93 (92) Ciemię bez szwu.
- 94 (95) Grzebyk nasadowy skrzydeł przednich z szerokim polem, pokrytem kolcami.
Gelechiidae. 214.
- 95 (94) Grzebyk nasadowy skrzydeł przednich posiada kolce tylko w wewnętrznym kącie.
Scythrididae (podr.: *Cosmopteryginae*). 215.
- 96 (73) Skrzydła szersze, tylne + owalno-eliptyczne.
- 97 (98) Powierzchnia górna skrzydeł przednich z łuskami i cierniowatymi włoskami.
Talaeporiidae (podr.: *Lypusinae*). 213.
- 98 (97) Powierzchnia górna skrzydeł przednich bez cierniowatych włosków.
- 99 (106) Czoło i przednie części głowy pokryte odstającymi włoskami albo włoskowatymi łuskami.

- 100 (103) U c^{*} płat sprzączkowy skrzydeł przednich przed nasadą żyłki podramiennej; ♀ z odwłokiem, zakończonym pęczkiem włosów.
- 101 (102) Głaszczki wielkie, wystające.
Euplocamiidae. 213.
- 102 (101) Głaszczki małe, trudno widoczne.
Talaeporiidae. 213.
- 103 (100) U c^{*} płat sprzączkowy skrzydeł przednich osadzony na żyłce podramiennej; ♀ bez pęczka włosów na końcu odwłoka.
- 104 (105) Przyoczek brak. *Tineidae*. 213.
- 105 (104) Przyoczek są.
Gelechiidae (podr.: *Chimabacchinae*). 214.
- 106 (99) Czoło i przednia część głowy przylegająco owłosione.
- 107 (110) Brzeg skrzydeł pokryty łuskami albo łuskami i pojedynczemi włoskami.
- 108 (109) Przednie skrzydło dłuższe niż 2 cm.
Orthoteliidae. 213.
- 109 (108) Przednie skrzydła długości 1 cm.
Teichobiidae. 213.
- 110 (107) Włoski stojące na brzegu skrzydeł są rozwidlane.
- 111 (112) Szew ciemieniowy nie wykształcony.
Gelechiidae. 214.
- 112 (111) Szew ciemieniowy wykształcony.
- 113 (114) Ciemień gęsto, welnisto, przednia część głowy przylegająco owłosiona. *Hyponomeutidae*. 214.
- 114 (113) Cała głowa odstająco owłosiona.
Tineidae. 213.
- 115 (72) Przy płacie nasadowym skrzydeł przednich na stronie spodniej niema cierni, są często tylko łuski.
- 116 (119) Tylne skrzydła wąsko-lancetowate lub wąskie, podłużne.
- 117 (118) Czoło pokryte odstającymi, włoskowatymi łuskami.
Bucculatricidae. 212.
- 118 (117) Czoło pokryte przylegającymi łuskami.
Scythrididae. 215.
- 119 (116) Tylne skrzydła $\pm$ szerokie, owalne.

- 120 (121) Druga żyłka tylna u nasady skrzydeł przednich z wielką pętlą (T. XLVIII. Rys 1).
Tortricidae. 212.
- 121 (120) Druga żyłka tylna skrzydeł przednich u nasady bez pętli.
Pyralidae. 215.
- 122 (3) Skrzydła przezroczyste, prawie zupełnie wolne od łusek.
Sesiidae. 210.
- 123 (2) Brzeg skrzydeł głęboko powcinany (T. LXI. Rys. 6, 8).
- 124 (125) Tylne skrzydła podzielone na 3 płaty (T. LXI. Rys. 6).
Pterophoridae. 215.
- 125 (124) Tylne skrzydła podzielone na 6 płatów (T. LXI. Rys. 8).
Orneodidae. 215.
- 126 (1) Skrzydła częściowo zmarniałe lub całkiem zanikłe.
- 127 (136) Nogi normalnie rozwinięte.
- 128 (129) Weźmy pod uwagę:
1. ♀ ♀ rodz. *Orgyia* z rodziny *Lymantriidae*. 178.
Skrzydła zredukowane do małych płatków, nogi i rożki krótkie, ostatnie piłkowane lub pierzaste, barwy popielatej; przeważnie siedzi na oprzędzie.
 2. ♂ ♂ z podrodziny *Talaeporiinae*. 213.
- 129 (128) Jeśli okaz nie zgadza się z opisaniami pod 128, to:
- 130 (133) Rożki tak długie, jak skrzydła, lub zupełny brak skrzydeł.
- 131 (132) Przednie skrzydła z grzebykiem nasadowym:
♀ ♀ rodzaju *Dasystoma* z podrodziny *Chimabacchinae* rodziny *Gelechiidae*. 214.
- 132 (131) Przednie skrzydła bez grzebyka nasadowego.
Kilka rodzajów z rodziny *Geometridae*. 196.
- 133 (130) Rożki krótsze od skrzydeł.
- 134 (135) Przednie skrzydła bez grzebyka nasadowego.
Rodzaj *Erapate* z rodziny *Tortricidae*. 212.
- 135 (134) Przednie skrzydła z grzebykiem nasadowym.
Kilka rodzajów z rodziny *Gelechiidae*. 214.
- 136 (127) Nogi i rożki bardzo zredukowane.
Psychidae. 208.

Rodzina: **Papilionidae** — Paziowate.

- 1 (2) Tło skrzydeł białe z czarnymi nakreśleniami, ewent. i czerwonymi plamkami.

Parnassius — Niepylak.

2 gat.: *P. apollo* L. 40—50 mm, w Karpatach, prawdopodobnie i na wyżynach południowej Polski; na tylnych skrzydłach czerwone plamy; *P. mnemosyne* L. 27—32 mm, bez czerwonych plam; także na niżu (T. XLVII. Rys. 2).

- 2 (1) Tło skrzydeł żółte z czarnymi i granatowymi nakreśleniami. Tylne skrzydła wyciągnięte w ostry ogonek.

Papilio — Paż.

2 gat.: *P. machaon* L. 34—45 mm, rysunek przednich skrzydeł tworzy siatkę z żółtymi oczkami; *P. podalirius* L. 35—45 mm, na przednich skrzydłach 7 poprzecznych, czarnych pasków.

Rodzina: **Pieridae** — Bielinkowate.

- 1 (4) Tło skrzydeł żółte lub czerwono-żółte.

- 2 (3) Skrzydła zakończone ostrym kątem.

Gonepteryx — Sterczkowiec (Cytrynek).

1 gat.: *G. rhamni* L. 27—30 mm, ♀ zielonawo-żółta; ♂ cytrynowy.

- 3 (2) Skrzydła na końcu zaokrąglone.

Colias — Szlaczkoń.

5 gat.: *C. hyale* L. 22—26 mm, wierzch skrzydeł siarkowo-żółty, kąt skrzydeł czarniawy, na przednich skrzydłach czarna, na tylnych pomarańczowa plamka.

- 4 (1) Tło skrzydeł białe.

- 5 (6) Na tylnych skrzydłach pomarańczowa plamka.

♀ ♀ *Colias hyale* L. (p. pod 3).

- 6 (5) Tylne skrzydła bez pomarańczowej plamki.

- 7 (8) Przednie skrzydła + przezroczyste.

Aporia — Niestrzęp.

1 gat.: *A. crataegi* L. 32—34 mm, niekiedy występuje w ogromnych masach, gąsienica szkodzi drzewom owocowym i leśnym (T. XLVII. Rys. 3).

- 8 (7) Przednie skrzydła nie są przezroczyste.

- 9 (10) Komórka środkowa skrzydeł przednich mała, kończy się przed połową długości skrzydła.

Leptidia — Wietek.

1 gat.: *L. sinapis* L. 18—25 mm, delikatny motylek, przednie skrzydła tylko z czarną plamką w kącie górnym.

- 10 (9) Komórka środkowa przednich skrzydeł dłuższa, niż połowa skrzydła.

11 (12) Spodnia strona skrzydeł tylnych zielono-żółta-
wa, bez białych plam. *Pieris* — Bielinek.

3 gat.: *P. brassicae* L. 30 mm; *P. napi* L. 20—25 mm, spód skrzy-
deł tylnych wzdłuż żyłek zaciemniony; *P. rapae* L. 25 mm, spód
tylnych skrzydeł żółtawy.

12 (11) Spodnia strona tylnych skrzydeł zielono-żółtawa
z białymi plamami.

Euchloe (Anthocharis) — Zorzynek.

2 gat.: *E. cardamines* L. 21—25 mm, kąt skrzydeł przednich
na spodniej stronie nie jest zaczerniony, na górnej u ♂ czerwony.

Rodzina: Nymphalidae — Rusalkowate.

1 (2) Głaszczki na dolnej stronie przylegającymi lus-
kami pokryte. Barwa skrzydeł czarniawa lub bru-
natnawa z białymi plamami, charakterystycznie mie-
niąca się (przy spoglądaniu z boku).

Apatura — Mieniak.

2 gat.: *A. iris* L. 35—40 mm, tło czarne, biała przepaska
skrzydeł tylnych z wystającym zębem (T. XLVII. Rys. 5); *A. ilia*
Schiff. 30—38 mm, tło czarne lub żółto-brunatne, przepaska
bez wystającego zęba.

2 (1) Środkowy członek głaszczków odstająco owło-
siony.

3 (14) Żadna żyłka skrzydeł przednich przy nasadzie
nie jest nabrzmiąta.

4 (11) Oczy nagie, nie owłosione.

5 (6) Buławka różków stopniowo zwężona. Skrzydła
czarno-brunatne z białymi plamami.

Limenitis — Poklonnik.

2 gat.: *L. populi* L. 37—44 mm.

6 (5) Buławka różków nagle zwężona, spłaszczona.

7 (8) Skrzydła tylne na spodniej stronie pstre bez bia-
łych plam. *Araschnia* — Kratkowiec.

1 gat.: *A. levana* L. występuje w 2 generacjach: wiosenna ma
wierzch brunatny, kratkowany, letnia czarny z białym szlakiem.
(T. LXII. Rys. 1, 2), 16—22 mm.

8 (7) Spodnia strona skrzydeł tylnych z białymi lub
srebrzysto perłowymi plamami i czarnymi liniami.

9 (10) Plamki na spodniej stronie żółtawo-białe, matowe.

Melitaea — Przeplatka.

11 gat.: *M. athalia* Rott. 18—23 mm, tło żółto-brunatne,
z ciemniejszym rysunkiem kraciastym, głaszczki jasno żółte,
czarno owłosione.

- 10 (9) Plamki na spodniej stronie tylnych skrzydeł białe, lśniące lub perłowe. *Argynnis* — Dostojka.

Kilkanaście gat.: *A. paphia* L. 33 — 38 mm, skrzydła przednie wyciągnięte w ostry kąt, strona górna żółto-brunatna, spodnia skrzydeł tylnych zielonawa z perłowymi przepaskami.

- 11 (4) Oczy owłosione.

- 12 (13) Kąt skrzydeł przednich w górze z kilkoma białymi plamkami. *Pyramacis* — Rusalczak.

2 gat.: *P. atalanta* L. (R. admiral), 27—30 mm, wierzch skrzydeł czarny z czerwonymi paskami; *P. cardui* L. (R. osetnik), 27—30 mm, wierzch skrzydeł brunatnawy (czerwonawy) z czarnymi plamkami i kreskami.

- 13 (12) Kąt skrzydeł przednich w górze bez białych plamek. *Vanessa* — Rusalka.

Pospolite gatunki: *V. io* L., *urticae* L., *polychloros* L., *antiopa* L., *c-album* L.

- 14 (3) Żyłka jedna, dwie lub trzy skrzydeł przednich przy nasadzie są nabrzmiałe.

- 15 (16) Tło skrzydeł białe lub żółtawe z czarnym rysunkiem w szachownicę.

Melanargia — Szachownica.

1 gat.: *M. galathea* L. 23 — 28 mm.

- 16 (15) Skrzydła inaczej ubarwione.

- 17 (23) Oczy nagie, nie owłosione.

- 18 (19, 22) Tylko 1 żyłka u nasady skrzydeł przednich nabrzmiała. *Erebia* — Górówka.

11 gat. przeważnie górskich, na niżu pospolita: *E. medusa* F. 23 — 24 mm, skrzydła brunatnawe, na brzegu szlaczek czerwony u ♂ z 3 + 3, u ♀ 6 + 4 oczkami, buławka różków żółtawa.

- 19 (18, 22) 2 żyłki nabrzmiałe (T. XLV. Rys. 5).

- 20 (21) Środkowy goleń tak długi jak udo.

Epinephele — Przestrojnik.

4 gat.: *E. janira* L. 22 — 28 mm, na spodniej stronie 1 oko; *E. hyperanthus* L. 21 — 26 mm., 6 — 7 ocz.

- 21 (20) Środkowy goleń długości połowy uda.

Satyrus — Oczennik.

8 gat.: *S. semele* L. 28 — 30 mm, brunatnawy, na brzegu jaśniejszy pas z 2 + 1 oczkami.

- 22 (18, 19) 3 żyłki nabrzmiałe.

Coenonympha — Strzępotek.

5 gat.: *C. pamphilus* L. 14 — 16 mm, (T. XLVIII. Rys. 3), wierzch skrzydeł żółtawy, w kącie skrzydeł przednich małe, czarne oczko.

- 23 (17) Oczy owłosione. *Pararge* — Osadnik.

P. megera L. 23 — 25 mm, tło żółto-czerwone z brunatnym rysunkiem; na skrzydłach przednich 1 wielkie — 1 małe, na tylnych 3 wielkie — 1 małe oko.

Rodzina: Erycinidae — Wielenowate.

1 rodzaj: *Nemeobius*. — Wieleno.1 gat.: *N. lucina* L.

Rodzina: Lycaenidae — Modraczkowate.

1 (4) Skrzydła na stronie spodniej z czarnymi plamkami, często biało obrzeżonemi.

2 (3) Przednie skrzydła na spodniej stronie posiadają w komórce środkowej 2 plamki.

Chrysophanus (Polyommatus) — Czerwończyk.*Ch. virgaureae* L. 18–22 mm, wierzch ognisto-miedziany; *Ch. phlaeas* L. 16–18 mm (T. LXII. Rys. 3).

3 (2) Na spodniej stronie przednich skrzydeł w komórce środkowej jedna plamka lub żadna.

Lycaena — Modraczek.*C** niebieskie, ♀ często brunatne. Liczne gatunki, dość trudne do odróżnienia.

4 (1) Skrzydła na stronie spodniej z białą przepaską lub bez plam.

5 (6) Żyłka sprychowa skrzydeł przednich dzieli się na 3 pojedyncze gałązki.

Thecla — Ogończyk.*Th. rubi* L., spód zielono-szmaragdowy; *T. pruni* L., spód z białą przepaską, tylne skrzydła między przepaską a brzegiem z czerwonym pasem i czarnymi plamkami; *T. ilicis* Esp., spód jak poprzednio, na tylnych skrzydłach między przepaską a brzegiem czerwone plamki; wszystkie 15–18 mm.

6 (5) Żyłka sprychowa skrzydeł przednich dzieli się na 2 pojedyncze i 1 rozwidloną gałązkę.

Zephyrus — Pazik.*Z. betulae* L. 19–21 mm, spód jasno-brunatny, tylne skrzydła z 3 białymi paskami; *Z. quercus* L. 17–18 mm, spód niebieskoszary, 1 biała przepaska.

Rodzina: HesperIIDae — Warcabnikowate.

1 (4) Wierzchnia strona skrzydeł brunatno-żółtawa.

2 (3) Tylne skrzydła na spodniej stronie zielono-żółtawe lub brunatnawe.

Augiades — Karłatek.*A. lineola* Ochls., tylne skrzydła spodem jednobarwnie żółto-zielonawe; *A. sylvanus* Esp., tylne skrzydła spodem z plamkami żółtymi; *A. comma* L., z plamkami białymi; wszystkie od 14–17 mm.

3 (2) Tylne skrzydła na spodniej stronie z żółtymi plamkami, czarno obrzeżonemi.

Pamphila — Kosternik.

2 gat.: *P. palaemon* Pall. 13—14 mm, tło brązowe z żółtymi plamkami.

4 (1) Wierzchnia strona skrzydeł brązowo-czarna, czasem z białymi plamkami.

5 (6) Skrzydła prawie jednobarwnie ciemne, tylne na spodniej stronie z małymi, jasnymi punktami.

Thanaos — Brunatek.

1 gat.: *T. tages* L. 13—15 mm, tło brązowe, z kilkoma jaśniejszymi plamkami.

6 (5) Skrzydła tylne na spodniej stronie pstre.

7 (8) Skrzydła tylne na spodniej stronie z wielkimi, czarno-obrzeżonymi plamami. Strona wierzchnia skrzydeł brązowo-czarna.

Heteropterus — Rojnik.

H. morpheus Pall. 17—18 mm, czarno-brązowe z kilkoma żółtymi plamkami.

8 (7) Skrzydła spodem pstre z białymi narożami.

Wierzch przednich skrzydeł z białymi plamkami.

Hesperia — Warcabnik.

Kilka gat.: *H. malvae* L. 13 mm, tło popielate z białymi plamkami, brzeg tylnych skrzydeł biały, spód ich z brązowymi żyłkami.

Rodzina: *Sphingidae* — Zawisakowate.

1 (6) Odwłok na końcu ze szczoteczkoватым pękiem włosów.

2 (3) Brzeg skrzydeł zatokowato wcinany.

Pterogon — Postojak.

1 gat.: *P. proserpina* Pall. 19—24 mm, przednie skrzydła zielonawe z ciemniejszym pasem i brzegiem, tylne żółte z czarnym brzegiem.

3 (2) Brzeg skrzydeł cały.

4 (5) Odwłok owłosiony; skrzydła częściowo przezroczyste.

Hemaris — Trutniowiec.

2 gat.: *H. fuciformis* L. 19—22 mm, skrzydła z szerokim, brązowym brzegiem.

5 (4) Odwłok pokryty łuskami przylegającymi; skrzydła całe pokryte łuskami.

Macroglossa — Fruczak.

1 gat.: *M. stellatarum* L. 21—24 mm.

6 (1) Koniec odwłoka bez szczoteczki włosów.

7 (8) Brzeg skrzydeł przednich zatokowany.

Smerinthus — Nastrosz.

3 gat.: *S. ocellata* L. 33—45 mm, na skrzydłach tylnych rysunek oczkowy; *S. populi* L. 30—45 mm, szary lub rudawy, nasada tylnych skrzydeł czerwona; *S. tiliae* L. 30—38 mm, skrzydła żółte, przednie z zielonawym rysunkiem (T. LXII. Rys. 6)

8 (7) Brzeg skrzydeł przednich cały, nie wcinany.

9 (10) Odwłok wyciągnięty w tępy koniec. Przednie skrzydła brązowe, tylne żółte z czarnymi przepaskami.

Acherontia — Zmierzchnica.

1 gat.: *A. atropos* L. (Z. trupia główka), 45—60 mm.

10 (9) Odwłok wyciągnięty w ostry koniec. Skrzydła inaczej ubarwione.

11 (12) Odwłok z 5 lub 6 poprzecznymi, czarnymi przepaskami.

Sphinx — Zawisak.

3 gat.: *S. pinastri* L. 35—45 mm, tylne skrzydła jednobarwne szare, odwłok szary z brązowymi pasmami; *S. convolvuli* L. 50—54 mm, tylne skrzydła szare z ciemniejszymi plamami, odwłok różowy z czarnymi przepaskami; *S. ligustri* L. 45—50 mm, tylne skrzydła różowe z czarnymi przepaskami, odwłok różowy, również z czarnymi przepaskami.

12 (11) Odwłok z 2 lub bez czarnych (przerzrywanych) przepasek.

Deilephila — Zmrocznik.

D. euphorbiae L. (T. XLVII. Rys. 9); *D. elpenor* L. (T. XLVII. Rys. 7).

Rodzina: Notodontidae — Garbatkowate.

1 (2) Głaszeczki bardzo długie, prawie długości tułowia.

Pterostoma — Próchnica.

1 gat.: *P. palpina* L. 21—24 mm, skrzydła żółtawe, przednie z mocno postrzępionym brzegiem.

2 (1) Głaszeczki o wiele krótsze, niż tułów.

3 (12) 2-a gałązka żyłki środkowej skrzydeł przednich biegnie mniej więcej w środku między 1-ą a 3-ą.

4 (5) Przednie skrzydła z żółtą plamą w górnym kącie.

Phalera — Narożnica.

1 gat.: *Ph. bucephala* L. 24—30 mm (T. XLVIII. Rys. 6).

5 (4) Przednie skrzydła bez żółtej plamy w górnym kącie.

6 (9) Tylny brzeg przednich skrzydeł z wystającym kątem.

7 (8) 2-a gałązka sprzeczki skrzydeł przednich na początku nie złączona z 3-ą.

Lophopteryx — Wiechcica.

2 gat.: *L. camelina* L. 18—24 mm, przednie skrzydła rdzawo-żółte, tylne popielate z brązową, przerwana plamą na tylnym brzegu.

8 (7) 2-a gałązka sprzeczki skrzydeł przednich na początku złączona z 3-ą.

Notodonta — Garbatka.

5 gat.: *N. siccae* L. 19—29 mm, skrzydła przednie brązowe, z jaśniejszą plamą poprzeczną (T. XLVIII. Rys. 4).

9 (6) Tylne brzeg przednich skrzydeł bez wystającego kąta.

10 (11) Oczy nie owłosione.

Cnethocampa — Korowódka.

2 gat.: *C. pinivora* Tr. 17 — 19 mm, na Pomorzu

11 (10) Oczy owłosione.

Pygaera — Wzjeżka.

Kilka gat.: *P. anachoreta* F. 16 — 17 mm, skrzydła przednie szare z brunatnym narożem i poprzecznymi, jaśniejszymi liniami.

12 (3) 2-a gałązka żyłki środkowej skrzydeł przednich wychodzi blisko górnego końca komórki środkowej.

13 (14) Wierzch strona skrzydeł przeważnie brunatna.

Stauropus — Potwora.

1 gat.: *St. fagi* L. 22 — 30 mm, brunatnawy (T. XLIX. Rys. 1).

14 (13) Wierzch strona skrzydeł inaczej zabarwiona.

15 (16) Przednie skrzydła ciemno popielate, z poprzecznymi, jasnymi przepaskami, tylne jednobarwne, białawe.

Cerura — Leszczotka.

3 gat.: *C. bifida* H b. 19 — 22 mm, przednie skrzydła popielate z 2 większymi, białymi plamami, ich brzeg jasno popielaty (T. XLVIII. Rys. 2).

16 (15) Skrzydła przednie inaczej zabarwione.

17 (18) Na tylnym brzegu skrzydeł tylnych czarna, dobrze odgraniczona plamka.

Hoplitis — Żołnierka.

1 gat.: *H. milhauseri* F. 20 — 26 mm, skrzydła bardzo wydłużone.

18 (17) Tylne skrzydła bez czarnej plamki, białe lub jasno popielate.

Dicranura — Dziwaczka.

2 gat.: *D. vinula* L. 28 — 36 mm, skrzydła popielate z czarnym znakowaniem.

Rodzina: *Lymantriidae* — Rzapićowate.

1 (2) Żyłka środkowa skrzydeł tylnych dwugłęzista.

Porthesia — Żłotnica.

P. similis L. 18 — 20 mm, skrzydła białe, u ♂ w dole z żółtawymi plamkami, koniec odwłoka porośnięty żółtymi włosami.

2 (1) Żyłka środkowa skrzydeł tylnych ma 3 gałązki (jak zwyczajnie).

3 (10) Tylne golenie bez środkowych ostróg.

4 (7) Druga gałązka sprzchy skrzydeł przednich połączona poprzecznie z trzecią.

5 (6) Przednie skrzydła popielate z brunatnawymi prążkami, tylne białe.

Dasychira — Szczoteczka.

3 gat.: *D. pudibunda* L. 21 — 29 mm.

- 6 (5) ♂ mają skrzydła brunatne z białymi plamkami.
♀ ciało robakowate bez skrzydeł.

Orgyia — Znamionówka.

2 gat.: *O. antiqua* L. 11—15 mm, skrzydła przednie z jedną białą plamką (T. XLVIII. Rys. 5).

- 7 (4) Druga gałązka sprychy skrzydeł przednich nie jest poprzecznie połączona z trzecią.

- 8 (9) Skrzydła białe. *Stilpnotia* — Białka.

1 gat.: *S. salicis* L. 22—26 mm.

- 9 (8) Skrzydła popielato-czarniawe, u ♀ w stanie zanikającym. *Hypogymna* — Zasmutka.

H. morio L. 12—15 mm.

- 10 (3) Tylne golenie ze środkowymi ostrogami.

- 11 (12) Żyłka sprychowa i pierwsza gałązka środkowej skrzydeł tylnych osadzone na wspólnej łodyżce (T. XLV. Rys. 6). *Euproctis* — Kuprówka.

1 gat.: *E. chrysorrhoea* L. 16—20 mm, skrzydła białe, odwłok z brunatnym kuprem (T. XLVIII. Rys. 8).

- 12 (11) Żyłka sprychowa i pierwsza gałązka środkowej skrzydeł tylnych nie są osadzone na wspólnej łodyżce.

- 13 (14) Druga i trzecia gałązka żyłki środkowej tylnych skrzydeł bardzo zbliżone. *Lymantria* — Rzapica.

2 gat.: *L. dispar* L. 18—27 mm, skrzydła ♀ przeważnie białe, przednie z czarnymi linjami, ♂ brunatnawy, odwłok ♀ żółtawy, na końcu brunatnawy, występuje niekiedy w ogromnych ilościach na wierzbach i drzewach owocowych; *L. monacha* L. 19—27 mm, ubarwienie zmienne: przednie skrzydła białe z czarnymi zygzakowatymi nakreślaniami, odwłok różowawy albo też skrzydła mniej lub więcej zaciemnione aż do całkiem czarnych, szkodnik lasów szpilkowych (T. XLIX. Rys. 3, 4).

- 14 (13) Druga i trzecia gałązka żyłki środkowej tylnych skrzydeł oddalone od siebie. *Ocneria* — Nażobka.

2 gat. rzadkie.

Rodzina: *Lasiocampidae* — Barczatkowate.

- 1 (8) Przednie skrzydła z białą (lub jasną) plamką w środku.

- 2 (3) Skrzydła przednie i tylne z białym paskiem, tło skrzydeł popielate. *Eriogaster* — Puchowica.

E. lanestris L. 15—22 mm.

3 (2) Skrzydła bez białej, środkowej, poprzecznej przepaski.

4 (5) Przednie skrzydła z 2 białymi plamkami w środku.
Cosmotriche — Napójka.

1 gat.: *C. potatoria* L. 24—35 mm, tło ♀ żółte, ♂ żółto-czerwone.

5 (4) Przednie skrzydła tylko z 1 białą plamką.

6 (7) Na skrzydłach tylnych poprzeczna, jaśniejsza przepaska.
Lasiocampa — Dębówka.

2 gat.: *L. quercus* L. (T. LXII. Rys. 4), ♂ kasztanowy z żółtymi przepaskami, ♀ żółtawa, ♂ 26—32, ♀ 30—37 mm.

7 (6) Skrzydła tylne bez jaśniejszej, wąskiej przepaski.
Dendrolimus — Barczatka.

1 gat.: *D. pini* L. 25—36 mm, ubarwienie bardzo zmienne, najczęściej skrzydła przednie popielate z rudą plamą nasadową i takim pasem poprzecznym, czasem jednostajnie rude lub jednostajnie popielate lub nakrapiane (T. XLVII. Rys. 6).

8 (1) Przednie skrzydła bez białych plamek.

9 (12) Brzeg skrzydeł nie jest ząbkowato pocięty.

10 (11) Długość skrzydeł tylko do 3 cm.

Malacosoma — Pierścienica.

3 gat.: *M. neustria* L. 13—21 mm, szkodzi drzewom liściastym, leśnym i owocowym; tło żółte lub czerwono-brunatne.

11 (10) Długość skrzydeł przekracza znacznie 3 cm.

Macrothylacia — Malinówka.

1 gat.: *M. rubi* L. ♀ popielata, ♂ żółtawy, przednie skrzydła z jasnymi liniami.

12 (9) Brzeg skrzydeł ząbkowato wcinany.

Gastropacha — Namiotówka.

3 gat.: *G. quercifolia* L. 30—45 mm, (T. XLVII. Rys. 4).

Rodzina: Endromididae — Nasierszycowate.

1 rodzaj: *Endromis* — Nasierszyca.

1 gat.: *E. versicolora* L. 25—29 mm (T. XLVIII. Rys. 7), tło żółte, białe upstrzone; lata wczesną wiosną w lasach liściastych.

Rodzina: Lemoniidae — Nieskorzycowate.

1 rodzaj: *Lemonia* — Nieskorzyca.

2 gat.: *L. dum* L. 25—29 mm, skrzydła czarniawe z żółtym pasem poprzecznym i żółtą plamą na skrzydłach przednich; *L. taraxaci* Es p. 23—25 mm, skrzydła jasno żółte z małą, czarną plamką na skrzydłach przednich.

Rodzina: Saturniidae — Pawicowate.

- 1 (2) Tło obu par skrzydeł żółtawe lub zaczernione, środek oczkowatych rysunków niebieski.

Aglia — Zyzówka.

1 gat.: *A. tau* L. 27 — 42 mm.

- 2 (1) Tło skrzydeł szare lub popielatawe, wewnątrz oczka nie jest niebieskie.

Saturnia — Pawica.

2 gat.: *S. pyri* Schiff. 60 — 80 mm, największy motyl Polski, na Podolu, Wyżynie Lubelskiej (T. XLVII. Rys. 1); *S. pavonia* L. 28 — 40 mm, dość pospolita.

Rodzina: Drepanidae — Wycinkowate.

- 1 (2) Kąt przednich skrzydeł ostro wyciągnięty.

Drepana — Wycinka.

Kilka gatunków: *D. falcatoria* L. 18 — 20 mm.

- 2 (1) Kąt przednich skrzydeł zaokrąglony.

Cilix — Bodlica.

1 gat.: *C. glaucata* Sc. 12 — 13 mm, jasno popielaty, przednie skrzydła z czarną i różowawą plamą.

Rodzina: Thyrididae — Odzwierkowate.

1 rodzaj: *Thyris* — Odzwierzek.

Th. fenestrella Sc. 8 — 10 mm, brunatnawy, skrzydła z białymi plamkami (T. XLIX. Rys. 2).

Rodzina: Noctuidae — Sówkowate.

Podrodziny.

- 1 (4) Gałązka druga żyłki środkowej skrzydeł tylnych słabo rozwinięta lub u swego początku zanikła (T. LI. Rys. 1).

- 2 (3) Golenie zwyczajnie ze szczeciniastymi kolcami i oczy najczęściej owłosione¹⁾.

Trifinae. 182.

- 3 (2) Golenie zawsze bez kolców, oczy zawsze nie owłosione.

Acronyctinae. 181.

- 4 (1) Gałązka druga żyłki środkowej skrzydeł tylnych dobrze rozwinięta (T. LI. Rys. 5).

¹⁾ Ponieważ niema tu cech, wykluczających się u motyla doskonałego, należy w razie nieudania się oznaczenia z podrodziny *Trifinae* porównać z podrodziną *Acronyctinae*. Gąsienice *Acronyctinae* są owłosione, u *Trifinae* nagie.

- 5 (6) Gałązka druga żyłki środkowej skrzydeł tylnych równoległa do gałązki trzeciej; głąszczki bardzo długie. *Hypeninae*. 194.
- 6 (5) Gałązka druga żyłki środkowej skrzydeł tylnych u nasady zbliżona do gałązki trzeciej (T. LI. Rys. 4); głąszczki krótsze.
- 7 (8) Odwłok równoległy i płaski; brzeg skrzydeł bardzo wyraźnie pocięty. *Scoliopteryginae*. 192.
- 8 (7) Odwłok ku końcowi zaokrąglony; brzeg skrzydeł nie jest pocięty. *Quadriphinae*. 192.

Podrodzina: *Acronyctinae*.

- 1 (4) Druga gałązka żyłki środkowej skrzydeł tylnych u nasady zbliżona do gałązki trzeciej (T. LI. Rys. 5).
- 2 (3) Oczy owłosione. *Trichosea* — Kosmacica.
1 gat.: *T. ludifica* L. 18 — 21 mm, przednie skrzydła białe z czarnymi plamkami i zygzakami, tylne białe, na brzegu wewnętrznym żółtawe, odwłok żółty z czarnymi plamkami.
- 3 (2) Oczy nagie. *Demas* — Połacica.
1 gat.: *D. coryli* L. 17 — 19 mm (T. XLIX. Rys. 7), skrzydła przednie u nasady brunatne, reszta szara.
- 4 (1) Druga gałązka żyłki środkowej u nasady oddalona od trzeciej.
- 5 (8) Odwłok z czubkami na stronie grzbietowej.
- 6 (7) Tulów z płaskimi łuskami; strzępina tylnych skrzydeł jednobarwna. *Craniophora* — Kocierpówka.
1 gat.: *C. ligustri* L. 16 — 19 mm, skrzydła przednie czarniawe z 2 białymi plamkami, tylne szare.
- 7 (6) Tulów jasno owłosiony; strzępina tylnych skrzydeł biała, czarno nakrapiana. *Diphthera* — Skórnica.
1 gat.: *D. alpium* O s b. 16 — 19 mm, przednie skrzydła zielonawe z 2 białymi paskami podłużnymi i 3 poprzecznymi, przerywanymi, czarnymi; tylne szare, z czarną plamą u nasady (T. XLIX. Rys. 6).
- 8 (5) Odwłok bez czubków na stronie grzbietowej.
- 9 (10) Głowa wystająca, nie ukryta wśród włosów.

Acronycta — Wieczernica.

Liczne gatunki: *A. leporina* L. 18 — 22 mm, biała, przednie skrzydła z kilkoma czarnymi znaczkami; *A. aceris* L. 19 — 21 mm, przednie skrzydła popielate z czarnymi nakreśleniami, tylne jasno popielate; gąsienica porośla charakterystycznymi pęczkami żółtych i czerwonych włosów; pospolita na kasztanach, klouach, jaworach (T. L. Rys. 3).

10 (9) Głowa wciągnięta, $\pm$ ukryta wśród włosów.

11 (12) Ssawka normalnie długa, spiralnie zwinięta.

Arsilonche — Włócznica.

1 gat.: *A. albovenosa* G o e z e, 17—20 mm, przednie skrzydła białe lub żółtawe z czarnymi żyłkami, tylne białe.

12 (11) Ssawka krótka lub zanikła.

13 (14) Przednie skrzydła wąskie, lancetowate.

Simyra — Perkalka.

1 gat.: *S. nervosa* F. 14—18 mm, rzadka.

14 (13) Przednie skrzydła dość krótkie, na zewnątrz rozszerzone.

Orycesta — Ruinówka.

1 gat.: *O. geographica* F. 12—13 mm, przednie skrzydła brunatne, białło upstrzone z 2 białemi, poprzecznymi przepaskami, tylne u σ białawe, u ϕ brunatnawe z białym łukiem.

Podrodzina: Trifinae.

1 (20) Oczy owłosione.

2 (3) Ssawka krótka i miękka.

Epineuronia — Jasnonerwica.

2 gat.: *E. popularis* F. 18—22 mm (T. L. Rys. 2), przednie skrzydła szare z jasnymi żyłkami.

3 (2) Ssawka długa i zrogowaciała.

4 (9) Odwłok z wyraźnymi czubkami na stronie grzbietowej.

5 (6) Skrzydła długie, wąskie, prawie równoległe.

Xylomiges — Gaszka.

1 gat.: *X. conspicillaris* L. 17—18 mm (T. XLIX. Rys. 8).

6 (5) Skrzydła ku końcowi wybitnie rozszerzone.

7 (8) Odwłok u σ ostro zakończony z wystającym pokładelkiem.

Dianthoecia — Ponocnica.

Liczne gatunki, przeważnie 15—18 mm.

8 (7) Odwłok u ϕ tępo ścięty bez wystającego pokładelka.

Mamestra — Piętnówka.

Liczne gatunki, przeważnie 13—23 mm: *M. persicariae* L., skrzydła przednie czarne z białą plamką (T. L. Rys. 5).

9 (4) Odwłok bez wyraźnych czubków na stronie grzbietowej.

10 (11) Glaszczki bardzo krótkie, sięgają zaledwie do pędzla czołowego.

Panolis — Strzygonia.

1 gat.: *P. flammea* Schiff. (*griseovariegata* G o e z e), 16—17 mm (T. L. Rys. 4); tło przednich skrzydeł rudawe lub zielonawoszare z białymi plamami, szkodnik w lasach sosnowych.

11 (10) Głaszczki dość długie, sięgają poza pędzel na czole.

12 (17) Rożki u σ dwustronnie grzebieniaste.

13 (14) Głowa wystająca, nie wciągnięta.

Charaeas — Kośniczka.

1 gat.: *Ch. graminis* L. 12—17 mm, skrzydła przednie oliwkowo-szare z jaśniejszymi 5 plamami.

14 (13) Głowa wciągnięta.

15 (16) Głaszczki zwisające; (występują tylko wczesną wiosną).

Taeniocampa — Przegibka.

Kilka gat.: *T. incerta* Hufn. 19—21 mm (T. L. Rys. 6).

16 (15) Głaszczki wzniesione; (lata w maju i czerwcu).

Mythimna — Zamierchówka.

1 gat.: *M. imbecilla* F. 12—14 mm, tło skrzydeł przednich żółtawe lub rdzawe.

17 (12) Rożki u σ nie są obustronnie grzebieniaste.

18 (19) Głaszczki i czolo z długimi szczecinami. Głowa wciągnięta. Skrzydła krótkie i okrągłe.

Anarta — Okrzętlica.

1 gat.: *A. myrtilli* L. 11—13 mm, tło skrzydeł przednich czerwono-brunatne.

19 (18) Głaszczki i czolo pokryte łuskami. Głowa wystająca. Skrzydła wydłużone.

Leucania — Mokradlica.

Kilka gat.: *L. pallens* L. 16—18 mm (T. L. Rys. 7), przednie skrzydła żółtawe z 3 czarnymi punktami, tylne białe.

20 (1) Oczy nagie.

21 (60) Oczy na brzegach orzęsione.

22 (23) Czolo z okrągłym, rogowym guzem.

Episema — Naguzica.

1 gat.: *E. glaucina* Es p. 15—17 mm, (T. L. Rys. 8), tło skrzydeł gliniaste, znakowanie czarne.

23 (22) Czolo bez okrągłego, rogowego guza.

24 (25) Środkowe i tylne golenie z kolcami.

Ammoconia — Nocnica.

1 gat.: *A. caecimaculata* F. 19—22 mm, tło skrzydeł gliniasto-szare, z jaśniejszymi nakreśleniami.

25 (24) Środkowe i tylne golenie bez kolców.

26 (31) Rożki σ dwustronnie grzebieniaste do końca.

27 (28) Przedni goleń na końcu z pazurkiem.

Brachionycha — Lazdona.

2 gat.: *B. nubeculosa* Es p. 22—23 mm.

28 (27) Przedni goleń na końcu bez pazurka. *Valeria*

29 (30) Odwłok na stronie grzbietowej z czubkami.

Valeria — Walerja.

1 gat.: *V. oleagina* F. 19 — 20 mm, przednie skrzydła czarniawe z białą plamką i zielonemi zygzakami.

30 (29) Odwłok bez czubków na stronie grzbietowej. Ssawka bardzo krótka i miękka.

Diloba — Bielnica.

1 gat.: *D. caeruleocephala* L. 20 — 21 mm, tło skrzydeł przednich brunatnawo-szare.

31 (26) Rożki ♂ nie są podwójnie grzebieniaste, najwyżej w części nasadowej (do $\frac{2}{3}$ długości).

32 (33) Przednie uda wyraźnie zgrubiałe.

Dichonia — Ochybica.

1 gat.: *D. aprilina* L. 22 — 23 mm (T. XLIX Rys. 5), przednie skrzydła jasno-zielone z czarnymi znaczkami i białymi plamkami, tylne szare.

33 (32) Przednie uda nie są zgrubiałe.

34 (35) Odwłok posiada $\pm$ wyraźne czubki. Przednie skrzydła długie, lancetowate; odwłok ku końcowi zwężony, zakończony pękiem włosów.

Cucullia — Kapturnica.

Kilkanaście gatunków, trudnych do odróżnienia.

35 (34) Odwłok bez wyraźnych czubków.

36 (37) Kołnierz szyjowy odstaje w kształcie kapuzy.

Calophasia — Nocna.

C. lunula H u f n. 12 — 14 mm.

37 (36) Kołnierz szyjowy zaokrąglony.

38 (43) Za kołnierzem szyjowym ostry, podłużny grzebień.

39 (40) Na czole ostry, długi pędzel włosów tworzy razem z długimi głaszczkami rodzaj wystającego pęczka; odwłok mocno spłaszczony.

Hoporina — Poleciówka.

H. croceago F. 16 — 18 mm (T. LII Rys. 1), przednie skrzydła chromowo-żółte, tylne białe z różowemi nakreśleniami.

40 (39) Czoło i głaszcзки normalnie rozwinięte.

41 (42) Skrzydła długie i wąskie, strzępina ząbkowana.

Scopelosoma — Zimsterla.

S. satellitia L. 17 — 19 mm, skrzydła przednie brunatnawe z żółto-białymi punktami.

- 42 (41) Skrzydła normalne, dość krótkie, strzępina całobrzega; przednie skrzydła $\pm$ żółte lub pomarańczowe z ciemniejszymi plamami.

Xanthia — Ozimica.

Kilka gatunków, trudnych do odróżnienia.

- 43 (38) Za kołnierzem szyjowym płaski, czasem przez brózdę przecięty pęk włosów, albo kołnierz sklepiony, czworoboczny bez pęku.

- 44 (51) Tułów płaski, czworoboczny, na bokach kątowato rozszerzony.

- 45 (46) Pęk włosów poza kołnierzem wysoki, przecięty przez brózdę podłużną; skrzydła długie i wąskie.

Xylina — Drzewnica.

Kilka gatunków: *X. socia* Rott. 20 — 21 mm.

- 46 (45) Pęk włosów poza kołnierzem całkiem płaski.

- 47 (48) Czoło z delikatnem, przylegającym owłosieniem; skrzydła długie i wąskie (25 — 30 mm).

Calocampa — Błędnica.

3 gat.: *C. exoleta* L. 26 — 30 mm, tło skrzydeł przednich szare z wyraźnemi, poprzecznymi plamkami.

- 48 (47) Czoło ze szczeciniastem owłosieniem; skrzydła dość krótkie.

- 49 (50) Przednie skrzydła na zewnątrz silnie rozszerzone.

Miselia — Kremata.

2 gat.: *M. oxyacanthae* L. 19 — 22 mm, przednie skrzydła brunatnawe z zielonym nalotem (T. LII. Rys. 2).

- 50 (49) Przednie skrzydła na zewnątrz słabo rozszerzone.

Dryobota — Boga.

Kilka rzadkich gatunków.

- 51 (44) Tułów sklepiony, nie rozszerzony na bokach.

- 52 (55) Strzępina szeroka, na brzegu falisto wyginana.

- 53 (54) Grzbiet gęsto i długo owłosiony; odwłok z pękami włosów.

Valeria. p. 29.

- 54 (53) Grzbiet z przylegającym owłosieniem; odwłok ze słabym pękiem włosów.

Polia — Marmurówka.

4 gat.: *P. chi* L. 17 — 18 mm, tło skrzydeł jasno popielate.

- 55 (52) Strzępina wąska, brzeg prosty, nie wyginany.

- 56 (57) Odwłok płaski, na końcu ścięty.

Orrhodia — Porożnica.

Kilka gatunków: *O. vaccinii* L. 14 — 16 mm, tło skrzydeł przednich rdzawe z jednym, brunatnym punktem.

57 (56) Odwłok $\pm$ stożkowaty, ku końcowi zwężony.

58 (59) Drugi odcinek odwłoka z pękiem włosów; rożki $\odot^*$ grzebieniaste. *Bombycia* — Prządnicia.

1 gat.: *B. viminalis* F. 14 — 16 mm, przednie skrzydła popielato-szare z białymi nakreśleniami, tylne jasno popielate (T. LII. Rys. 3).

59 (58) Drugi odcinek odwłoka bez pęku włosów; rożki $\odot^*$ nie są grzebieniaste.

Orthosia — Zrzenicówka.

Liczne gatunki: *O. lota* Cl. 17 — 18 mm, skrzydła szare lub brunatnawe z czarnym punktem na plamce nerkowej przednich.

60 (21) Oczy bez rzęs.

61 (70) Czoło z wyraźną wyniosłością.

62 (65) Na czole nagi, rogowy klin lub płytka.

63 (64) Na czole ostry, rogowy klin.

Gortyna — Drażnica.

1 gat.: *G. ochracea* H b. 16 — 20 mm, tło przednich skrzydeł chromowo-żółte z jaśniejszymi plamami i ciemniejszą przepaską poprzeczną (T. LII. Rys. 4).

64 (63) Na czole rogowa płytka; skrzydła śmietankowo-żółte. *Nonagria* — Ozmrocznica.

Kilka gatunków, dość rzadkich.

65 (62) Na czole wyniosłość czopkowata, pierścieniwata lub guzowata.

66 (69) Nogi z cierniami.

67 (68) Środkowe i tylne golenie z długimi kolcami.

Heliothis — Słonecznica.

Kilka gatunków: *H. scutosa* Schiff. 15 — 17 mm, tło skrzydeł szaro-brunatne z licznymi, białymi plamkami.

68 (67) Środkowe i tylne golenie z kilkoma, bardzo krótkimi cierniami. *Chariclea* — Cionkówka.

1 gat.: *Ch. delphinii* L. 15 — 17 mm, tło skrzydeł przednich różowe z fioletowym nalotem.

69 (66) Nogi przynajmniej na zewnętrznej stronie bez cierni. *Pyrrhia* — Ceglica.

1 gat.: *P. umbra* Hufn. 14 — 17 mm, przednie skrzydła ceglaste, tylne żółto-szare, ku brzegom ściemnione.

70 (61) Czoło bez wyniosłości.

71 (82) Nogi z kolcami.

72 (73) Środkowe golenie bez kolców, tylne międzyostrogami z kilkoma, słabymi kolcami.

Rhizogramma — Mierzchowica.

1 gat.: *Rb. detera* Esp. 22 — 23 mm, jasno szara z ciemniejszymi nakreśleniami.

73 (72) Środkowe i tylne golenie z kolcami.

74 (79) Tulów zaokrąglony albo z brózdkowym czubem.

75 (76) Odwłok z pękami włosów.

Chloantha — Cmucha.

2 gat.: *Ch. hyperici* F. 15 — 16 mm, przednie skrzydła szare z ciemniejszymi nakreśleniami.

76 (75) Odwłok bez pęków włosów.

77 (78) Czoło z ostrym pękiem włosów. Przednie skrzydła szerokie.

Naenia — Dziwożona.

1 gat.: *N. typica* L. 17 — 21 mm, przednie skrzydła szare z jasnymi żyłkami i takimiż dwoma rzędami poprzecznych plamek.

78 (77) Czoło zaokrąglone bez pędu włosów. Przednie skrzydła wąskie.

Agrotis — Rolnica.

Liczne gatunki: *A. pronuba* L. 26 — 29 mm, przednie skrzydła brązowe lub szare, tylne żółte z brązowym brzegiem; *A. segetum* Schiff. 16 — 21 mm, tło jasne, żółto-szare (T. LII. Rys. 5); szkodzi w rolnictwie.

79 (74) Tulów z listwowatym czubem.

80 (81) Ciało krępe, głowa wyciągnięta, welnisto owłosiona; przednie skrzydła $\pm$ kasztanowate.

Sora (Pachnobia) — Mara.

2 gat.: *S. leucographa* Hb. 15 — 16 mm, przednie skrzydła kasztanowate z popielatymi znaczkami, tylne szare; *S. rubicosa* F. 16 — 17 mm, przednie skrzydła kasztanowate z jaśniejszymi znaczkami.

81 (80) Głowa nie wyciągnięta; skrzydła wydłużone, gliniasto-szare lub brązowe.

Mesogona — Średnica.

2 gat.: *M. acetosellae* F. 19 — 20 mm, przednie skrzydła gliniaste (T. LII. Rys. 6).

82 (71) Nogi bez kolców.

83 (92) Strzępina przednich skrzydeł ząbkowana.

84 (87) Brzeg przednich skrzydeł, od końca trzeciej gałązki żyłki środkowej począwszy, wycięty lub wystający.

85 (86) Brzeg przednich skrzydeł powyżej kąta dolnego paląkowato wycięty. Przednie skrzydła z tłem jasno żółtem i dwoma ciemniejszymi, trójkątnymi plamami.

Brotolomia — Krokiewka.

1 gat.: *B. meticulosa* L. 21 — 23 mm (T. LII. Rys. 7).

- 86 (85) Brzeg przednich skrzydeł powyżej kąta dolnego nieco kątowato wystający. Tło przednich skrzydeł kasztanowato-brunatne.

Cirrhoedia — Brunata.

1 gat.: *C. ambusta* F. 13 — 14 mm.

- 87 (84) Brzeg przednich skrzydeł nie jest ząbkowato wycięty lub kątowato wystający.

- 88 (91) Odwłok z czubami włosów.

- 89 (90) Motyl wielki, ciemno zabarwiony, 33 — 34 mm.

Mania — Straszka.

1 gat.: *M. maura* L. (T. LIII. Rys. 1).

- 90 (89) Motyl mniejszy, skrzydła przednie brunatne z rdzawym pasem poprzecznym i białą plamą, tylne znacznie jaśniejsze.

Euplexia — Powłocznica.

1 gat.: *E. lucipara* L. 13 — 17 mm.

- 91 (88) Odwłok bez czubków włosów.

Phlogophora — Zielenica.

- 1 gat.: *Ph. scita* H b. 20 — 21 mm, przednie skrzydła jasno zielone z ciemniejszą, trójkątną plamą, tylne białawe.

- 92 (83) Strzępina przednich skrzydeł cała lub lekko faldowana.

- 93 (100) Tułów z listwą podłużną.

- 94 (97) Włosy na czole krótkie, przylegające.

- 95 (96) Tułów gęsto, odstajaco owłosiony; przednie skrzydła mniej lub więcej rdzawe z białą plamką.

Hydroecia — Paciepnica.

Najpospolitsza: *H. nictitans* B k h. 14 — 16 mm.

- 96 (95) Tułów przylegająco owłosiony; przednie skrzydła ciemno szare.

Plastenis — Kresówka.

- 2 gat.: *P. retusa* L. 13 — 15 mm, przednie skrzydła rdzawo-brunatne z jaśniejszemi, poprzecznymi przepaskami, z brzegiem zatokowanym.

- 97 (94) Włosy na czole tworzą odstający czub.

- 98 (99) Przednie skrzydła żółtawe lub czerwonawe.

Calamia — Badylica.

2 gat.: *C. lutosa* H b. 19 — 25 mm.

- 99 (98) Przednie skrzydła zielonawe, jednobarwne lub częściej z białą plamką, tylne białe.

Luceria — Kaplanica.

1 gat.: *L. virens* L. 17 — 20 mm.

- 100 (93) Tułów gładki lub z oddzielonemi czubkami.

- 101 (118) Odwłok z czubkami włosów.

102 (103) Kąt dolny przednich skrzydeł z długą strzępiną, płatowato wystający. *Callopistria* — Pięknica.
1 gat.: *C. purpureofasciata* Pill. 16 — 17 mm, przednie skrzydła brunatne z żółtymi żyłkami.

103 (102) Kąt dolny przednich skrzydeł nie wystaje płatowato.

104 (113) Tułów poza kołnierzem z czubkami.

105 (106) Przedni czubek na tułowiu wyższy niż tylny, tylny wchodzi na pierwszy odcinek odwłoka.

Dipterygia — Napleczka.

1 gat.: *D. scabriuscula* L. 14 — 16 mm, przednie skrzydła ciemno brunatne, w dolnym kącie większa, jasna plama.

106 (105) Oba czubki na tułowiu jednakowo wysokie.

107 (108) Tułów z płaskimi łuskami; przednie skrzydła brunatnawe z zielonemi plamami.

Trachea — Lebiodnica.

1 gat.: *T. atriplicis* L. 20 — 22 mm (T. LIII. Rys. 4).

108 (107) Tułów bez płaskich łusek.

109 (110) Czoło i głaszczki wełnisto owłosione.

Helotropha — Zwieczornica.

1 gat.: *H. leucostigma* Hb. 17 — 18 mm, tło skrzydeł przednich brunatne lub czerwone.

110 (109) Czoło i głaszczki szczeciniasto owłosione.

111 (112) Małe motyle (9 — 14 mm) z dość cienkim odwłokiem.

Miana — Prądkownica.

6 gatunków: *M. strigilis* Cl. 12 — 13 mm, przednie skrzydła szaro brunatne z białą przepaską poprzeczną.

112 (111) Motyle średniej wielkości (14 — 23 mm) z dość grubym odwłokiem.

Hadena — Sówka.

Bardzo liczne gatunki: *H. basilinea* F. 18 — 19 mm, szkodliwa dla zboża.

113 (104) Tułów poza kołnierzem bez czubków.

114 (117) Motyle dość małe (poniżej 14 mm); odwłok cienki.

115 (116) Nogi pokryte przylegającymi łuskami; przednie skrzydła szerokie, trójkątne.

Erastria — Galonówka.

Kilka gatunków: *E. fasciana* L. 12 — 14 mm, przednie skrzydła brunatne z jaśniejszymi, bocznymi brzegami.

116 (115) Nogi owłosione; przednie skrzydła wydłużone.

Bryophila — Kozłówka.

Kilka gatunków: *B. algae* F. 11 — 13 mm, skrzydła przednie szare z zielonemi plamkami u nasady i na bocznym brzegu.

117 (114) Motyle średniej wielkości (18 — 19 mm); odwłok dość gruby. *Hyppa* — Górzycza.

1 gat.: *H. rectilinea* Esp. 17—19 mm, przednie skrzydła popielate, czarno i brunatno znaczone; w okolicach górzystych.

118 (101) Odwłok bez czubków włosów.

119 (120) Czoło z odstającym czubem włosów; skrzydła żółte; motyle małe (około 12 mm).

Rivula — Zalotnica.

1 gat.: *R. sericealis* Sc. 11—12 mm, przednie skrzydła żółte, z czarniawymi nakreśleniami.

120 (119) Czoło bez czuba włosów.

121 (132) Glaszczki pokryte przylegającymi łuskami.

122 (123) Skrzydła szerokie; odwłok dość gruby.

Calymnia — Wojanica.

4 gat.: *C. trapezina* L. 15 — 17 mm, przednie skrzydła szaro-żółte z ciemniejszą, poprzeczną, szeroką przepaską (T. LIII. Rys. 5).

123 (122) Skrzydła wąskie; odwłok dość cienki.

124 (125) Przednie skrzydła silnie zaokrąglone.

Acontia — Przewierzgnica.

2 gat.: *A. lucida* Hufn. 12 — 14 mm, skrzydła przednie brunatnawe z białymi znakami, dwie wyraźne, białe plamy na przednim brzegu, tylne białe z ciemnym brzegiem.

125 (124) Przednie skrzydła zakończone prawie kątem prostym.

126 (129) Przednie skrzydła przy nasadzie wąskie, ku końcowi znacznie rozszerzone.

127 (128) Glaszczki zakończone długim, ostrym członkiem.

Prothymnia — Kwiecianica.

1 gat.: *P. viridaria* Cl. 10 — 11 mm, skrzydła przednie zielonawo-szare z czerwoną przepaską poprzeczną, takimże brzegiem i nasadą.

128 (127) Końcowy członek głaszczków walcowaty.

Thalpochara — Skwarówka.

1 gat.: *Th. paula* Hb. 7 — 9 mm, tło skrzydeł brudno-białe z brunatnym nalotem.

129 (126) Skrzydła mniej więcej równoległe.

130 (131) Skrzydła szerokie, szaro-brunatnawe.

Acosmetia — Ochłudnica.

1 gat.: *A. caliginosa* Hb. 11 — 14 mm, przednie skrzydła szare z niewyraźnymi, poprzecznymi przepaskami.

131 (130) Skrzydła wąskie, jaśniej zabarwione.

Emmelia — Skromnica.

1 gat.: *E. trabealis* Sc. 10 — 12 mm, przednie skrzydła brunatne z żółtymi nakreśleniami.

132 (121) Glaszczki owłosione.

133 (134) Ssawka krótka i miękka.

Apamaea — Szpetnica.

A. testacea Hb. 16 — 18 mm, przednie skrzydła brunatno-szare z niewyraźnym rysunkiem.

134 (133) Śsawka długa i twarda.

135 (136) Odwłok spłaszczony.

Amphipyra — Oplonka.

5 gat.: *A. pyramidea* L. 23—25 mm, przednie skrzydła żółto-brunatne z dwoma poprzecznymi linjami, zewnętrzna załamana (T. LIII. Rys. 2).

136 (135) Odwłok stożkowaty.

137 (140) Tułów delikatnie, przylegająco owłosiony.

138 (139) Skrzydła dość szerokie; odwłok dość gruby.

Caradrina — Świtłówka.

Kilka gat.: *C. quadripunctata* F. 13 — 15 mm, przednie skrzydła żółto- lub zielonawo-szare, jedna z poprzecznych linii rdzawa.

139 (138) Skrzydła i odwłok dość wąskie; rożki bardzo cienkie i wydłużone.

Hydrilla — Błotniówka.

1 gat.: *H. palustris* Hb. (z rożkami krótkimi, rozszerzonymi); ♂ 15 — 17 mm, ♀ 10 — 14 mm.

140 (137) Tułów welnisto owłosiony.

141 (142) Rożki u ♂ grzebieniaste, u ♀ krótko owłosione.

Rusina — Zaperzyca.

1 gat.: *R. umbratica* Goeze, 15 — 18 mm, przednie skrzydła czarno-brunatne, na przednim brzegu z kilkoma jasnymi plamkami.

142 (141) Rożki u ♂ nie są grzebieniaste, u ♀ nie są gęsto i krótko owłosione.

143 (146) Brzeg skrzydeł i strzępina falisto wyginane.

144 (145) Przednie skrzydła ciemne z brzegiem mocno wystającym.

Celaena — Ponurzyca.

1 gat.: *C. matura* Hufn. 18 — 19 mm, przednie skrzydła szaro-brunatne z licznymi, poprzecznymi linjami.

145 (144) Przednie skrzydła jaśniejsze.

Luperina — Rzadca.

1 gat.: *L. zollikoferi* Frr 22 — 26 mm, bardzo wielka rzadkość.

146 (143) Brzeg skrzydeł i strzępina nie są falisto wyginane.

147 (150) Tułów szczeciniasto owłosiony.

148 (149) Motyl maleńki, 8 — 10 mm.

Panemeria — Parówka.

1 gat.: *P. tenebrata* Sc. 8 — 10 mm, przednie skrzydła brunatne, tylne brunatne z żółtą przepaską poprzeczną.

149 (148) Motyle średniej wielkości (11 — 14 mm). Część rodzaju: *Anarta* — Okrzętница.

150 (147) Tulów wełnisto owłosiony.

151 (152) Glaszczki poziome. *Tapinostola* — Zniżyca.

4 gat.: *T. hellmanni* E v. 11—13 mm, przednie skrzydła żółto-szare, tylne popielate.

152 (151) Glaszczki wzniesione.

153 (154) Glaszczki sierpowato zgięte.

Dicycla — Dwukółka.

1 gat.: *D. oo* L. 15 — 16 mm, przednie skrzydła żółte z brunatnymi żyłkami i takąż nasadą.

154 (153) Glaszczki nie są sierpowato zgięte.

155 (156) Ciało bardzo krępe.

Grammesia — Przegrodówka.

1 gat.: *G. trigrammica* H u f n. 15 — 17 mm, przednie skrzydła żółto-szare z brunatnymi, poprzecznymi linjami (T. LIV. Rys. 1).

156 (155) Ciało dość smukłe.

157 (158) Przednie skrzydła z ostrym kątem górnym, z wyraźnym rysunkiem. *Cosmia* — Butnica.

1 gat.: *C. paleacea* E s p. 18—21 mm, przednie skrzydła czerwono-żółte z dwiema brunatnymi linjami, z tych jedna załamana.

158 (157) Przednie skrzydła bez ostrego kąta, z niewyraźnym rysunkiem. *Dyschorista* — Nierozdzielka.

2 gat.: *D. fissipuncta* H w. 16—18 mm, przednie skrzydła szaro-brunatne z czarnymi plamkami.

Podrodzina: Scoliopteryginae.

1 rodzaj: *Scoliopteryx* — Szczerbówka.

1 gat.: *S. libatrix* L. 19 — 24 mm, przednie skrzydła rdzawe z czerwonymi linjami i białymi plamami, pospolity (T. LXII. Rys. 5).

Podrodzina: Quadrifinae.

1 (6) Oczy na brzegach orzęsione.

2 (3) Motyl wielki, około 23 mm. *Calpe* — Kłusica.

1 gat.: *C. capucina* E s p., barwa gliniasto-żółtawa (T. LIV. Rys. 3).

3 (2) Motyle mniejsze, poniżej 22 mm.

4 (5) Na przednich skrzydłach mniej więcej wyraźne, metaliczne plamy. *Plusia* — Błyszczka.

Liczne gatunki: *P. gamma* L. 17 — 20 mm, na przednich skrzydłach znak biały (T. LIV. Rys. 6); *P. chrysis* L. 18 — 20 mm, przednie skrzydła o tle jasno-zielono-żółcistem z gliniastymi plamami (T. LIV. Rys. 2).

- 5 (4) Przednie skrzydła bez metalicznych plam.

Abrostola — Zgrzeblica.

1 gat.: *A. triplasia* L. 16—17 mm, przednie skrzydła brunatne, z łukowatymi linjami (T. LIV. Rys. 4).

- 6 (1) Oczy bez rzęs.

- 7 (14) Środkowe golenie z kolcami (często i pozostałe).

- 8 (9) Druga gałązka żyłki środkowej w tylnych skrzydłach u nasady dość oddalona od gałązki trzeciej.

Eccrita — Oddzielka.

1 gat.: *E. ludicra* Hb. 20—22 mm, przednie skrzydła z brunatnymi, poprzecznymi linjami i czarną, nerkowatą plamą.

- 9 (8) Druga gałązka żyłki środkowej skrzydeł tylnych u nasady zbliżona do trzeciej (T. LI. Rys. 4).

- 10 (11) Przednie skrzydła z zygzakowatymi plamami środkowymi.

Euclidia — Wygłoba.

2 gat.: *E. mi* Cl. 14—15 mm, skrzydła przednie i tylne brunatnawe z jasno-żółtymi nakreśleniami.

- 11 (10) Przednie skrzydła bez zygzakowatych plam środkowych.

- 12 (13) Brzeg skrzydeł karbowany. Tylne skrzydła i strona spodnia jaskrawo ubarwione.

Catocala — Wstęgówka.

9 gatunków: *C. fraxini* L. 40—48 mm, tylne skrzydła szare z niebieskim paskiem; inne gatunki z tłem tylnych skrzydeł czerwonym lub żółtym.

- 13 (12) Brzeg skrzydeł tylko delikatnie, falisto wygięty.

Spodnia strona nie jest pstra. *Pseudophia* — Płochlica.

1 gat.: *P. lunaris* Schiff. 24—29 mm, skrzydła żółto-brunatne, przednie z trzema linjami i czarną plamką nerkowatą (T. LIV. Rys. 7).

- 14 (7) Golenie bez kolców.

- 15 (18) Odwłok na stronie grzbietowej z czubkami włosów.

- 16 (17) Ostatni członek głąszczków iglasty, tak długi, jak oba poprzednie.

Catephia — Marława.

1 gat.: *C. alchymista* Schiff. 20—22 mm, tylne skrzydła szare z wielką, białą plamą u nasady i białym brzgiem.

- 17 (16) Ostatni członek głąszczków nie jest iglasto wydłużony, znacznie krótszy, niż oba poprzednie. Przednie skrzydła z wielką, jasną plamą na przednim brzegu.

Aedia — Wiecznica.

1 gat.: *A. funesta* Esp. 16—17 mm, tylne skrzydła jak u poprzedniej.

18 (15) Odwłok na stronie grzbietowej bez czubków.

Toxocampa — Oblocznica.

4 gat.: *T. viciae* H b. 18 — 19 mm, przednie skrzydła szare z czarnymi linijkami.

Podrodzina: Hypeninae.

1 (2) Przednie skrzydła bez piątej gałązki żyłki sprychowej.

Tholomiges — Okraglica.

1 gat.: *Th. turfosalis* W c k. 7 mm, przednie skrzydła szaro-żółte z czarnym paskiem poprzecznym, na torfowiskach, rzadki.

2 (1) Przednie skrzydła z piątą gałązką żyłki sprychowej (T. LV. Rys. 2).

3 (4) Piąta gałązka żyłki sprychowej u nasady nie połączona z gałązką trzecią.

Hypenodes — Brodzica.

2 gat.: *H. costaestrigalis* S t p h. 9 — 10 mm, przednie skrzydła brunatno-szare z czarnymi plamkami na brzegu i czarnym paskiem poprzecznym.

4 (3) Piąta gałązka żyłki sprychowej u nasady połączona z gałązką trzecią (T. LV. Rys. 2).

5 (12) Rożki na końcu podwójnie grzebieniaste.

6 (7) Głaszczki ku przodowi wystające.

Parascotia — Grzybica.

1 gat.: *P. fuliginaria* L. 11 — 12 mm, skrzydła czarno-brunatnawe z żółtymi, zygzakowatymi przepaskami.

7 (6) Głaszczki do góry wzniesione.

8 (9) Głaszczki sierpowato zgięte, z ostrym członkiem końcowym.

Epizeuxis — Śmiertnica.

1 gat.: *E. calvaria* F. 15 — 16 mm, rzadki.

9 (8) Głaszczki wydłużone.

10 (11) Przednie skrzydła z wyraźną komórką dodatkową (T. LV. Rys. 5).

Herminia — Przekówka.

4 gat.: *H. tentacularia* L. 11 — 16 mm, głaszczki bardzo długie (jak rożki), tło skrzydeł szare, przednie na brzegu z dwoma brunatnymi linijkami.

11 (10) Przednie skrzydła z zanikłą komórką dodatkową.

Pechipogon — Najeżka.

1 gat.: *P. barbalis* C l. 14 — 16 mm, tło skrzydeł szare, przednie z trzema poprzecznymi, rdzawymi linjami, tylne z szerszą, brunatną przepaską.

12 (5) Rożki na końcu nie są grzebieniaste.

13 (14) Przednie skrzydła na końcu sierpowato wyciągnięte.

Laspeyria — Łakotnica.

1 gat.: *L. flexula* S c h i f f. 11 — 16 mm, szary, brzeg przednich skrzydeł w górnym rogu zatokowato wykrojony.

14 (13) Przednie skrzydła nie są sierpowato wyciągnięte.
 15 (18) Glaszczki długie, wyciągnięte, środkowy ich człon szeroki.

16 (17) Oczy na brzegach orzęsione.

Bomolocha — Kotarnica.

2 gat.: *B. fontis* Th n b. 15 — 17 mm, przednie skrzydła u nasady ciemno-brunatne, poza tem szary (T. LVI. Rys. 1).

17 (16) Oczy bez rzęs. *Hypena* — Rozszczepka.

2 gat.: *H. proboscidalis* L. 18 — 20 mm, przednie skrzydła żółto-szare z dwiema poprzecznymi, rdzawymi linjami i szeregim plamek czarnych, bialo obrzeżonych (T. LIV. Rys. 5).

18 (15) Glaszczki cienkie, najczęściej sierpowato zgięte.

19 (20) Gałązka druga żyłki środkowej skrzydeł tylnych przy nasadzie bliska gałązki trzeciej.

Simplicia — Prostnica.

1 gat.: *S. rectalis* Ev. 15 — 17 mm, przednie skrzydła szaro-żółte z dwiema ciemniejszymi linjami, takimże punktem i białą linią falistą.

20 (19) Gałązka druga żyłki środkowej skrzydeł tylnych oddalona od trzeciej.

21 (22) Glaszczki prosto wyciągnięte, nie wyższe nad czubek na czole. *Madopa* — Przegonica.

1 gat.: *M. salicalis* Schiff. 14 mm, skrzydła przednie popielate z trzema rdzawymi przepaskami poprzecznymi i czarnymi plamkami na brzegu.

22 (21) Glaszczki wysoko wzniesione ponad głowę.

Zanclognatha — Szczekalica.

4 gat.: *Z. grisealis* H b. 12 — 14 mm, przednie skrzydła gli-niaste z czterema poprzecznymi linjami (z tych druga wgięta na brzegu przednim ku nasadzie skrzydeł).

Rodzina: Cymatophoridae — Falicowate.

1 (2) Oczy owłosione. *Polyphoca* — Przestrożnica.

Kilka gatunków: *P. flavicornis* L. 18 -- 19 mm, przednie skrzydła popielate z brunatnymi nakreśleniami.

2 (1) Oczy nie owłosione.

3 (6) Gałązka druga żyłki środkowej skrzydeł tylnych równoległa do gałązki trzeciej.

4 (5) Tło skrzydeł przednich brunatnawe z pomarańczowymi plamami. *Thyatira* — Odrzyca.

1 gat.: *Th. batis* L. 18 — 19 mm, przednie skrzydła brunatnawe z czterema różowymi lub czerwonymi plamami i żółtą nasadą (T. LVI. Rys. 3).

- 5 (4) Tło skrzydeł przednich żółtawe z białymi linjami i ciemniejszym zygzakiem poprzecznym.

Habrosyne — Plamówka.

1 gat.: *H. derasa* L. 17 — 19 mm, przednie skrzydła żółto-szare z białymi linjami (wzdłuż brzegu przedniego, poprzeczną, skośną i u nasady).

- 6 (3) Gałązka druga żyłki środkowej skrzydeł tylnych u nasady nieco zbliżona do gałązki trzeciej, stąd obie nie są równoległe.

Cymatophora — Falica.

Kilka gatunków: *C. or* F. 18 — 20 mm, przednie skrzydła szaro-brunatne z ciemniejszymi, poprzecznymi zygzakami i biało-zieloną plamą (T. LVI. Rys. 2).

Rodzina: *Brephidae* — Bęsicowate.

1 rodzaj: *Brephos* — Bęsica.

2 bardzo podobne gatunki: *B. parthenias* L. i *notum* Hb., ~~przednie~~ przednie skrzydła brunatne, tylne ceglasto-żółte z brunatnymi znakami (T. LVI. Rys. 4); około 20 mm.

Rodzina: *Geometridae* — Miernikowate.

Podrodziny.

- 1 (2) Druga gałązka żyłki środkowej skrzydeł tylnych zanikła (T. LV. Rys. 1).

Boarmiinae. 200.

- 2 (1) Druga gałązka żyłki środkowej skrzydeł tylnych dobrze rozwinięta.

- 3 (4) Druga gałązka żyłki środkowej skrzydeł tylnych przy nasadzie bliższa gałązki pierwszej niż trzeciej.

Geometrinae. 197.

- 4 (3) Druga gałązka żyłki środkowej skrzydeł tylnych przy nasadzie leży w środku żyłki poprzecznej (T. LV. Rys. 3).

- 5 (6) Żyłka podramienna skrzydeł tylnych tylko u samej nasady połączona krótką gałązką poprzeczną z żyłką (~~ramieniową~~) sprychową.

Orthostirinae. 200.

- 6 (5) Żyłka podramienna skrzydeł tylnych na dłuższej przestrzeni połączona z żyłką sprychową lub tworzy dłuższą pętlę.

- 7 (8) Żyłka podramienna skrzydeł tylnych przecina żyłkę sprychową (T. LV. Rys. 3).

Acidaliinae. 198.

- 8 (7) Żyłka podramienna skrzydeł tylnych wpada do żyłki sprychowej i opuszcza ją dopiero w znacznej odległości (T. LV. Rys. 4). *Larentiinae*. 198.

Podrodzina: *Geometrinae*.

- 1 (2) Skrzydła żółtawe. *Aplasta* — Wilżynica.
1 gat.: *A. ononaria* Fuessl. 11 — 16 mm, tło żółtawe, ciemniej kropkowane.

- 2 (1) Tło zielonawe lub białawe.

- 3 (6) Odwłok na grzbietowej stronie z czubkami włosów.

- 4 (5) Skrzydła jasno zielonkawo-białawe z ciemniejszymi, poprzecznymi, zielonymi prążkami.

Pseudoterpna — Skrzeplik.

1 gat.: *P. pruinata* Hufn. 16 — 19 mm.

- 5 (4) Skrzydła zielone, przednie z dwiema jaśniejszemi, poprzecznymi przepaskami.

Hemithea — Jabłoniak.

1 gat.: *H. strigata* Müll. 13 — 17 mm.

- 6 (3) Odwłok na stronie grzbietowej bez czubków włosów.

- 7 (8) Brzeg tylnych skrzydeł zatokowato wykrojony lub kątowato wyciągnięty. *Thalera* — Tarantek.

3 gat.: *Th. fimbrialis* Sc. 16 — 17 mm, skrzydła zielone z białemi, poprzecznymi linjami i rdzawym brzegiem.

- 8 (7) Brzeg tylnych skrzydeł zaokrąglony lub falisto powyginany.

- 9 (10) Motyle mniejsze (poniżej 13 mm).

Nemoria — Ninwa.

3 gat.: *N. viridata* L. 10 — 12 mm, skrzydła żółtawo-zielone, przednie z białym brzegiem i dwiema takimiż poprzecznymi linjami.

- 10 (9) Motyle większe (powyżej 13 mm).

- 11 (12) Motyl wielki (powyżej 20 mm). Skrzydła przednie i tylne jednakowo ubarwione; na zewnątrz od zygzakowatego, białego paska poprzecznego szereg plamek.

Geometra — Miernik.

2 gat.: *G. papilionaria* L. 21 — 29 mm, skrzydła zielone z białawemi, poprzecznymi linjami i plamkami (T. LXIII. Rys. 5).

- 12 (11) Motyle mniejsze (15—18 mm), inaczej ubarwione.

Euchloris — Cętkowiak.

2 gat.: *E. pustulata* Hufn. 14 — 17 mm, skrzydła zielone z żółtymi linjami, takimże brzegiem, w kilku miejscach rozszerzonym.

Podrodzina: *Acidaliinae*.

- 1 (2) Skrzydła z szerokim, poprzecznym pasem.
Rhqdostrophia — Zdobik.
 2 gat.: *Rh. vibicaria* C. l. L. 14 — 16 mm.
- 2 (1) Skrzydła bez różowego, szerokiego pasa, czasem z takimiż wąskim prążkiem.
- 3 (4) Skrzydła posiadają mniej więcej wyraźną, pierścieniową plamkę lub brunatne prążki na żółtem tle.
Ephyra — Świerzbik.
 Kilka gatunków: *E. punctaria* L. 13 — 15 mm, na żółtem tle skrzydeł jeden brunatny prążek poprzeczny, na przednich dwie większe plamki z boku.
- 4 (3) Skrzydła bez pierścieniowatej plamki lub brunatnych prążków na żółtem tle.
- 5 (6) Brzeg tylnych skrzydeł, bok przednich i poprzeczny prążek przez oba różowy. *Timandra* — Walgina.
 1 gat.: *T. amata* L. 14 — 17 mm (T. LVI. Rys. 5).
- 6 (5) Skrzydła inaczej zabarwione.
Acidalia — Watlak.
 Liczne gatunki, trudne do odróżnienia.

Podrodzina: *Larentiinae*.

- 1 (2) Tylne skrzydła z dwiema żyłkami tylnymi.
Anisopteryx — Nierównik.
 2 gat.: *A. aescularia* Schiff. 16 — 20 mm, przednie skrzydła ciemne, rdzawo-szare, tylne białe z czarną plamką.
- 2 (1) Tylne skrzydła z jedną żyłką tylną (T. LV. Rys. 4).
- 3 (4) Druga gałązka żyłki środkowej skrzydeł przednich przy nasadzie zbliżona do gałązki trzeciej.
Cheimatobia — Przedzimiak.
 2 gat.: *Ch. brumata* L. 16 — 18 mm, przednie skrzydła rdzawo-szare, z poprzecznymi, ciemniejszymi liniami (T. LVI. Rys. 6).
- 4 (3) Druga gałązka żyłki środkowej skrzydeł przednich przy nasadzie położona w środku między pierwszą a trzecią.
- 5 (6) Skrzydła jednobarwne, białe lub jasno popielate.
Lithostege — Pokrocz.
 2 gat.: *L. farinata* Hufn. 17 — 19 mm, tło skrzydeł białe.
- 6 (5) Skrzydła inaczej zabarwione.
- 7 (8) Skrzydła jednostajnie czarne. *Odezia* — Dyaszek.
O. atrata L. 13 — 15 mm, motylek charakterystyczny dla gór, gdzie lata w dzień na kwiecistych łąkach; na niżej rzadszy.

- 8 (7) Skrzydła inaczej ubarwione.
- 9 (10) Tylne skrzydła żółte z czerwonym brzegiem, przednie rozmaicie zabarwione, również z czerwonym brzegiem. *Lythria* — Sudamek.
2 gatunki bardzo podobne (T. LVII. Rys. 1).
- 10 (9) Skrzydła inaczej zabarwione.
- 11 (16) Motyle dość wielkie, ponad 20 mm.
- 12 (15) Przednie skrzydła wyciągnięte w ostry kąt.
- 13 (14) Brzeg tylnych skrzydeł pocięty w płaty (T. LVII. Rys. 2). *Eucosmia* — Ukladek.
2 gatunki: *E. certata* H b. 20 — 24 mm, skrzydła brunatne, przednie z dwoma poprzecznymi, ciemnymi paskami (T. LVII. Rys. 2).
- 14 (13) Brzeg tylnych skrzydeł cały. *Anaitis* — Włokowiak.
3 gat.: *A. plagiata* L. 19 — 21 mm, skrzydła przednie brunatno-szare z 3 ciemnymi, poprzecznymi plamkami na przednim brzegu.
- 15 (12) Przednie skrzydła zaokrąglone. *Triphosa* — Znużek.
1 gat.: *T. dubitata* L. 19 — 24 mm, tło skrzydeł brunatne, przednie z dwoma poprzecznymi, ciemniejszymi paskami.
- 16 (11) Motyle mniejsze, poniżej 20 mm.
- 17 (18) Tło skrzydeł białe z żółtymi, poprzecznymi, zygzakowatymi linjami. *Asthena* — Liljowiak.
2 gat.: *A. candidata* Schiff. 10 — 11 mm.
- 18 (17) Motyl inaczej ubarwiony.
- 19 (22) Skrzydła prawie lub zupełnie jednobarwne, szare lub żółto-szare.
- 20 (21) Skrzydła zupełnie jednobarwne. *Minca* — Niekrasek.
1 gat.: *M. murinata* Sc. 9 — 11 mm.
- 21 (20) Na żółto-szarem tle brunatnawe kreski. *Collix* — Kreszczyk.
1 gat.: *C. sparsata* Tr. 12 — 13 mm.
- 22 (19) Skrzydła nie są jednobarwne. Tu należy szereg rodzajów trudnych do odróżnienia, o ile nie możemy oznaczyć płci okazu. Liczne w gatunki są rodzaje *Larentia* — Pomiernik, 11 — 18 mm, najczęściej 14 — 17 mm; *Ortholitha* — Ścieśniak, 15 — 20 mm; *Eupithecia* — Grotnik, 9 — 11 mm.

Podrodzina: Orthostixinae.

1 rodzaj: *Epirrhanthis* — Różniczek.1 gat.: *E. diversata* Schiff. 18 — 21 mm, przednie skrzydła szare z ciemniejszymi plamkami, tylne rdzawe z czarną plamką (T. LVII. Rys. 4).

Podrodzina: Boarmiinae.

1 (2) Na brzegu tylnych skrzydeł dłuższy ogonek. Motyl wielki, 27 — 30 mm; tło białe.

Ourapteryx — Bodzieniec.1 gat.: *Ou. sambucaria* L. 27 — 30 mm, dość rzadki.

2 (1) Na brzegu tylnych skrzydeł niema dłuższego ogonka (mogą być liczne ząbki).

3 (20) Brzeg przednich, często i tylnych skrzydeł ząbkowato wycinany lub falisto powyginany (motyl nigdy nie jest zielony).

4 (11) Brzeg przednich skrzydeł pocięty w ząbki (T. LVII. Rys. 3).

5 (8) Na tylnych skrzydłach na brzegu głębsze wcięcie między pierwszą a trzecią (faktycznie drugą) gałązką żyłki środkowej.

6 (7) Przednie skrzydła z ostrym, górnym kątem (T. LVII. Rys. 3).

Selenia — Sykrzytek.3 gat.: *S. tetralunaria* Hufn. 19 — 24 mm, skrzydła czerwono-brunatne, z różowymi prążkami i białą, półksiężycowatą plamką na każdym (T. LVII. Rys. 3).

7 (6) Przednie skrzydła z tępo zaokrąglonym górnym kątem.

Hygrochroa — Rozłotlik.1 gat.: *H. syringaria* L. 19 — 22 mm, tło szaro-żółtawe z różowym nalotem i czerwoną pręgą poprzeczną (T. LVII. Rys. 7).

8 (5) Wcięcie między pierwszą a trzecią (faktycznie drugą) gałązką żyłki środkowej skrzydeł tylnych nie jest wybitnie głębsze od innych.

9 (10) Brzeg tylnych skrzydeł przy końcu trzeciej gałązki żyłki środkowej z wybitniejszym ząbkem (T. LVII. Rys. 5). Tło żółte.

Ennomos — Latalec.6 gat.: *E. autumnaria* Wrb. 22 — 27 mm, tło skrzydeł żółte, upstrzone, brzegi skrzydeł czerwone (T. LVII. Rys. 5).

10 (9) Ząbek brzegu tylnych skrzydeł przy końcu trzeciej gałązki żyłki środkowej nie jest wybitniejszy od innych. Tło szare.

Gonodontis — Ciośnik.1 gat.: *G. bidentata* Cl. 18 — 23 mm.

11 (4) Brzeg przednich skrzydeł falisto wygięty lub łukowato wcięty.

12 (13) Brzeg przednich skrzydeł kilkakrotnie falisto wyginany.

Himera — Mrzonka.

H. pennaria L. 23 — 25 mm, tło czerwono-brunatne.

13 (12) Brzeg przednich skrzydeł z jedną wyraźniejszą zatoką.

14 (15) Skrzydła różowe z błękitną plamą w kącie dolnym.

Eurymene — Nakreślik.

1 gat.: *E. dolabraria* L. 16—20 mm (T. LVII. Rys. 6).

15 (14) Skrzydła inaczej ubarwione.

16 (17) Brzeg przednich skrzydeł ostro, sierpowato wyciągnięty. Czolo pęcherzowato wzniesione.

Caustoloma — Osmolek.

1 gat.: *C. flavicaria* Hb. 14 — 15 mm, skrzydła żółte, przednie z pięcioma brunatnymi plamkami i takiemiż prążkami poprzecznymi, tylne z czarną plamką, rzadki.

17 (16) Brzeg przednich skrzydeł z zatoką lecz nie jest sierpowato wyciągnięty.

18 (19) Tylne skrzydła tylko z jednym wyraźnym zębem na brzegu. Część rodzaju: *Semiothisa* — Witalnik. Patrz niżej: 65 (66).

19 (18) Tylne skrzydła z dwoma lub więcej, czasem mniej wyraźnymi zębami na brzegu.

Epione — Nagodnik.

3 gat.: *E. advenaria* Hb. 14 — 16 mm, tło skrzydeł jasno szare.

20 (3) Brzeg przednich skrzydeł cały, t. j. ani ząbkowany ani falisto wyginany.

21 (48) Róg górny skrzydeł przednich zaokrąglony.

22 (23) Tło skrzydeł czysto białe (ale nie brudno białe, popielate). Tu należą 4 rodzaje:

1. *Deilinia* — Prześladnik.

D. pusaria L. 15—17 mm, tło białe z trzema poprzecznymi, żółtymi, falistymi linjami; *D. exanthemata* Sc. 15—17 mm, także z żółtawymi kropkami.

2. *Scoria* — Ciza.

1 gat.: *S. lineata* Sc. 20—24 mm, tło białe, żyłki czarniawe.

3. *Babta* — Padownik.

B. bimaculata F. 13—14 mm, tło białe z dwiema brunatnymi plamkami na przednim brzegu przednich skrzydeł i żółtymi zygzakami; *B. temerata* Hb. 13—14 mm, z brunatnymi znaczkami na bocznym brzegu przednich skrzydeł, takąż plamką okrągłą w ich środku i podłużną na brzegu tylnym.

4. *Abraxas* — Plamiec.

Kilka gatunków, inaczej znaczonych niż pod 1—3; *A. grossulariata* L. 17—21 mm, liczne czarne plamki i żółty pas poprzeczny między nimi u nasady i w środku przednich skrzydeł (T. LVII. Rys 8).

23 (22) Tło skrzydeł inne.

24 (39) Przednie i tylne skrzydła mają tło prawie jednakowe, popielate, na niem kropki i nakreślenia ciemniejsze.

25 (26) Skrzydła silnie wydłużone; ssawka dobrze wykształcona; ciało przylegająco owłosione.

Amphidasis — Włochacz.

1 gat.: *A. betularia* L. 21—23 mm (T. LVIII. Rys. 1).

26 (25) Skrzydła nie są silnie wydłużone; jeśli są, to ssawka zanikła, ciało kosmate.

27 (28) Ciało kosmate; odwłok gruby; skrzydła dość wydłużone.

Biston — Krępak.

Kilka gatunków, trudnych do odróżnienia (T. LVIII. Rys. 3).

28 (27) Ciało nie jest kosmato owłosione; odwłok cienki jak u przeważnej części Miernikowatych.

29 (30) Tło skrzydeł szaro-żółtawe; mały motylek, 11—14 mm.

Phasiane — Pelwit.

Ph. clathrata L. (T. LVIII. Rys. 2), pospolity na łąkach [patrz niżej: 63 (64)].

30 (29) Tło skrzydeł bez żółtego nalotu.

31 (32) W górnym kącie skrzydeł białe plamki.

Hybernia — Zimowiak.

H. leucophaearia Schiff. 17—19 mm, [reszta rodzaju *Hybernia* pod: 46 (43)].

32 (31) W górnym kącie skrzydeł niema białych plamek.

33 (34) Odwłok czerwono-brunatnawy.

Phigalia — Boratek.

1 gat.: *Ph. pedaria* F. 19—23 mm.

34 (33) Odwłok nie jest czerwono-brunatnawy.

35 (36) Głaszczki porośłe grubemi, odstającymi szczecinami.

Ematurga — Pyliniak.

1 gat.: *E. atomaria* L. 13—14 mm; według ubarwienia dochodzimy tu tylko do oznaczenia ♀.

36 (35) Głaszczki przylegająco owłosione.

37 (38) Głaszczki bardzo krótkie. *Gnophos* — Pomrok.

Kilka gatunków, przeważnie w górach.

38 (37) Głaszczki dość długie. *Boarmia* — Przylepek.

Kilka gatunków, trudnych do odróżnienia (T. LVIII. Rys. 7).

39 (24) Motyle inaczej ubarwione.

- 40 (47) Tło skrzydeł obu par przeważnie żółte, czerwono-brunatne lub brunatne z żółtymi plamkami.
- 41 (42) Motyle mniejsze (10—15 mm). Tu należą:
1. rodzaj: *Thamnonoma* — Pożyzczniak (częściowo).
Th. brunneata Thunb. 11—13 mm (T. LVIII. Rys. 4), tło żółto-brunatne z czarnymi, poprzecznymi prążkami.
 2. rodzaj: *Fidonia* — Żółcik (w całości).
- 42 (41) Motyle większe (ponad 13 mm).
- 43 (46) Obie pary skrzydeł mniej więcej jednakowo zabarwione i znaczone.
- 44 (45) Około 15 mm. *Ematurga* — Pyliniak.
1 gat.: *E. atomaria* L. ♂, tło brunatnawe z jaśniejszym nakrapianiem [♀ p. pod: 35 (36)].
- 45 (44) Około 20—30 mm.
Tu należą dwa rodzaje, odznaczające się wielką dwupostaciowością płciową:
1. mniejszy (20—22 mm). *Bupalus* — Poproch.
1 gat.: *B. piniarius* L. ♂ z tłem jasno żółtym i ciemnymi narożami skrzydeł, ♀ z brunatno-żółtym, z ciemnymi narożami i liniami (T. LVIII. Rys. 5).
 2. większy (23—30 mm). *Angerona* — Szyplec.
1 gat.: *A. prunaria* L. ♂ pomarańczowy z licznymi kreskami, ♀ jasno żółta z takimiż (T. LIX. Rys. 1), nadto liczne odmiany (np. z popielatym brzegiem).
- 46 (43) Tylne skrzydła posiadają mniej wyraźne nakreślenia niż przednie. *Hybernia* — Zimowiak.
Niektóre gatunki np. *H. defoliaria* Gl. 22—25 mm, tło skrzydeł żółtawe, ciemniej upstrzone, przednie z dwoma poprzecznymi paskami, tylne z czarną plamką [patrz wyżej: 31 (32)].
- 47 (40) Pole środkowe skrzydeł białe. *Bupalus* — Poproch.
B. piniarius L. ♂♂ niektórych odmian, w Polsce dość rzadkich [patrz wyżej: 45 (44)].
- 48 (21) Róg górny skrzydeł przednich tworzy mniej lub więcej wyraźny kąt.
- 49 (50) Tło skrzydeł jasno zielone, przednie z dwoma, tylne z jedną białą, poprzeczną przepaską. *Metrocampa* — Ostrolot.
M. margaritata L. 20—28 mm.
- 50 (49) Ubarwienie inne.
- 51 (52) Tło skrzydeł jasno żółte z licznymi, brunatnymi plamkami. *Venilia* — Osmagatek.
1 gat.: *V. macularia* L. 14—16 mm.

52 (51) Ubarwienie inne.

53 (54) Tło przednich skrzydeł białawe z brunatnymi plamkami, tylnych żółte z takimiż plamkami.

Arichanna — Moczarek.

1 gat.: *A. melanaria* L. 19 — 23 mm, na bagnach, torfowiskach.

54 (53) Ubarwienie inne.

55 (56) Skrzydła jasno żółte, tu i ówdzie ciemniejsze przyprószenia, na przednim brzegu przednich skrzydeł 4 czerwone plamki, obok trzeciej plamka biała.

Opisthograptis — Plamaczek.

1 gat.: *O. luteolata* L. 19 — 22 mm.

56 (55) Ubarwienie inne.

57 (58) Tło żółto-różowawe, na przednich skrzydłach pas ciemniejszy, biało obrzeżony, na tylnych tylko biały, poprzeczny pasek.

Ellopiä — Kłystek.

1 gat.: *E. prosapiaria* L. 17 — 21 mm.

58 (57) Ubarwienie inne.

59 (60) Tło żółte, na przednich skrzydłach trójkątny, brunatnawy pas z czarnym punktem.

Crocallis — Poprzązec.

1 gat.: *C. elinguaris* L. 18 — 22 mm.

60 (59) Ubarwienie inne.

61 (62) Tło szaro-brunatne z szerokim, poprzecznym pasem ciemniejszym.

Numeria — Liczałnik.

2 gat.: *N. pulveraria* L. 13 — 17 mm.

62 (61) Ubarwienie inne.

63 (64) Tło żółto-szare, skrzydła przednie z dwiema poprzecznymi linjami (T. LVIII. Rys. 6).

Phasiane — Pelwit.

Gat.: *Ph. petrarum* H b. 16 — 18 mm.

64 (63) Ubarwienie inne.

65 (66) Przy końcu trzeciej gałązki żyłki środkowej brzeg skrzydeł tylnych kątowato wystaje. Część rodzaju:

Semiothisa — Witalnik.

N. p. *S. lilurata* L. 15 — 17 mm, tło skrzydeł popielate, przednie z rdzawym, poprzecznym pasem [patrz wyżej: 18(19)].

66 (65) Brzeg tylnych skrzydeł zaokrąglony, nie wystaje kątowato.

Diastictis — Brodawczyk.

1 gat.: *D. artesiaria* Schiff. 13 — 14 mm, tło skrzydeł szare, przednie z poprzecznymi, ciemniejszymi plamkami.

Rodzina: **Sarrothripidae** — Przeinaczkowate.1 rodzaj: *Sarrothripus* — Przeinaczka.

1 gat.: *S. revayana* Sc. 11 — 12 mm, przednie skrzydła zielono-szare z dwoma falistemi, poprzecznymi, ciemnymi zygzakami i ciemniejszym brzegiem; *S. degenerana* Hb. (T. LIX. Rys. 2).

Rodzina: **Chloëphoridae** — Ukosicowate.1 (2) Motyl mały, poniżej 12 mm, postacią przypomina Zwójkowate, ubarwieniem zwłaszcza *Tortrix viridana*.
Earias — Niekresłanka.

2 gat.: *E. chlorana* L. 9—11 mm, skrzydła przednie zielone z białym, przednim brzeżkiem, tylne białe; na wierzbach (T. LIX. Rys. 4).

2 (1) Motyle większe, powyżej 15 — 18 mm.

3 (4) Rożki i brzeg skrzydeł czerwone.

Hylophila — Czosnkowica.

1 gat.: *H. prasinana* L. 15—18 mm, przednie skrzydła zielone z czerwonym brzegiem, tylne żółtawe.

4 (3) Rożki i brzeg skrzydeł żółte.

Chloëphora (Hylophilina) — Ukosica.

1 gat.: *Ch. bicolorana* F u e s s l. 18 — 21 mm, przednie skrzydła zielone z dwoma poprzecznymi, żółtymi prążkami i takimże brzegiem, tylne białe.

Rodzina: **Syntomidae** — Oblaczkowate.2 rodzaje: *Syntomis* — Oblaczek.

1 gat.: *S. phegea* L. 17 — 21 mm, skrzydła czarno-niebieskie z białymi plamkami, odwłok z żółtymi przepaskami (T. LXIII. Rys. 4).

Rodzina: **Arctiidae** — Niedźwiedziówkowate.1 (2) Skrzydła z odstającymi łuskami; motyle małe, poniżej 11 mm. *Nola* — Przesładka.

1 gat.: *N. cuculatella* L., skrzydła przednie szare z brunatną nasadą (T. LIX. Rys. 5).

2 (1) Skrzydła bez odstających łusek; motyle najczęściej większe, powyżej 12 mm.

3 (18) Ostrogi na goleniach bardzo krótkie; na ~~enote~~ *ae* przyoczka.

4 (5) Należą tu następujące 4 rodzaje:

1. *Pericallia* — Pajmatka.

1 gat.: *P. matronula* L., największy gatunek rodziny (36 — 43 mm), tło przednich skrzydeł brunatne z żółtymi plamami, tylnych żółte z czarnymi, pospolitsza w górach.

2. *Callimorpha* — Krasopani.

2 gat.: *C. dominula* L. 21—27 mm, tło przednich skrzydeł czarne z białymi, tylnych malinowe z czarnymi plamami (T. LIX. Rys. 6); *C. quadripunctaria* Poda, 22—27 mm, przednie skrzydła czarne z białymi przepaskami, tylne z dwiema mniejszemi i jedną większą plamą czarną.

3. *Hypocrita* — Marzymłódka.

1 gat.: *H. jacobaeae* L. 18—21 mm, przednie skrzydła brunatnawe z czerwonym paskiem i dwiema czerwonymi plamkami, tylne czerwone z szarym paskiem na przednim brzegu.

4. *Phragmatobia* — Sadzanka.

1 gat.: *Ph. fuliginosa* L. 15—18 mm, przednie skrzydła jednostajnie brunatne z ciemniejszymi żyłkami, tylne brunatne z różowym brzegiem tylnym, rozszerzonym.

5 (4) Okaz badany nie zgadza się z żadnym z opisanych pod 4. gatunków.

6 (7) Brzeg tylnych skrzydeł zatokowato wykrojony.
Coscinia — Pstrokówka.

2 gat.: *C. striata* L. 16—20 mm, przednie skrzydła jasne z podłużnemi linjami, tylne żółte z brunatnym brzegiem.

7 (6) Brzeg tylnych skrzydeł mniej więcej zaokrąglony.

8 (9) Skrzydła czarniawe, na tylnych na brzegu tylnym żółta plama.
Arctinia — Cesarka.

1 gat.: *A. caesarea* Goetze, 15—17 mm.

9 (8) Skrzydła inaczej ubarwione.

10 (13) Skrzydła przednie wybitnie pstre.

11 (12) 16—20 mm; przednie skrzydła z mniej więcej równą ilościowo powierzchnią jasną i ciemną.

Parasemia — Misiówka.

1 gat.: *P. plantaginis* L. 16—21 mm, ubarwienie tylnych skrzydeł bardzo zmienne: białe, żółte, czerwone, czarne, z różnemi plamami.

12 (11) Motyle większe (powyżej 20 mm) lub na brunatnych przednich skrzydłach nicliczne, żółte plamki.

Arctia — Niedźwiedziówka.

3 gat.: *A. caja* L. 26—37 mm, przednie skrzydła brunatne z białym rysunkiem, tylne czerwone z granatowemi plamami; *A. villica* L. (T. LXIII. Rys. 3).

13 (10) Przednie skrzydła nie są wybitnie pstre (najwyżej białe lub żółte z czarnymi plamkami).

- 14 (15) Tylne skrzydła czerwone z czarnymi plamkami.
(Przednie żółte z czarnymi plamami).

Rhyparia — Turczynka.

1 gat.: *Rh. purpurata* L. 20 — 26 mm.

- 15 (14) Tylne skrzydła inaczej ubarwione.

- 16 (17) Przednie skrzydła żółte lub czerwone z jedną ciemną plamą.

Diacrisia — Łączynka.

1 gat.: *D. sannio* L. 17 — 28 mm.

- 17 (16) Przednie skrzydła inaczej ubarwione.

Spilosoma — Bieżnica.

3 gat.: *S. lubricipeda* L. 18 — 20 mm, skrzydła białe z czarnymi plamkami, odwłok żółty z trzema rzędami czarnych plamek (T. LIX. Rys. 8).

- 18 (3) Ostrogi na goleniach dość długie; czoło bez przyoczek.

- 19 (24) Skrzydła przednie z komórką dodatkową (T. LV. Rys. 5).

- 20 (21) Żyłka podramienna i pierwsza gałązka sprychowej połączone poprzecznym odgałęzieniem.

Lithosia — Faldówka.

Kilka gatunków bardzo podobnych. Tło skrzydeł jasno-żółte.

- 21 (20) Żyłka podramienna skrzydeł przednich nie łączy się z pierwszą gałązką sprychowej.

- 22 (23) Skrzydła czarne; odwłok czarny, na końcu żółty

Gnophria — Powróżka.

1 gat.: *G. rubricollis* L. 15 — 16 mm.

- 23 (22) Skrzydła żółte, przednie z czarnymi plamkami lub czarną kreską u nasady.

Oenistis — Czworonica.

1 gat.: *O. quadra* L. 21 — 26 mm.

- 24 (19) Przednie skrzydła bez komórki dodatkowej.

- 25 (30) Żyłka podramienna i pierwsza gałązka sprychowej skrzydeł przednich nie są połączone.

- 26 (27) Skrzydła nie przezroczyste, różowe, przednie z czerwonym brzegiem.

Mitochrista — Łada.

1 gat.: *M. miniata* F o r s t. 12 — 13 mm.

- 27 (26) Skrzydła przezroczyste, t. j. rzadko łuskami pokryte.

- 28 (29) Przednie skrzydła z plamką i dwoma poprzecznymi, zygzakowatymi prążkami, tło żółto-szare.

Nudaria — Golica.

1 gat.: *N. mundana* L. 9 — 10 mm.

- 29 (28) Przednie skrzydła z plamką większą (środkową) i dwoma szeregami podłużnych punktów na żyłkach, tło jasno szaro-żółte. *Comacla* — Grzywica.
1 gat.: *C. senex* Hb. 8 — 10 mm.
- 30 (25) Żyłka podramienna i pierwsza gałązka sprychowej skrzydeł przednich są połączone (T. LV. Rys. 1).
- 31 (32) Skrzydła jaskrawo żółte z czarnymi plamkami lub kreskami. *Endrosa* — Krasówka.
Kilka gatunków: *E. irrorella* Cl. 12 — 18 mm, tło skrzydeł żółte, delikatnie nakrapiane, na tułowi cztery żółte plamki.
- 32 (31) Skrzydła szare.
- 33 (34) Tylne skrzydła ciemniejsze od przednich, przednie brudno-białe z dwoma czarnymi punktami. *Cybosia* — Kostnica.
1 gat.: *C. mesomella* L. 13 — 16 mm.
- 34 (33) Tylne skrzydła jaśniejsze od przednich, przednie z kilkoma ciemnymi punktami. *Pelosia* — Myszenica.
2 gat.: *P. muscerda* Hufn. 12 — 14 mm.

Rodzina: **Zygaenidae** — Kraśnikowate.

- 1 (2) Przednie skrzydła jednobarwne, zielone. *Ino* — Lśniak.
5 gat., dość podobnych.
- 2 (1) Przednie skrzydła czarne lub ciemno zielone z czerwonymi lub białymi plamami. *Zygaena* — Kraśnik.
13 gat., bardzo podobnych (T. LIX. Rys. 3).

Rodzina: **Cochliidiidae** — Pomrowicowate.

- 1 (2) Przednie skrzydła brunatne z 3 jaśniejszymi plamami. *Cochlidion* — Pomrowica.
1 gat.: *C. limacodes* Hufn. 10 — 13 mm (T. LIX. Rys. 7).
- 2 (1) Przednie skrzydła szaro-żółte (♂) lub żółte (♀), jednobarwne. *Heterogenea* — Zasklepica.
1 gat.: *H. asella* Schiff. 7 — 9 mm.

Rodzina: **Psychidae** — Koszówkowate.

- 1 (12) Żyłka tylna druga i trzecia skrzydeł przednich połączone w pewnej partji, żyłka podramienna połączona odgałęzieniem ze sprychą lub brak sprychy.

- 2 (5) Przednie golenie na wewnętrznej stronie z kolcem.
- 3 (4) Rożki długie. *Acanthopsyche* — Cierniczówka.
1 gat.: *A. atra* L. 9 mm.
- 4 (3) Rożki dość krótkie. *Pachythelia* — Jednobarwa.
2 gat.: *P. unicolor* H u f n. 11 — 13 mm, skrzydła czarne, dość szerokie (T. LX. Rys. 1).
- 5 (2) Przednie golenie na wewnętrznej stronie bez kolca.
- 6 (7) Na przednich skrzydłach wzdłuż brzegu rozwiniętych tylko 9 żyłek, na tylnych tylko 6.
Apterona — Nieskrzydłówka.
1 gat.: *A. crenulella* B r d. 6 — 7 mm, w Europie środkowej występują tylko ♀ bezskrzydłe.
- 7 (6) Ilość żyłek na brzegach skrzydeł normalna, t. j. 11 na przednich, 7 na tylnych.
- 8 (9) Ciało bardzo delikatne, wąskie.
Sterrhopteryx — Wątlówka.
1 gat.: *S. hirsutella* H b. 10 — 11 mm.
- 9 (8) Ciało nie jest nadmiernie delikatne.
- 10 (11) Przednie skrzydła krótkie i szerokie.
Psyche — Koszówka.
1 gat.: *P. viciella* S c h i f f. 10 — 11 mm, ciało żółto-szare.
- 11 (10) Przednie skrzydła długie i wąskie.
Phalacropteryx — Gładczówka.
1 gat.: *Ph. graslinella* B s d. 9 — 10 mm.
- 12 (1) Żyłka tylna druga i trzecia skrzydeł przednich tylko u nasady oddzielnie wykształcone, następnie zlewają się w jedną, żyłka podramienna skrzydeł tylnych nie łączy się ze sprychową (T. LX. Rys. 4).
- 13 (18) Skrzydła pokryte łuskami włoskowatymi.
- 14 (15) Przednie golenie bez kolca na końcu.
Epichnopteryx — Niecnica.
1 gat.: *E. pulla* E s p. 5 — 6 mm, skrzydła zaokrąglone, czarniawe.
- 15 (14) Przednie golenie z kolcem na końcu.
- 16 (17) Kolec przednich goleni długości połowy golenia; skrzydła wydłużone. *Rebelia* — Reblówka.
1 gat.: *R. plumella* H. S. 6 — 8 mm, ciemno szaro-brunatna.
- 17 (16) Kolec przednich goleni dłuższy, niż pół golenia; skrzydła szerokie. *Psychidea* — Przadkowiacek.
P. bombycella S c h i f f. 7 — 11 mm, przednie skrzydła żółtawe, żyłki ciemniejsze.
- 18 (13) Skrzydła pokryte zwykłymi łuskami.

- 19 (20) Członki rożków, od trzeciego począwszy, pilkowato rozszerzone. *Fumea* — Niecnik.
 Kilka gatunków: *F. casta* Pall. 6—7 mm.
- 20 (19) Rożki dopiero od 4-go członka pilkowato rozszerzone. *Bacotia* — Płotówka.
 1 gat.: *B. sepium* Spr. 6—7 mm, skrzydła żółtawo-brunatne.

Rodzina: **Sesiidae** — Przeziernikowate.

- 1 (6) Na końcu rożków znajduje się pędzelek włosów.
- 2 (3) Ssawka bardzo krótka i miękka. *Trochilium* — Osowiec.
 2 gat.: *T. apiforme* Cl. 16 — 20 mm, tułów z dwiema żółtymi plamkami (T. LX. Rys. 2).
- 3 (2) Ssawka dłuższa, spiralnie skręcona, zrogowaciała.
- 4 (5) Trzecia gałązka żyłki środkowej i żyłka łokciowa skrzydeł tylnych u nasady osadzone na wspólnej łodydze (T. LX. Rys. 5). *Sesia* — Przeziernik.
 Liczne gatunki, bardzo do siebie podobne.
- 5 (4) Trzecia gałązka żyłki środkowej skrzydeł tylnych u nasady oddzielona od żyłki łokciowej. *Sciapteron* — Szklanka.
 1 gat.: *S. tabaniformis* Rott. 11 — 14 mm, rożki i reszta ciała granatowe, odcinki odwłoka żółto obrzeżone.
- 6 (1) Na końcu rożków niema pędzla włosów. *Bembecia* — Szerszeńka.
 1 gat.: *B. hylaeiformis* Lasp. 11 — 18 mm, brzegi skrzydeł brunatnawe, koniec odwłoka żółty.

Rodzina: **Cossidae** — Trociniarkowate.

- 1 (2, 3) Skrzydła białe z czarno-niebieskimi plamkami. *Zeuzera* — Drawnica.
 1 gat.: *Z. pyrina* L. (*aesculi* L.). 18 — 35 mm.
- 2 (1, 3) Skrzydła żółtawo-brunatne. *Phragmatoecia* — Trzecińka.
 1 gat.: *Ph. castaneae* Hb. 16 — 21 mm.
- 3 (1, 2) Skrzydła ciemno szare. *Cossus* — Trociniarka.
 2 gat.: *C. cossus* L. 30 — 40 mm (T. XLVII. Rys. 8).

Rodzina: **Hepialidae** — Niesobkowate.

- 1 rodzaj: *Hepialus* — Niesobka.
 Kilka gatunków: *H. humuli* L. 19—34 mm, ♂ biały, ♀ żółta z czerwonymi nakreśleniami na przednich skrzydłach (T. LXIII.

Rys. 6): *H. hecta* L., znacznie mniejszy (12 — 15 mm), przednie skrzydła żółte z białymi plamami, tylne brunatne.

Rodzina: **Micropterygidae** — Skrzydliniakowate.

1 rodzaj: *Micropteryx* — Skrzydliniak.

Kilka gatunków, latających na wiosnę.

Rodzina: **Eriocraniidae** — Płataczkowate.

1 rodzaj: *Eriocrania* — Płataczek.

Rodzina: **Nepticulidae** — Pasynkowate.

Kilka rodzajów: *Nepticula* — Pasynka, żyłki skrzydeł tylnych nie rozgałęzione (T. LXI. Rys. 1).

Trifurcula — Trójsoch, żyłki sprychowa i środkowa skrzydeł tylnych trójdzielne.

Liczne gatunki.

Rodzina: **Tischeriidae** — Tyszerkowate.

1 rodzaj: *Tischeria* — Tyszerka.

T. complanella Hb n. 4—5 mm, gąsienice żyją wewnątrz liści Dębu i Kasztanu, motylek żółty (T. LXI. Rys. 5).

Rodzina: **Incurvariidae** — Krzywikowate.

1 (2) Skrzydła eliptyczne; podrodzina: *Incurvariinae*.

Rodzaje: *Incurvaria* — Krzywik, z rożkami znacznie krótszemi od skrzydeł przednich;

Nemophora — Zaczubek, z rożkami dłuższemi od skrzydeł przednich.

2 (1) Skrzydła lancetowate; podrodzina: *Phylloporiinae*.

Rodzaje: *Phylloporia* — Brzosik.

1 gat.: *Ph. bistrigella* H w. 3—4 mm, przednie skrzydła brązowe z białymi, poprzecznymi przepaskami.

Rodzina: **Adelidae** — Wąsikowate.

Rożki zwyczajnie znacznie dłuższe od ciała. Metalicznie ubarwione motylki, latające w ciągu dnia (T. LXI. Rys. 4).

Rodzina: **Heliozelidae** — Świcilkowate.

2 rodzaje: *Heliozela* — Świcilek, rożki krótsze od połowy skrzydeł przednich.

Rodzina: *Gracilariidae* — Kibitnikowate.

- 1 (2) Z komórki środkowej wychodzi do boku skrzydeł przednich 4—5 żyłek. Podrodzina: *Gracilariinae*.
 2 (1) Z komórki środkowej odchodzą do boku skrzydeł przednich 3 żyłki. Podrodzina: *Lithocolletinae*.

Rodzina: *Phyllocnistidae* — Minerowate.

1 rodzaj: *Phyllocnistis* — Minerka, tło skrzydeł białe z żółtymi i czarnymi znaczkami.

Rodzina: *Bucculatricidae* — Czuprzykowate.

1 rodzaj: *Bucculatrix* — Czuprzyk, rożki krótsze od skrzydeł przednich, z szerokim, sklepionym członkiem podstawowym.

Rodzina: *Tortricidae* — Zwójkowate.

- 1 (2) Przednie skrzydła bez żyłki tylnej. Podrodzina: *Phaloninae*.
 Kilka rodzajów: *Carposina* — Miskosz, gąsieniczki żyją w owocach Róży i Berberysu.
 2 (1) Na brzegu przednich skrzydeł wyraźna żyłka tylna.
 3 (4) Żyłka łokciowa skrzydeł tylnych na stronie górnej bez specjalnego owłosienia. Podrodzina: *Tortricinae*.

Wiele rodzajów: *Tortrix* — Zwójka.

Liczne gatunki: wśród nich szkodniki lasowe np. *T. viridana* L. 6—8 mm, na Dębach, skrzydła przednie zielone, tylne białe (T. LXI. Rys. 3).

- 4 (3) Żyłka łokciowa skrzydeł tylnych posiada na stronie górnej grzebyk włosów.

Podrodzina: *Epibleminae*.

Należą tu liczne szkodniki lasowe z rodzajów: *Evetria* — Sieciowica, charakterystyczny przez tuż obok siebie z komórki środkowej wychodzące gałązki 2-ą i 3-ą żyłki środkowej skrzydeł przednich; *Grapholitha* — Piśnica, larwy żyją w drewnie i nasionach.

Rodzina: **Tineidae** — Molowate.

- 1 (2) Przed szwem ciemieniowym niema szwu podłużnego. Podrodzina: *Acroleptinae*.

Żyją na roślinach zielnych.

- 2 (1) Przed szwem ciemieniowym znajduje się szew podłużny. Podrodzina: *Tineinae*.

Tu należą mole, żyjące w naszych mieszkaniach z rodzajów *Trichophaga* — Kobierzecznik, *Tineola* — Molaczek, *Tinea* — Mól.

Rodzina: **Euplocamidae** — Kędziornikowate.

- 1 rodzaj: *Euplocamus* — Kędziornik.

1 gat.: *E. anthracinalis* S c. 13—15 mm, przednie skrzydła brązowe z białymi plamkami, głowa żółtawa, rożki u góry pierzaste.

Rodzina: **Orthoteliidae** — Sicikowate.

- 1 rodzaj: *Orthotelia* — Sicik.

1 gat.: *O. sparganiella* R b g. 10—13 mm, przednie skrzydła brązowe z jaśniejszym brzegiem i żyłkami, gąsienica żyje w roślinach nadwodnych (Trawach, Pałce, Sitach i t. p).

Rodzina: **Teichobiidae** — Paprocikowate.

- 1 rodzaj: *Teichobia* — Paprocik.

1 gat.: *T. verhuelella* S t t. 4—5 mm, przednie skrzydła ciemno brązowe, fioletowo lśniące, żyje na Paprociach.

Rodzina: **Talaeporiidae** — Wysilkowate.

Uw.: Stanowisko systematyczne tej rodziny nie jest ustalone: niektórzy lepidopterologowie uważają ją za spokrewnioną z rodziną *Psychidae* lub nawet za podrodzinę tej ostatniej; dlatego rodzaj *Fumea* jest również w obecnym kluczu zamieszczony w obu rodzinach.

Łatwo dają oznaczyć się tylko ♂; ♀ rodzajów *Solenobia*, *Fumea* i *Talaeporia* są bezskrzydłe.

- 1 (2) Motylek jednobarwny, czarniawy.

Lypusa — Wyla.

1 gat.: *L. maurella* F. 6—8.

- 2 (1) Motyle inaczej ubarwione.

- 3 (6) Skrzydła przednie brązowe z białymi plamkami.

- 4 (5) Głowa odstająco owłosiona.

Diplodoma — Podwójka.

- 5 (4) Głowa kędzierzawo owłosiona.

Narycia — Nieistotnik.

- 6 (3) Skrzydła inaczej ubarwione.
 7 (8) Rożki dwustronnie piłkowawe. *Fumea* — Niecnik.
 8 (7) Rożki tylko orzesione.
 9 (10) Bez przyoczek. Motyle jasno szaro ubarwione. *Solenobia* — Skorupinek.
 10 (9) Przyoczek są. *Talaeporia* — Wysilka.

Rodzina: **Gelechiidae** — Skośnikowate.

- 1 (4) Pierwsza gałązka żyłki tylnej skrzydeł przednich zanikła albo połączona z drugą.
 2 (3) Tylne skrzydła wąsko lancetowate. Podrodzina: *Momphinae*.
 3 (2) Brzeg tylnych skrzydeł S-owato wygięty. Podrodzina: *Gelechiinae*.
 4 (1) Pierwsza gałązka żyłki tylnej skrzydeł przednich w całości lub u nasady wolna.
 5 (6) Głowa bez brózdki na ciemieniu; ssawka dobrze wykształcona. Podrodzina: *Depressariinae*.
 6 (5) Głowa z brózdką na ciemieniu; ssawka zanikła. Podrodzina: *Chimabacchinae*.

Rodzina: **Hyponomeutidae** — Smocznikowate.

- 1 (2) Szew ciemieniowy niewyraźny, dochodzi do brzegu ciemienia. Podrodzina: *Elachistinae*.
 2 (1) Szew ciemieniowy nie dochodzi do brzegu ciemienia.
 3 (4) Przed szwem ciemieniowym niema szwu podłużnego. Podrodzina: *Cerostominae*.

Rodzaj: *Prays* — Jesik.

Tu należy występujący jako szkodnik na jesionach *Prays curtisellus* D o n o v. 8—9 mm, przednie skrzydła białe, na przednim brzegu z brunatną, trójkątną plamką.

- 4 (3) Przed szwem ciemieniowym jest szew podłużny. Podrodzina: *Hyponomeutinae*.

Rodzaj: *Hyponomeuta* — Smocznik; skrzydła przeważnie białe, ciemno nakrapiane.

Gatunki tego rodzaju okazują tendencję do masowego występowania na drzewach owocowych, Szakłaku, Trzmielinie i t. p (T. LXI. Rys. 2).

Rodzina: **Scythrididae** — Sejwanikowate.

- 1 (2) Kolee na tylnych goleniach parami równe. Tylny goleń pokryty szczecinowatymi luskami.

Podrodzina: *Schreckensteiniinae*.

1 rodzaj: *Schreckensteinia* — Szrekensztajnik.

1 gat.: *Sch. festaliella* Hb. 5—6 mm, przednie skrzydła różowo-żółte z brunatnymi linjami podłużnymi i także plamką.

- 2 (1) Na tylnych goleniach kolee w tej samej parze nie równe.

- 3 (4) Płat nasadowy przednich skrzydeł na stronie spodniej z kilkoma rzędami łusek na brzegu.

Podrodzina: *Coleophorinae*.

Kilka rodzajów: *Coleophora* — Pochwik.

Do szkodników lasowych należy: *C. laricella* Hb. 4—5 mm, żyjący na Modrzewiu (T. LXI. Rys. 7), ubarwienie szare, błyszczące.

- 4 (3) Płat nasadowy przednich skrzydeł na stronie spodniej posiada łuski rozrzucone lub bardzo nieliczne.

Podrodzina: *Scythridinae*.

(Do podrodziny: *Cosmopteryginae* dochodzi się w kłuczu do rodzin).

Rodzina: **Orneodidae** — Rozstrzępiakowate.

1 rodzaj: *Orneodes* — Rozstrzępiak (T. LXI. Rys. 8).

Rodzina: **Pterophoridae** — Piórolotkowate.

- 1 (2) Brzeg skrzydeł nie jest płatowato pocięty.

Podrodzina: *Agdistinae*.

1 rodzaj: *Agdistis* — Bylicik.

- 2 (1) Brzeg skrzydeł pocięty na platy.

- 3 (4) Tylny płat skrzydeł tylnych z jedną żyłką.

Podrodzina: *Platypilinae*.

- 4 (3) Tylny płat skrzydeł tylnych z dwiema żyłkami.

Podrodzina: *Pterophorinae*.

Liczne gatunki, występujące na łąkach wśród ziół (T. LXI Rys. 6).

Rodzina: **Pyralidae** — Omacnicowate.

Kształt dość charakterystyczny: przednie skrzydła wąskie, wydłużone, trójkątne, tylne szerokie. Długość przednich skrzydeł najczęściej 10 — 15 mm. Ubar-

wienie jasne: brunatnawe, popielate, szare, tylne skrzydła najczęściej białe.

Rodzaje liczne. Z ważniejszych należą tu:

Galleria—Barciak.

Gat.: *G. mellonella* L., żyjący w ulach (T. LXI. Rys. 9), 14—16 mm, przednie skrzydła brunatne, tylne białe.

Phlyctaenodes — Byliczanka.

Gat.: *Ph. sticticalis* L. 5—6 mm, który niekiedy występuje masowo na Burakach i innych roślinach uprawnych, przednie skrzydła brunatne lub rdzawe z ciemniejszą przepaską i dwiema plamkami oraz jasno-żółtą linijką poprzeczną.

SPIS NAZW.

- Abax 14.
 Abraxas 202.
 Acrostola 193.
 Acanthocinus 125.
 Acanthopsyche 209.
 Acherontia 176.
 Acidalia 198.
 Acilius 25.
 Acmaeodera 93.
 Acmaeops 120.
 Acontia 190.
 Acosmetia 190.
 Acrolepiinae 213.
 Acronycta 181.
 Acupalpus 15.
 Adelidae 167, 211.
 Adelocera 96.
 Adephaga 2.
 Adonia 87.
 Adrastus 97.
 Aedia 193.
 Aegialia 68.
 Aesalus 66.
 Agabus 24.
 Agapanthia 126.
 Agathidium 59.
 Agdistis 215.
 Agelastica 133.
 Aglia 180.
 Agonum 13.
 Agrilus 93.
 Agriotes 98.
 Agrotis 187.
 Agyrtes 59.
 Aleochara 50.
 Allecula 113.
 Alleculidae 31, 113.
 Alophus 147.
 Alosterna 121.
 Amara 9.
 Ammoconia 183.
 Amphidasis 202.
 Amphimallus 72.
 Amphipyra 191.
 Amphotis 80.
 Anacaena 64.
 Anaesthetis 126.
 Anaglyptus 124.
 Anaitis 199.
 Anarta 183, 192.
 Anaspis 112.
 Anatis 87.
 Angerona 203.
 Anisandrus 159.
 Anisodaetylus 14.
 Anisoplia 72.
 Anisopteryx 198.
 Anisosticta 87.
 Anisotoma 60.
 Anobiidae 39, 107.
 Anobium 108.
 Anomala 73.
 Anoneodes 109.
 Anthaxia 94.
 Antherophagus 82.
 Anthicidae 32, 110.
 Anthicus 110.
 Anthobium 33, 54.
 Anthocharis 172.
 Anthocomus 105.
 Anthonomus 152.
 Anthrenus 35, 90.
 Anthribidae 28, 139.
 Anthribus 139.
 Apamaea 191.
 Apatura 172.
 Aphidecta 87.
 Aphodius 68.
 Aphthona 137.
 Apion 154.
 Aplasta 197.
 Apoderus 154.
 Aporia 171.
 Apterona 209.
 Araschnia 172.
 Aretia 204.
 Aretidae 165, 205.
 Aretinia 206.
 Argopus 137.
 Argynnis 173.
 Arichanna 204.
 Aromia 122.
 Arsilonche 182.
 Asaphidion 7.
 Asemum 123.
 Asthena 199.
 Astilbus 49.
 Athous 100.
 Atomaria 82.
 Attagenus 90.
 Attelabus 154.
 Augiades 174.
 Axinotarsus 105.
 Bacotia 210.
 Badister 9.
 Badylica 188.
 Bagnówka 132.
 Bagous 149.
 Bajurnik 62.
 Balaninus 152.
 Balinka 41.
 Bapta 201.
 Barciak 216.
 Barciel 107.
 Barczalka 179.
 Barczyn 16.
 Barczynka 115.
 Baris 150.
 Barynotus 140.
 Batophila 135.
 Bawolec 69.
 Bażańczyk 151.
 Bedryk 91.
 Bembecia 210.
 Bembidion 8.
 Berossus 63.
 Boblik 105.
 Bęsica 196.
 Białka 178.
 Bidessus 23.
 Biedronka 88.
 Biegacz 5, 17.
 Biegun 14.
 Bielinek 172.
 Bielnica 184.
 Bieżnica 207.
 Biston 202.
 Blaps 116.
 Bledniczka 88.
 Bledius 53.
 Blethisa 6.
 Blitophaga 58.
 Błędnica 185.
 Błotnica 128.
 Błotniówka 191.
 Błyskoń 91.
 Błyszczka 192.
 Boarmia 202.
 Bodlica 180.
 Bodzieniec 200.
 Boga 185.
 Bogatek 95.
 Boletophagus 116.
 Bombycia 186.
 Bomolocha 195.

- Boratek 202.
 Borodziej 119.
 Borówka 123.
 Borzewka 117.
 Bosak 14.
 Bostrychidae 39.
 Bostrychus 39.
 Brachionycha 183.
 Brachyderes 143.
 Brachylacon 96.
 Brachynus 11.
 Brachysomus 143.
 Bradycellus 15.
 Brepidae 166, 196.
 Brepbos 196.
 Brodawczyk 204.
 Brodzica 194.
 Bromius 130.
 Brosus 7.
 Brotolomia 187.
 Brózdakowiec 160.
 Bruchidius 138.
 Brunata 188.
 Brunatek 175.
 Brychius 3.
 Bryophila 189.
 Brzeginia 149.
 Brzosik 211.
 Bucculatricidae 169, 212.
 Bucculatrix 212.
 Bupalus 203.
 Buprestidae 37, 93.
 Buprestis 95.
 Bulnica 192.
 Butwiak 3.
 Byetiscus 154.
 Bylicik 215.
 Byliczanka 216.
 Byrrhidae 36, 91.
 Byrrhus 92.
 Byturidae 75.
 Byturus 75.

 Caccobius 70.
 Caenoptera 121.
 Calamia 188.
 Calandra 151.
 Calathia 12.
 Callidium 123.
 Callimorpha 206.
 Callistus 10.
 Callopistria 189.
 Calocampa 185.
 Calophasia 184.
 Calosoma 5.
 Calpe 192.
 Calvia 89.
 Calymnia 190.
 Cantharidae 43, 101.
 Cantharis 103.
 Capnodis 94.
 Capon 125.
 Carabidae 2, 4.
 Carabus 5, 17.
 Caradrina 191.
 Cardiophorus 99.
 Carpathobyrrhulus 91.

 Carphoborus 157.
 Carposina 122.
 Cassida 138.
 Catephia 193.
 Cateretes 78.
 Catocala 193.
 Catops 56.
 Caustoloma 201.
 Ceglica 186.
 Celsaena 191.
 Cerambycidae 30, 118.
 Cerambyx 122.
 Ceratophyus 69.
 Cerostominae 214.
 Ceruchus 66.
 Cerura 177.
 Cerylon 84.
 Cesarka 206.
 Cetonia 75.
 Cetyniec 157.
 Centorrhynchus 151.
 Cetkowiak 197.
 Chaetocnema 135.
 Chalcoides 136.
 Chalcophora 94.
 Charaeas 183.
 Chariclea 186.
 Chaszoń 16.
 Cheimantobia 198.
 Chilocorus 85.
 Chilotoma 129.
 Chimabacchinae 214.
 Chlaenius 10.
 Chloantha 187.
 Chloephora 205.
 Chloephoridae 165, 205.
 Chlorophanus 140.
 Chlubek 95.
 Choleuk 143.
 Choleva 56.
 Chrabaszcz 72.
 Chromoderus 144.
 Chrysanthia 109.
 Chrysobothris 94.
 Chrysochloa 131.
 Chrysochus 130.
 Chrysomela 131.
 Chrysomelidae 30, 126.
 Chrysophanus 174.
 Chrzaszcz 1.
 Cieindela 2.
 Cieindelidae 2.
 Ciemiak 94.
 Cieniolubek 143.
 Cierniczówka 209.
 Cilix 180.
 Cioch 124.
 Ciolek 66.
 Cionkówka 186.
 Cionus 153.
 Ciośnik 200.
 Cirrhoedia 188.
 Cis 78.
 Cisawka 114.
 Ciszida 77.
 Ciza 201.
 Clambidae 55.

 Clambus 55.
 Clavicornia 38, 75.
 Claviger 34.
 Clavigeridae 34.
 Cleonus 145.
 Cleridae 39, 106.
 Clivina 7.
 Clytanthus 124.
 Clytra 129.
 Cmucha 187.
 Cnemidotus 4.
 Cnorrhinus 140.
 Cnethocampa 166, 177.
 Coccidula 86.
 Coccinella 88.
 Coccinellidae 78, 84.
 Cochlidiidae 166, 208.
 Cochlidion 208.
 Coelambus 23.
 Coelostoma 65.
 Coenonympha 163, 173.
 Colaphus 132.
 Colenis 59.
 Coleophora 215.
 Coleoptera 1.
 Colias 171.
 Collix 199.
 Colon 56.
 Colydiidae 77, 83.
 Colydium 83.
 Colymbetes 25.
 Comacla 208.
 Conioleonus 145.
 Copelatus 24.
 Copris 70.
 Coprophilus 54.
 Coptocephala 129.
 Cortodera 121.
 Corylophidae 55.
 Corymbites 97.
 Corynetes 107.
 Coscinia 206.
 Cosmia 192.
 Cosmopteryginae 215.
 Cosmotriche 179.
 Cossidae 167, 210.
 Cossonus 150.
 Cossus 210.
 Craniophora 181.
 Creophilus 51.
 Crepidodera 136.
 Criccephalus 124.
 Crioceris 128.
 Crocallis 204.
 Cryphalus 158.
 Cryptarcha 79.
 Crypticus 117.
 Cryptocephalus 129.
 Cryptophagidae 77, 81.
 Cryptophagus 82.
 Cryptorrhynchus 149.
 Crypturgus 158.
 Ctenopus 115.
 Ctesias 90.
 Cucujidae 76, 80.
 Cucujus 81.
 Cuculia 184.

- Cudzień 145.
 Curculionidae 28, 139.
 Cybister 26.
 Cybostia 208.
 Cychrus 5.
 Cymatophora 196.
 Cymatophoridae 166.
 195.
 Cymindis 16.
 Cynegetis 85.
 Cyphocleonus 145.
 Cyphon 39, 101.
 Cytillus 92.
 Cytrynek 171.
 Czarnek 64.
 Czarnik 117.
 Czarnożynek 99.
 Czarnuch 115.
 Czarnuszka 114.
 Czepnica 63.
 Czerniec 94.
 Czerwik 78.
 Czerwotka 87.
 Czerwończyk 174.
 Czosukowica 205.
 Czterocołek 158.
 Czuprzyk 212.
 Czwaczka 85.
 Czworak 112.
 Czworogłowa 207.

 Ćmawiec 71.
 Cwieczyń 116.

 Dacne 81.
 Danaeae 105.
 Dapsa 84.
 Darocha 93.
 Dascillidae 43.
 Dascillus 43.
 Dasychira 177.
 Dasystoma 170.
 Dasytes 106.
 Deilephila 176.
 Deilinia 201.
 Deleaster 48, 53.
 Demas 181.
 Demetrias 16.
 Dendroctonus 156, 157.
 Dendrolimus 179.
 Dendrophilus 61.
 Denticollis 96.
 Depressariinae 214.
 Dermestes 39, 42, 89.
 Dermestidae 35, 39, 42, 89.
 Deronectes 24.
 Dębosz 66.
 Dębówka 179.
 Diachromus 14.
 Diacrisia 207.
 Dianous 44.
 Dianthoecia 182.
 Diaperis 117.
 Diastictis 204.
 Diastictus 67.
 Dibolia 135.
 Dicerca 95.
 Dichonia 184.
 Dicranura 177.
 Dictyopterus 103.
 Dievela 192.
 Diloba 184.
 Dinarda 50.
 Diphthera 181.
 Diplodoma 213.
 Dipterygia 189.
 Ditoma 83.
 Długon 106.
 Długostopka 135.
 Długoszek 24.
 Dłużeń 106.
 Dłużynka 126.
 Dokóńczak 80.
 Dolichosoma 106.
 Dolichus 11.
 Dolopius 98.
 Dolotek 14.
 Dołęga 89.
 Donacia 127.
 Dorcadion 125.
 Dorcaloma 107.
 Doreus 66.
 Dorytomus 148.
 Doskoek 98.
 Dostojka 173.
 Drapetes 37.
 Drawnica 210.
 Drażnica 186.
 Drażyn 150.
 Drepana 180.
 Drepanidae 165, 180.
 Dreptacz 9.
 Drgalnik 98.
 Drilus 103.
 Drobnica 82.
 Drogon 14.
 Dromius 16.
 Drwalnik 159.
 Drwomirek 61.
 Dryobota 185.
 Dryocoetes 159.
 Dryopidae 35, 92.
 Dryops 92.
 Drzewień 108.
 Drzewisz 156.
 Drzewnica 185.
 Drzewożerek 159.
 Dwójsiek 83.
 Dwubarwiec 14.
 Dwukoleńka 135.
 Dwukółkowna 192.
 Dyaszek 198.
 Dylaż 119.
 Dyrdoń 16.
 Dyschirius 7.
 Dyschorista 192.
 Dytiscidae 4, 22.
 Dytiscus 26.
 Dzier 15.
 Dzierożnica 92.
 Dzięwosłab 114.
 Dzióbaczek 152.
 Dziwaczka 177.
 Dziwożona 187.
 Earias 205.
 Ebaeus 105.
 Ecerita 193.
 Elachistinae 214.
 Elaphrus 6.
 Elater 100.
 Elateridae 37, 96.
 Ellopia 204.
 Ematurga 202, 203.
 Emmelia 190.
 Emus 51.
 Endomychidae 78, 84.
 Endomychus 84.
 Endromididae 165, 179.
 Endromis 179.
 Endrosia 208.
 Ennomos 200.
 Entomoscelis 131.
 Ephyra 198.
 Epibleminae 212.
 Epichuopteryx 209.
 Epinephele 173.
 Epineuronia 182.
 Epione 201.
 Epirrhantia 200.
 Episema 183.
 Epithrix 136.
 Epizeuxis 194.
 Epuraea 80.
 Erastria 189.
 Erebia 173.
 Ergates 119.
 Eriocrania 211.
 Eriocraniidae 162, 167.
 211.
 Eriogaster 178.
 Errrhinus 149.
 Ernobius 108.
 Erytildae 77, 81.
 Erycinidae 163, 174.
 Euaesthetus 46.
 Eubria 39, 42, 43.
 Euchloe 172.
 Euchloris 197.
 Euclidia 193.
 Eucnemidae 38.
 Eucnemis 38.
 Eucosmia 199.
 Eupithecia 199.
 Euplexia 188.
 Euplocamidae 169, 213.
 Euplocamus 213.
 Euproctis 178.
 Euophelus 13.
 Euryene 201.
 Eurythyrea 95.
 Eusomus 143.
 Eustrophus 113.
 Evetria 212.
 Exapate 170.
 Exochomus 85.

 Falica 196.
 Faldówka 207.
 Fidonia 203.
 Flisak 4.
 Foucartia 143, 144.

- Fruczak 175.
 Fumea 210, 213, 214.
 Galeruca 134.
 Galerucella 133.
 Galleria 216.
 Galonówka 189.
 Galeczkowate 35.
 Galecznik 85.
 Gałęźnik 160.
 Gapa 129.
 Garbatka 176.
 Gastroidea 131.
 Gastropacha 179.
 Gaszka 182.
 Gaurotes 120.
 Gdula 88.
 Gelechiidae 168, 169, 170, 214.
 Geometra 197.
 Geometridae 166, 170, 196.
 Georyssidae 35.
 Georyssus 35.
 Geotrupes 69.
 Gibbium 40, 41.
 Gielas 89.
 Gliczyca 110.
 Glischrochilus 79.
 Globicornis 90.
 Gładczówka 209.
 Głaszczyn 113.
 Głowienka 129.
 Gnaptor 115.
 Gnathoncus 62.
 Gnilik 61.
 Gnojek 51.
 Gnojnik 54.
 Gnophos 202.
 Gnophria 207.
 Gnorimus 74.
 Gnusek 63.
 Godnica 130.
 Goleńczyk 38.
 Golica 207.
 Gomolotka 65.
 Gonepteryx 171.
 Goniec 7.
 Gonodontis 200.
 Goraj 103.
 Goron 91.
 Gortyna 186.
 Górówka 173.
 Górzycza 190.
 Grabarz 33, 57.
 Gracilariidae 168, 212.
 Grammesia 192.
 Grammoptera 121.
 Graphoderes 25.
 Grapholitha 212.
 Graptodytes 23.
 Grażak 24.
 Grotnik 199.
 Gruboudka 137.
 Grypidius 148.
 Grzebyczak 115.
 Grzebycznik 111.
 Grzybica 194.
 Grzybojadek 81.
 Grzybomirek 114.
 Grzybozerek 116.
 Grzywica 208.
 Guniak 72.
 Gwoźdnik 38.
 Gymnetron 153.
 Gynandrophthalma 129.
 Gyrinidae 3.
 Gyrinus 3.
 Habrocerus 45, 48.
 Habrosyne 196.
 Hadena 189.
 Halawnik 23.
 Haliplidae 3.
 Haliphus 4.
 Hallomenus 113.
 Haltica 137.
 Halysia 88.
 Haplocnemis 125.
 Haplocnemus 106.
 Harpalus 15.
 Heliothis 186.
 Heliozela 211.
 Heliozelidae 168, 211.
 Helmis 93.
 Helochares 64.
 Helodes 101.
 Helodidae 39, 42, 43, 101.
 Helophorus 62.
 Helops 116, 118.
 Helotropha 189.
 Hemaris 175.
 Hemitea 197.
 Hepialidae 162, 164, 210.
 Hepialus 210.
 Herminia 194.
 Hesperia 175.
 Hesperidae 163, 174.
 Heterbelus 79.
 Heteroceridae 36.
 Heterocerus 36.
 Heterogenea 208.
 Heteropterus 175.
 Himera 201.
 Hippodamia 87.
 Hippuriphila 136.
 Hispella 138.
 Hister 61.
 Histeridae 33, 60.
 Hololepta 60.
 Homalisus 102.
 Homaloplia 71.
 Hoplia 73.
 Hoplitis 177.
 Hoporina 184.
 Hurmak 133.
 Hybernica 202, 203.
 Hydaticus 25.
 Hydraena 63.
 Hydrilla 191.
 Hydrobius 64.
 Hydrochus 62.
 Hydrocyphon 39.
 Hydroecia 188.
 Hydronomus 149.
 Hydrophilidae 33, 62.
 Hydrophilus 64.
 Hydroporus 23.
 Hydrothassa 132.
 Hydrous 63.
 Hygrochroa 200.
 Hygrotes 23.
 Hylastes 155.
 Hylastinus 157.
 Hylecoetus 43.
 Hylesinus 156.
 Hylobius 147.
 Hylophila 205.
 Hylophilina 205.
 Hylotripes 123.
 Hylurgus 156.
 Hymenalia 114.
 Hypena 195.
 Hypenodes 194.
 Hypera 147.
 Hyperaspis 86.
 Hyphydrus 23.
 Hypnoidus 99.
 Hypocrita 206.
 Hypogymna 178.
 Hyponomeuta 214.
 Hyponomeutidae 168, 169, 214.
 Hypophloeus 117.
 Hyppa 190.
 Ilybius 24.
 Incurvaria 211.
 Incurvariidae 167, 211.
 Ino 208.
 Ipidae 27, 155.
 Ips 161.
 Ischnomera 109.
 Iskrzyk 102.
 Isomira 114.
 Jabłoniak 197.
 Jadach 79.
 Jajuszek 10.
 Jarzmik 101.
 Jasnonerwica 182.
 Jątrawka 132.
 Jednobarwa 209.
 Jednook 150.
 Jedwabek 71.
 Jelonek 65.
 Jesik 214.
 Jesionowiec 156.
 Jeśniak 156.
 Jeziornica 127.
 Jodłowiec 161.
 Kałdunica 131.
 Kaługowiec 65.
 Kałużnica 63.
 Kałużnik 64.
 Kapłanica 188.
 Kapturnica 184.
 Kapturnik 39.
 Karłatek 174.
 Karmazynek 103.
 Kędziornik 213.

- Kielbusz 24.
 Kiepusa 46.
 Kłębik 59.
 Kłopotek 123.
 Kłusica 192.
 Klystek 204.
 Kobielałka 139.
 Kobierzycznik 213.
 Kocierpówka 181.
 Kolenka 59.
 Kołatek 108.
 Kończyn 11.
 Kopacz 67.
 Kopyciak 73.
 Korkuś 45.
 Kornik 161.
 Korosz 117.
 Korowódka 177.
 Korzeniarka 86.
 Kosmacea 181.
 Kosmacz 144.
 Kosmatek 74.
 Kosternik 174.
 Kostnica 208.
 Kostrzeń 66.
 Koszówka 209.
 Koślówka 74.
 Kośniczka 183.
 Kotarnica 195.
 Kowalina 96.
 Kozłówka 189.
 Kozubek 53.
 Kozulka 125.
 Kózka 122.
 Krasnowłosek 105.
 Krasopani 206.
 Krasówka 208.
 Kraśnik 208.
 Kratkowiec 172.
 Krawiec 69.
 Kremata 185.
 Kresówka 188.
 Kresczyk 199.
 Kreslinek 25.
 Kretowinek 53.
 Kręciel 3.
 Krępak 202.
 Krętak 3.
 Kroczek 15.
 Krokiewka 187.
 Kroszela 88.
 Krowieńczyk 70.
 Krótkoryjek 151.
 Kruszczyca 75.
 Kryniczek 24.
 Krytoryjek 149.
 Krzywik 211.
 Krzywonos 145.
 Kulczanka 146.
 Kulezyk 59.
 Kupało 72.
 Kuprówka 178.
 Kurtek 121.
 Kusak 52.
 Kusokrywka 121.
 Kwiatomir 120.
 Kwieciek 152.
 Kwiecianica 190.
 Kwieciożyjek 33. 54.
 Kwietnica 75.
 Kwietniczek 94.
 Labidostomis 128.
 Laccobius 65.
 Laccophilus 22.
 Laemostenus 12.
 Lagria 32.
 Lagriidae 32.
 Lamia 125.
 Lampyris 102.
 Larentia 199.
 Laria 138.
 Lariidae 29. 138.
 Larinus 146.
 Lasiocampa 179.
 Lasiocampidae 165. 178.
 Laspeyria 194.
 Latacz 15.
 Latalec 200.
 Lathridiidae 77.
 Lathridius 77.
 Lathrobium 47.
 Lazdona 183.
 Lazurnik 130.
 Lebia 16.
 Lebiadnica 189.
 Leistus 6.
 Lema 128.
 Lemonia 179.
 Lemoniidae 166. 179.
 Leniwezyk 63.
 Leperisinus 156.
 Lepidoptera 161.
 Leptidia 171.
 Leptinidae 55.
 Leptinus 38. 55.
 Leptura 121.
 Leputa 114.
 Lepyrus 147.
 Lesteva 54.
 Lesz 6.
 Leszczotka 177.
 Lethrus 69.
 Leucania 183.
 Leucosomus 146.
 Licinus 9.
 Liczalniki 204.
 Liljowiak 199.
 Limenitis 172.
 Limonius 100.
 Liocola 75.
 Liodes 59.
 Liophloeus 140.
 Liopus 125.
 Liparus 147.
 Listnik 73.
 Listwiczek 157.
 Liściowierotka 134.
 Litargus 83.
 Lithocolletinae 212.
 Lithosia 207.
 Lithostege 198.
 Lixus 146.
 Lizaczka 80.
 Lochmaea 134.
 Lomechusa 49.
 Longitarsus 135.
 Lophopteryx 176.
 Lorocera 4. 7.
 Łosiak 208.
 Lubezyk 103.
 Lucanidae 29. 65.
 Lucanus 65.
 Luceria 188.
 Ludius 97.
 Luperina 191.
 Luperus 134.
 Lycaena 174.
 Lycaenidae 163. 174.
 Lycoperdina 84.
 Lyctidae 76. 77.
 Lyctus 77.
 Lygiptopterus 103.
 Lymantria 160.
 Lymantria 178.
 Lymantriidae 164. 170. 177.
 Lymexylonidae 43.
 Lypsa 213.
 Lythraia 136.
 Lythria 199.
 Lytta 111.
 Łada 207.
 Łakota 84.
 Łakotnica 194.
 Łaniec 67.
 Łanocha 75.
 Łaszcz 90.
 Łączynka 207.
 Łodyżak 158.
 Łodzik 40.
 Łokaś 10.
 Łopacik 144.
 Łozówka 136.
 Łódezyk 40.
 Łucznik 120.
 Łykosz 157.
 Łyszczynka 80.
 Macroglossa 175.
 Macrolepta 127.
 Macrothylacia 179.
 Madej 13.
 Madopa 195.
 Magdalis 151.
 Majka 111.
 Malachius 105.
 Malacosoma 179.
 Maladera 71.
 Malinówka 179.
 Malowanka 131.
 Malthinus 103. 104.
 Malthodes 104.
 Małag 78.
 Mamestra 182.
 Mania 188.
 Mantura 136.
 Mara 187.
 Marcholt 115.
 Marga 51.
 Marława 193.

Marmurowka 185.
 Marnik 34.
 Marzymłódka 206.
 Masoreus 10.
 Macznik 118.
 Mecaspis 145.
 Mecinus 153.
 Megatoma 90.
 Melanargia 173.
 Melandrya 113.
 Melandryidae 31, 112.
 Melanimon 115.
 Melanophila 94.
 Melanotus 99.
 Melasia 116.
 Melasis 38.
 Melasoma 132.
 Meligethes 79.
 Melitaea 172.
 Meloë 110.
 Meloidae 32, 110.
 Melolontha 72.
 Mesogona 187.
 Metabletus 16.
 Meloecus 111.
 Metrocampa 203.
 Mezium 41.
 Miana 189.
 Miarus 151.
 Miastka 112.
 Miazgowiec 77.
 Miazdzeń 61.
 Microcara 101.
 Microlestes 16.
 Micropeplus 49.
 Micropterygidae 161, 162, 167, 211.
 Micropteryx 211.
 Miedziak 94.
 Mieniak 172.
 Miernik 197.
 Mierzehowica 186.
 Miękinia 101.
 Miękosz 109.
 Miękuś 104.
 Miltochrista 207.
 Milek 143.
 Minerka 212.
 Minoa 199.
 Miselia 185.
 Misiówka 206.
 Miskosz 212.
 Mnożyca 86.
 Moczarek 204.
 Moczydlinek 64.
 Modraczek 174.
 Modzelatka 67.
 Mokradlica 183.
 Mokrawinek 133.
 Mokroń 6.
 Mokrotek 13.
 Molaczek 213.
 Molops 13.
 Momphinae 214.
 Monochamus 124.
 Mononychus 150.
 Mordella 112.

Mordellidae 31, 111.
 Mordellistena 112.
 Morychus 91.
 Motyle 161.
 Mól 213.
 Mrowiec 50.
 Mrówcezeń 50.
 Mrówkomirka 49.
 Mrzonka 201.
 Mrzyglodek 115.
 Mrzyk 35, 90.
 Murzynek 113.
 Muszenica 129.
 Muzyk 125.
 Mycelina 84.
 Mycetochara 114.
 Mycetophagidae 77, 82.
 Mycetophagus 82.
 Mydzeń 69.
 Mydophilus 157.
 Mylacus 141.
 Młynik 100.
 Myrmedonia 50.
 Myrrha 89.
 Mysis 88.
 Myszenica 208.
 Myśliczek 44.
 Myśliwiec 44.
 Mythimna 183.
 Naciętka 129.
 Nadobnica 122.
 Nadrzecznik 92.
 Nadrzewka 58.
 Naenia 187.
 Nagłoń 54.
 Nagodnik 201.
 Nagosz 153.
 Nagryzek 130.
 Naguzica 183.
 Najeżka 184.
 Nakreślik 201.
 Nakropek 24.
 Nakwiatek 110.
 Naliściak 141.
 Naliścica 134.
 Nałanek 72.
 Namalinka 135.
 Namiotówka 179.
 Naplecza 189.
 Napójka 179.
 Narożek 45, 48.
 Narożnica 176.
 Narvicia 213.
 Nasiernica 47.
 Nasierszyca 179.
 Nastrosz 175.
 Naścierwek 107.
 Naśliwiec 126.
 Natopolec 128.
 Natręt 111.
 Natrupek 107.
 Naudka 135.
 Naustek 13.
 Nawarżka 128.
 Nawodnik 149.
 Nawozak 52.

Nawróg 22.
 Nażobka 178.
 Nebria 6.
 Necrobia 107.
 Necrodes 57.
 Necrophaga 40, 55.
 Necrophorus 33, 57.
 Necydalis 121.
 Nemobius 174.
 Nemonychidae 28.
 Nemonyx 28.
 Nemophora 211.
 Nemoria 197.
 Nepticula 211.
 Nepticulidae 167, 168, 211.
 Nibeblik 106.
 Niecnica 209.
 Niecnik 210, 214.
 Nieczystek 68.
 Niedźwiedziówka 206.
 Nieistońnik 213.
 Niekolezyk 112.
 Niekrasek 199.
 Niekrasz 138.
 Niekreślanka 205.
 Nieparek 159.
 Niepokazek 84.
 Nieprzerwek 105.
 Niepylak 171.
 Nierozdzielka 192.
 Nierównik 198.
 Nieskorek 100.
 Nieskorzyca 179.
 Nieskrzydłówka 209.
 Niesobka 210.
 Niestrudek 8.
 Niestrzep 171.
 Niłodzik 117.
 Ninwa 197.
 Nipila 90.
 Niptus 41.
 Nitidula 80.
 Nitidulidae 75, 78.
 Niwecznic 107.
 Nocena 184.
 Nocnica 183.
 Noctuidae 165, 180.
 Nola 205.
 Nogagia 186.
 Nosacz 110.
 Nosodendridae 36.
 Nosodendron 36.
 Notaris 149.
 Noterus 22.
 Notiophilus 6.
 Notodonta 176.
 Notodontidae 166, 176.
 Notoxus 110.
 Nudaria 207.
 Numeria 204.
 Nurczyk 23.
 Nurek 25.
 Nymphalidae 164, 172.

Oberea 126.
 Oblaczek 205.
 Oblócznica 194.

- Obręczak 130.
 Obrum 122.
 Obryzg 142.
 Obumierek 78.
 Obwódok 141.
 Ochłodnica 190.
 Ochodaenus 68.
 Ochthebius 62.
 Ochybica 184.
 Ociernica 138.
 Ociężalek 140.
 Oeneria 178.
 Oczatka 87.
 Oczennik 173.
 Odacantha 11.
 Odehodnik 70.
 Oddzielka 193.
 Odezia 198.
 Odontaeus 69.
 Odrzewek 83.
 Odrzyca 195.
 Odźwierek 180.
 Oecoptoma 58.
 Oedemera 109.
 Oedemeridae 32. 108.
 Oenistis 207.
 Ogłodek 155.
 Ogniczek 31.
 Ogonezyk 174.
 Ogrodnica 73.
 Ogrubik 153.
 Oguzek 62.
 Okolezyk 142.
 Okrajka 85.
 Okraglica 194.
 Okrzędnica 183. 192.
 Oleica 110.
 Oleśnica 16.
 Olisthopus 13.
 Omalium 55.
 Omarlica 58.
 Omarliniec 58.
 Omiek 32.
 Omomilek 103.
 Omophilus 115.
 Omophron 4.
 Omosita 80.
 Omrzel 116.
 Oniticellus 70.
 Ontholestes 51.
 Onthophagus 70.
 Oodes 10.
 Oparstnik 81.
 Opasek 37.
 Opatrum 116.
 Opecznik 141.
 Ophonus 14.
 Opiętek 93.
 Opilo 106.
 Opiolek 145.
 Opisthograptis 204.
 Oplonka 191.
 Opończak 10.
 Opostęge 168.
 Oprzędzik 142.
 Opuchlak 141.
 Opylak 146.
 Orchesia 112.
 Orchestes 152.
 Orectochilus 3.
 Orgyia 170. 178.
 Orhodia 185.
 Orneodes 215.
 Orneodidae 170. 215.
 Orsodaene 128.
 Orszol 74.
 Orthocerus 83.
 Ortholitha 199.
 Orthosia 186.
 Orthotelia 213.
 Orthoteliidae 169. 213.
 Oryctes 71.
 Osadnik 173.
 Osiewnik 98.
 Oskardzik 140.
 Oskrobek 153.
 Osmagatek 203.
 Osmoderma 74.
 Osmolek 201.
 Osowiec 210.
 Ostoma 76.
 Ostomidae 76.
 Ostówka 138.
 Ostrokrywka 120.
 Ostrolot 203.
 Ostronóżka 50.
 Osuch 144.
 Osuszek 93.
 Osutka 88.
 Oszececik 157.
 Oszynda 154.
 Olhius 52.
 Otiorrhynchus 141.
 Otoczek 92.
 Otrupek 92.
 Ourapteryx 200.
 Owalnik 4.
 Owelnica 85.
 Oxycesta 182.
 Oxymirus 120.
 Oxyomus 68.
 Oxyopoda 50.
 Oxyporus 47.
 Oxytelus 53.
 Oxythyrea 75.
 Ozimica 185.
 Ozmrocznica 186.
 Pachnephorus 130.
 Pachnica 74.
 Pachnobia 187.
 Pachybrachys 130.
 Pachyta 120.
 Pachytelia 209.
 Paciepnica 188.
 Padliniec 57.
 Padownik 201.
 Paederus 46.
 Pajmatka 206.
 Pamphila 174.
 Panagaenus 9.
 Panemeria 191.
 Panolis 182.
 Papilio 171.
 Papilionidae 163. 171.
 Paprocik 213.
 Pararge 173.
 Parascotia 194.
 Parasemia 206.
 Parnassius 171.
 Paromalus 61.
 Parówka 191.
 Pasterek 106.
 Pasyuka 211.
 Paśnik 124.
 Patrobus 8.
 Pawężnik 76.
 Pawica 180.
 Paż 171.
 Pazik 174.
 Pchelka 137.
 Pchelopogon 194.
 Pedilophorus 91.
 Pedinus 115.
 Pelecotoma 111.
 Pelosia 208.
 Pelwit 202. 204.
 Peleik 60.
 Peplon 23.
 Pericallia 206.
 Perileptus 8.
 Peritelus 141.
 Perkalka 182.
 Pędrak 154.
 Phaeton 133.
 Phaenops 95.
 Phalacridae 76.
 Phalacropteryx 209.
 Phalacrus 76.
 Phalera 176.
 Phaloniinae 212.
 Phasiane 202. 204.
 Phausis 102.
 Pheletes 100.
 Phigalia 202.
 Philonthus 52.
 Philydus 64.
 Phloeocharis 46.
 Phlogophora 188.
 Phlyctaenodes 216.
 Phosphoenus 102.
 Phosphuga 58.
 Phragmatobia 206.
 Phragmatocia 210.
 Phthorophloeus 156.
 Phylan 115.
 Phyllobius 141.
 Phyllobrotica 134.
 Phyllocnistidae 167. 212.
 Phyllocnistis 212.
 Phyllocteta 132.
 Phyllopertha 73.
 Phylloporia 211.
 Phyllostreta 137.
 Phytodecta 132.
 Phytoecia 126.
 Phytomomus 148.
 Pidonia 120.
 Pieridae 169. 171.
 Pieris 172.
 Pierścienica 179.

- Pierzchotek 6.
 Pieszek 12.
 Pięknica 189.
 Piętał 25.
 Piętnówka 182.
 Pilniczek 100.
 Pilatek 48.
 Pisanka 121.
 Pissodes 146, 148.
 Piśnica 212.
 Pityogenes 160.
 Pityokteines 161.
 Pityophagus 79.
 Pityophthorus 160.
 Piwniczek 12.
 Plagiodera 132.
 Plagionotus 124.
 Plamaczek 204.
 Plamiec 202.
 Plamówka 196.
 Platenis 188.
 Platambus 24.
 Plateumaris 128.
 Platynaspis 85.
 Platynus 13.
 Platypilinae 215.
 Platypus 155.
 Platyseelis 116.
 Platysoma 60.
 Platystethus 53.
 Platystomus 139.
 Plataczek 211.
 Pleszak 76.
 Plug 68.
 Plusia 192.
 Pluszczyk 4.
 Plaskoń 16.
 Plaskotek 55.
 Platecznik 84.
 Pleszka 134.
 Płochlica 193.
 Płoszaj 113.
 Plotówka 210.
 Pływak 26.
 Pobił 139.
 Pocadius 80.
 Pochwik 215.
 Poczwoń 121.
 Podabrus 103.
 Podagrica 137.
 Podbierka 86.
 Podgrudek 147.
 Podhalanka 131.
 Podlistnik 56.
 Podonta 115.
 Podryj 154.
 Podryniak 48.
 Podrywek 37.
 Podrywka 136.
 Podrzut 96.
 Podwójka 213.
 Podziemnik 12.
 Podzwirek 99.
 Poecilonota 95.
 Poecilus 14.
 Pogębek 132.
 Pogonochaerus 125.
 Pograżyk 22.
 Pogrzybnica 47.
 Pokatnik 116.
 Pokłonnik 172.
 Pokrocz 198.
 Pokropka 88.
 Pokrytka 80.
 Poleciówka 184.
 Polia 185.
 Polydrosus 142.
 Polygraphus 158.
 Polyommatus 174.
 Polyphaga 2, 27.
 Polyphylla 72.
 Polyploca 195.
 Połacieca 181.
 Pomiernik 199.
 Pomrok 202.
 Pomrowica 208.
 Ponoenica 182.
 Ponurzyca 191.
 Pomorzanka 68.
 Ponęc 97.
 Poophagus 151.
 Popielicha 43.
 Poprząc 204.
 Poproch 203.
 Poraj 95.
 Porożnica 185.
 Porthesia 177.
 Poskrzypka 128.
 Pospieszek 113.
 Postojak 175.
 Pościerwka 57.
 Potamophilus 92.
 Potosia 75.
 Potwora 177.
 Powłócznica 188.
 Powolnik 15.
 Powróżka 207.
 Pozornik 93.
 Pożyczniak 203.
 Prasocuris 133.
 Prays 214.
 Prądkownica 189.
 Prionus 119.
 Prionychus 114.
 Procaerus 100.
 Propylaea 89.
 Prosternon 98.
 Prostaica 195.
 Proteininae 48.
 Prothymnia 190.
 Próchnica 176.
 Próchnik 118.
 Prusnica 61.
 Prusniczek 62.
 Przadkowiaczek 209.
 Przadnica 186.
 Przedzimiak 198.
 Przegibka 183.
 Przegonica 195.
 Przegrodówka 192.
 Przeinaczka 205.
 Przekówka 194.
 Przekrasek 107.
 Przemianka 128.
 Przepasek 90.
 Przeplatka 172.
 Przerwiec 105.
 Przestrojnik 173.
 Przestrożnica 195.
 Przesładka 205.
 Prześladoń 201.
 Przetycz 41.
 Przewierżnica 190.
 Przeziernik 210.
 Przylepek 202.
 Przyplaszczka 95.
 Przyscierwek 80.
 Przytulnica 133.
 Przyzłotka 109.
 Psammobius 67.
 Pselaphidae 34.
 Pselaphus 34.
 Pseudocistela 114.
 Pseudocleonus 145.
 Pseudophia 193.
 Pseudophonus 15.
 Pseudoterpna 197.
 Pstrak 157.
 Pszokówka 206.
 Psyche 209.
 Psychidae 167, 170, 208.
 Psychidea 209.
 Psylliodes 134.
 Pteleobius 157.
 Pterogon 175.
 Pterophoridae 170, 215.
 Pterostichus 14.
 Pterostoma 176.
 Ptilinus 108.
 Ptinidae 41.
 Ptinus 41.
 Ptomaphagus 56.
 Ptosima 93.
 Puchala 147.
 Puchowica 178.
 Purchawkowiec 84.
 Pustos 41.
 Pygaera 177.
 Pyliniak 202, 203.
 Pyłkojadek 82.
 Pyłkowiec 75.
 Pyralidae 170, 215.
 Pyramaeis 173.
 Pyrochroa 31.
 Pyrochroidae 31.
 Pyrrhia 186.
 Pysznik 95.
 Pythidae 32, 109.
 Pytho 110.
 Quedius 51.
 Rabeż 51.
 Rażnik 45.
 Rebelia 209.
 Reblówka 209.
 Region 120.
 Reszka 87.
 Rebac 119.
 Rekosz 6.
 Rhagium 119.
 Rhagonycha 104.

- Rhamnusium 119.
 Rhantus 24.
 Rhinocyllus 144.
 Rhinosimus 110.
 Rhipiphoridae 31, 111.
 Rhizobius 86.
 Rhizogramma 186.
 Rhizophagus 78.
 Rhizotrogus 72.
 Rhodostropha 198.
 Rhopalopus 123.
 Rhynchites 154.
 Rhyparia 207.
 Rhysodes 3.
 Rhysodidae 3.
 Rhyssemus 67.
 Rivula 190.
 Rogoźnica 82.
 Rohatyniec 71.
 Rojek 23.
 Rojnik 175.
 Rolnica 187.
 Rosalia 122.
 Rościsz 106.
 Rozdestnica 134.
 Rozginiotek 102.
 Rozłotlik 200.
 Rozmiazg 110.
 Rozpucz 147.
 Rozpylak 120.
 Rozrozek 34.
 Rozryjek 28.
 Rozstępek 49.
 Rozstrzępiak 215.
 Rozszczepka 195.
 Rozszerka 85.
 Roztoczek 160.
 Rozwiertek 159.
 Rówienek 71.
 Równicha 109.
 Różniczek 200.
 Różnoharwek 92.
 Różnorożek 36.
 Różnostawek 60.
 Ruczajnik 24.
 Ruinówka 182.
 Rusaleczak 173.
 Rusalka 173.
 Rusina 191.
 Rydzenica 50.
 Ryjosz 140.
 Rybnica 132.
 Rypiak 126.
 Ryseiak 8.
 Ryteł 43.
 Ryłownik 160.
 Rzadczka 191.
 Rzapica 178.
 Rzemlik 126.
 Rzęsielnica 127.
 Rzęśnik 79.
 Rzucik 152.
 Rzutka 137.
 Rzutnica 112.
 Sadzanka 206.
 Salamandrówka 93.
 Sapek 10.
 Saperda 126.
 Saprinus 61.
 Sarrothripidae 164, 205.
 Sarrothripus 205.
 Saturnia 180.
 Saturniidae 165, 180.
 Satyrus 173.
 Scaphidema 117.
 Scaphidiidae 40.
 Scaphidium 40.
 Scaphosoma 40.
 Scarabaeidae 29, 66.
 Scaritini 7.
 Schowka 79.
 Schreckensteinia 215.
 Schylik 112.
 Sciaphilus 143.
 Sciapteron 210.
 Scirtes 101.
 Scoliopteryx 192.
 Scolytus 155.
 Scopelosoma 184.
 Scoria 201.
 Scydmaenidae 41, 55.
 Scydmaenus 41.
 Scymnus 86.
 Scythrididae 168, 169, 215.
 Scythropus 142.
 Selatosomus 97.
 Selenia 200.
 Semiothisa 201, 204.
 Serduszak 99.
 Serica 71.
 Sericus 98.
 Sermylassa 133.
 Serropalpus 113.
 Sesia 210.
 Sesiidae 170, 210.
 Sibinia 153.
 Sichrawa 120.
 Sicik 213.
 Sieciech 140.
 Sieciowica 212.
 Sierpiec 59.
 Silis 104.
 Silpha 58.
 Silphidae 42, 55, 56.
 Simplicia 195.
 Simplocaria 91.
 Simyra 182.
 Sinodendron 66.
 Sitodrepa 108.
 Sitona 142.
 Siwak 139.
 Siwoń 146.
 Siwotek 151.
 Skalubnik 36.
 Skoczeń 101.
 Skorobiezek 9.
 Skorogonek 45.
 Skorepędek 13.
 Skorupinek 214.
 Skorus 15.
 Skornica 181.
 Skórnik 89.
 Skromnica 190.
 Skrócik 60.
 Skrycik 158.
 Skrzepik 197.
 Skrzydliniak 211.
 Skrzypionka 128.
 Skrzypówka 136.
 Skuliczek 55.
 Skulik 86.
 Skwarówka 190.
 Ślodyszek 79.
 Słonecznica 186.
 Słonik 149.
 Słonkowiec 152.
 Smerinthus 175.
 Smocznik 214.
 Smolik 148.
 Smugon 23.
 Socznik 80.
 Solenobia 213, 214.
 Sora 187.
 Soronia 80.
 Sospita 89.
 Sosniczek 46.
 Sówka 189.
 Spercheus 63.
 Spermothagus 138.
 Sphaeridium 65.
 Sphaeriidae 35.
 Sphaeroderma 138.
 Sphingidae 166, 175.
 Sphinx 176.
 Sphodrus 12.
 Spilosoma 207.
 Spondylis 123.
 Sprężyk 100.
 Spuszczel 123.
 Staphylinidae 34, 44.
 Staphylinus 52.
 Stauropus 177.
 Stenochorus 120.
 Stenolophus 15.
 Stenus 44.
 Sterczkowiec 171.
 Sterropteryx 209.
 Stępak 12.
 Stępień 5.
 Stilpnutia 178.
 Stomis 13.
 Stonka 131.
 Straszka 188.
 Strakowiec 138.
 Stronka 7.
 Strophosomus 142.
 Strzała 16.
 Strzel 11.
 Strzępotek 173.
 Strzygonia 182.
 Stukacz 108.
 Subcoccinella 85.
 Sudamek 199.
 Súsówka 137.
 Sykrytek 200.
 Synaptus 97.
 Synchrona 92.
 Synchita 83.
 Syntomididae 164, 205.
 Syntomis 205.

Syntomium 48, 53.
 Synuchus 12.
 Systenocerus 66.
 Szachownica 173.
 Szarek 145.
 Szaróń 51.
 Szarynka 133.
 Szczapówka 123.
 Szczawiówka 136.
 Szczecik 83.
 Szczeciniak 156.
 Szczecioróżek 4, 7.
 Szerbówka 192.
 Szerolotek 119.
 Szczkalka 195.
 Szczoteczka 177.
 Szeliniak 147.
 Szerokostopek 143.
 Szerszeńka 210.
 Szerzynek 53.
 Szklanka 210.
 Szlachkoń 171.
 Szpetnica 191.
 Szrekensztajnik 215.
 Szubak 90.
 Szubarga 132.
 Szykoń 14.
 Szypiec 203.

 Ścier 82.
 Ścierwiec 58.
 Ścieśniak 199.
 Ściga 123.
 Slimaczek 103.
 Śmierć 194.
 Śniadek 113.
 Średnica 187.
 Średzinka 125.
 Świcilek 211.
 Świeciuch 102.
 Świerzbik 198.
 Świetlik 102.
 Świeżaczek 55.
 Świętek 9.
 Świałówka 191.

 Tachinus 45.
 Tachyporus 45.
 Taeniocampa 183.
 Talaeporia 213, 214.
 Talaeporiidae 167, 168,
 169, 213.
 Tanymericus 140.
 Taphrorychus 160.
 Tapinotola 192.
 Tapinotus 151.
 Tarantek 197.
 Tarczyk 138.
 Tarzak 70.
 Teichobia 213.
 Teichobiidae 169, 213.
 Tenebrio 118.
 Tenebrioides 76.
 Tenebrionidae 30, 115.

Tetratoma 112.
 Tetropium 123.
 Tetrops 126.
 Tecznik 5.
 Tęgosz 97.
 Thaleria 197.
 Thalpocharus 190.
 Thamnionoma 203.
 Thamnurgus 158.
 Thanaos 175.
 Thanasimus 107.
 Thanatophilus 57.
 Thea 88.
 Thecla 174.
 Tholomiges 194.
 Thoracophorus 48.
 Thyatira 195.
 Thylacites 139.
 Thyrididae 165, 180.
 Thyris 180.
 Tillus 106.
 Timandra 198.
 Timarcha 130.
 Tinea 213.
 Tineidae 167, 168, 169, 213.
 Tineola 213.
 Tischeria 211.
 Tischeriidae 168, 211.
 Tojeściarka 136.
 Tomoxia 111.
 Toniak 25.
 Topień 26.
 Topolnik 148.
 Toporeczek 9.
 Tortricidae 170, 212.
 Tortrix 212.
 Toxocampa 194.
 Trachea 189.
 Trachyploca 142.
 Trachys 93.
 Trachowia 148.
 Trechus 8.
 Tribolium 118.
 Trichius 74.
 Trichodes 107.
 Trichophaga 213.
 Trichophya 45.
 Trichopterygidae 35.
 Trichosea 181.
 Trifurcula 211.
 Triphosa 199.
 Triplax 81.
 Tritoma 81.
 Trixagidae 37.
 Trixagus 37.
 Trochilium 210.
 Trociniarka 210.
 Trogoderma 90.
 Trogophloeus 54.
 Tropideres 139.
 Tropinota 74.
 Tropiphorus 144.
 Trox 67.
 Trójsiek 81.
 Trójszech 211.
 Trupnik 56.
 Trutniowiec 175.

Tryk 124.
 Trykoń 122.
 Trzeiniarka 210.
 Trzeźnówka 87.
 Trzeń 150.
 Trzyszcze 2.
 Tulec 90.
 Turczynka 207.
 Tycheus 152.
 Tyecz 125.
 Tykotek 108.
 Tyłczak 13.
 Typhaea 82.
 Tyzzeria 211.
 Tythaspis 88.

 Układec 199.
 Ukosica 205.
 Ukrytek 76.
 Uleioła 81.
 Ułpis 118.
 Urazek 79.
 Utopiec 3.
 Uwalec 130.

 Valeria 184.
 Valgus 74.
 Vanessa 173.
 Venilia 203.
 Vibidia 88.

 Walerja 184.
 Walgierz 48.
 Walgina 198.
 Waleczek 151.
 Walecznik 7.
 Wałkarz 72.
 Warcabnik 175.
 Wątlak 198.
 Wątlak 134.
 Wątlówka 209.
 Wątownia 144.
 Welnik 98.
 Wepa 75.
 Węglarek 123.
 Wgryzoń 158.
 Widek 10.
 Wiecheica 176.
 Wiecheć 121.
 Wiczernica 181.
 Wicznica 193.
 Wielena 174.
 Wieloplanka 87.
 Wierzbik 97.
 Wietek 171.
 Wilgotnica 54.
 Wilżynica 197.
 Witalnik 201, 204.
 Włochacz 202.
 Włochatka 136.
 Włokowiak 199.
 Włócznica 182.
 Wodolubek 64.
 Wodomirek 149.
 Wodopływec 62.
 Wojanica 190.
 Wołek 151.

Wonnica 122.
 Wprzeeczka 132.
 Wrzeciązka 89.
 Wstęgówka 193.
 Włoczek 83.
 Wychwytek 113.
 Wycinka 180.
 Wydłużak 52.
 Wygłoba 193.
 Wyglodek 84.
 Wygonak 68.
 Wykarczak 124.
 Wykrójka 104.
 Wyla 213.
 Wymiecień 77.
 Wynurt 66.
 Wypuklik 23.
 Wypustek 111.
 Wyrwik 56.
 Wyrzynnik 155.
 Wyschlik 108.
 Wysilka 214.
 Wysuwek 105.
 Wyszczerek 6.
 Wyślizg 101.
 Wywłoka 64.
 Wzjeżka 177.

Xanthia 185.
 Xantholinus 52.
 Xestobium 108.
 Xyleborus 159.
 Xylechinus 157.
 Xyletinus 108.
 Xylina 185.
 Xylodrepa 58.
 Xylomiges 182.
 Xyloternus 159.

Zabrus 10.
 Zaciemka 58.
 Zacień 142.
 Zaciósek 97.
 Zacnik 74.

Zaczubek 211.
 Zadziorka 49.
 Zagłazek 11.
 Zagłobik 139.
 Zagwozdnik 83.
 Zakala 91.
 Zakliniec 66.
 Zakorek 155.
 Zakorzak 157.
 Zaleśczyca 109.
 Zalotnica 190.
 Zamierzchówka 183.
 Zamroczek 118.
 Zanelognatha 195.
 Zapadka 137.
 Zaperzyca 191.
 Zapylec 116.
 Zarzyjek 153.
 Zasklepica 208.
 Zasmutka 178.
 Zatechlak 82.
 Zatepka 115.
 Zatrawiec 70.
 Zawisak 176.
 Zażoga 89.
 Zdłabek 81.
 Zdobik 198.
 Zdobnik 154.
 Zephyrus 174.
 Zeugophora 128.
 Zeuzera 210.
 Zezoń 52.
 Zehonóżka 115.
 Zeboszek 104.
 Zeboszyjka 96.
 Zgniotek 81.
 Zgrzeblia 193.
 Zgrzypik 125.
 Zgrzytnica 126.
 Ziarnojad 138.
 Zielenica 188.
 Zielenńczyk 140.
 Ziemilcowate 35.
 Ziemioryjek 35.

Ziempień 145.
 Zimowiak 202, 203.
 Zimsterla 184.
 Ziolarka 126.
 Ziołojadek 151.
 Ziołomirek 148.
 Złaczek 97.
 Złotnica 177.
 Zmiennik 142.
 Zmierzchnica 176.
 Zmięk 104.
 Zmrocznik 176.
 Zmrożka 129.
 Znaczyn 147.
 Znamionówka 178.
 Zniżyca 192.
 Znużek 199.
 Zorzynek 172.
 Zrabień 94.
 Zrywec 100.
 Zrzenicówka 186.
 Zwieczornica 189.
 Zwijacz 154.
 Zwinnik 8.
 Zwójka 212.
 Zygaena 208.
 Zygaenidae 166, 208.
 Żyzek 56.
 Żyzówka 180.

Żaczka 133.
 Żagwień 118.
 Żarlinek 46.
 Żerdzianka 124.
 Żmuliniec 65.
 Żołnierka 177.
 Żółcik 203.
 Żuchwień 7.
 Żuk 69.
 Żwirowiec 67.
 Żwirownik 8.
 Żywiak 108.

SPROSTOWANIA I UZUPEŁNIENIA

I. OWADY KRAJOWE.

(WYD. ZAKŁ. NAR. IM. OSSOLIŃSKICH 1927).

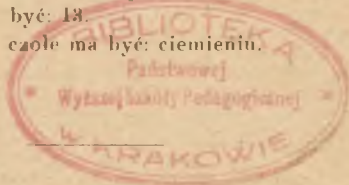
Str.

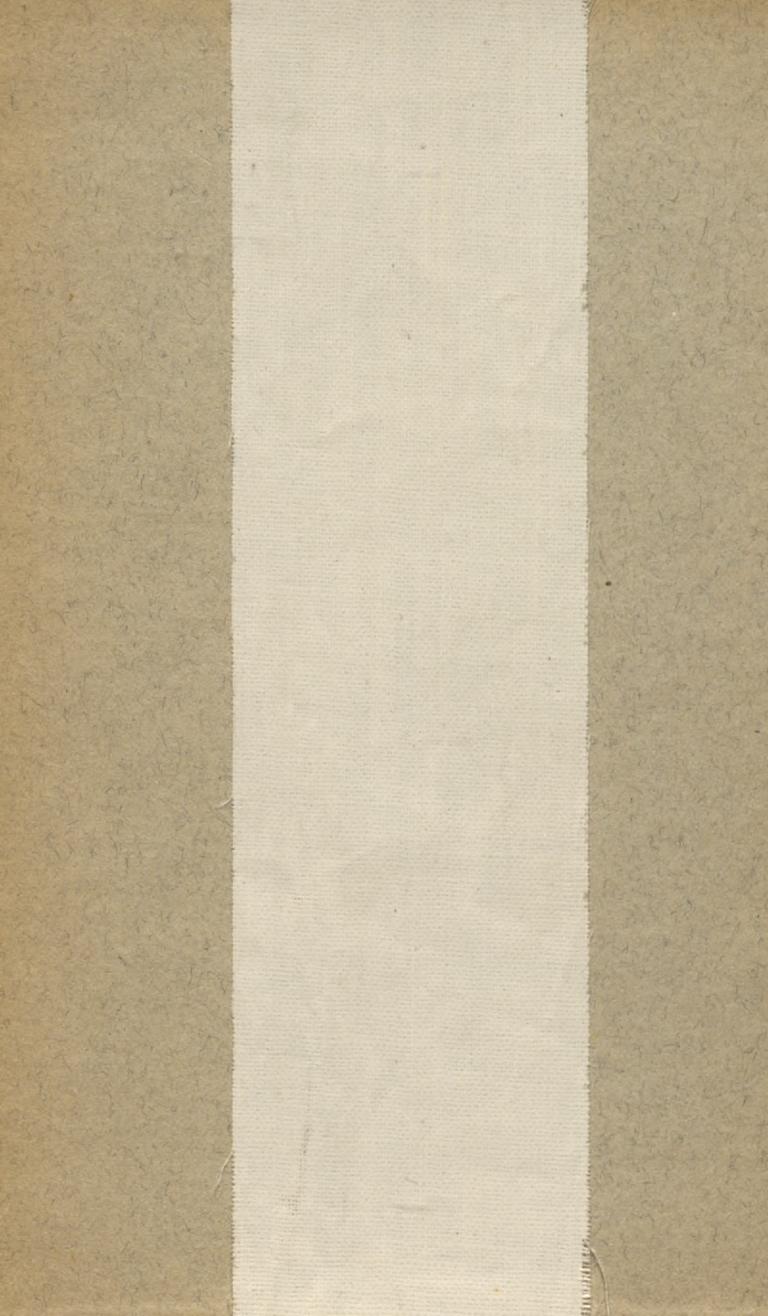
- V wiersz 12—po wyrazie: rośliny, dodać: naczyniowe.
- 7 w. 19—zamiast: *dideroi*, ma być: *doderoi*.
- 13 w. 19 z dołu—zam.: jednym, ma być: jednym.
- 30 ma być: 10 (11) Rożki wynoszą $\frac{3}{2}$ długości ciała czyli półtora raza tak długie, jak ciało.
zaś: 11 (10) Rożki wynoszą $\frac{4}{3}$ długości ciała czyli o $\frac{1}{3}$ dłuższe niż ciało.
- 30 w. 12 i 18 z dołu—zam.: tylnych, ma być: przednich.
- 33 w. 15—zam.: 1 gat., ma być: 2 gat.
- 47 w. 11—zam.: 2 gat., ma być: 3 gat.
- 79 w. 12 z dołu—zam.: Cyga, ma być: Dziwiszek.
- 129 w. 5—zam.: Łopaczka, ma być: Łopaczka.
- 136 w. 10—po wyrazie: pozatułowiem, dodać: (segmentum medium).
- 146 w. 1 z dołu—po wyrazie: sprychówkowo-łokciowej, dodać odnośnik *); treść uwagi zaznaczonej odnośnikiem jest następ.: Komórki sprychówkowo-łokciowe zawsze 4 (razem z brzezną).
- 214 w. 19—zam.: Rys. 5, ma być: Rys. 4.
- 214 w. 12 z dołu—zam.: Rys. 6, ma być: Rys. 5.
- 214 w. 9 z dołu—po wyrazie: przekształcony, dodać: (T. XLII. Rys. 6).
- 232 w. 1 z dołu—zam.: tylnemi, ma być: środkowemi.
- 233 w. 11—to samo.
- 257 w. 18—po wyrazie: pojedyncza, wykreślić: (T. LXXVIII. Rys. 10).
- 278 w. 4 z dołu—zam.: 3-członkowy, ma być: 2-członkowy.

II. CHRZĄSZCZE I MOTYLE KRAJOWE.

Str.

- 9 w. 5 z dołu — zam.: owalne, ma być: wydłużone.
 32 w. 15 z dołu — zam.: miękim, ma być: miękkim.
 32 w. 2 z dołu — po słowie: Zgniotkowatych, dodać: (*Cucujidae*).
 32 w. 2 z dołu — zam.: Krytojadowatych, ma być: Zatechlakowatych (*Cryptophagidae*).
 33 w. 12 z dołu — po słowie: Kornikowate, dodać: (*Ipidae*).
 40 w. 8 z dołu — po słowie: Pustoszożowatych, dodać: (*Plinidae*).
 50 w. 8 — zam.: żółta, ma być: żółte.
 53 w. 8 z dołu — zam 45 — 4, ma być: 45 — 5.
 68 w. 5 — zam.: listekami, ma być: listewkami.
 69 w. 4 — zam.: przedzielowe, ma być: przedzielone.
 72 w. 14 z dołu — po słowie: rzadki, dodać: także w Karpatach (Gorgany, ok. 1.800 m).
 74 w. 5 — zam.: białemi, ma być: białemi.
 75 w. 17 z dołu — po słowie: środkiem, wykreślić kropkę.
 99 w. 19 — zam.: 85 — 115, ma być: 85 — 115.
 109 w. 8 z dołu — ma być: a linea.
 111 w. 13 — przesunąć w lewo na początek.
 130 w. 19 — zam.: czarnawe, ma być: czarniawe.
 132 w. 1 — po słowie: *viridula*, dodać: D e g.
 132 w. 2 — po słowie: *polygoni* L., dodać: 4 — 5 mm.
 135 w. 2 — po słowie: golenie, dać przecinek.
 140 w. 1 z dołu — zam.: różka, ma być: różka
 145 w. 6 z dołu — to samo.
 147 w. 1 z dołu — przed słowem: Szczawiu, dodać: i.
 151 w. 2 — ma być: a linea.
 155 w. 4 z dołu — po słowie: węższy, połączyć literę o z literą d.
 160 w. 19 z dołu — zam.: 5 gat., ma być: 6 gat.
 183 w. 3 z dołu — zam.: pazurkiem, ma być: kołcem.
 184 w. 1 — to samo.
 196 w. 16 — skreślić: Dług.
 196 w. 8 z dołu — wykreślić słowo: (ramieniową).
 203 w. 3 — zam.: 15, ma być: 13.
 205 w. 3 z dołu — zam.: czole ma być: ciemieniu.
 207 w. 14 — to samo.





UP - Kraków BG



1050239733